

Kritiska framgångsfaktorer i teknologiska förändringstider

Extern och intern granskning av TDC Dotcom



LUNDS TEKNISKA
HÖGSKOLA
Lunds universitet

Handledare:
Kristina Kaup, COO
Eva Öhlin-Lillienau,
Affärsområdeschef Customer care

Handledare:
Avdelningen för
produktionsekonomi
Carl-Johan Asplund

Författare:
Johan Styren
Joakim Åkerlund

Förord

Det har varit en lång och mycket lärorik process att skriva detta arbete, som bitvis har kantats av stunder av såväl misströstan som stor tillfredsställelse.

Förutom detta skriftliga dokument har arbetet även resulterat i massor av intressanta lärdomar om såväl bransch som företagsfrågor, som akademien ofta har svårt att tillgodogöra studenter. Vi upplever att vi fått ta del av ett mycket fascinerande utvecklingsskede i en bransch som står inför sin kanske mest omvälvande teknologiska förändring i vår tid. Under arbetets gång har aktualiteten i ämnet gång på gång gjort sig påmind genom artiklar i ett flertal relevanta tidskrifter, men också genom faktiska förändringar i den organisation som gett oss detta uppdrag.

Vi vill därför inledningsvis tacka våra handledare Kristina Kaup och Eva Öhlin-Lillénau för möjligheten att i samarbete med TDC Dotcom genomföra detta examensarbete. Korrespondensen med er har varit helt avgörande för examensarbetets genomförande och resultat. Tack för att vi har fått ta del av er stora erfarenhet, branschkunskap och era goda råd!

Vi har i alla kontaktpunkter med TDC Dotcom blivit trevligt och hjälpsamt bemötta, men kan dessvärre inte i detta korta förord nämna alla er som bidragit till detta. Vi vill dock ta chansen att tacka samtliga intervjupersoner för er ovärderliga medverkan och för att ni avvarat er dyrbara tid för att vara oss behjälpliga. Tack även till alla er på TDC Dotcom som tagit er tid att lyssna och ge ”input” till oss på våra presentationer!

Tack också till vår handledare från LTH, Carl-Johan Asplund.

Vi vill avslutningsvis även tacka alla våra nära och kära för uppmuntran och stöd i såväl medgång som motgång.

Lund, februari 2007

Johan Styren
Joakim Åkerlund

Abstract

Title	Critical success factors in a time of technological change
Authors	Johan Styren Joakim Åkerlund
Supervisors	Kristina Kaup, COO, TDC Dotcom Eva Öhlin-Lillienau, TDC Dotcom Carl-Johan Asplund, LTH
Background	Presently the telecom industry is going through a massive shift in technology. In the business to business environment regarding delivery and service of fixed telephony, the traditional circuit-switched PBX (private branch exchange) technology is successively replaced by a new Ip-based (Internet protocol) PBX technology. The new way of switching voice-calls doesn't demand a separate infrastructure for telephony. The traffic instead takes place in the data-infrastructure. The shift in technology subsequently puts high demands on the players in the business. Secondary to the technology shift companies will, in time, have to change the ways they work to meet the customers' new demands. This thesis discusses and identifies future critical success factors, as a result of the change in technology.
Theoretical framework	The purpose of the thesis has been to find the, earlier mentioned, critical success factors. In our work we have been using a couple of, more or less famous, theoretical models. Among others, we have used the PESTEL-framework, Porters five forces-model and the cultural web. In order to really understand the contributions made by these models, it is important to comprehend that these models are foundations to build the thesis around, rather than an exact science.
Method	In our effort to gather a good amount of reliable data, we have been using different methods of data collection and the thesis has both a quantitative and a

qualitative approach. In our work, we have interviewed a number of respondents from TDC Dotcom. These interviews have been the basis of the qualitative internal analysis and have enabled us to understand problems and procedures within the organisation. The quantitative data has been collected from all kinds of sources, from technical literature to market analysis, as well as from the company's intra-network. The data showed that there were internal problems, mainly regarding supporting business systems, and the view on the company's cultural paradigm. The external analysis showed that there will probably be a change of customers' preferences, and by which factors a customer will choose a future telephony supplier.

These problems are actually important to handle in a near future, primarily due to the changing nature of problem management in TDC Dotcoms service procedure.

Conclusions

Our work has resulted in a couple of recommendations to TDC Dotcom. These can be broken down into two main areas. The first one is how to improve the service procedure by implementing two separate supporting business systems.

- The company lacks knowledge about its own organisation in the sense that there is no documentation about "in-house" competences. For that reason our first recommendation is to investigate and implement such a support-system. This system would not only make the service-procedure more effective, it would also provide the company with important structural capital.
- We have also found that the process regarding technical problems, handled by the staff, is not fully supported. TDC Dotcom lacks a system

that helps the technicians to document known errors. The lack of documentation makes it hard for the technicians to work proactively. This fact leads us to our second recommendation. The company should implement some kind of "known error"-system to support the technicians and make their work more effective and rewarding.

The last, but not at all least, recommendation is to identify, in our opinion, the most important future critical success factor. The declining marginal's on telephony-service, due to the shift in technology, results in a shift in factors to focus on. Our opinion is that there will be higher customer demands on the interface between customer and company. Because of this, our third recommendation is to regard the "customer interface" as a main strategic question, and to start the work with incremental improvements of this interface as soon as possible.

Key words

Critical success factors, TDC Dotcom, Technology shift, convergence, ip-telephony

Sammanfattning

Titel	Kritiska framgångsfaktorer i teknologiska förändringstider
Författare	Johan Styren Joakim Åkerlund
Handledare	Kristina Kaup, COO, TDC Dotcom Eva Öhlin-Lillienau, TDC Dotcom Carl-Johan Asplund, LTH
Bakgrund	Idag pågår ett stort teknologiskifte gällande fast telefoni, och ur detta examensarbets synvinkel främst företagstelefoni. Traditionellt sett har företagsväxlar hanterat stora telefonisystem med hjälp av krets- och digital växling. Numera finns det även ett nytt sätt att växla telefoni, nämligen med hjälp av ip (Internet protocol)-teknik. Den "nya" tekniken kräver ingen separat infrastruktur för telefoni utan verkar i datanäten, och understödjer dessutom ny funktionalitet kopplat till telefonitjänster. Detta skifte i teknologi ställer naturligtvis nya krav på de aktörer, i olika branscher, som hanterar både den gamla och nya tekniken. Kundbehov och kundkrav kommer sannolikt att förändras, vilket också kräver en förändring hos företagen i deras kundbehandling. Detta examensarbete identifierar och diskuterar framtida kritiska framgångsfaktorer i tele-integratörsbranschen kopplat till teknologiskiftet.
Teoretiskt ramverk	För att uppnå vårt syfte med att identifiera kritiska framgångsfaktorer, både internt och externt, har vi arbetat med ett antal teoretiska modeller. För att nämna några, har vi använt oss av till exempel Porters femkraftsmodell, PESTEL-analys och en modell som heter "The cultural web". För att verkligen förstå på vilka sätt de teoretiska modellerna bidrar till ett arbete av denna karaktär, måste vi här klargöra att modellerna ligger till grund för ett allmänt resonemang och ska inte betraktas som exakt

vetenskap.

Metod

I våra ansträngningar att samla en god mängd, pålitlig data har vi använt oss av olika metoder för datainsamling. Våra data har bestått av både primär-, och sekundärdata, och arbetet har således såväl en kvalitativ som en kvantitativ approach. Primärdata har vi fått från ett antal djupintervjuer med respondenter från vår uppdragsgivare TDC Dotcom. De data som kommit från dessa intervjuer har legat till grund för den interna analysen, och har varit till mycket stor hjälp när det kommit till att förstå problem gällande processer och organisatoriska frågor. De mer kvantitativa data har sina källor i allt ifrån marknadsanalyser till facklitteratur, såväl som i företagets interna nätverk. Den kvantitativa delen har inte getts lika mycket utrymme i detta arbete, men ligger delvis till grund för slutsatser gällande framtida kundpreferenser.

Slutsatser

Vårt arbete har resulterat i ett antal rekommendationer som vi vill ge vår uppdragsgivare. Dessa rekommendationer kan brytas ner i två huvudsakliga områden där förslag på två framtida systemstöd är det ena, och identifiering av framtida fokusområden är det andra.

- Vi menar att företaget har en avsaknad av kunskap gällande den egna organisationens humankapital. Det finns ingen ordentlig dokumentation som berör de anställdas kompetenser, vilket leder till ineffektiva rutiner i företagets ärendeflöde. På grund av detta är vår första rekommendation att företaget ska utreda och implementera ett sådant systemstöd. Ett sådant skulle kunna frigöra strukturkapital och hjälpa de anställda att mer effektivt kunna fördela uppdrag inom organisationen.

- Vi har också funnit brister i stödjande system till företagets tekniker. Det finns, i dagsläget, ingen bra dokumentation kring kända fel och lösningar till sådana, vilket bland annat resulterar i att samma fel undersöks om och om igen. För att effektivisera teknikernas arbete är således rekommendationen att införa ett stödsystem för dokumentation av kända fel och lösningar till dessa. Ett sådant system skulle inte nödvändigtvis endast effektivisera arbetet utan också göra arbetsmiljön bättre.

Det andra området handlar om en identifiering av vad vi tror är framtidens viktigaste framgångsfaktor. De sannolikt sjunkande marginalerna på telefonitjänster kopplat till den nya tekniken, borde resultera i ett skifte av integratörernas fokusområden. Det blir svårare att differentiera på pris och således måste andra differentieringsmöjligheter identifieras. Vi tror att det är gränssnittet mellan kund och leverantör som blir framtidens viktigaste område att fokusera på. Därför är rekommendationen kopplat till detta område att just se kundgränssnittet som en strategisk fråga och att börja arbeta med förbättringar av detta så snart som möjligt.

Nyckelord

Kritiska framgångsfaktorer, ip-telefoni, TDC Dotcom, konvergens, teknologiskifte

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	I
ABSTRACT	II
SAMMANFATTNING	V
1. PROBLEMFÖRMULERING	1
1.1 BAKGRUND	1
1.2 UPPGIFT OCH SYFTE.....	3
1.2.1 Intern granskning.....	3
1.2.2 Extern granskning.....	4
1.3 TEKNOLOGISKIFTET	4
1.4 OM FÖRETAGET	4
1.4.1 Företagsuppbyggnad.....	5
1.4.2 Systemintegrator.....	6
1.5 AVGRÄNSNINGAR.....	7
1.5.1 Organisatorisk avgränsning	7
1.5.2 Ärendeflödet.....	7
1.5.3 Teknologiskiftet.....	7
1.5.4 Sammanfattning avgränsningar.....	8
1.6 MÅLGRUPP	9
1.7 FÖRÄNDRINGSOMRÅDEN	9
1.7.1 Organisation.....	10
1.7.2 Omvärld.....	11
2. TEORETISK REFERENSRAM	11
2.1 TEORETISK BAKGRUND	11
2.2 TEORETISKA UNDERLAG.....	12
2.2.1 <i>Nine principles</i>	13
2.2.2 <i>The cultural web</i>	15
2.2.3 <i>Porters femkraftsmodell</i>	18
2.2.4 <i>P.E.S.T.E.L</i>	22
2.2.5 <i>Produktlivscykeln</i>	23
2.2.6 <i>Sammanfattning teoretisk referensram</i>	25
3. FAS 1: INTERN GRANSKNING	27
3.1 PRAKTISK METOD	27
3.1.1 <i>Sekundärdata från internätverk</i>	27
3.1.2 <i>Primärdata från intervjuer</i>	28
3.2 RESULTATREDOVISNING.....	29
3.2.1 <i>Ärendeförändring</i>	29
3.2.2 <i>Kompetensbehov</i>	29
3.2.3 <i>Ärendeflödet</i>	30
3.2.4 <i>Kulturkrock</i>	33
3.2.5 <i>Kommunikationsproblem</i>	33
3.2.6 <i>Teknikdokumentation</i>	34
3.2.7 <i>Mätpunkter</i>	34
3.2.8 <i>Kompetenskartläggning</i>	35

3.2.9 Kunddatabas/kundinfo.....	36
3.3 ANALYS.....	36
3.3.1 Utgångspunkter.....	36
3.3.2 Flödesstrukturen.....	38
3.3.3 Kulturkrocken.....	41
3.3.4 Kommunikationsglapp.....	45
4 FAS 2: EXTERN GRANSKNING.....	48
4.1 PRAKTISK METOD.....	48
4.1.1 Sekundärdata.....	48
4.1.2 Behandling av data.....	49
4.2 RESULTATREDOVISNING.....	49
4.2.1 Marknadsaktörer.....	50
4.2.2 Omvärldsfaktorer.....	52
4.3 ANALYS.....	55
4.3.1 Porters femkraftsmodell.....	55
4.3.2 PESTEL.....	61
4.3.3 Produktlivscykeln applicerad på teknologi.....	62
4.3.4 Sammanfattning "Layers of business environment".....	63
5. SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER.....	65
5.1 REKOMMENDATIONER INTERN GRANSKNING.....	65
5.1.1 Kända fel.....	66
5.1.2 Kompetensdokumentation.....	67
5.1.3 Mätpunkter.....	67
5.2 REKOMMENDATIONER EXTERN GRANSKNING.....	68
5.3 BESLÄKTADE UNDERSÖKNINGSOMRÅDEN.....	70
6. APPENDIX.....	71
6.1 DJUPINTERVJUUNDERLAG.....	71
7. REFERENSLISTA.....	76

1. Problemformulering

1.1 Bakgrund

Publik telekommunikation har traditionellt sett tagit plats i det för ändamålet utdragna allmänna telefontätet. Icke publik telekommunikation, som till exempel intern talkommunikation i ett företag, har sedan 70-talet huvudsakligen skett via så kallade PBX (private branch eXchange) – växlar, som växlar separat utdragna, interna telefontät. Denna teknik fungerar som så, att privata (digitalt switchade) växlar, kopplar samtal internt i företagets interna telefontät. Självklart medger dessa växlar även möjlighet att ringa till andra geografiska platser och ut på det allmänna telefontätet.

Rent historiskt har denna teknologi betytt mycket, då den påtagligt bidragit till att öka organisationers interna och externa kommunikationsmöjligheter.

TDC Dotcom är en stor aktör inom tillhandahållandet av dessa växelsystem på den svenska marknaden. En viktig del av TDC Dotcoms affärsportfölj är även de servicetjänster som krävs för att hålla telefonsystemen i drift. Inom organisationen är således en betydande del av de anställda specialister på olika typer av traditionella PBX-växlar.

I en nära framtid väntar dock en verklighet som medför att de traditionella systemen för överföring av tal sannolikt kommer att dö ut. Detta i takt med att talkommunikationen hävdar sin plats i infrastrukturen för datakommunikation. Det ovan beskrivna fenomenet kommer vi att i hela examensarbetet referera till som teknologiskiftet. Det finns visserligen fortfarande många företag som, av rent avskrivningsmässiga skäl, inte än på ett par år kan försvara ett utbyte av teknik rent ekonomisk, då inköp av växelsystem ofta är relativt stora investeringar. Dessutom finns alltid en riskaspekt kopplad till omställningar i kritiska system, olika verksamheter är mer eller mindre sårbara utan fungerande teknik. Vi kan till exempel diskutera hur mycket en bank skulle förlora på att, under en tidsperiod, arbeta utan fungerande telefoni. Teknologiskiftet innebär att de traditionella PBX-växlarna, på sikt, byts mot mjukvaruväxlar, det vill säga applikationer som körs på servrar. Den nya teknologin kallas i "normala" ordalag för ip-telefoni och innebär ett radikalt byte av den teknologi som möjliggör fast telekommunikation.

För att ge en bättre beskrivning av, och för att även betona, detta kommande teknologiskifte vill vi inleda med en historisk liknelse:

Under 1800-talet var allmän belysning ett stort problem i Sverige. På vilket sätt skötte man egentligen bäst belysning på Stockholms gator och torg? Fram till mitten av 1800-talet fanns egentligen inget bra system, men 1853 byggdes det första större gasverket i Stockholm och plötsligt kunde gamla ineffektiva oljelampor ersättas med gasbelysning som krävde betydligt mindre skötsel och gav radikalt bättre ljus. Under senare delen av 1800-talet byggdes gasnätet ut och användningsområdena blev fler och fler.

Om vi tillåter oss att stanna vid belysningsområdet, blev det dock mer problematiskt för den tidigare relativt ohotade gasen då sekelskiftet närmade sig. Användningen av fotogenlampor hade börjat tillta i hus och hem, samtidigt som "elkraften" så smått börjat etablera sig. På det tidiga 1900-talet byttes mer och mer belysning ut från gas till el och vid första världskrigets slut kan man konstatera att "tekniken" gas var uttjänt i belysningssammanhang.

Vad vill vi nu säga med denna korta liknelse?

Jo, vi vill likna det kommande teknologiskiftet inom fast telekommunikation med det historiska exemplet. Att arbeta med gas och el är ju faktiskt två helt skilda saker, och på samma sätt skulle vi vilja beskriva arbetet med traditionellt switchad telefoni och den nya "ip-telefonin". Den kanske viktigaste poängen i sammanhanget är att slutanvändarna har samma grundnytta oavsett vilken teknologi som används. Givetvis finns skillnader i effektivitet, kostnad och andra detaljer samtidigt som grundnyttan är densamma. Belysning vill allmänheten ha oavsett teknik, och detsamma torde även gälla telekommunikationen, både för privat- och företagskunder.

Oavsett när det definitiva teknologiskiftet äger rum, kan vi sluta oss till att det i slutändan är ett faktum att den nya teknologin kommer att slå ut den gamla. Ett företag som till stor del är beroende av intäkter från "gammal teknologi", måste då konsekvent arbeta med framtidsscenariot för att kunna hävda sin position när förändringsvindarna blåser som starkast. Konsekvenserna av teknologiskiftet sträcker sig sannolikt långt längre än de rent tekniska frågorna och påverkar förutom den "hårda tekniken", även organisatoriska frågor.

1.2 Uppgift och syfte

Med hänsyn till ovanstående bakgrund och framtida utsikter har frågan varit vad vi kunnat tillföra TDC Dotcom? Vilket var kunskapsbidraget och vilket var uppdraget?

Bakgrunden gör det gällande att TDC Dotcom står inför en tid av förändring, där teknologiskiftet i branschen mycket väl kan omvälva och slå omkull gamla maktstrukturer, teknikstrukturer och verklighetsuppfattningar. Den nya tekniken öppnar marknaden för fler aktörer och riskerar att, på sikt, göra mycket av de traditionella specialistkunskaper som finns inom TDC Dotcom obsoleta.

Syftet med detta examensarbete var att genom en objektiv undersökning av utvalda funktioner i organisationen, identifiera aktuella problemområden som kan figurera som hinder inför ett stundande förändringsarbete. I arbetet ingick att undersöka allt ifrån kommande kompetensbehov till uppenbara problemområden i företagets ärendeflöde¹. Det arbete vi gjort skulle, och har mer konkret, resulterat i ett antal förslag på områden som företaget allvarligt måste beakta den närmaste tiden. Dessa slutsatser främsta mening var att underlätta för våra uppdragsgivare i deras arbete med att fatta beslut kring förändringar i organisationen. Det är ofta lätt att bli hemmablind och med hjälp av denna objektiva analys hoppas vi att vi kunnat synliggöra områden som kanske inte alltid varit lätta att se, eller adressera då man sedan länge arbetar inom organisationen.

Vi valde att dela upp examensarbetet i två faser eftersom uppdraget innefattar två delområden som är av olika karaktär.

1.2.1 Intern granskning

Den första fasen utgick ifrån företagets interna miljö. Uppdraget var att granska hur väl det så kallade ärendeflödet fungerar ur olika aspekter. Detta inkluderade bland annat att identifiera befintliga såväl som framtida potentiella flaskhalsar. Vårt stora bidrag till detta område var att vi i egenskap av personer utanför organisationen, ej hade varken förutfattade meningar eller uppfattningar om hur det "ska" gå till, utan rent objektivt kunde identifiera problemområden utifrån vår utbildning och kunskap. Första fasen beskrivs i detta examensarbete, men på företaget skedde också en leverans i form av en presentation av detta i slutet av november 2006.

¹ Se avsnitt 1.4.3 för beskrivning av ärendeflödet.

1.2.2 Extern granskning

I den andra fasen av arbetet genomfördes en omvärldsanalys. Utifrån företagets affärsposition skulle konkurrenter, leverantörer och andra traditionella faktorer i mikromiljön såväl som i makromiljön utredas. I fas två utgick vi från en mer teoretiskt grund än i den första fasen. Den teoretiska referensramen vi satt upp för arbetet i sin helhet finns att betrakta i kapitel 2. Förutom att granska olika marknadskrafter och potentiella hot för företaget skulle vi i denna fas, med utgångspunkt från marknadssituationen, försöka ta reda på vilka som är de viktigaste framgångsfaktorererna i den framtida affären.

1.3 Teknologiskiftet

Det teknologiskifte som nämnts kommer kanske i första hand att ha stora teknologiska konsekvenser. Dock hade de tekniska detaljerna en relativt liten betydelse inom vårt utredningsområde. För att underlätta för läsaren har därför främst de mest övergripande konsekvenserna av skiftet beskrivits nedan.

Den kanske mest övergripande skillnaden mellan ip- och traditionell telefoni är att överföringen sker i form av datapaket. Detta i sig betyder att överföringen kan ske via datanät och därmed kräver inte tekniken ett separat nät för telekommunikation. Att trafiken går via datanäten möjliggör även en rad funktioner och tjänster som inte var möjliga med den gamla tekniken. Priset för ip-telefoni är lägre och även om dagens kvalitet inte uppnår samma som traditionell telefoni, så har den på sikt potential att uppnå och överträffa denna.

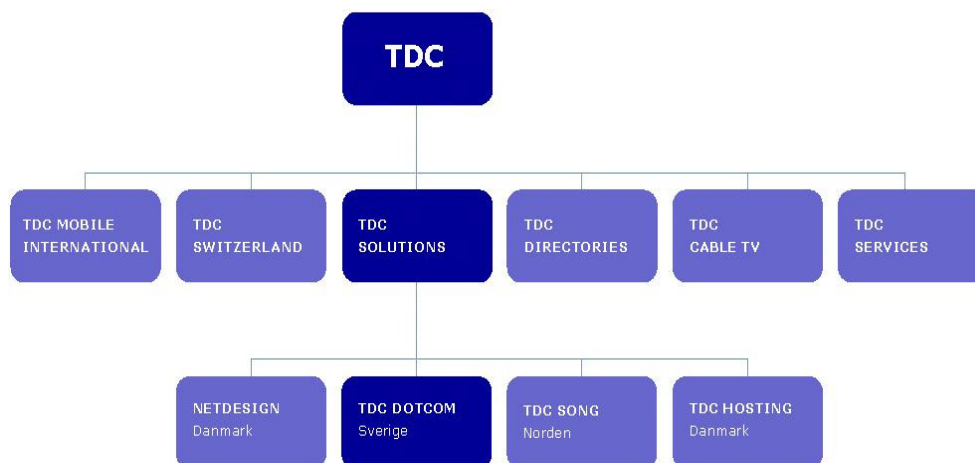
1.4 Om företaget

TDC Dotcom är ett helägt dotterbolag inom TDC-koncernen (Tele-Denmark Communications). De levererar helhetslösningar inom tal, data och bildkommunikation till företag och organisationer i Norden och framförallt i Sverige. Affärsidén lyder:

TDC Dotcom är systemintegratör inom tele- och datakommunikation. Med stark lokal närvaro och med Norden som marknad förverkligar vi våra kunders behov av lösningar inom tal, data och bild. Vi skapar framgång genom kvalitet och våra medarbetares engagemang för nöjda och lönsamma kunder.

1.4.1 Företagsuppbyggnad

TDC koncernen är en av nordens absolut största aktörer inom IT och telekommunikation, vilket gör att TDC Dotcom har ett bra understöd från andra relaterade verksamheter inom koncernen.

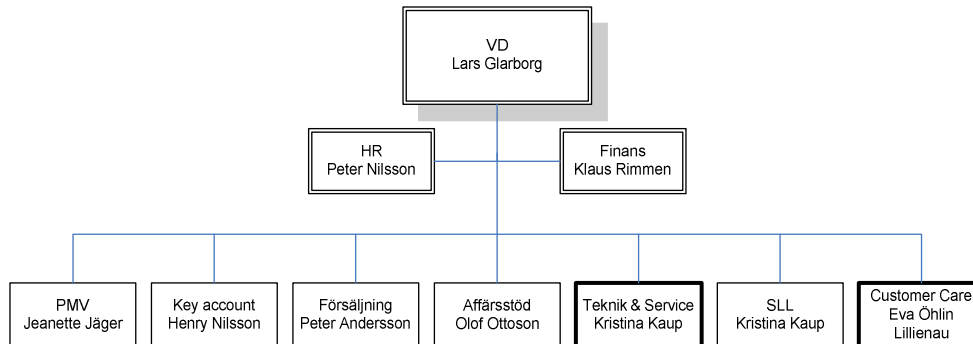


Figur 1.1 TDC Koncernen

Företaget är sedan maj 2005 en sammanslagning mellan tidigare TDC Internordia och Dotcom Solutions AB och har i dagsläget 30 kontor på olika geografiska platser i Sverige. Med över 1,4 miljarder SEK i omsättning och cirka 750 anställda² landet över, är TDC Dotcom en av de större aktörerna inom systemintegration på den svenska marknaden.

Organisationen är uppbyggd som en ren funktionsorganisation med utseende enligt figur 1.2. Vi återkommer i avsnitt 1.5 till de olika funktionerna, och har även där avgränsat detta arbete till de funktioner där vi aktivt arbetat.

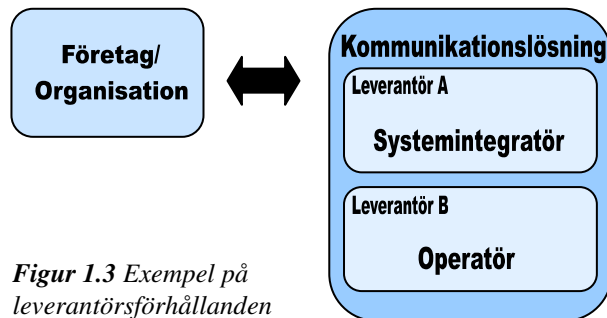
² http://tdcdotcom.se/publish.php?dogtag=dotcomse_om_omd, 2007-02-22, 10:38



Figur 1.2 TDC Dotcoms funktionsorganisation

1.4.2 Systemintegratör

Längre fram följer diskussioner och resonemang om branschen och olika företagsroller. För att minska risken för missförstånd, vill vi redan i denna del beskriva och klargöra ett antal relevanta begrepp.



Figur 1.3 Exempel på leverantörsförhållanden

TDC Dotcom är, som ovan nämnt, en systemintegratör, och det är viktigt att göra skillnad på begreppen integratör och operatör. En integratör är i sammanhanget en aktör som står för installation, driftsättning, underhåll och service av teknik och applikationer kring kommunikationstjänster såsom tal, data och bild. Övergripande kan integratören beskrivas som en aktör som står för den interna infrastrukturen hos företaget.

En operatör å sin sida kan beskrivas som den aktör som står för den externa infrastrukturen, det vill säga nätet för, och driften av, kommunikation till instanser utanför det interna systemet. Vi tar upp detta eftersom många andra aktörer i branschen kan ha både integratörs- och operatörsrollen. Eftersom TDC Dotcom är en renodlad integratör krävs det samarbete och partnerskap med operatörer för att förse ett företag med fullständig kommunikation. Systerbolaget TDC Song är ett exempel på en

öretagsoperatör som också självklart är en nära samarbetspartner till TDC Dotcom.

1.5 Avgränsningar

1.5.1 Organisatorisk avgränsning

I avsnitt 1.2 beskrevs våra uppgifter hos företaget och i detta avsnitt vill vi också avgränsa dessa uppgifter till de delar av organisationen som berört under vår tid i företaget. Figur 1.2 beskriver TDC Dotcoms funktionsuppdelning. Vi har, i figuren, också markerat de funktioner där vårt operativa arbete haft sin utgångspunkt. Vi har begränsat oss till att analysera och dra slutsatser kring ämnen som i första hand rör de två avdelningarna "Customer Care" och "Teknik & Service". Det är dock i sammanhanget viktigt att poängtera att uppdragets natur i viss mån krävt ett visst gränsöverskridande, då organisatoriska problem inte sällan kan härledas till orsaker som ligger bortom själva probleminstansen. Analogt med resonemanget kring organisatoriska problem, finns aspekter av affärsmiljön som i fas två krävt att vi gått utanför dessa funktioner. Vi har dock i största möjliga mån försökt vara återhållsamma med slutsatser som sträckt sig utanför avgränsningarna.

1.5.2 Ärendeflödet

Inom de två funktionerna "Teknik och Service" (TS) och "Customer Care" (CC) sker det förlopp som kallas ärendehantering, eller ärendeflödet. När en kund av någon anledning, vilken som helst, måste ta kontakt med TDC Dotcom, skapas ett ärende. Kundtjänst tar emot alla ärenden och klassificerar sedan efter bästa förmåga ärendet, och skickar det vidare till lämplig instans i flödet. Därefter ska problemet lösas antingen inom Customer Care eller inom Teknik & Service. Dessa två avdelningar inom TDC Dotcom står alltså för kundtjänst samt service och support till företagets kunder. I och med att examensarbetet, i vissa delar, har begränsats till ärendeflödet, har det också krävts en närmare kartläggning av detta, för att kunna härleda förändringsaspekter till detsamma. Frågor som kopplats till ärendeflödet har behandlat allt ifrån framtida kompetensbehov inom flödet till användning av stödsystem i det dagliga arbetet.

1.5.3 Teknologiskiftet

Förutom de organisatoriska avgränsningarna i form av avdelningstillhörighet och ärendeflödet, har vi satt upp några

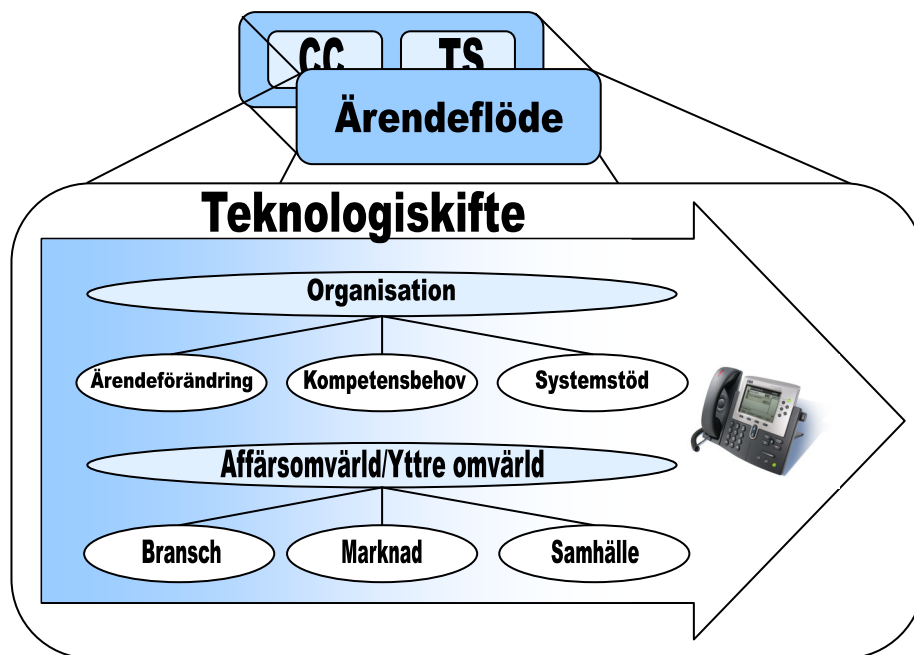
utgångspunkter som också hjälpt till att begränsa omfattningen av uppdraget. Som vi tidigare i arbetet resonerat om, står TDC Dotcom och hela branschen inför ett stort kommande teknologiskifte. I dagsläget står många företag med ena foten i den gamla teknikvärlden, och den andra i den nya teknikvärlden. På sikt ska denna konvergerande bransch bli en, med den nya teknologin som huvudsaklig kommunikationsbärare. En av de viktigaste utgångspunkterna examensarbetet har behandlat och avgränsats av, är således teknologiskiftet. Det innebär att frågeställningarna alltid mer eller mindre har centraliserats kring teknologiskiftet, dess påverkan på företaget och nuvarande affärsidé, liksom på branschen och affärsmiljön. Med detta i åtanke kan följande övergripande frågeställningar utgöra exempel på examensarbets natur:

- Hur påverkar teknologiskiftet olika områden inom de två funktionerna Teknik & Service och Customer Care?
- Vilka är de huvudsakliga arbetsuppgifterna idag och hur kommer dessa att förändras?
- Vad ställer förändringen för krav på kompetensutveckling och ledning av dessa två funktioner?
- Vad krävs internt för att kunna hantera kundförfrågningar gällande den nya tekniken?

1.5.4 Sammanfattning avgränsningar

Inför fortsatt läsning vill vi upplysa läsaren om att vi till viss del, under arbetets gång, har låtit ovan beskrivna utgångspunkter variera något. Avgränsningarna och utgångspunkterna har fungerat som ett sätt att kunna hantera och bryta ner datamängden allteftersom vi upptäckt nya områden. Avgränsningarna har också gett oss möjlighet att eliminera, om än intressanta, områden för att behålla fokus i våra arbetsuppgifter.

I figur 1.4 presenteras de huvudsakliga avgränsningar som har gjorts i detta avsnitt.



Figur 1.4 Sammanfattande avgränsningar och förmodade förändringsområden

Med utgångspunkt i de två funktionerna Teknik & Service och Customer Care och med ärendeflöde och teknologiskifte i fokus, har vi tittat närmare på interna organisatoriska flaskhalsar och problem, samt den aktuella omvärldens påverkan på företaget.

1.6 Målgrupp

Målgruppen för detta examensarbete är civilingenjörer och blivande civilingenjörer med bakgrund inom ekonomi och data. Dessutom lämpar sig detta arbete väl för industrifolk inom den aktuella branschen.

1.7 Förändringsområden

Eftersom uppdraget har varit uppdelat i två olika faser, har avgränsningarna också haft lite olika betydelse i de olika faserna. De två först nämnda avgränsningarna, organisatoriska avgränsningar samt ärendeflödet, har haft störst inverkan på den första fasen som behandlar interna organisatoriska behov. Den andra fasen har däremot inte i analysarbetet lika väl följt de två förstnämnda avgränsningarna, men slutsatserna har till en del kunnat koncentreras kring dessa. Det tredje avgränsningsområdet, teknologiskiftet har i båda faserna varit en mycket stark utgångspunkt, och framförallt i fas

två har fokus legat på den nya tekniken kopplat till omvärldens förväntningar och aktioner.

Vi har gjort en, i sammanhanget, grov förenkling av förväntade förändringsområden relaterat till teknologiskiftet, uppdelat på arbetets båda faser. För att göra uppdraget och avgränsningarna överskådliga för läsaren, väljer vi redan i detta skede att beskriva de områden vi tror kommer att påverkas mest av teknologiskiftet. Antagandena om dessa områden ska betraktas som rent hypotetiska, då dessa förslag främst gav oss en startpunkt i arbetet.

1.7.1 Organisation

Med utgångspunkt i organisationsfrågor och kundbehov, antog vi att följande områden kommer att påverkas av teknologiskiftet och i sin tur påverka kraven på organisationen.

Ärendeförändring

När ett ärende, det vill säga kundproblem når TDC Dotcom via kundtjänst, klassificeras det och skickas vidare inom organisationen för att sedan lösas och avrapporteras. Det vi valt att kalla ärendeförändring anspelar på en uppfattning om att teknologiskiftet i sig kommer att resultera i en annan typ av framtida ärenden, det vill säga andra huvudsakliga problem som uppkommer hos kund.

Ärendeförändringen innefattar även andra aspekter, såsom till exempel en förändring i volymen av inkommande ärenden, samt att den nya teknologin mycket väl kan kräva andra, förbättrade typer av inrapporteringsgränssnitt mot kunden.

Kompetensbehov

I en konvergerande bransch måste alltid behovet av kompetens undersökas, och framförallt vilken kompetens som framgent blir nyckelkompetensen. Underförstått kommer den nya teknologin, på sikt, att konkurrera ut den gamla teknologin. Vad kräver då den nya teknologin för kompetens? Finns kompetensen i dagsläget i företaget och i så fall i vilken kvantitet finns den? Kan tekniker och andra anställda tillgodogöra sig tillräcklig kunskap om den nya teknologin för att kunna arbeta med den? I vilken mån behövs kompetensutveckling, kompetensutväxling och nyrekrytering i företaget, och hur kan detta understödjas?

Systemstöd

Ett väl fungerande flöde i en större organisation kräver understöd från data- och kommunikationssystem. Vilka för stödjande system och funktioner behöver personalen i sitt arbete? Kommer den nya teknologin att kräva ytterligare stödsystem? Kan kompetensbehovet kopplas till systemstöd? Vad finns det för kritiska delar i flödet och hur avlastas och effektiviseras dessa delar?

1.7.2 Omvärld

Bransch

Hur påverkas branschen av teknologiskiftet? På vilka sätt kommer konkurrenter och andra intressenter att agera? Troligtvis kommer situationen och antal aktörer att förändras i takt med att mer kommunikation går i datainfrastrukturen. Vi har haft avsikten att se på maktstrukturen i branschen och se hur skiftet hittills påverkat, men också i dagsläget påverkar TDC Dotcom.

Marknad

Hur påverkar teknologiskiftet marknaden? Kommer kunderna att kunna utöva mer makt på leverantörerna i takt med att tekniken förändras? Gör tekniken någon skillnad för kunden och i så fall vad för skillnad? Hur förändras möjligheterna på marknaden för TDC Dotcom, kan man utöka affären?

Samhälle

Hur påverkar och påverkas samhället av den nya teknologin? Finns det politiska och lagliga aspekter? Finns det säkerhetsaspekter på samhällsnivå med ett teknologiskifte? I slutändan ville vi med analyser från detta område dra slutsatser kring dess påverkan på TDC Dotcom och framförallt service- och supportaffären.

2. Teoretisk referensram

2.1 Teoretisk bakgrund

Det uppdrag vi fått av TDC Dotcom täcker, som vi ser det, en mycket stor del av vår civilingenjörsutbildning. Våra tekniska kunskaper inom data har gett oss möjligheten att sätta oss in i problematiken kring teknologiskiftet, snarare än att den har varit basen varpå examensarbetet har grundats. Denna ära kan, om något, tilldelas just vår ekonomiska inriktning "affär och innovation" som ligger mycket väl i linje med examensarbetets karaktär. Givetvis har många kurser och kurslitteratur bidragit med idéer och aspekter

till examensarbetet, men vi har försökt skapa en begränsad referensram innehållande de mest centrala kunskapskällorna vi använt oss av. I detta avsnitt presenteras de modeller som legat till grund för datainsamlingen och analysarbetet. Förutom de modeller vi arbetat med "hands on", finns det även underliggande teoriaspekter av vårt arbete, då vi sannolikt är och har varit genomsyrade av de kurser och den litteratur vi läst.

2.2 Teoretiska underlag

Ordet flöde är ett mycket centralt begrepp i vårt arbete, då arbetet legat inom ramen för att se över hur teknologiskiftet påverkar och förändrar ärendeflödet inom Teknik & Service och Customer Care. Teorier kring processer och processorientering är därför någonting vi anser oss ha haft stor hjälp av när vi arbetat med ärendeflödet och företagets uppbyggnad av rutiner och processer. Vi har därför bland annat valt att använda oss av kursen och boken, "Processbaserad verksamhetsutveckling"³. Kursens bidrag har till största del varit relaterat till illustrering av flöden och flödeskartläggning, i syftet att identifiera flaskhalsar i TDC Dotcoms ärendeflöde. Vi anser också att bokens bidrag om Kunder och kundframgång⁴, såväl som de bidrag kursen ger gällande mätning av processer⁵, har varit mycket användbara. Genom att kartlägga och illustrera dagslägets flöde i Customer Care, har vi i ett senare skede också kunnat påvisa var i flödet flaskhalsar och problem finns. Vi har sedan utifrån vår analys kunnat komma med förslag på hur vi menar att ett effektivare flöde skulle kunna se ut.

TDC Dotcom står som vi tidigare nämnt inför en stor teknologisk förändring där många olika aspekter, kopplat till denna förändring, har beaktats. Teorier om sådana förändringar är något som upprepade gånger behandlats i vår utbildning. Då vi analyserat förändringens påverkan på TDC Dotcom vill vi bland andra framhålla en modell som heter "Nine principles of Smart R&D"⁶.

Modellen är i sin utgångspunkt något mer heltäckande när det gäller forskning och utveckling, men ger även en mycket övergripande bild av viktiga aspekter vid ren teknologisk utveckling. Vi beskriver nedan

³ Anders Ljungberg, Processbaserad verksamhetsutveckling, Studentlitteratur, 2001, kurskod MTT230, kap 4-6

⁴ Ibid kap4

⁵ Ibid kap7

⁶ Matheson & Matheson, The Smart organisation, Harvard Business School Press, 1998, sid 111-160

modellen och vilka bidrag den kan ge ett arbete av denna karaktär. Därefter presenteras ett antal andra teoretiska modeller som vi hädanefter förbehåller oss rätten att fritt hänvisa till.

2.2.1 Nine principles

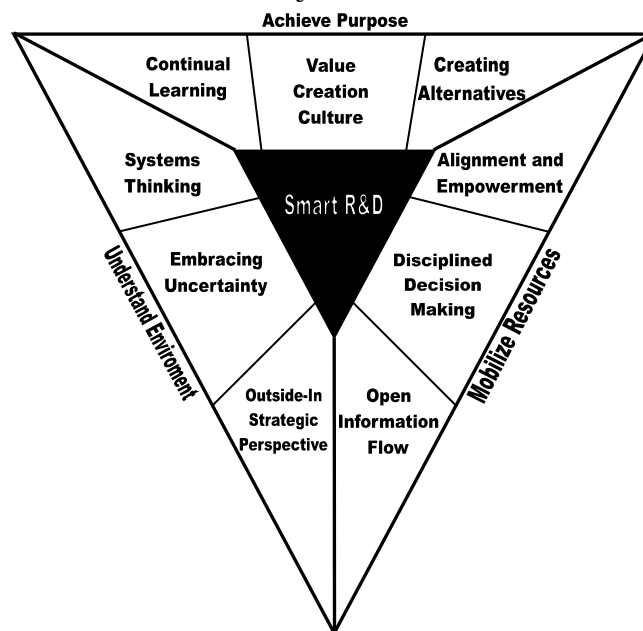
De nio olika aspekterna som tas upp i denna modell utgör grunden för några av de områden vi har tittat närmare på hos TDC Dotcom.

"Value creation culture"

Handlar om att alltid ha en kultur som understödjer, för kunden, värdeadderande aktiviteter. Utveckling av teknik är centralt.

"Creating alternatives"

Innefattar arbetet med att skapa möjliga, genomförbara alternativ. Ju fler värdefulla alternativ som skapas, desto större möjlighet finns att utvecklas.



Figur 2.1 The nine principles of smart R&D

"Continual Learning"

Att organisationen är öppen och ständigt strävar efter att tillgodogöra sig kunskap som är värdeskapande. Detta innefattar också kompetensutveckling och en organisations förmåga att få alla att acceptera och vilja lära sig nya områden, genom uppmuntran och information.

De tre ovan beskrivna områdena ingår i det som man övergripande kallar för "achieve purpose". Det handlar om att klargöra vad som är viktigt och värdeadderande, och att alltid sträva mot detta.

"Embracing Uncertainty"

Beskriver vikten av att inte sky det man inte vet något om. I beslutsfattande krävs alltid att man tar hänsyn till det man inte har exakt kunskap om. Sledes bör man beakta och försöka ta in sådana aspekter för att kunna ta bästa möjliga beslut.

"Outside-In Strategic Perspective"

Behandlar vikten av att försöka förstå "den sammansatta bilden". Det kan i många fall vara viktigare att utgå ifrån omgivningen, än den interna strukturen, för att revidera sin "affär". Risker med att utgå inifrån är att det som förväntas utifrån inte motsvaras av den inre bilden.

"Systems Thinking"

Är en aspekt som poängterar vikten av att alla förstår det större sammanhanget. Organisationen och medarbetarna bör vara medvetna om respektive roller och deras betydelse i "systemet", och det faktum att de alla tillsammans bildar just ett system.

Dessa områden är grunden för att kunna förstå *omgivningen*, både intern omgivning på personnivå, och extern omgivning på organisationsnivå.

Det tredje övergripande området som behandlas med ett antal principer är det område som vi anser ha varit mest relevant och bidragande till vårt arbete. Detta område handlar om att mobilisera och samla företagets samtliga resurser. De principer som understödjer detta arbete är:

"Open Information Flow"

Information i en organisation är i sig värdeskapande. All information och kunskap inom organisationen ska i största möjliga mån vara tillgänglig för de instanser som möjligtvis skulle behöva, eller vilja ta del av den.

"Alignment and Empowerment"

Vid resonemang kring värdeskapande måste individens kompetens inom en organisation värdesättas, utvecklas och uppmuntras. Individen inom en organisation ska känna att arbetet är givande och att man är bemyndigad att ta egna beslut inom angivna områden. Tro på individen och kompetensen!

"Disciplined Decision Making"

Strategiska möjligheter bör tas tillvara genom goda beslut. Det bör finnas riktlinjer och processer för beslutsfattande som en garanti för att beslut fattas på goda, genomtänkta grunder. Dessa riktlinjer och rutiner bör alla i organisationen vara medvetna om.

Ovanstående framställning är en kortfattad men ändå tillräcklig beskrivning av den nio principerna som vi tillåtit oss att återvända till under analysen.

2.2.2 The cultural web⁷

Inledande resonemang

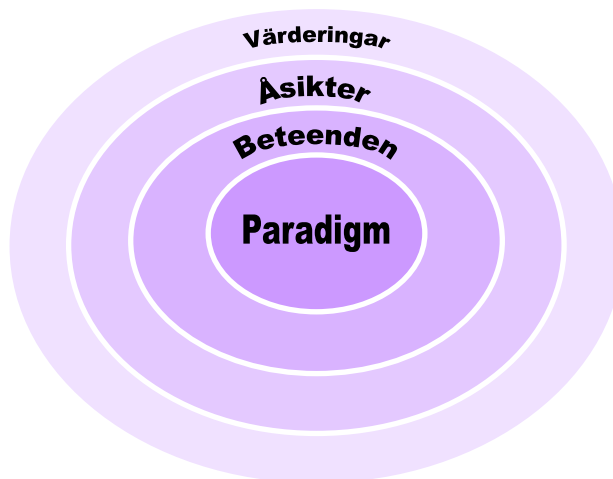
The cultural web är presentation av en organisations paradigm och vad som påverkar detta. Närmare beskrivet de undermedvetna antagandena och självskrivna värderingarna i en organisation. Det är i managementlitteratur ofta starkt betonat att kulturen i de allra flesta organisationer är en av de största faktorer som ligger till grund för faktiska konkurrens fördelar. Inledningsvis skulle vi vilja beskriva kulturen i ett företag i "fyra lager"⁸ för att sedan delvis, ur pedagogisk synpunkt, kunna koppla dessa nivåer till "det kulturella nätet". De fyra kulturlagren är värderingar, åsikter, beteenden och paradigm enligt figur 2.2

Värderingar

Finns ofta nedskrivet i en organisation och innefattar till exempel en organisations mål, mission och strategier. Dessa är ofta vagt formulerade och övergripande.

Åsikter

Är ofta mer specifika, men det är viktigt att poängtera att detta är just åsikter och uppfattningar hos de anställda.



Figur 2.2 Culture in four layers

Beteenden

Är det dagliga arbetssättet inom en organisation. Detta beteende kan betraktas ur både ett internt och extern perspektiv, vilka inte alltid är analoga.

⁷ Loizos Heracleous, Strategy and Organisation: Realizing Strategic Management, Cambridge University Press, 2003, kap 6

⁸ "Culture in four layers", Johnson, Scholes & Whittington, Exploring Corporate Strategy, Prentice Hall, seventh edition, Exhibit 4.10, sid 200

Paradigm

Paradigmen är de antaganden och förutsättningar som alla i organisationen tar för givet.

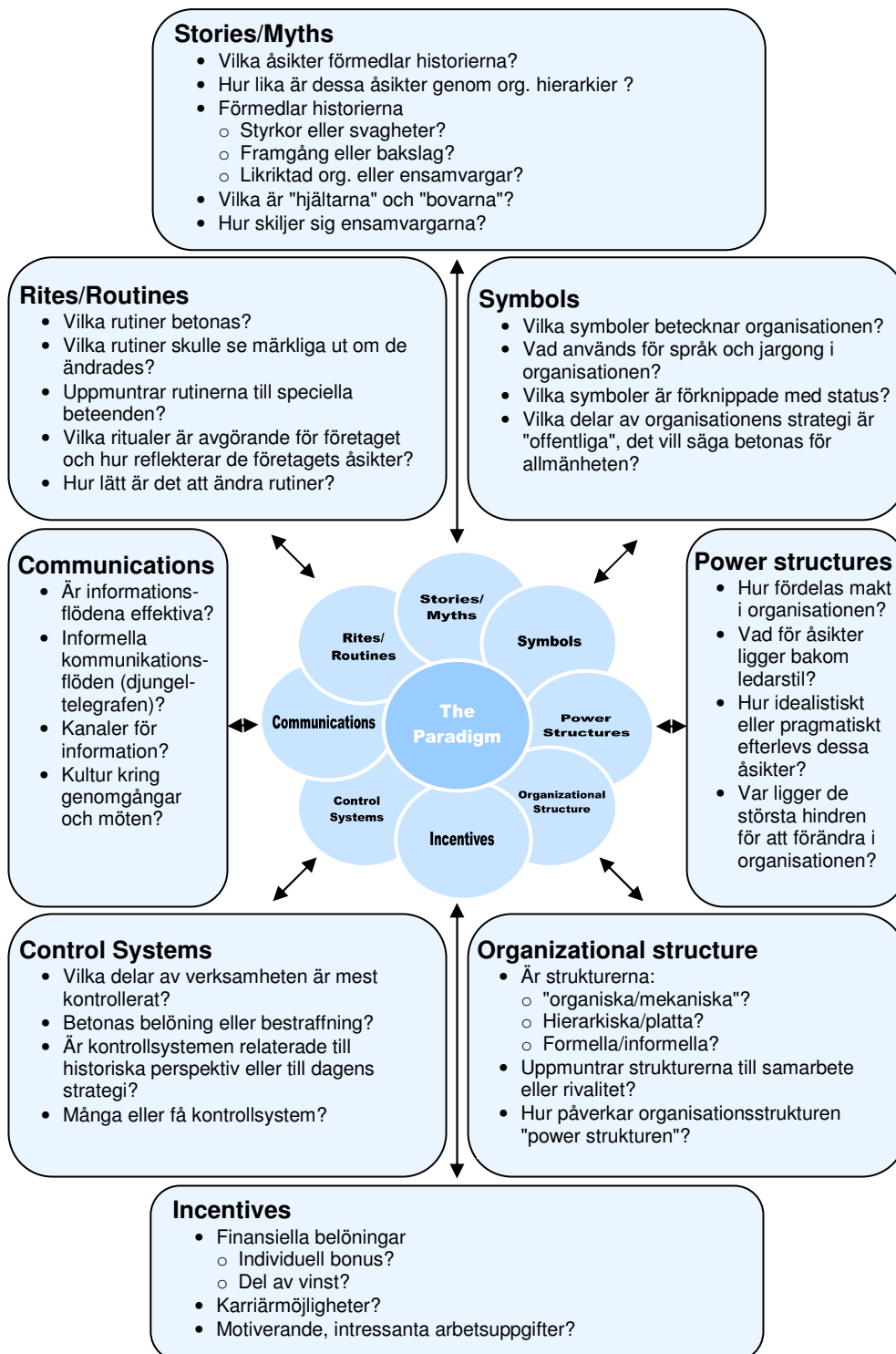
Modellen

Arbetet med att utreda en organisationskultur är komplext, och det är inte alltid självklart att svar kan erhållas för alla ämnesområden vilka man som utredare vill undersöka. The cultural web utgör dock en god grund för att samla erfarenheter kring kulturen och hur väl den understödjer organisationen. Modellen beskrivs olika i litteraturen, men vi har valt att utgå från modellen som finns att hitta i boken *Strategy and Organisation*⁹ och komplettera med bidrag från *Exploring Corporate Strategy* (se referenslista för detaljerade litteraturbeskrivningar).

Modellen beskriver en organisations paradigm med utgångspunkt i åtta övergripande områden som är starkt relaterade till organisationens kultur.

Vi har valt att beskriva modellen som en figur, med tillhörande lämpliga frågeställningar kring varje område, se figur 2.3. När vi arbetade med modellen var vår förhoppning att, med denna som grund, kunna få en så heltäckande bild som möjligt, även om inte alla områden i sin absoluta helhet kunde behandlas till följd av uppgiftens omfattande storlek.

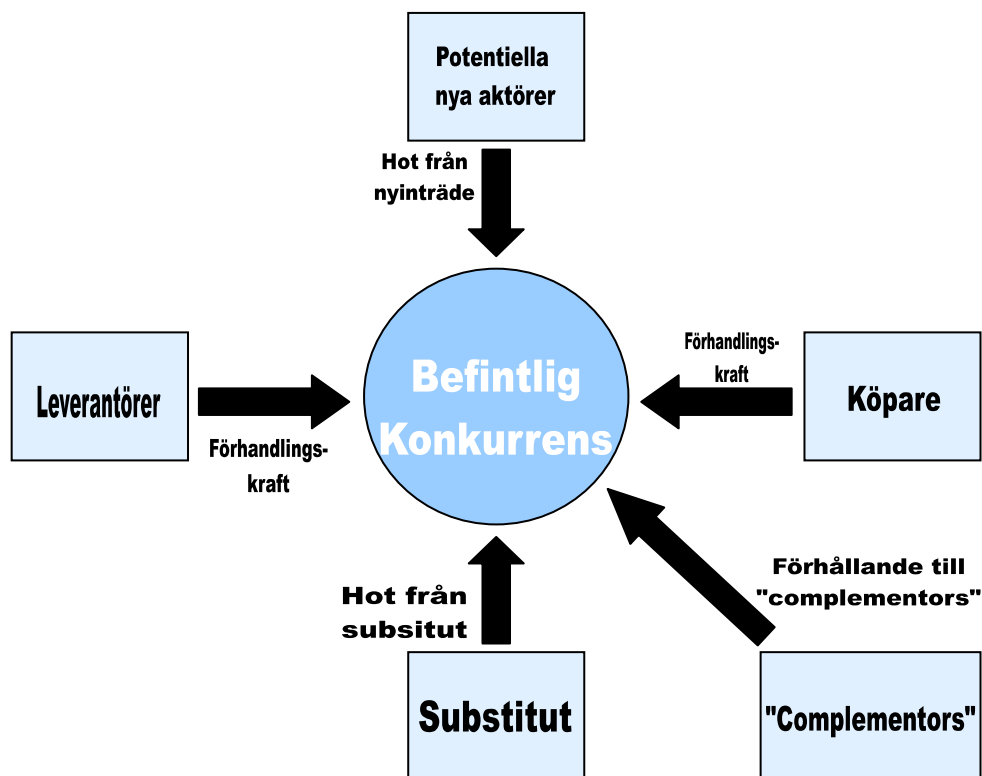
⁹ Loizos Heracleous, *Strategy and Organisation Realizing Strategic Management*, Cambridge university press, 2003



Figur 2.3 The cultural web

2.2.3 Porters femkraftsmodell

Avsikten med att göra en femkraftsanalys, var att branschen är i en förändringsfas som mycket väl kan resultera i förändringar i den rådande marknadssituationen. Telesystemintegration är en industri där det råder stark konvergens som resultat av "talets" intåg i datanäten. Konvergensen kan leda till förändringar gällande allt ifrån ändrade konkurrenssituationer och leverantörsförhållanden, till kundernas förmåga att själva administrera kommande teknologi. Förhoppningen med Porters femkraftsmodell var att den kunde ge både oss och företaget en fingervisning om risker och möjligheter i framtiden och hur företaget påverkas av dessa krafter. Vi har dessutom tagit del av teorier kring en "sjätte kraft" som kallas "complementors", som vi utökat femkraftsmodellen med. Den slutgiltiga modellen fick utseendet enligt figur 2.4.



Figur 2.4 Porters femkraftsmodell + complementors

Porters femkraftsmodell visar källorna till konkurrens inom förslagsvis en bransch. Den sjätte kraften är inte en ursprunglig del av Porters modell, men många anser att den mycket väl kan vara ett bra komplement till de ursprungliga fem krafterna. Nedan beskrivs modellens funktion kortfattat i

sina beståndsdelar, som vi senare hänvisar till under analysen. För den intresserade läsaren som vill tillgodogöra sig en djupare förståelse kring Porters modell rekommenderar vi även böckerna "Exploring Corporate Strategy" och "Contemporary Strategy Analysis" (se referenslista för mer detaljer kring denna litteratur).

Befintlig Konkurrens

Visar på hur konkurrensen ser ut i branschen. Vilka är de andra aktörerna som erbjuder liknande tjänster till samma eller liknande målgrupper på samma marknader? Hur stor rivaliteten det är i branschen beror på ett antal faktorer:

- Antalet konkurrenter samt förhållandet och balansen mellan dessa
- Marknadens tillväxtfas
- Andel fasta kostnader och skalekonomiska fördelar
- Hur stor är kostnaden för en kund att byta leverantör ("switching cost")
- Höga "exit-cost", det vill säga är det dyrt att överge en produkt eller tjänst
- Graden av produkt- och servicedifferentiering
- Diversifierade aktörer med stora skillnader i kultur och mission.

För att, rent kvantitativt, mäta konkurrensen i en bransch kan man använda sig av mätetal som beskriver "industrikoncentrationen". Exempel på sådana mätetal är "Concentration ratio" och "Herfindahl-Hirschman index". Vi kommer att använda oss av dessa mätetal för att få en uppskattning om hur den bransch, som TDC Dotcom agerar i, är uppbyggd ur konkurrenssynpunkt och som understöd till rent kvalitativa slutsatser.

Herfindahl-Hirschman Index (HHI)¹⁰

$$HHI = s_1^2 + s_2^2 + s_3^2 + \dots + s_n^2$$

s_1-s_n är respektive företags marknadsandel i branschen.

HHI antar värden mellan väldigt nära 0 och 10000. 10000 betyder att det råder monopol på marknaden medan värden nära 0 visar på betydande konkurrens mellan väldigt många aktörer.

¹⁰ <http://www.economist.com/research/Economics/alphabetic.cfm?term=herfindahl-hirschmanindex#herfindahl-hirschmanindex>, 2007-02-15, 11:32

Concentration ratio¹¹

$$CR_m = s_1 + s_2 + s_3 + \dots + s_m$$

CR_m visar hur stor total marknadsandel de m största företagen har tillsammans. Ofta använder man sig utav CR_4 , som då således visar den sammanlagda marknadsandelen för de fyra största företagen i branschen. Precis som för HHI kan man, med hjälp av detta mått dra slutsatser om konkurrenssituationen på en marknad.

Substitut

Ett substitut är en alternativ produkt eller tjänst som i slutändan fyller det behov en kund har för den ursprungliga produkten. "Bra" substitut reducerar efterfrågan på den ursprungliga produkten och utgör således ett hot mot den befintliga affären. Några viktiga aspekter kring substitut är:

- Ren produktsubstitution.
- Substitution som reducerar behov av service.
En produkt eller service som tar bort krav på underhåll men med samma funktion som tidigare produkt, blir mycket attraktiv.
- Generisk substitution, när produkter eller service konkurrerar om samma budget.

Köpare

Makten som kunderna/köparna har, är naturligtvis olika i olika branscher. I de fall då kunderna köper stora delar av vad en verksamhet "producerar" får köparen stor makt. Hur viktig en kund är för ett företag är också relaterat till kundens storlek i förhållande till företaget. När vi undersökt denna kraft har vi försökt att utgå ifrån köparnas generella makt i branschen.

Köparnas makt är speciellt stor:

- När kunderna är "storköpare" och leverantörerna är många och små.
- När det är låga kostnader förknippat med byte av leverantör.
- När köparen anser att mer värde genereras genom att ta upp egen verksamhet kring leverantörens erbjudande. (Backward integration)

¹¹ Robert M. Grant, Contemporary Strategy Analysis, Blackwell Publishing, Fifth edition, 2005, sid 79

Leverantörer

Leverantörerna har makt analogt med det resonemang som fördes kring köparnas kraft med lite modifikationer. Speciellt stor är makten:

- När leverantörerna har en bred kundstock.
- När det är höga kostnader förknippat med byte av leverantör.
- När leverantören anser att mer värde kan genereras genom att själva "förädla leveransen vidare". (Forward integration)

Potentiella nya aktörer

Hotet från potentiella nya aktörer är beskrivet i litteraturen, sådant att man med utgångspunkt i de barriärer som krävs för att penetrera murarna till en bransch analyserar nya aktörer och sannolika hot från dessa. För att en ny aktör ska kunna konkurrera på samma nivå som de aktörer som utgör marknaden krävs att dessa nya aktörer tar sig över de hinder som finns för etablering. Ur strategisk synpunkt kan företag i en bransch medvetet ändra strategier för att försvåra och höja barriärerna för inträde i branschen.

I "konvergerande branscher" är denna kraft om möjligt ännu mer intressant då konvergensen leder till mindre skillnader mellan leverantörer och aktörer från tidigare "avkiljda" branscher.

Konvergens leder till att tidigare spelregler och skillnader mellan olika branscher omdefinieras och omkonstrueras. Eftersom konvergensen är stor på TDC Dotcoms marknad är detta område av stor betydelse. Några exempel på barriärer är:

- Skalekonomiska aspekter
- Höga kapitalkostnader relaterat till inträde
- Patent och "ägande av kunskap"
- Lagliga restriktioner gällande konkurrens
- Leverantör – kundlojalitet
- Distributionskanaler

"Complementors"

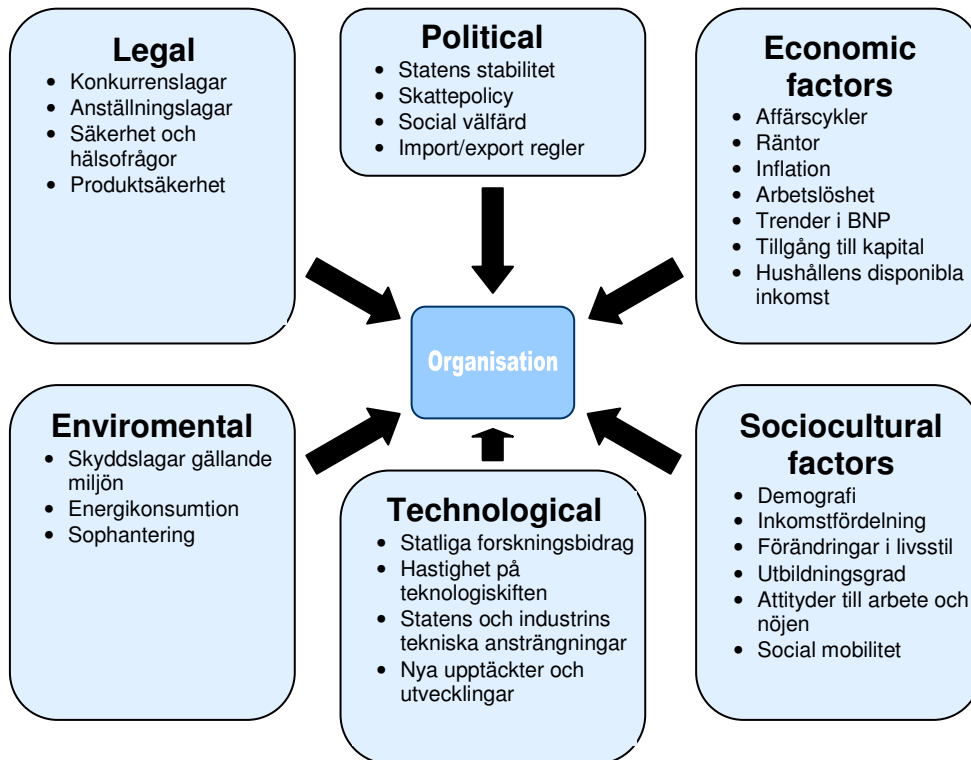
Complementors, eller kompletterande företag är en kraft som traditionellt inte varit en del av Porters modell. Vi anser dock att det är en kraft som i vår uppgift varit av stor vikt. "Complementors" är företag som, utan att nödvändigtvis ha någon avtalsmässig relation till varandra, ändå starkt understödjer varandras affärer och gör dem mer konkurrenskraftiga. Det klassiska exemplet på detta är Intel & Microsoft. Vi tror att denna kraft påverkar TDC Dotcoms bransch då det ofta är en hårfin gräns mellan partner, leverantör och konkurrent inom branschen. Även i den, för detta

examensarbete, aktuella branschen finns strategiska allianser som sträcker sig över konkurrentgränser, och som varit mycket intressant att titta närmare på.

2.2.4 P.E.S.T.E.L¹²

Som komplement till Porters femkraftsmodell har vi använt oss av ramverket "PESTEL". Pestel-analysen har vi använt för att få en mer övergripande bild av makromiljön, och för att förstå branschen mer ingående.

Modellen tar upp sex områden i makromiljön som i slutändan mer eller mindre påverkar en organisation. Dessa områden är ofta viktiga att titta närmare på, och analysera i ett första steg för att slutligen kunna förstå och förbättra den egna organisationen. I figur 2.5 beskrivs de sex områdena och vad som finns att tänka på inom respektive område.



Figur 2.5 PESTEL-Ramverket

¹² Johnson, Scholes & Whittington, Exploring Corporate Strategy, Prentice Hall, seventh edition, sid 65-68

2.2.5 Produktlivs cykeln¹³

Produktlivs cykeln är en modell som beskriver olika faser i en produkts liv. I denna modell kommer vi att betrakta två olika teknologier som "produkter". Vi menar att modellen också går att applicera på detta sätt, och vi har använt oss av den i avseendet att placera in den mer traditionella PBX-tekniken och den nya teknologin ip-telefoni i en livs cykel. Detta för att få en bild av hur långt etableringen av ip-telefoni har kommit, och med hjälp av dessa livs cykler har vi gjort utlåtanden och gett rekommendationer av strategisk karaktär.

Produktlivs cykeln beskrivs lite olika, i litteraturen, men är i grund och botten samma modell med varierande perspektiv. Ibland beskrivs den med fyra livs faser och ibland med fem. Vi har, i vårt arbete, använt oss av modellen och beskriver den här nedan med fem livs faser, där utgångspunkten är en teknologi och inte en produkt. Detta illustreras i figur 2.6, och faserna beskrivs även något mer ingående var och en för sig.

Utveckling (Development)

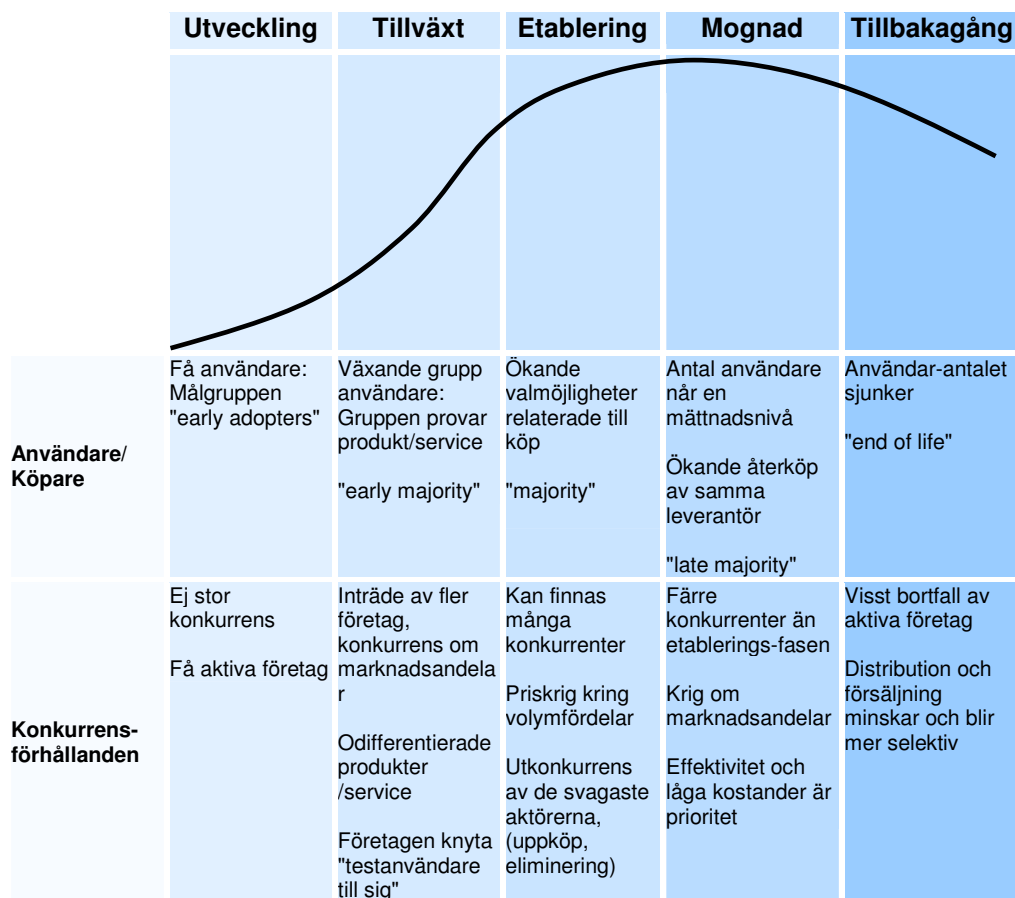
I utvecklingsfasen bedrivs forskning och utveckling och företagen är generellt inte så många sett till antalet. Teknologin utvecklas och släpps i mindre upplagor till en mindre målgrupp som ofta omnämns som "early adopters". Dessa fungerar ofta som testobjekt och kan också fungera som feedback vid rätt kontaktetablering.

Tillväxt (Growth)

Under tillväxtfasen ökar branschens storlek i flera avseenden såsom, antal företag, branschens attraktivitet och antal användare. Inträdet av fler företag leder till en större konkurrens då teknologin i denna fas fortfarande får anses vara relativt likriktad, då tiden ännu inte medgett några större differentieringsmöjligheter. De huvudsakliga köparna kallas för "early majority" och är just vad det engelska namnet anspelar på, en tidig majoritet.

¹³ Lehmann & Winer, analysis for marketing planning sixth edition, McGraw-Hill, 2005, sid 53-55;

Johnson, Scholes & Whittington, Exploring Corporate Strategy, Prentice Hall, seventh edition, Exhibit 2.5, sid 86



Figur 2.6 Produktlivscykeln med avseende på teknologi

Etablering (Shakeout)

Med det vi valt att på svenska kalla etablering, menar vi etablering ur två perspektiv. Vi syftar på etablering och acceptans av den nya tekniken, samt en större företagsetablering. Med företagsetablering menar vi det faktum att de större aktörerna tar så mycket marknadsandelar att det i många fall blir omöjligt för de mindre aktörerna att hävda sin plats. Detta kan till exempel yttra sig i form av företagsuppköp och konkurser. I denna fas börjar teknologin bli mer betydelsefull på marknaden, men branschen är inte längre lika attraktiv för nya företag. Majoriteten av användarna tillkommer i denna fas och produktdifferentiering börjar få en viss betydelse.

Mognad (Maturity)

Liksom i etableringsfasen har teknologin en mycket stor befäst position i mognadsfasen, men antalet användare når på sikt en mättnadsnivå. Kund –

leverantörsförhållanden blir mer stabila och kriget om marknadsandelarna hårdnar. Företagen fokuserar i denna fas på effektivisering av processer och minskning av kostnader, då tillväxt inte längre är något att förlita sig på. Produktdifferentiering får dessutom en allt större betydelse.

Tillbakagång (Decline)

Under tillbakagången minskar antalet användare och företag förknippade med teknologin. Teknologin är inte längre attraktiv, vilket också påverkar de branscher där teknologin är aktuell. Försäljning och leverans av produkter och tjänster relaterade till tekniken minskar och tekniken blir på sikt ej längre ett användbart alternativ. Slutet av denna fas kallas inte helt oväntat "end of life".

2.2.6 Sammanfattning teoretisk referensram

För att kunna knyta ihop säcken kring den teoretiska referensramen skulle vi först vilja presentera en modell som heter "layers of business environment"¹⁴.

Modellen, som visualiseras i figur 2.7, visar övergripande de olika områden som i slutändan påverkar en organisation. Utifrån och in behandlas allt från makromiljön till organisationens interna uppbyggnad.



Figur 2.7 Layers of business

Denna bild kopplad till de modeller vi tidigare beskrivit, har utgjort en god teoretisk referensram i angripandet av de uppgifter vi fått av företaget. Den innersta cirkeln, "organisation" utgör fas 1 av arbetet och har tagit understöd i de ovan beskrivna modellerna "nine principles" och "the cultural web". Vidare har vi använt oss av våra lärdomar kring processer och kartläggning för att faktiskt kartlägga det interna flödet i den i uppgiften definierade funktionen.

Fas 2 i arbetet har, istället för internt i företaget, haft utgångspunkten i att analysera omvärlden. När vi tittade på omvärlden gjorde vi det i två steg, det ena i form av industri, bransch och konkurrenser och det andra i form av

¹⁴ Johnson, Scholes & Whittington, Exploring Corporate Strategy, Prentice Hall, seventh edition, Exhibit 2.1, s.64

makromiljön. I modellen i figur 2.7, utgör de två mittersta cirklarna den närmre omvärlden, medan makromiljön tydligt är den yttersta cirkeln. De två mittersta områdena understöds av Porters femkraftsmodell och produktlivscykeln, medan makromiljön utreds med hjälp av en klassisk PESTEL-analys.

Användningen av dessa teorier har i slutändan syftat till att skapa en helhet, eller rent av något som skulle kunna liknas vid en teoretisk karta. Vi hoppas i detta skede att läsaren, med ovan beskrivna modeller i bagaget, känner sig redo att vidare läsa om våra läranden kring TDC Dotcom och situationen i branschen och företaget.

3. Fas 1: Intern granskning

Som det tidigare har framgått beskrivs arbetet i faser. Dessa faser innefattar beskrivning av de praktiska metoder som använts, liksom resultatredovisning och analys av respektive fas. Fas ett har ett tydligt avslut i form av en presentation av analys och slutsatser för företaget. Denna presentation har gjorts endast för företaget och har utgjort en första delleverans. Analysen samt även slutsatserna från denna fas har också behandlas i denna skrift.

3.1 Praktisk metod

Vad vi faktiskt har gjort är en form av undersökning som haft till syfte att leda till ett antal slutsatser. I detta avsnitt har vi beskrivit våra rent praktiska tillvägagångssätt för insamling av data. Den centrala utgångspunkten i detta är att uppfylla det syfte som tidigare definierats. För att skapa en god förståelse av hur företaget fungerar gjorde vi i ett första skede en omfattande datainsamling. Denna består delvis av sekundärdata som inhämtats via företagets intranät samt egna efterforskningar. Dessa data har sedan legat till grund för en mer omfattande primärdatainsamling i form av djupinterjuver med ett antal anställda på företaget. Båda dessa datainsamlingar har haft en tydlig kvalitativ, snarare än kvantitativ karaktär. Detta främst eftersom uppdraget i sin natur har ställt mera krav på kvalitativa slutsatser snarare än kvantitativa.

3.1.1 Sekundärdata från internnätverk

Syftet med sekundärdatainsamlingen har varit att skapa oss en god bild av företagets funktioner och då främst kopplat till ärendeflödet. Målsättningen var att skaffa oss en så god bild av företaget att våra senare idéer, åsikter och frågeställningar till intervjupersoner kunnat anses som väl grundade. Sekundärdatainsamlingen omfattade också kartläggning av ärendeflödet. Vi har under arbetets gång dock varit tvungna att ständigt ha i åtanke att inte bli hemmablinda. Vi har ideligen påmint oss om att vårt bidrag till företaget trots allt, till stor del legat i det faktum att vi haft en objektiv syn, som inte varit influerad av det strategiska och operativa nuläget. Mycket av tanken med att undersöka företagets internnätverk har också varit att skapa oss en god bild av vad företaget har i form av strukturkapital, samt att med detta som understöd dra vidare slutsatser. I många organisationer kan frågor gällande, hur väl dokumenterad kompetens som finns, vara direkt kopplade till olika operativa mål.

Det vi vill uttrycka här är att det operativa flödet, i vårt fall inom serviceärenden, måste vara väl dokumenterat och förmedlat för att ”tänkt

flöde” och ”verkligt flöde” verkligen ska vara överensstämmande. Med utgångspunkt i det dokumenterade, "tänkta flödet" har vi dragit kvalitativa slutsatser kring om flödet, i realiteten, fungerar i överensstämmelse med teorin. Det kan också här finnas anledning att med ett objektvt synsätt påtala vad i form strukturkapitalet som saknas för att alla inom organisationen enkelt och korrekt ska förstå företagets ”affär” och funktion på marknaden.

3.1.2 Primärdata från intervjuer

Det mesta av de primärdata vi grundat våra slutsatser på, kommer direkt från intervjuer med olika personer inom organisationen. Vi har intervjuat ett antal personer med olika arbetsuppgifter och funktioner inom verksamheten. Syftet med detta har varit att, ur både ledningens och medarbetarnas perspektiv, få en bild av hur verksamheten fungerar. Via intervjuerna har vi skapat ytterligare en bild av hur flödet löper och vilka eventuella trångmål som personer från olika avdelningar upplever. Vi antog i ett tidigt skede, att inte allt av det som står på hemsidan speglar verkligheten utan i många fall snarare visionen. Vi har även sökt att få svar på de eventuella frågor som uppkommit under anskaffningen av sekundärdata och på så sätt komplettera vår bild av de olika funktionerna. Tanken var dessutom att undersöka eventuella olikheter i uppfattningar mellan de olika funktionerna i flödet. Uppfattade olikheter mellan funktioner kan ju i sig vara en bidragande orsak till flaskhalsar i flödet. I upprättandet av djupintervjuerna har vi använt oss av teorier från kursen Tillämpad affärsanalys¹⁵ på LTH och tillhörande kurslitteratur, ”Information för marknadsföringsbeslut”¹⁶.

Intervjuerna utfördes på så sätt att vi båda var närvarande under intervjun. Den ena av intervjuerna förde noggranna anteckningar medan den andre stod för huvuddelen av utfrågningen. Vi valde att inte ta upp intervjuerna på någon form av media, då inspelning av intervjuer kan påverka riktigheten i respondenternas svar. Vidare styrde vi intervjuerna från de mallar vi hade satt upp för respektive respondent, men anpassade intervjuerna till respondenternas expertisområden.

Intervjuunderlag för djupintervjuerna finns i kapitel 6.

¹⁵ MIO035, Tillämpad affärsanalys, LTH, Kursansvarig Carl-Johan Asplund

¹⁶ Per Lekvall & Clas Wahlbin, Information för marknadsföringsbeslut, IHM Förlag AB, 1993

3.2 Resultatredovisning

Nedan följer en redovisning av de data vi tillgodogjort oss genom såväl sekundär- som primärdatainsamling. Det skall påpekas att samtliga metoder har gett stor datamängd och med hänsyn till detta kan endast de mest relevanta delarna redovisas. Då detta är ett publikt dokument har vi dessutom tagit hänsyn till företagshemligheter, såväl som integritetsskydd för de personer som uttryckt sina subjektiva åsikter under intervjuerna. Följden av detta är att vi inte har gjort några hänvisningar utöver sådana som kan nås via publika informationskällor eller böcker. Avslutningsvis vill vi återigen nämna att vi redan i detta skede gjort en sortering av informationen. Detta kan eventuellt ses som mer förenligt med en analys, men var absolut nödvändigt för att få ett sammanhängande och kvalitativt dokument. I detta avsnitt kändes det också helt naturligt att relatera resultaten till de utgångspunkter och avgränsningar vi satte upp i problemformuleringen (kapitel 1).

3.2.1 Ärendeförändring

Ett av våra ursprungliga antaganden var att ärendeflödet skulle förändras på ett eller flera sätt, främst som ett resultat av teknologiskiftet. De indikationer vi fått av intervjuerna visade främst att teknologiskiftet kommer att driva fram fler applikationsärenden. Applikationsärenden betyder i detta sammanhang enklare ärenden relaterat till dataprogram, som till exempel att lägga till användare eller gå in och ändra i en telefonsvarare. Fler applikationsärenden kan, relativt sett, antas öka behovet av så kallad självbetjäning, att kunden själv via till exempel Internet, kan gå in och administrera sina tjänster via ett självbetjäningsgränssnitt.

Resultaten kring frågeställningen, hur antalet ärenden förväntas förändras var divergenta, och varierade mycket beroende på vem som uttryckte sin åsikt. Vi återkommer till resonemang om framtida förväntat "tryck" på kundtjänst i våra slutsatser, främst våra subjektiva åsikter underbyggda av efterforskningar kring den framtida tekniken.

3.2.2 Kompetensbehov

I våra djupintervjuer diskuterades på vårt initiativ teknologiskiftets påverkan på den framtida "supportaffären", och vilka åsikter man hade om de krav som teknologiskiftet ställer på kompetensutveckling och framtida kompetensbehov inom serviceavdelningar. Generellt sett var intervjupersonerna överens om att teknologiskiftet kommer att resultera i ett mycket bredare behov av kompetens kring datakommunikation. Svaren kring frågeställningar om personalens möjligheter att tillgodogöra sig den kompetensen, med hjälp av till exempel internutbildning, var dock

varierande. Gruppen tekniker som helhet går ej att generalisera, utan svar på om kompetensutveckling är möjlig, ligger helt och hållet på individuell nivå, kopplat bland annat till intresse. Vad man dock säkert kunnat säga är att datakommunikationsområdet kräver en grundkunskap som många av de, i dagsläget, anställda teknikerna inte har. Gällande kompetensutveckling framkom det att det finns ett behov av att uppmuntra och se till att de som vill utvecklas får bra förutsättningar för detta.

3.2.3 Ärendeflödet

Ärendeflödet inom TDC Dotcom är en samling relativt komplexa kopplingar och vidarebefordringar, grundade på ett antal kriterier. För att läsaren ska få en bild, god nog för att även kunna tillgodogöra sig analys och slutsatser kring detta ämne, presenteras den flödeskartläggning som vi gjort på företaget i detta avsnitt. Denna grundar sig på både sekundärdata och primärdata. Flödet presenteras figur 3.1 som stöd till den skriftliga presentationen.

Kundtjänst

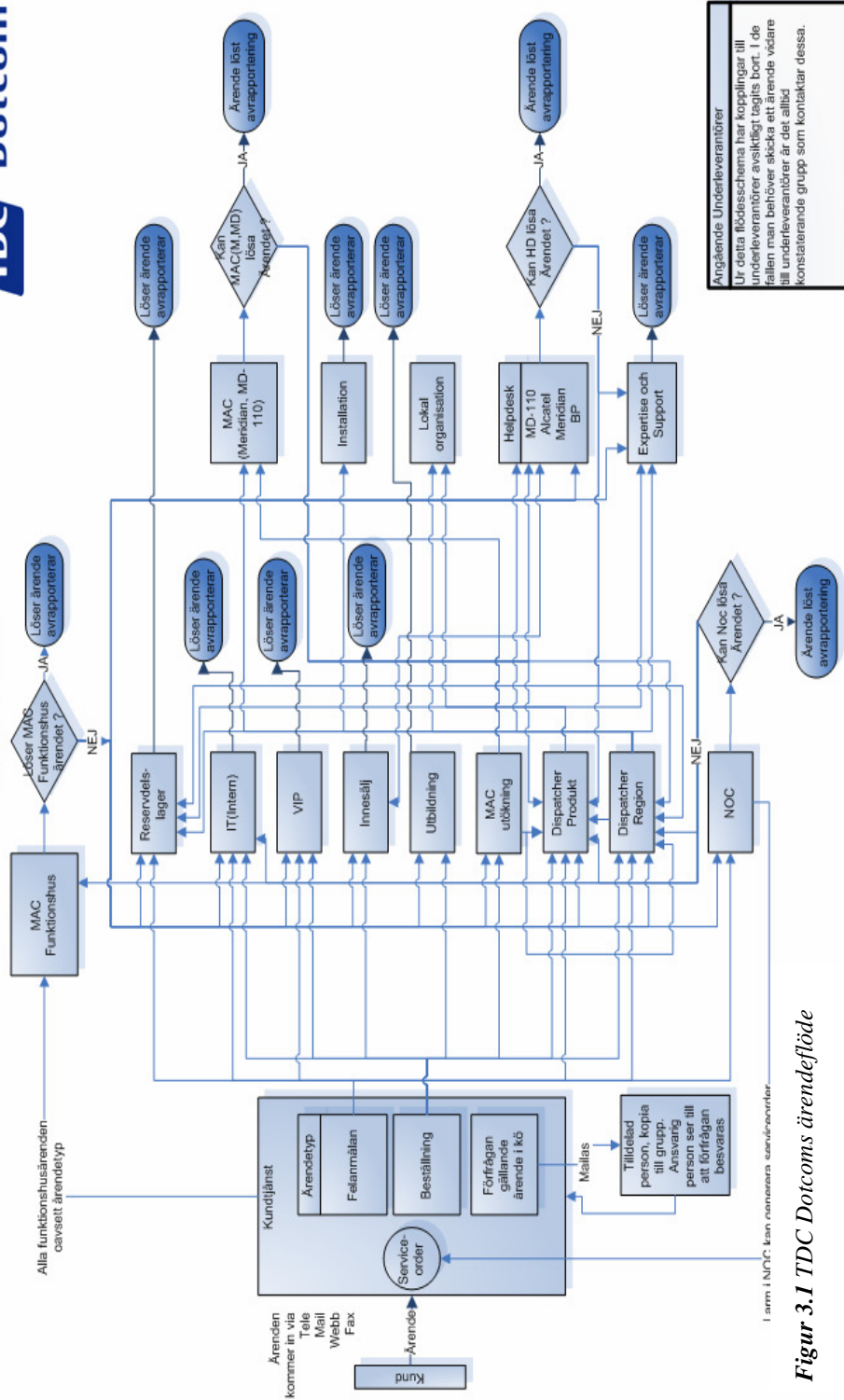
När en kund tar kontakt med TDC Dotcom gällande något de behöver hjälp med, skapas ett ärende i kundtjänst. Ärenden kommer, i "kundgenererad" form, in via telefon, e-post, fax eller webbgränssnitt. Ett ärende kan förutom via direkt kontakt med kund också skapas i NOC (Network Operating Center) som är en systemövervakningstjänst på TDC Dotcom. Kundtjänst tar emot alla ärenden oavsett var de genererats eller på vilket sätt de inkommit. I kundtjänst skapas en serviceorder och ärendena klassificeras efter ärendetyp.

Det finns i dagsläget tre huvudsakliga ärendetyper som kommer in till kundtjänst. Dessa är felanmälningar, beställningar och köförfrågningar¹⁷. På olika beslutsgrunder tilldelas ärendena grupper och om möjligt en person inom gruppen. I de fallen där TDC Dotcom är KST (kommunikation som tjänst) leverantör, och en så kallad funktionshuskund anmäler ett ärende, skickas ärendet direkt till MAC (Moves, Adds and Changes) Funktionshus, en instans hos TDC Dotcom, som är direkt ansvarig för funktionshuskunder. Ovanstående beskriver övergripande flödet in och ut ifrån instansen "kundtjänst". "Efter" kundtjänst skickas ärendena runt i flödet till dess att de är lösta och avrapporterade. Att presentera de ovan nämnda beslutsgrunderna för varje grupp, i sin fulla form, är varken relevant i sammanhanget eller möjligt på grund av sekretess och dess omfattning. Vi kommer istället i analysen att förklara och behandla kritiska delar av flödet.

¹⁷ Köförfrågningar = Frågor gällande ett specifikt ärendes tillfälliga status.

Figur 3.1 visar en grafisk presentation av flödet och samtliga vidarebefordringar som kan göras av ett ärende.

Ärendeflöde i Customer Care och Teknik & Service



Angående Underleverantörer
 Ur detta flödesschema har kopplingar till underleverantörer avsiktligt tagits bort. I de fall där man behöver skicka ett ärende vidare till underleverantörer är det alltid konsiterande grupp som kontaktar dessa.

Figur 3.1 TDC Dotcoms ärendeflöde

3.2.4 Kulturkrock

Den "kulturkrock" som framkommit ur våra djupintervjuer var ett område som vi initialt inte tagit hänsyn till. Då det dock visade sig vara ett ämne som vi upplevde var av stor betydelse för många av intervjupersonerna bör det ändå nämnas och också beaktas som ett problemområde.

TDC Dotcom härstammar, som vi i företagspresentationen beskrev, från två företag som tidigare varit verksamma i samma bransch, TDC Internordia AB och Dotcom Solutions AB. Dessa tidigare ensamstående företag hade något skilda kompetensområden där Dotcom Solutions AB hade en bredare kompetens inom både traditionell telekommunikation och datakommunikation, medan TDC Internordia AB endast hade telekommunikationskompetens.

Efter sammanslagningen har TDC Dotcom ca 750 anställda utspridda på 30 kontor från Malmö till Luleå¹⁸.

Den problematik som beskrivits av flera intervjupersoner är främst en avsaknad av en gemensam företagsanda. Vi fick en känsla av att många tyckte "det var bättre förr" och att klyftor fortfarande existerar mellan anställda från de gamla företagen. På samma sätt upplevde vi emellanåt att man hellre besvarade frågor med svar angående hur det var tidigare, snarare än hur det är nu.

Bortsett från de psykologiska klyftorna finns även mer sakliga exempel på brister gällande sammanslagningen. Ett av många exempel är kundregister och system som fortfarande inte har sammanfogats för att riktigt stödja den nya organisationen.

3.2.5 Kommunikationsproblem

Under våra intervjuer uppfattande vi vid ett flertal tillfällen att inställningen till, och uppfattningen om vissa områden skiljde sig stort mellan ledning, mellanchefer och övrig personal.

Teknologiskifte

Synen på det högst relevanta kommande teknologiskiftet och dess konsekvenser på företaget är ett exempel där uppfattningarna hos olika personalkategorier skiljer sig påtagligt. Detta är ett ämne som tas på mycket stort allvar på ledningsnivå, men som vi uppfattar att det råder förvirring och delade meningar om, på andra nivåer inom organisationen.

¹⁸ http://tdcdotcom.se/publish.php?dogtag=dotcomse_om_omd, 2007-02-21 11:39

Arbetsrutiner

Arbetet med rutiner och processer framstår inom organisationen som bristfälligt förmedlat. Den information vi tillgodogjort oss, dels från strukturkapitalet och dels ifrån intervjuerna, visar att det i företaget finns väl dokumenterade processer och arbets sätt. Den visar också att det pågår ett fokuserat arbete inom de områden där processerna ej ännu är fullt utvecklade. Vad som dock framkommit är att processerna och arbets sätten, hur bra de än är, inte kommuniceras ner i leden på ett tillfredställande sätt. Ett följdresultat av detta är att processerna omöjligt kan efterföljas på det sätt som ursprungligen varit avsett.

De ovanstående områdena pekar på interna kommunikationsproblem. Problemet ligger alltså inte i brist på information, utan i brist på *tillgänglig* information, vilket i väldigt stor utsträckning innefattar den interna kommunikationen i företaget.

Ämnet behandlas vidare i avsnitt 3.3.

3.2.6 Teknikdokumentation

Många intervjupersoner har oberoende av varandra förmedlat brister i dokumentation kring olika områden i företaget. Man menar att en mer omfattande och detaljerad dokumentation av kända fel och lösningar på dessa, skulle underlätta för personalen i hela ärendeflödet. Sådan dokumentation skulle avlasta områdesspecifika experter, samt även underlätta alla teknikers arbete. Rent generellt uttrycker flera att detta skulle leda till en trevligare arbetsplats och ett mer proaktivt arbets sätt, där antalet ärenden och den tid det tar att lösa vissa ärenden skulle minska.

3.2.7 Mätpunkter

Våra undersökningar har gett oss uppfattningen att tekniker i allt för hög grad uppmanas att arbeta kvantitativt, då de grunder man har för att mäta effektiviteten är teknikernas beläggningsgrad. Flera förslag kring ändrade mät punkter har framkommit och sammanfattningsvis antyds att man borde eftersträva mät punkter som tar hänsyn till hur många nya "uppdrag/fel" som kan undvikas genom ett mer kvalitativt arbets sätt. För att på bästa sätt arbeta med en stor mängd ärenden måste man även på teknikernivå. skapa ett mer proaktivt arbets sätt För att detta ska bli reellt krävs en revidering av mätsystemet och de mät punkter som är kopplade till ärendehantering, beträffande teknisk personal men även gällande deras chefer.

3.2.8 Kompetenskartläggning

I kontrast till det i avsnitt 3.2.2 diskuterade kompetensbehovet, finns ytterligare en aspekt kopplat till kompetens inom företag. Inom ärendeflödet uttrycks även ett behov för kompetensdokumentation, det vill säga information gällande till exempel en "teknikers" olika kunskapsområden. Sådan information är nödvändig för att på lättaste och effektivaste sätt vidarebefordra ärenden på ett korrekt sätt inom flödet. Ju snabbare ett ärende kommer till en instans, med rätt kompetens, och som dessutom har tid för ärendet, desto effektivare blir flödet som helhet från kundbehov till tillfredsställande av detsamma.

Ur tidigare övergripande ärendeflödesbeskrivning (kapitel 3.2.3) kan grupperna "dispatcher produkt" och "dispatcher region" urskiljas som en kritisk del, kopplat till kompetensdokumentation. En person som arbetar som dispatcher fördelar ärenden till rätt grupp och personal med utgångspunkt i ärendets karaktär. De allra flesta ärendena i flödet passerar vid någon tidpunkt en dispatcher. Dispatcherns funktion kan på sätt och vis, för ärendeflödet, liknas vid en damms funktion i vattenflödesreglering. Fungerar dammen så fungerar flödet, medan en trasig damm leder till kaos. Dispatchern är således en snäv sektor med höga krav på "drift och funktion". Om vi vidare ska koppla dispatchern till behovet av kompetensdokumentation, kan vi se att läget idag är, att dispatchern fungerar som en kompetensdatabas. Personen bör veta vilka i organisationen som har kunskap nog att lösa ett ärende och skickar detta ärendet vidare till rätt person.

Det tekniska stödet för dessa personer anses idag vara bristfälligt. Något väl utvecklat kompetensstödsystem finns inte och efterfrågas starkt. Eftersom personalens kompetens endast finns dokumenterad i Excel-dokument blir det ett enormt arbete, att tillfälligt ta över en dispatchers vid till exempel sjukdom. Ytterligare en funktion som efterfrågas i ett eventuellt kompetenssystem är en stödfunktion för rapportering av teknikernas tid, för att på ett enkelt sätt kunna se vem som för tillfället är tillgänglig och därefter tilldela uppdrag. I dagsläget finns ett system som heter HR+, som vi kortfattat fått beskrivet för oss, men det finns så uppenbara brister i detta, att det i realiteten inte används. Problemen kring HR+ visar egentligen bara ett klassiskt problem, det förmedlar bara vad en person har läst för kurser snarare än vad personen de facto "kan".

3.2.9 Kunddatabas/kundinfo

Ett arv från företagssammanslagningen är att TDC Dotcom fortfarande har två skilda kunddatabaserna. Dessa måste integreras och informationen i dessa databaser måste också hålla högre kvalitet. Mer organiserad och strukturerad information efterfrågas. I dagsläget går onödigt mycket tid åt till intern informationssökning. Under primärdatainsamlingen framkom skrämmande stora siffror på det antal timmar som går åt till detta. Det fanns bland annat en subjektiv uppskattning om att man lägger minst en timme per dag och person på att söka information i Helpdesk.

3.3 Analys

Utifrån ovanstående resultat som till en viss del kan vara färgade av subjektiva åsikter från oss, såväl som från de individuella respondenterna, analyseras i denna del av arbetet resultaten med hjälp av den teoretiska referensramen. Förutom, de i referensramen, redovisade modellerna, använder vi oss av, det så vackert uttryckta, begreppet "sunt förnuft", och allt vi kan ha fått med oss från vår utbildning. I denna första fas är de huvudsakliga analysmodellerna "nine principles"¹⁹ och "the cultural web"²⁰. Men som läsaren också kommer att märka går analysarbetet också utanför dessa modeller. Av pedagogiska skäl kommer vi i största möjliga mån att behandla frågorna i samma ordning som under resultatredovisningen.

De första två områdena, det vill säga ärendeförändring och kompetensbehov kan ses som generella antaganden om vad teknologiskiftet kommer att leda till, medan de punkter som behandlas efter dessa främst är ämnesförtydliganden, och förutsättningar för att TDC Dotcom på bästa sätt skall klara av teknologiskiftet.

3.3.1 Utgångspunkter

Ärendeförändringen

Då vi ställde frågor²¹ gällande ärendeförändringen hade vi i första hand räknat med svar kopplade till volymmässiga förändringar. De flesta svar vi fick behandlade dock ärendekaraktärens förändring, och i huvudsak poängterades att applikationsfrågor kommer att bli vanligare. Ett antagande var att ärendekaraktärens förändring i sig skulle skapa ett större behov av "self service". Ett exempel på applikationsärende, är behovet att lägga till en användare. En sådan operation är liksom andra applikationsärenden mer

¹⁹ Se avsnitt 2.2.1

²⁰ Se avsnitt 2.2.2

²¹ Se Kapitel 6

förutsägbara än fel och har därför inte samma behov av personlig hjälp. Standardiserade lösningar och svar lämpar sig bättre som "self service"-tjänst, främst av kostnadsskäl eftersom "self service" i sig är billigare vid kostnadseffektiva systemuppbyggnader.

Att ärendena i framtiden spås vara av applikationstyp väcker troligtvis inte i sig någon större förvåning, i alla fall inte hos branschfolk då framtidens telefonitjänster baseras på serversystem och applikationer. Paradoxalt nog får vi uppfattningen om att "self service" inte är ett område för huvudsatsning hos TDC Dotcom. I stort tror vi att just gränssnittet mot kund kräver förbättring som resultat av ärendetypförändringen. Detta leder in oss på ett "modeområde" vid namn CRM (Customer relationship management) som vi resonerar vidare om i slutsatser, då i form av kundgränssnittet.

Kompetensbehov

Ett av de mest grundläggande antaganden vi gjorde redan i samband med att arbetet inleddes, var att ny form av kompetens kommer att behövas för att bemöta teknologiskiftet. Intervjuerna förstärkte antagandet ytterligare då det från flera håll uttrycktes en oro över att TDC Dotcom är sent ute på detta område. Vi kan, av intervjuerna, konstatera att en alltför stor del av personalen besitter god kompetens inom traditionella telekommunikationssystem, men saknar den datakompetens som framtiden kommer att kräva. För att förstå framtida telekommunikationssystem krävs en djupare förståelse i datakommunikationssystem då den framtida "talaffären" ligger inom datainfrastrukturen. Det förekommer visserligen kompetensutveckling och utbildning, men enligt uppgift allt för sällan och utan tillräcklig uppföljning, för att någon verklig kunskap ska förankras och därigenom skapa en förmåga att operativt arbeta med teknologin.

När det gäller behovet av datakunskap kan vi också utgå från vår egen utbildning. Vi har båda en starkt teknisk grundutbildning inom datateknik och datakommunikation och inser således att sådan kompetens också förutsätter god tid för inläring. Krav på en teknisk grundförmåga är också starkt relaterat till möjligheten att lära sig detta. Ämnet är på inget sätt trivialt och förutsätter också god förståelse i kringliggande ämnesområden. En indikation som framkommit under intervjuerna är att vidareutbildning inom området kräver ett engagemang och intresse som tillsynes överskrider delar av den befintliga personalens förmåga.

Vår generella uppfattning från intervjuerna är att TDC Dotcom är ett företag där vetskapen om kommande förändring finns. Dock menar vi att förändringens vikt i många fall trivialiseras, vilket resulterar i en dåligt rotad förändringsvilja i organisationen. För att företaget skall klara av denna, men

även framtida förändringar och utmaningar, måste hela organisationen vara beredd att ständigt lära sig nya metoder och teknologier. Hur blir då en organisation mer lärande?

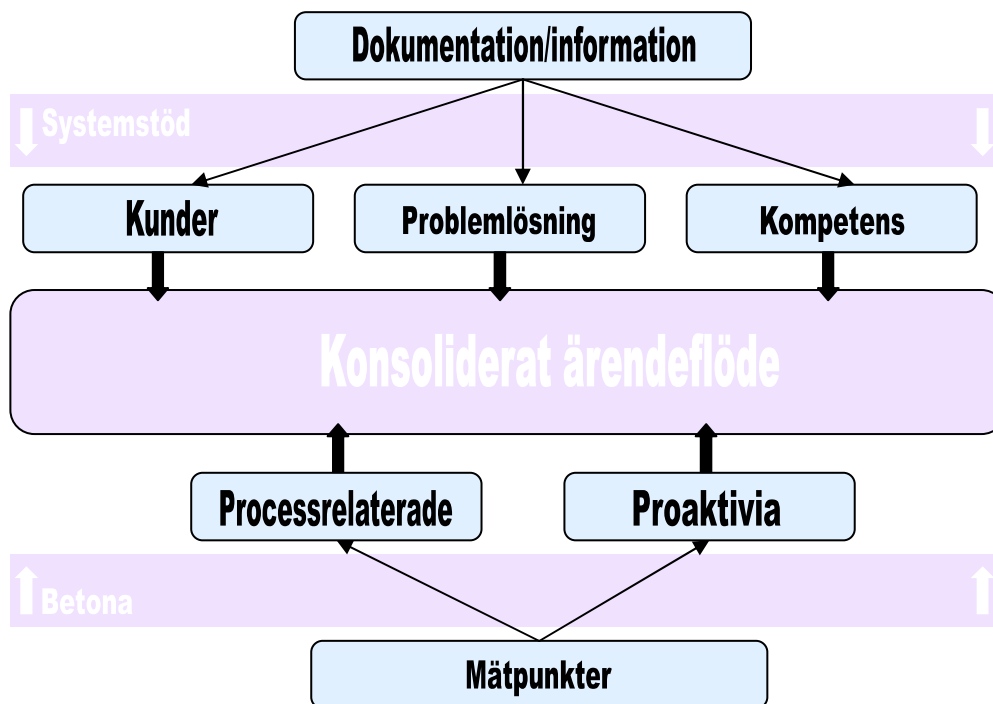
Här vill vi återvända till "The nine principles of smart R&D"²² och i detta fall den tredje principen "Continual learning"²³. Organisationen måste skapa incitament för ständig utveckling av såväl processer som kompetens. Personalen måste också ges möjlighet till fortsatt utveckling genom egna initiativ och experiment. Under intervjuerna fick vi bland annat förslaget att personalen på eget initiativ skulle få avvara dagar till att observera, till exempel installation av ny teknologi. Detta förekom redan, men som ett initiativ från vissa mellanchefer. Det vi menar är att det borde uppmärksammas på högre nivå för att få en större spridning och etablering, och också för att göra sådana inslag till en naturlig del av företagskulturen. Även synen på förändring måste gå från att vara problemlösande till utvecklande. Gamla rutiner måste ständigt ifrågasättas och nya förslag uppmuntras. För TDC Dotcom innebär detta en utmaning. Genom att som ovan nämnt, förankra detta tänkesätt högre upp i organisationen och göra kunskapsutveckling till en del av en övergripande företagsanda, skapar man inte bara en organisation som ligger väl i fas med rådande kompetenskrav, utan också en organisation som stöder ett belönande arbete på individuell nivå, i form av möjligheter att utvecklas.

3.3.2 Flödesstrukturen

I resultatredovisningen framgår att det föreligger ett behov av mer struktur, och ett mer proaktivt arbetssätt i ärendeflödet. Som vi ser det krävs en förbättrad struktur av i huvudsak tre olika dokumentationsområden. Dessa är teknisk feldokumentation, kompetens- och kunddokumentation. Även ändrade mätpunkter relaterat till processer och arbetssätt inom flödet skulle understödja en förbättrad struktur. Dokumentationen vi tar upp i detta avsnitt är av sådan karaktär, att den antingen inte förekommer över huvudtaget, eller är mycket bristfällig. Förutom detta har de även gemensamt att de utgör kritiska områden i flödet. Vad som avses med kritiska är främst att de utgör såväl input som output till en stor del andra områden inom ärendeflödet.

²² Se avsnitt 2.2.1

²³ Ibid



Figur 3.2 Konsoliderat ärendeflöde

Många andra avdelningar i flödet är således beroende av att få information såväl som att kunna lämna information på ett effektivt sätt inte minst till dispatchrarna.

Kompetensinformation

I avsnitt 3.2.8 redogörs för brist i information till dispatcherrollen inom TDC Dotcom. För att inte dispatchrarna skall bli en kritisk flaskhals i framtiden, krävs bättre systemstöd främst i form av kompetensdokumentation. Förutom att underlätta för dispatchrarna och därmed effektivisera deras arbete, ser vi även ett rent strategiskt värde i att tillgodogöra företaget information som idag endast "ägs" av ett fåtal personer. Vi anser att information har ett ekonomiskt värde som bör tillgodogöras företagets strukturkapital.

Teknisk dokumentation

För att ytterligare effektivisera och förstärka det operativa arbetet i ärendeflödet, bör ett fungerande system för dokumentation om kända fel och problem utformas och implementeras. Ett sådant system skulle understödja stora delar av personalen i deras arbete, och inte minst "expertise och support". Genom att utöka möjligheterna för de anställda att se om någon

annan stött på liknande problem, ges möjligheten att snabbare kunna ställa bättre "diagnoser". Detta i sig effektiviserar flödet rent tidsmässigt, samt ger förutsättningar för TDC Dotcom att på sikt kunna bygga upp en gedigen "kända fel - databas".

Kundinformation

Kundinformation är ett pågående projekt inom TDC Dotcom men vi vill ändå belysa detta. Kundinformationen i företaget är idag spridd och ej konsekvent sammanställd. Till följd av detta läggs mycket tid på informationssökning i Helpdesk. Vid resonemang kring vad denna tidsspilla kostar företaget i form av outnyttjad arbetstid, kommer man snabbt upp i väldigt stora summor som knappast är försvarbara om man jämför med kostnaden att införa ett kundinformationssystem.

Kundinformation bör bestå av såväl teknisk som administrativ information. Projektet syftar till att likrikta och standardisera kundinformation inom organisationen, vilket är direkt nödvändigt. En mer korrekt kundinformation skulle understödja många delar av flödet, dels kundtjänst, men även mer tekniska instanser, då information om kundens tekniska systemuppbyggnad i många fall underlättar teknikerns arbete. I sammanhanget med de övriga bristande dokumentationsområdena blir detta om möjligt ännu viktigare.

Mätpunkter

När det kommer till företagets mätpunkter inom Customer Care och Teknik & Service, vill vi framhålla de mätpunkter som mäter det operativa arbetsresultatet. Vi hävdar att mätning endast på beläggning inte understödjer en proaktiv arbetsform. För att göra ärendeflödet så effektivt som möjligt, borde en revidering av mätpunkterna kunna resultera i införandet av mätpunkter som också ser till arbete i förebyggande syfte. Vidare menar vi att gällande mätpunkter råder det bristande mätning av de interna arbetssätten. Mer om detta i avsnittet om kommunikationsglappet, 3.3.4.

TDC Dotcom förlorar mycket tid på problem kopplade direkt till bristande dokumentation. De effekter som eftersträvas genom en förbättring av samtliga nämnda dokumentationsområden är konsolidering av ärendeflödet, ökad effektivitet såväl som en förbättrad arbetsmiljö för de anställda. Då samtliga problemområden behandlar ärendeflödet i Customer Care, finns det även mer strategiska synpunkter att ta hänsyn till.

Vi kan börja med att återkoppla till den första av de två utgångspunkterna, att teknologiskiftet kommer att driva en förändring av den typiska

ärendeformen i Costumer Care. Vad vi kan anta beträffande det stundande teknologiskiftet är att det utgör en stor utmaning för TDC Dotcoms ärendeflöde. En av flera förutsättningar för att möta denna utmaning är att strukturen och dokumentationen förbättras för att inte skapa flaskhalsar i de mest kritiska punkterna som nämns ovan.

Vi vill även återkoppla till den andra utgångspunkten, att teknologiskiftet kommer att kräva en utökad kompetens. Vi vill dock hävda, att den kompetens som saknas, till stor del redan finns inom företaget men att betydligt fler skulle behöva tillgodogöra sig densamma. Även detta vill vi framföra som ett argument för att generellt sett åstadkomma en bättre dokumentation och på så sätt göra mer information tillgänglig inom företaget. Detta underlättar för personalen att på egen hand tillgodogöra sig ny kunskap. Vi vill dock påpeka att detta endast är ett stöd i utvecklingen mot en större datakompetens och att betydligt mer omfattande åtgärder kommer att behövas.

Att förbättra flödesstrukturen är ett tydligt exempel på förbättring av den inre effektiviteten. Innovationsforskning visar att företag av TDC Dotcoms typ med långa perioder av framgångar inom en viss produkt riskerar att stirra sig blinda på den inre effektiviteten²⁴. Vi vill därför avslutningsvis noggrant poängtera att dessa förbättringsförslag av den inre effektiviteten bör ses som ett steg i att förbereda de mer omfattande förändringar som TDC Dotcom står inför.

3.3.3 Kulturkrocken

Vid våra första kontakter med företaget diskuterades eventuella problemområden och utgångspunkter för ett examensarbete. Dessa kontakter var uteslutande med de personer från ledningsnivå på företaget, vilka sedermera kom att bli våra handledare. Från vår grundläggande research och den initiala information vi erhållit av våra handledare på de första mötena, framgick det att TDC Dotcom, sedan i maj 2005 är en fusion av två tidigare fristående företag. Dessa företag var TDC Internordia AB, som härstammar från TDC koncernen samt Dotcom Solutions AB. fusionens påverkan på det nya företags paradig och kultur diskuterades aldrig i någon större utsträckning. Sammanslagningen utgjorde, i utgångsläget, inte någon problemgrund. Under vår primärdatainsamling, det vill säga våra djupintervjuer, var detta dock ett ständigt återkommande område som vi uppfattade som problematiskt.

²⁴ Jan Erik Rendahl, Att förändra och leda morgondagens arbete, Graphic system Stockholm, 1996, sid 14

Företagssammanslagningen var ett första steg, från TDC Internordias sida, att tillgodogöra sig kompetens kring ip-telefoni och data. TDC Internordia köpte det större bolaget, Dotcom Solutions AB. Uppköpet och sammanslagningen var alltså starkt förknippat med de fördelar²⁵ som man vanligtvis kan knyta till joint ventures och strategiska allianser. För att gardera sig mot kompetensbrist i framtiden valde man alltså att köpa upp detta företag i samma bransch, som ursprungligen hade en större spets inom datakommunikation än vad tidigare TDC Internordia hade.

Denna ovanstående historik kring företaget var något som kom upp i de flesta av intervjuerna. En annan slående iakttagelse var att våra respondenter i många fall till och med hellre pratade om hur det var förr, även när det gällde frågor ställda ur ett rent nulägesperspektiv. I våra första intervjuer noterade vi detta och började även resonera kring detta problemområde, trots att det inte var något vi ursprungligen blivit ombedda att titta på. Vi kände dock att i och med att detta kom upp under hela vår primärdatainsamling, så var det ett ämne som måste behandlas eftersom en splittrad företagskultur medför många följdproblem. Vi upptäckte att TDC Dotcom ur många perspektiv inte har lyckats med att skapa en företagskultur som avser det nya företaget. Alltför många lever kvar i det gamla och uppfattningar såsom "det var bättre förr" speglar till för stor del det nuvarande företagsklimatet. Vi måste i detta skede likväl poängtera att organisationsförändringar ofta medför mycket arbete med just personalens inställning till förändringen. Dock menar vi att för att vara ett och ett halvt år efter sammanslagningen har för lite hänt.

Vi tror att organisationen på många plan påverkas, som ett resultat av bristen på en gemensam organisationskultur. För att organisationen ska kunna bli stark och konsekvent värdeskapande krävs också att det finns en väl understödd organisationskultur. Vi skulle vilja koppla detta till teorier kring värdeskapande kulturer²⁶. Utifrån dessa teorier menar vi att för att kunna skapa värde för en organisation krävs också att organisationens kultur måste understödja personalen i deras arbete och bidrag till organisationen. Vi har sett områden inom TDC Dotcom som ger en bakåtsträvande bild och som således inte alls understödjer ett framtida värdeskapande. Det åligger alltså organisationen att försöka ena dessa två tidigare företag och skapa en kultur som avser det nya bolaget. Vi anser att detta är av yttersta vikt för att

²⁵ Johnson, Scholes & Whittington, Exploring Corporate Strategy, Prentice Hall, seventh edition, Exhibit 6.5 s.296

²⁶ Matheson & Matheson, The Smart Organisation, Harvard Business School, 1998, sid 112

kunna stå starkt när teknologiskiftet tar fart på allvar. Ett sådant område är en av stöttepelarna i en väl fungerande organisation.

För att vidare ge grund för vad företaget mer ingående bör tänka på i det enande arbetet, har vi applicerat analysmetoden "the cultural web"²⁷ på TDC Dotcom. Utifrån våra erfarenheter inom organisationen och underbyggt på våra intervjuer, men även på sekundärdata och antaganden, presenteras de delar av denna modell som vi finner relevanta. Naturligtvis gäller organisationsproblem hela organisationen och det kan vara komplicerat att applicera ett paradigm på specifika funktioner, men vi tillåter oss ändå att, i den mån det går, begränsa analysen till Customer Care.

Historier och myter

Åsikter om den sammansatta nya organisationen är ofta relaterat till vilket företag man tidigare tillhörde. Historierna ger olika meningar om hur bra företagssammanslagningen egentligen var. Detta kan med största sannolikhet härledas till åsikter om vilken av de tidigare aktörerna som var i överläge relativt den andra. Åsikter i likhet med, vi hade varit "better off alone", visar på identifikationsproblem inom organisationen och brist på en ny sammanfogad kultur.

I detta läge gäller det att försöka likrikta åsikterna om den nya organisationens verkliga värde. Man behöver skapa en större tolerans och förståelse för att organisationen är starkare nu än tidigare som ett resultat av fusionens positiva synergieffekter. De båda föregående organisationerna hade olika kärnkompetenser, och det krävs att alla identifierar sig med den nya "starkare" organisationen.

Kommunikations-, Organisations- och maktstruktur

Informationsflödena i företaget, som i detta avseende inte är hårt relaterat till ärendeflödet, brister ur flera synvinklar. Åsikter om hur väl kommunikationen fungerar sprider sig mycket beroende på var, rent hierarkiskt sett, frågan ställs. Åsiktsskiljaktigheterna i sig är problem nog för att höja på ögonbrynen, då detta är ett av de områden vi funnit påverka organisationen mest. Vi kommer närmare att gå in på rena resultat av kommunikationsproblem i avsnitt 3.3.4,. Däremot finns det kommunikation relaterat till kompetensområden och maktstrukturer inom företaget som passar väl in i detta avsnitt.

²⁷ se avsnitt 2.2.2

TDC Dotcom har en "affär" som kräver en stor andel operativa arbetare. Organisationen har, som ett resultat av detta ett större antal anställda utan akademisk bakgrund. I resonemang kring organisations- och maktstrukturer spelar detta in. Vi menar inte att det ena är bättre än det andra, men när det kommer till styrning och möjligheter att göra antaganden kring individer finns det en inverkan. Det kanske viktigaste är att förstå att kommunikationen behöver anpassas till olika individer och deras bakgrund. Mycken managementlitteratur påpekar vikten av att se individens kapacitet och därigenom organisera efter målet att till fullo utnyttja alla individers förmåga, för att skapa största möjliga effektivitet. Vad som emellertid sällan tas upp i managementlitteraturen är var gränsen går mellan att se individens möjligheter till bra beslut och se var bemyndigande går till överdrift och istället sänker effektiviteten. Vad man i sammanhanget måste förstå är att det, i de flesta organisationer, inte finns resurser att bryta ner dessa frågor på individuell nivå utan istället försöka organisera efter bästa möjliga generella uppfattningar. Detta är en aspekt som i litteraturen i många fall utelämnas och är därför viktigt att belysa.

Hur är då makt- och organisationsstrukturen i TDC Dotcom? De varierande åsikterna om företagskulturen tror vi till viss del härstammar från två, tidigare starka organisationsstrukturer, där personalen haft stor lojalitet till respektive företag. Dessa delade åsikterna måste som tidigare nämnts likriktas. Vi tror då, att det i en organisation som TDC Dotcom krävs en stark konsekvent ledning och en tydlig maktstruktur, vilket vi menar finns idag. Det krävs dock av ledningen att de inte bara förmedlar arbetssätt, utan också följer upp dessa i alla led, ned till det "lägsta". Till en del får vi idag känslan av att TDC Dotcoms ledning förmedlar, inte på en för hög nivå, utan snarare på fel våglängd.

Förmedlingen till operativ personal ska inte i första hand ske via utförliga beskrivningar av "strategiprogram" och poängteringar av "konvergensmarknaden", utan snarare genom information om hur förändringar påverkar "arbetsgrupper" i sig. Först när de operativa medarbetarna blivit medvetna om detta, kan också intresse och insikt identifieras för att kunna förmedla strategiska frågor för gruppen på en högre abstraktionsnivå. Som någon vis person sagt:

"Man talar för sina åhörare och skriver för sina läsare"

Detta borde således också gälla, när man anpassar informationsnivån till dem som ska förstå och ta emot informationen inom organisationen.

3.3.4 Kommunikationsglapp

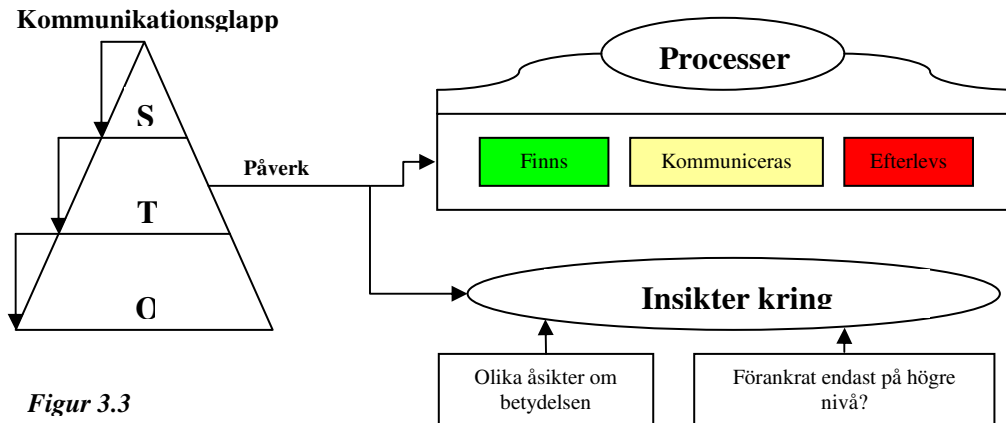
Kommunikationsglappet är ett organisatoriskt problemområde, vilket också är starkt relaterat till föregående område. Vad menar vi då med kommunikationsglapp?

Vi har under vår tid på företag fått uppfattningen om att det finns kommunikationsproblem mellan olika hierarkiska nivåer i företaget. Vi väljer att dela upp kommunikationsbegreppet i tre delar: tillgång till information, förmedling av information och återkoppling. Detta gör vi för att kunna beskriva vad vi menar med kommunikationsglapp, och vad detta glapp resulterar i. I figur 3.3 visar vi en triangel som beskriver en klassisk hierarki där olika nivåer har olika "funktioner" i en organisation. I TDC Dotcoms fall menar vi att det råder ett kommunikationsglapp mellan strategisk och taktisk nivå, samt mellan taktisk och operativ nivå. Om vi återgår till de tre delarna vi identifierat inom kommunikationsbegreppet²⁸, menar vi att TDC Dotcom i regel har bra information. Vi upplever att det ur många synvinklar finns väldokumenterade processer och rutiner kring arbetssätt. Vidare upplever vi också att de olika nivåerna, oberoende av varandra, anser sig vara bra på att informera, det vill säga också förmedla den information som finns dokumenterad. Det är dock någonstans i gränslandet mellan förmedling av information och återkoppling av information som vi tror att det brister. Många anser sig ha "förmedlat informationen, men ingen har lyssnat". Det saknas alltså en klar återkoppling och uppföljning av att informationen har gått fram. Uppföljningen och återkopplingen borde vara en naturlig del av ett öppet informationsflöde²⁹. Detta brister dock hos TDC Dotcom och medför också problem inom andra områden. I figur 3.3 visar vi även hur kommunikationsglappet påverkar två andra områden.

²⁸ Johnson, Scholes & Whittington, Exploring Corporate Strategy, Prentice Hall, seventh edition, resonemang kring intern kommunikation i en organisation, kap 8.

²⁹ Matheson & Matheson, The Smart Organisation, Harvard Business School, 1998, open information flow, sid 141

Processer och arbetsätt



I företaget finns det väl dokumenterade arbetsätt och rutiner som går under namnet ENAS (enhetligt arbetsätt). Dessa är tydliggjorda bland annat på intranätet och visar detaljerat hur olika överlämningar och rutiner går till. Informationen finns alltså väl dokumenterad, men knappheter i återkopplingen och uppföljningen av informationsförmedlingen resulterar i att dessa processer och arbetsätt alltför ofta inte efterlevs. Detta kan i sin tur resultera i följdfel som i slutändan kan innebära att en från början lönsam affär inte längre blir så lönsam, som ett direkt resultat av felaktigt behandling. Processerna efterlevs alltså inte inom TDC Dotcom i den utsträckning som skulle vara önskvärt. Detta medför också en frågeställning bland personalen om vad processerna i så fall gör för nytta i organisationen. Det vi försöker beskriva är att det saknas sätt att kontrollera efterlevnad av processer. Mätpunkter och funktioner som ser hur väl efterlevnaden fungerar kan understödja arbetet med att implementera processerna. Vi saknar alltså mätetal som ger mått på organisationens inre processeffektivitet.

Insikter kring teknikskiftet

Förutom att kommunikationsglappet påverkar efterlevnaden av processer och arbetsätt, påverkas även personalens inställning och kunskap kring betydelsen av det kommande teknologiskiftet. Detta är ett mycket viktigt område, eftersom det i princip är omöjligt att stå stark inför någonting som inte alla är införstådda med. Förutom att kvalitativa lösningar måste föreligga för att kunna uppnå effektiva förändringar, måste förändringen

både förstås och accepteras³⁰ på alla nivåer i företaget. Vi har fått bilden av att man på högre nivå inom företaget har förstått vikten av det kommande teknologiskiftet och att det kommer att påverka hela företaget, inte minst företagets nuvarande kärnkompetens. Att detta inte är förankrat på lägre nivå måste då anses vara allvarligt, eftersom det är stora delar av den rent operativa personalen som måste kompetensutvecklas och vidareutbildas för att kunna hantera problem gällande den nya tekniken.

³⁰ Jan Erik Rendahl, Att förändra och leda morgondagens arbete, Graphic system Stockholm, 1996, Sid 13

4 Fas 2: extern granskning

I fas två beskrivs arbetet kring företagets omvärld. Avsikten med denna del av arbetet, var att gå utanför företaget och analysera omvärlden. Med hjälp av vad vi kommit över i form av sekundärdata och generella uppfattningar om trender inom branschen, har vi identifierat de viktigaste faktorerna för den framtida affären med betoning på supportaffären. Den har främst baserats på publika sekundärdata och på ett antal marknadsrapporter, men även på analyser av andra intressenters förhållanden. Dessa kritiska framgångsfaktorer diskuteras och motiveras i slutsatserna tillhörande denna fas.

4.1 Praktisk metod

I fas ett var den huvudsakliga datamängden ett resultat av primärdatainsamling i form av intervjuer, med ett relativt vagt stöd från sekundärdatainsamling. Denna fas bygger på en betydligt större del sekundärdata då vi inte har haft tillgång till intern information gällande flertalet av analysobjekten. Vi har använt oss av nedanstående informationskanaler för att tillgodogöra oss data.

4.1.1 Sekundärdata

Internet har, trots sin otillförlitliga natur, varit en mycket viktig informationskälla. Som alltid med Internet, ligger svårigheten inte i att hitta information då tillgången är tillsynes oändlig. Problematiken ligger snarare i att hitta saklig information från pålitliga källor. Vi anser det viktigt att ständigt ta hänsyn till vilket syfte respektive källa kan antas ha med sitt informationsutbud. Ett exempel är de hemsidor som analysobjekten själva tillhandahåller. Dessa har ofta som främsta syfte att marknadsföra företaget, och ger därför många gånger en felaktig bild av till exempel hur långt ett företag är utvecklat inom specifika områden, eller vilka marknadsandelar de faktiskt har. Vi har främst använt företagets egna hemsidor för att dra slutsatser om deras ambitioner och målsättningar snarare än för att skapa en verklig bild av var de befinner sig i dagsläget. Förutom den information som företag själva tillhandahåller har vi använt oss av facklitteratur och fackpress. Även när det gäller den facklitteratur och fackpress vi granskat, har objektivitet varit en utgångspunkt. Journalistisk bygger också till stor del på subjektiva åsikter och meningar. Dessutom kan vi inte förutsätta att journalister och debattörer är helt ofärgade i sina budskap. Vi har dessutom använt oss av Lunds universitetsbiblioteks elektroniska informationsökningsverktyg, ELIN (electronic library information

navigator), där allt från vetenskapliga avhandlingar till branschåsikter går att återfinna. Även denna information har bearbetats med kritiska ögon.

Alla de ovanstående informationskällorna är av sådan natur att all information finns tillgänglig för de allra flesta och kan därför också lätt refereras till.

Det finns dock en annan sida av sekundärdatainsamlingen som gör detta arbete något mer komplext. Via vår uppdragsgivare har vi fått tillgång till ett antal "inköpta" marknadsrapporter, framställda av externa analysföretag. Delar av informationen som finns i dessa rapporter får, även med referens, inte externt återges av tredje part utan tillstånd från författaren. Informationen är sådan, att företag i många fall betalar stora summor för dessa analyser. Då ett examensarbete är publikt, sätter detta käppar i hjulen kring hur vi återger data från sådana rapporter. Slutsatsen blir således att det publika examensarbetet, av sekretesskäl, inte kan återge rena fakta från sådana källor, förutom där tillåtelse getts.

4.1.2 Behandling av data

För att på ett riktigt sätt kunna behandla fas två och ge struktur i resultat och analys, har vi valt att använda Porters femkraftsmodell som utgångspunkt för databearbetning. Denna modell ger bra förutsättningar för metodisk insamling av data, såväl som för en konsekvent och meningsfull analys. Inom ramen för femkraftsmodellen, har vi även diskuterat bidrag från Produktlivscykeln och PESTEL, för att ge en än mer heltäckande bild av vad som påverkar företaget, samt trender i branschen. Avslutningsvis har vi använt oss av "Layers of business environment" med avsikten att förklara relationen mellan de tidigare nämnda modellerna.

4.2 Resultatredovisning

För att resultatredovisningen på bästa möjliga sätt skall understödja analysen innehåller den just de områden som analysen har för avsikt att behandla. Analysen kretsar som bekant kring ett antal modeller vilket således innebär att vi i detta avsnitt redovisar det som krävs för att kunna använda dessa.

Precis som det beskrivs i den teoretiska referensramen var avsikten att, i detta avsnitt, analysera marknadssituationen. Vi har därför som utgångspunkt för all den information som resultatredovisningen innehåller att den på något sätt kan påverka TDC Dotcoms affär.

4.2.1 Marknadsaktörer

I följanden avsnitt redovisas kortare information om olika aktörer. Dessa har i stycket ingen inbördes rangordning och hur de påverkar branschen återges inte heller i detta avsnitt utan lämnas till analysdelen. För att göra företagsinformationen så övergripande som möjligt, har vi i den mån det varit möjligt försökt redovisa information kring liknande områden för varje företag.

TDC Dotcom

Vi inleder med att upprepa att TDC Dotcom är en systemintegratör. Deras naturligaste operatörspartner är givetvis systerbolaget TDC Song men detta i sig utesluter inte användning av andra operatörer. Enligt färsk undersökningsstatistik från analysföretaget IDC³¹ är TDC Dotcom marknadsledande på ip-telefoni för andra året i rad, detta med en marknadsandel på ca 37 %³².

TeliaSonera

Som vi senare kommer att se, leder teknologiskiftet till att helt nya konkurrenter både har möjlighet och faktiskt även kommer att ge sig in i "telefonbranschen". TeliaSonera är dock en av de klassiska konkurrenterna och konkurrerar som bekant även inom traditionell teknologi. Inom ip-telefoni är TeliaSonera näst störst³³ efter TDC Dotcom på den svenska marknaden. TeliaSonera är såväl operatör som systemintegratör.

Liksom TDC Dotcom erbjuder TeliaSonera heltäckande kommunikationslösningar för såväl telefoni som datakommunikation. Dessa två företag delar dessutom på rätten att sälja "kommunikation som tjänst" till statliga myndigheter, kommuner och landsting. Detta regleras av VERVA³⁴ (verket för förvaltningsutveckling) som har ansvaret för att upphandla ramavtal för it- och telekomområdet. De nuvarande avtalen för såväl TeliaSonera som TDC Dotcom sträcker sig till 2008-06-30 varefter förlängning med 24 månader kan ske³⁵.

Nyligen tog TeliaSonera ett tydligt steg för att öka sin ip-kompetens genom att köpa systemintegratören Cygate. Även Cygate har ett antal avtal om försäljning till statliga myndigheter, bland annat har de rätt att sälja

³¹ <http://www.idc.com/nordic/index.html>, 2006-12-01, 12:24

³² <http://www.idg.se/2.1085/1.83394>, 2006-12-01, 12:30

³³ <http://www.idg.se/2.1085/1.83394>, 2006-12-01, 12:30

³⁴ http://www.verva.se/web/t/Page_____1131.aspx, 2006-12-04, 13:28

³⁵ http://www.avropa.nu/templates/ramavtalsomrade_____1204.aspx, 2006-12-04, 13:33

nätverksprodukter och produktrelaterade tjänster³⁶. Detta får ses som ett högst intressant område då det framgår av utvärderingsrapporten att såväl TeliaSonera som TDC Dotcom ansökte om denna rätt, men båda fick avslag.

Telenor

Telenor är en operatör som erbjuder mobiltelefoni, datakommunikation och fast telefoni. De erbjuder ip-telefoni men har än så länge en mindre marknadsandel inom detta än såväl TeliaSonera som TDC Dotcom. Telenor innehar ett antal it-ramavtal för upphandling av offentlig förvaltning, samt har ansökt om flera av de avtal som endast TDC Dotcom och TeliaSonera har, till exempel för "kommunikation som tjänst". Alla dessa tre bolag innehar tillsammans med tre andra konkurrenter rätten att sälja 24-timmarsjänster enligt den statliga inköpssamordningen³⁷. Denna tjänst innefattar bland annat personlig ärendehantering via telefon samt diverse automatiska tjänster som till exempel informations- och beställningstjänster.

IBM

Om de hittills nämnda aktörerna ses som klassiska inom telefonibranschen får IBM beskrivas som ett typiskt exempel på en aktör som tillkommit till följd av övergången till ip-telefoni. Liksom TDC Dotcom använder sig IBM bland annat av Cisco-Systems som underleverantör av nätverksinfrastruktur. I samarbete med Cisco-Systems levererar IBM ip-telefoni till bland andra ICA koncernen³⁸.

Microsoft

Med start 2007 meddelar Microsoft att de har för avsikt att ge sig in på ip-marknaden på allvar³⁹. Tekniken finns redan i MSN Messenger men skall nu på allvar integreras i hela operativsystemet. Microsoft uttrycker att med deras "Live Communication Server" ska hela verksamhetens kommunikation kopplas ihop under "samma tak"⁴⁰.

³⁶ http://www.avropa.nu/templates/ramavtalsomrade___1830.aspx, 2006-12-04, 14:00

³⁷ http://www.avropa.nu/templates/ramavtalsomrade___1208.aspx, 2006-12-05, 09:55

³⁸ <http://www.ibm.com/news/se/sv/2005/06/10-ica.html>, 2006-12-05, 09:40

³⁹ <http://www.idg.se/2.1085/1.81231>, 2006-12-06, 15:19

⁴⁰ http://www.ip-teleforum.se/extra/news/?module_instance=1&id=88, 2006-12-06, 15:35

Dimension Data

Företaget är liksom TDC Dotcom en integratör⁴¹ som levererar bland annat just ip-telefoni. De framhåller själva främst sin kompetens inom nätverk som ovärderlig för planering, uppbyggnad och underhåll av VoIP⁴²-infrastrukturer. Som deras strategiska samarbetspartners finns leverantören Cisco-Systems, men även Microsoft. Dimension Data arbetar med bland annat Microsofts "Live Communication Server" och integration av funktioner gällande snabbmeddelanden, ip-telefoni och videokonferenser.

Ementor

Ementor är en systemintegratör och erbjuder, som de själva uttrycker det "att ta ansvar för kundernas totala IT-lösning"⁴³. De arbetar med bland andra leverantörerna Netwise och Cisco-Systems för att erbjuda ip-telefoni och videokonferenser, men erbjuder liksom TDC Dotcom även en service- och supportaffär. Ementor gick under 2006 samman med Topnordic och Atea och är från och med 1 januari, 2007 ett gemensamt bolag under namnet Atea⁴⁴.

Datamatrix

Datamatrix, ett helägt dotterbolag till Tele 2, är en systemintegratör som erbjuder ip-telefoni⁴⁵.

4.2.2 Omvärldsfaktorer

I denna del har vi tagit oss friheten att subjektivt samla in och tolka omvärldsfaktorer som vi tror är viktiga för branschen och framförallt TDC Dotcoms affär. Läsaren ges härmed vetskapen om att det mycket väl kan finnas andra infallsvinklar som skulle kunna resultera i en annan prioritet av intresseområden.

⁴¹

<http://www.dimensiondata.com/se/Losningar/Nätverksintegration/Nätverksintegration.htm>, 2006-12-07, 09:07

⁴² VoIP= voice over Internet protocol

⁴³ <http://www.ementor.se/templates/PressRelease.aspx?id=6670>, 2006-12-07, 10:22

⁴⁴

http://www.topnordic.se/sv/press/foeraendringar_paa_topnordic/foeraendringar_paa_topnordic.htm, 2006-12-07, 10:41

⁴⁵

[http://www.datamatrix.se/Xtranett/CmsDatamatrix_Swe.nsf/\\$all/3F12FB46A3680D00C12570650068E5DF](http://www.datamatrix.se/Xtranett/CmsDatamatrix_Swe.nsf/$all/3F12FB46A3680D00C12570650068E5DF), 2006-12-07, 11:29

VERVA

Verva, eller "Verket för förvaltningsutveckling" har ansvaret för att upphandla ramavtal för den offentliga sektorn inom IT- och telekomområdet⁴⁶. Stat, landsting och kommuner har sedan rätt att avropa på dessa avtal och behöver därmed inte göra egna upphandlingar⁴⁷. Syftet med upphandlingarna är att åstadkomma fördelaktiga villkor men även att förenkla inköp för de mindre myndigheterna inom den offentliga sektorn. VERVA är en del av den statliga inköpssamordningen, som behandlar ett mycket stort spektrum av varor, allt från flygresor till köksutrustning. Under 2005 uppgick den totala omsättningen för de ramavtal som ingick i den statliga inköpssamordningen till 6.95 Miljarder kr⁴⁸. Stora delar av de kunder som branschen har är offentliga instanser. VERVA är därför mycket viktig för aktörerna i branschen. Mer om VERVA och deras roll finns att läsa i analysavsnittet.

Lagen om offentlig upphandling (LOU)⁴⁹

Denna lags syfte är att främja att upphandlingar görs med fullt utnyttjande av de konkurrensmöjligheter som finns, samt att de genomförs affärsmässigt. Lagen omfattar upphandlingar som görs av staten, kommuner och landsting⁵⁰. Mycket kortfattat ställer lagen upp regler som dessa myndigheter måste följa då de gör upphandlingar överstigande ett visst tröskelvärde. För telekommunikationstjänster ligger detta tröskelvärde i dagsläget på 600 000 euro⁵¹. Reglerna behandlar bland annat hur en upphandlande enhet skall annonsera, samt hur prövningen av de inkomna anbuden skall gå till.

Kundpreferenser

Som vi tidigare har nämnt, agerar TDC Dotcom på en marknad med företagskunder. Som på alla marknader är det viktigt att förstå kundernas preferenser och utifrån vilka faktorer de väljer sin leverantör. Under arbetets gång har vi läst ett antal rapporter, som tyvärr inte kan citeras eller återges i arbetet. Dessa innehåller trender, åsikter och marknadens utveckling samt befintliga kundpreferenser. För att ge lite tyngd till detta avsnitt, refererar vi dock till en rapport från post och telestyrelsen (PTS), "Företagens

⁴⁶ http://www.verva.se/web/t/Page___1131.aspx, 2006-12-05, 10:52

⁴⁷ Se lagen om offentlig upphandling i legala omvärldsfaktorer

⁴⁸ http://www.avropa.nu/templates/Page___32.aspx, 2006-12-05, 12:01

⁴⁹ Svenska Författningssamlingen 1992:1528

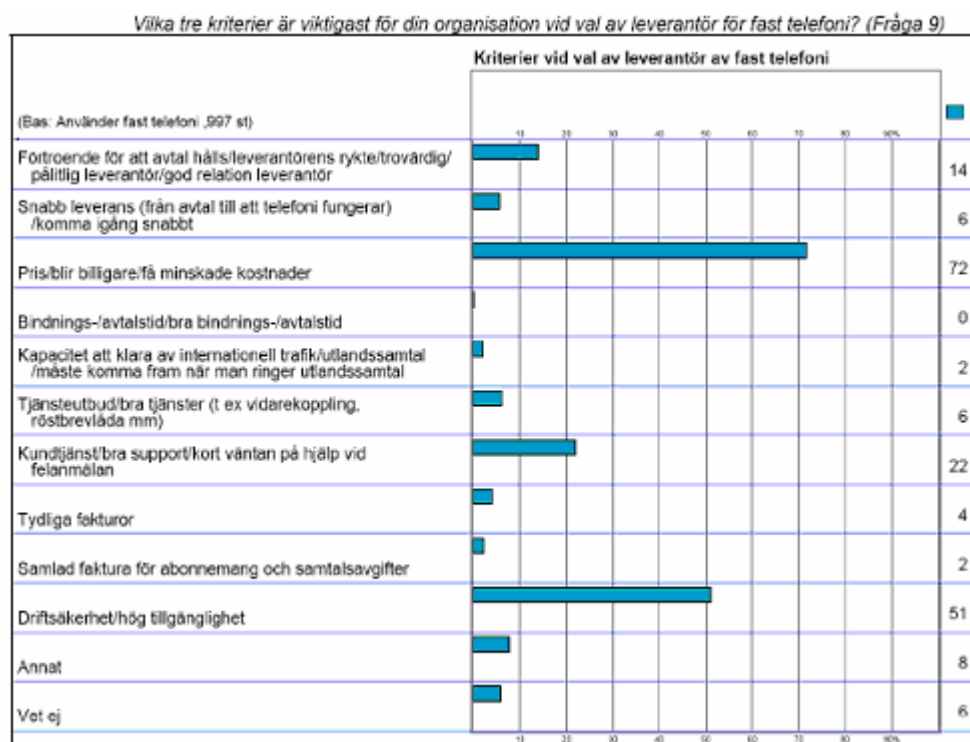
⁵⁰ Ibid. 1 kap 2 §

⁵¹ Ibid. 4 kap. 8 § första stycket 2a punkten

användning av elektronisk kommunikation - 2005"⁵². Denna är offentlig och alltså tillåten att referera till. Innehållet kring kundpreferenser i denna rapport är också till stor del i enlighet med andra rapporter vi läst, och ligger också delvis till grund för våra slutsatser.

Undersökningen som post och telestyrelsen gjort, hade som syfte att utreda vad företag efterfrågar, och hur de använder sig av elektroniska kommunikationstjänster. Den är utformad och genomförd via intervjuer med företag, såväl privata som offentliga.

Vi har framförallt använt oss av de delar i PTS rapport som beskriver vad företag beaktar i valet av leverantör för fast telefoni vilket presenteras i figur 4.1.



Figur 4.1 Se figurens rubrik, källa PTS 2005

Vad vi i denna del vill poängtera är prisets kraftiga betydelse, men också de tre efterföljande faktorerna. Driftsäkerhet/hög tillgänglighet, Kundtjänst/bra support och leverantörens trovärdighet är de tre viktigaste faktorerna efter

⁵² http://www.pts.se/Archive/Documents/SE/Foretagsundersokning_2005.pdf, 2007-02-13, 14:14

pris. Dessa tre faktorer menar vi att kan relateras till varandra och ges samlingsnamnet, "kundgränssnitt".

Med utgångspunkt i ovanstående och andra trender och undersökningar kommer vi senare i detta arbete att dra slutsatser om just framtida kundpreferenser och hur de påverkar branschen.

4.3 Analys

Som vi tidigare nämnt stödjer sig analysen på ett antal modeller som redovisats i kapitel 2. I detta avsnitt redovisas analysen av de insamlade data med hjälp av dessa modeller. Dispositionen i denna del följer initialt strukturen i modellerna och byggs kontinuerligt ut med våra subjektiva tillägg.

4.3.1 Porters femkraftsmodell

Vi tar oss i detta avsnitt friheten att överlappa analysen mellan de olika krafterna och gör härmed läsaren uppmärksam på detta faktum.

Befintlig konkurrens

Denna "kraft" är mest intressant att se på ur ett teknologiskiftesperspektiv. Det vill säga, kommer konkurrensen att se annorlunda ut till följd av teknologiskiftet. Sett till vad resultatredovisningen gett oss, måste ett generellt svar vara ja.

För att styrka detta i någon mån ogrundade svar, inleds detta stycke med en beskrivning av konkurrensen gällande ip-telefonimarknaden i två olika mått, Herfindahl-Hirschman Index och Concentration Ratio, som båda finns närmare förklarade i avsnitt 2.2.3. Med hjälp av dessa mått kan vi säga något om dagens läge och också ge en utgångspunkt för vidare resonemang om förutsättningar inför ett teknologiskifte.

För framräkning av dessa två mått har information om marknadsandelar hämtats från en rapport framställd av analysföretaget IDC⁵³. Efter korrespondens med Nils Molin på IDC har tillåtelse getts att publicera resultatet av räkningarna, men några mer detaljerade uppgifter om specifika företags marknadsandelar kan tyvärr inte publiceras i denna skrift.

⁵³ Sweden IP Communications 2005 Vendor Shares and 2006-2010 Forecast, International Data Corporation www.idc.com

- ***Herfindahl-Hirschman Index (HHI)***
HHI = 2852
- ***Concentration ratio***
CR₄ = 93 %

De ovanstående uträkningar får stå för det kvantitativa bidraget i denna analys. Concentration ratio är 93 %, det vill säga att de fyra största aktörerna på den svenska ip-telefonimarknaden tillsammans innehar 93 procent av marknaden. Detta är i sig en väldigt hög siffra och tyder på, en i dagsläget, oligopolliknande marknad. Vad vi också vet är, att av dessa 93 procent står TDC Dotcom för 37 procent⁵⁴. Även HHI visar på, från en teoretisk synvinkel, att konkurrensen inte är särskilt hög. Av indexet står TDC Dotcom för $37^2 = 1369$. Skillnaden mellan de två måtten är att "concentration ratio" endast tar hänsyn till de 4 största aktörerna, medan HHI tar in alla aktuella marknadsaktörer.

Vad kan vi då säga om den nuvarande konkurrensen gällande ip-telefoni? TDC Dotcom har med dessa siffror som understöd en otroligt bra utgångspunkt inför kommande teknologiskifte, där fler och fler på sikt antas ta steget till en ip-baserad telefonimiljö. Med detta i bagaget blir den naturliga frågan hur man då på bästa sätt, med gällande förutsättningar, utnyttjar sin nuvarande marknadsposition för att ytterligare stärka och utöka sin framtida position. Hur och vilka faktorer som blir avgörande kommer att diskuteras i kap 5, slutsatser.

Den mer kvalitativa analysen av konkurrenssituation utgår från ett resonemang kring nedanstående punkter. Diskussionen och resonemanget kring dessa punkter får ses som ett resultat av författarnas generella expertis, grundat i relativt lång tids efterforskningar i branschen och skall inte betraktas som "vetenskapligt bevisat"

- Antalet konkurrenter samt förhållandet och balansen mellan dessa*
- Marknadens tillväxtfas*
- Andel fasta kostnader och skalekonomiska fördelar*

⁵⁴ <http://www.idg.se/2.1085/1.83394>, 2006-12-01, 12:30

- d. Hur stor är kostnaden för en kund att byta leverantör ("switching cost")
- e. Hög "exit-cost", det vill säga är det dyrt att överge en produkt eller tjänst
- f. Graden av produkt- och servicedifferentiering
- g. Diversifierade aktörer med stora skillnader i kultur och mission.

Konkurrenterna har kortfattat beskrivits i föregående avsnitt. Vad kan man då säga om konkurrensen mellan dem? Övergripande är det TDC, Dotcom och TeliaSonera som idag har stora delar av den växande ip-telefonimarknaden. Den "balans" som i dagsläget finns är under ständig förändring då marknaden kring ip-telefoni befinner sig långt ifrån ett "equilibrium"⁵⁵. Detta på grund av marknadens hittills korta existens och förväntade tillväxt de närmsta åren. Dessutom finns öppningar för nya aktörer i mån av att infrastrukturen för de nya telefonitjänsterna är samma som för datakommunikationstjänster. Det vill säga att klassiska datakommunikationsleverantörer lättare kan bryta sig in och erbjuda telefoni som ett resultat av ett högre teknikkunnande inom den "nya tekniken", jämfört med den "gamla telefonitekniken".

Den nya tekniken ger också sämre marginaler på servicetjänster, jämfört med förr då underhåll och service på traditionella telefonväxelsystem varit analogt med höga marginaler för företagen. Detta i sig sätter press på de gamla aktörerna och ger nya aktörer möjligheter.

Ip-telefoni medför också, enligt oss, en förändring i avsikten att det blir lättare att byta leverantör av telefoni. Den nya tekniken är jämfört med den gamla inte lika platskrävande i form av stora telefonväxelsystem. Dessutom finns hos väldigt många företag redan utdragen nätverksinfrastruktur, vilket också underlättar byte av leverantör. Detta i sig torde då innebära möjligheter för nya aktörer vilket i sig genererar större konkurrens framöver.

Kommunikationssystem är ofta förknippade med höga investeringskostnader hos kunderna. Det medför att många kunder som upphandlat system nyligen, sannolikt inte hunnit skriva av dessa investeringar. Det i sig innebär att sådana kunder högst troligt kommer att vänta med

⁵⁵ Equilibrium = En marknad som nått balans mellan aktörer

att investera i nya kommunikationssystem till dess att det igen anses vara ekonomiskt försvarbart. Detta faktum ger de befintliga aktörerna möjligheten att fortsätta med service, underhåll och drift av dessa system, och på så sätt också en tid framöver att behålla de bra marginalerna som är kopplade till dessa tjänster. Kan man dessutom skapa en relation till de befintliga kunderna och behålla dem när de ska nyinvestera är förutsättningarna goda för dessa spelare. Vad ska man då fokusera på för att lyckas med denna strategi? Frågan diskuteras och besvaras i kapitel 5.

Substitut

Detta avsnitt är synnerligen intressant ur flera avseenden. Till att börja med kan man krasst definiera ip-telefoni som ett substitut för traditionell fast telefoni och i synnerhet traditionell PBX-teknologi. Finns det då substitut även för ip-telefoni, som inte endast är vice versa, det vill säga traditionell fast telefoni?

En intressant aspekt är frågan om ”fast telefoni” överhuvudtaget, i framtiden, kommer att efterfrågas i samma utsträckning som tidigare gjort. Att fler och fler företag skulle gå över till endast mobiltelefoni, och på så sätt göra fast telefoni mindre efterfrågad, är en risk man måste ta i beaktande. Vi väljer här att belysa frågan, men inte gå in på den vidare. Detta för att behålla den röda tråden och inte sväva ut för mycket från de ursprungliga avgränsningarna.

Köpare

Som tydligt definieras på TDC Dotcom hemsida vänder sig företaget till andra företag och organisationer. Således är detta en naturlig avgränsning för denna analysdel då affären för försäljning till privatpersoner dessutom ser markant annorlunda ut. Baserat på den information som belysts under resultatredovisningen angående statlig upphandling kan vi även att sluta oss till att denna affär skiljer sig från den att sälja till privata företag. Vad vi i detta skede kommit i kontakt med är någonting mycket intressant ur ett femkraftsperspektiv, en köpare med överlägsen storlek jämfört med övriga. Följdfrågan är givetvis vilken makt denna spelare har och hur detta i sin tur påverkar TDC Dotcom och branschen?

Det är alltså en klar konkurrens fördel att få ramavtal med VERVA, då dessa avtal ger tillträde till en annars ”stängd” kundgrupp. Då dessa avtal är attraktiva har denna köpare makt att driva upp konkurrensen mellan bolagen då avtalen går till de företag som bäst uppfyller

kraven. Ur ett marknadsekonomiskt perspektiv får detta anses främja konkurrensen och således vara positivt, men ur ett företagsekonomiskt perspektiv får det anses vara mindre fördelaktigt, då man som stor spelare riskerar att bli ”avhängd” utan egna ramavtal.

Det finns även en annan aspekt av köparnas makt och förändringen av denna i samband med teknologiskiftet som vi haft för avsikt att belysa. Traditionellt sett har kunskapen, gällande telefonsystemen hos kunderna varit begränsad. När nu telefoni på sikt tar klivet in i datakommunikationsvärlden finns risken (ur systemintegratörernas perspektiv) att kunderna själva blir mer kunniga i området. Detta för att de flesta företagen har ”it-ansvariga” med generellt sett högre it-kunskap än vad de tidigare ”telefoni-ansvariga” hade om telefonsystemen. Alltså, när kunskapen kring tekniken ökar hos kunden är också risken att behovet av servicetjänster från integratörerna minskar, vilket skulle leda till större makt hos kunderna.

Leverantörer

När det gäller leverantörerna får vi i denna bransch definiera leverantörerna i två olika kategorier. Dels gäller det rena hårdvaruleverantörer såsom till exempel Ericsson, Cisco-Systems, Alcatel med flera. Dessa leverantörer har också viss makt i branschen, vilket de också aktivt utövar. Aktörerna har vitt skilda incitament för att agera enligt sina olika strategier. Till exempel finns det stora ekonomiska vinningar att göra för Ericsson genom att fördröja ett teknologiskifte, då mycket av den utrustning som finns ute hos kunderna idag är just kommer från Ericsson. Samtidigt finns det andra leverantörer som till exempel Cisco vars huvudidé är serverbaserade system. Även detta område är ett sådant man skulle kunna belysa närmare, men arbetets omfattning erkänner inte en sådan djuplodad granskning.

Den andra kategorin vi definierat som leverantörer är också den som kallas för operatörer. Här finns det också definitionsfrågor gällande operatörer som leverantörer, eller det som kallas ”complementors”. Som systemintegratör behöver man alltid använda sig av operatörer som står för själva nätet, och möjligheten att komma ”utanför företaget” kommunikationsmässigt. Även dessa påverkas olika av ett teknologiskifte och de har således också egna inställningar till hur fort detta ska gå. Här kan man också skilja på traditionella teleoperatörer och tillhandahållare av datakommunikation då deras intressen i många

fall skiljer sig. Det ger till exempel större vinning för en dataoperatör att börja med ip-telefoni än för en traditionell POTS⁵⁶-operatör.

Nya Aktörer

Som tidigare nämnt är, det kanske mest centrala med teknologiskiftet, att det tillkommit ett antal konkurrenter. Förutom de gamla spelarna från telekommunikationsmarknaden har även nya spelare från datakommunikationshållet tillkommit. Kring systemintegratörer som arbetar med den traditionella tekniken finns en stabiliserad maktbalans och förutsägbarheten är större. Det intressanta och strategiskt svåra tillkommer med tekniskskiftet, då mindre spelare inom branschen såsom, Dimension Data, Datamatrix och IBM är svårare att förutsäga och skydda sig mot.

Complementors

I den teoretiska referensramen har vi tagit upp de aktörer som kallas "kompletterare", och beskrivit en teoretisk aspekt kring dessa. Vi valde att göra det eftersom det, i integratörsbranschen, kan vara svårt att avgöra vilka aktörer som är leverantörer och/eller partners och "kompletterare". TDC Dotcom har "hårdvaruleverantörer" såsom Cisco, Ericsson, Alcatel och Nortel, som levererar tekniken som TDC Dotcom sedan integrerar hos sina kunder. Vi menar dock att det kan vara svårt att dra gränsen just vid definitionen leverantörer, eftersom företagens verksamheter understödjer varandra och gör varandras affärsidéer gällande. Genom att ingå "partnerskap" med sina leverantörer och certifiera sig i "deras" tekniska lösningar, ökar man också sin konkurrenskraft genom att få ett erkännande av "kompletteraren". Likaså vinner underleverantören på ett nära samarbete, då deras teknik blir betydligt mer trovärdig om de instanser som hanterar integrationen av dem är kvalificerade. Alltså är det viktigt i branschen att aktörerna kompletterar varandra. Den strategiska och mycket viktiga frågan är dock här till vilken kostnad är det OK att certifiera sig i en "kompletterares" produkter, och hur mycket har man att vinna på det?. Man måste också ta ställning till sina underleverantörers konkurrenskraft i konkurrensen mellan de olika leverantörerna. Vilken leverantör har till exempel mest potential på framtidens marknad och är det inte då mer strategisk viktigt att kunna deras produkter?

⁵⁶ POTS = Plain Old Telephone Service

4.3.2 PESTEL

När vi arbetat med PESTEL som analysverktyg har vi egentligen bara urskiljt och behandlat faktorer som direkt påverkar företaget och branschen i stor utsträckning. Alltså har inte PESTEL-analysen använts i avsikt att försöka tvinga fram områden inom varje gren.

Legala faktorer

Inledningsvis har vi funnit en faktor som påverkar branschen och konkurrensen i branschen. Detta är lagen om offentlig upphandling och de ramavtal med VERVA som knyts som resultat av denna lag. Denna faktor berör främst den legala delen av PESTEL-analysen.

De företag som får ramavtal med VERVA får också under avtalets giltighetstid en konkurrensfördel ur synpunkten att den annars så omfattande processen med offentlig upphandling redan är genomförd. Detta innebär, att när offentliga instanser ska göra upphandlingar så räcker det med att använda sig av leverantörer med avtal, och på så sätt slippa en tidskrävande och kostsam "offentlig upphandling".

Det torde alltså vara mycket attraktivt för aktörerna på marknaden att få dessa avtal, då de "låser upp" en mycket stor kundgrupp.

Ekonomiska faktorerna

Vare sig det gäller offentliga instanser eller privata företag handlar upphandlingar avseende telefoni och datasystem ofta om relativt stora investeringar. I alla sammanhang har ju också investeringarna en avskrivningstid som ger en ungefärlig uppfattning om när man kan se det som ekonomisk försvarbart att investera i ny utrustning.

Konklusionen är att de som nyligen investerat i traditionella PBX-system, fortfarande har en relativt lång avskrivningstid kvar på dessa system. Därför kan det ta lång tid innan det, för dessa företag, blir aktuellt att investera i nya system. De rent företagsekonomiska faktorerna kan alltså påverka hur snabbt ett eventuellt tekniskifte kan ske.

För de befintliga aktörerna, med både gammal och ny teknisk kompetens borde det således vara otroligt viktigt att ta med sig kunderna in i den nya tekniken. När företagen väl nyinvesterar ska kompetens och ett starkt kundgränssnitt finnas och således göra det svårt för konkurrenter att ta dessa kunder.

Teknologiska faktorer

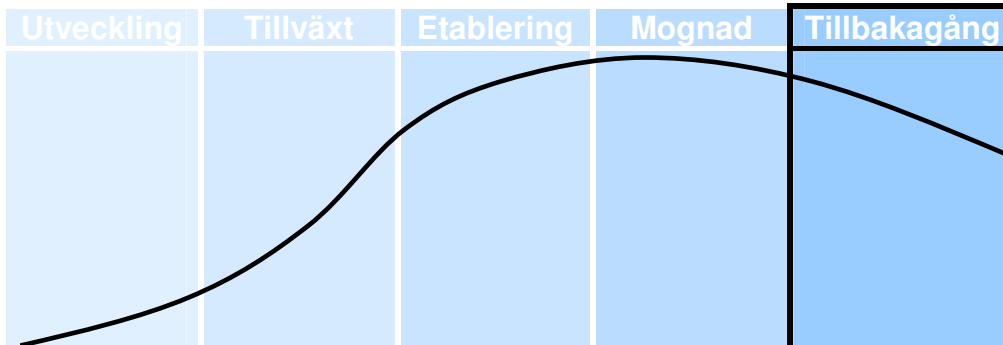
De teknologiska faktorerna får kanske rent krasst uppfattas som något som stora delar av examensarbetet behandlar. Att utreda hur teknologi byts ut och med vilken hastighet får anses vara ett omfattande arbete med många inslag av subjektiva, men förhoppningsvis väl grundade åsikter. De teknologiska faktorerna är många och viktiga i denna bransch. Framförallt kan det vara viktigt att inte bara snävt anse IP som den nya tekniken, även om mycket pekar på det.

Till exempel skulle man kunna spekulera i ett scenario där mobiltelefoni på sikt kommer att efterfrågas så mycket att det inte längre blir attraktivt att leverera fast telefoni.

4.3.3 Produktlivscykeln applicerad på teknologi

I kapitel 2.2.5 beskrivs en modell som heter produktlivscykeln. I detta avsnitt placerar vi in den gamla teknologin (traditionell PBX) och den nya teknologin i två "produktlivscykler" för att se ungefär var i övergången till den nya tekniken man befinner sig. Vi kan också utifrån denna visa på lämpliga strategier gällande de olika teknologierna och understödja slutsatser kring framtida strategier.

Traditionell PBX-teknologi



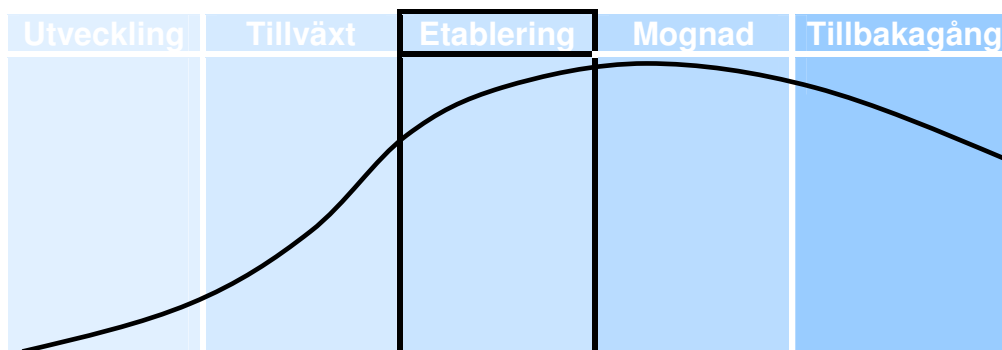
Figur 4.2 Produktlivscykeln traditionell PBX

Vi menar att den traditionella PBX-tekniken, vilket visualiseras i figur 4.2, är på väg in i en tillbakagångsfas. Detta baseras på att det är en ganska kraftig tillväxt på nyförsäljning⁵⁷ av ip-PBX teknologin, samtidigt som nyinvesteringar i den traditionella tekniken relativt sett minskar. En vanlig strategi när en teknik är på väg in i en tillbakagångsfas, är att mjölka teknologin på de goda marginaler, som tjänster kopplat till den gamla

⁵⁷ <http://www.idg.se/2.1085/1.83394>, 2007-02-15, 11:18

teknologin karakteriseras av. För att möjliggöra satsningar på den nya tekniken krävs också att företaget skördar vinsterna av den återstående livstiden på den gamla teknologin.

Ip PBX-teknologi



Figur 4.3 Produktlivscykeln IP PBX

Grundat på samma resonemang som ovan, och att ip-telefonibranschen årligen växer mycket⁵⁸ i rena försäljningssiffror, menar vi att den nya teknologin är på väg in i en stark etableringsfas, vilket även visualiseras i figur 4.3. En etableringsfas resulterar ofta i en marknadsplats med ett färre antal aktörer. Vår åsikt gällande lämplig strategi dels grundat på ren teori, men även grundat på det aktuella läget i branschen, är således att i första hand befästa sin marknadsposition, men även att så snart som möjligt försöka utöka denna. Förslag på faktorer som skulle understödja en sådan strategi presenteras i slutsatserna i detta arbete.

4.3.4 Sammanfattning "Layers of business environment"

I figur 4.4 visas återigen modellen "layers of business environment". Vi anser att de två faserna gett oss en heltäckande bild av företaget på de olika nivåerna. Övergripande vill vi beskriva vår tid på företaget som en resa i modellen där vi börjat i mitten och vandrat utåt.

Däremot är det svårt att homogenisera resultaten och analyserna till helt övergripande slutsatser om företaget.



⁵⁸ <http://www.idg.se/2.1085/1.83394>, 2007-02-15, 11 *Figur 4.4 Layers of business*

Därför presenterar vi, med grund i föregående kapitel resultat och analys, i kapitel 5 våra slutsatser och rekommendationer i två separata delar. Vi vill dock poängtera att de inte är stenhårt knutna till respektive fas, utan vi vill gärna att läsaren förstår att slutsatserna bygger på inspiration från båda faserna.

5. Slutsatser och rekommendationer

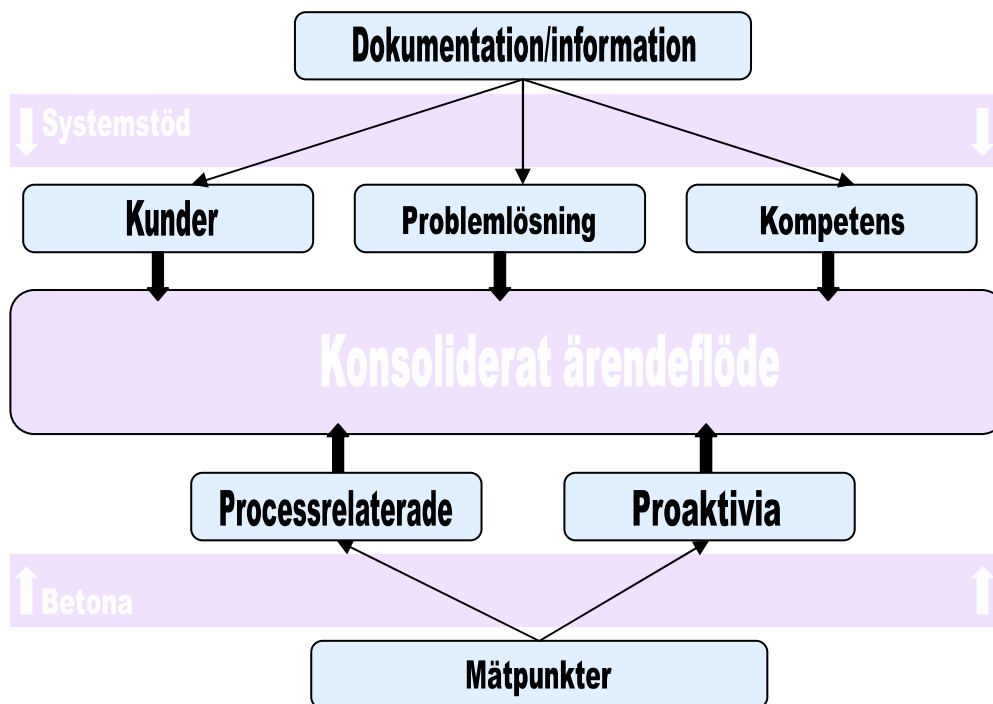
I kapitel 1.3 definieras uppgiften och syftet med examensarbetet. I uppgiften framgick att vi skulle försöka identifiera viktiga områden att fokusera på för att som företag kunna hantera teknologiskiftet på bästa möjliga sätt. Med bakgrund av resultaten och analysen av de två faserna vi beskrivit i examensarbetet, presenteras i detta kapitel våra upptäckter och de rekommendationer vi vill ge företaget.

5.1 Rekommendationer intern granskning

I analysen av företagets interna flödesstruktur och det aktuella läget i företaget har ett antal problemområden identifierats. Vissa av dessa problemområden är av en mer övergripande karaktär och är således svåra att ge lösningsförslag på. Vi tänker då närmast på problem gällande organisationskulturen. Dessa områden låg egentligen utanför den ursprungliga avgränsningen till ärendeflödet i fas 1, men var för viktiga att förbise. Vi vill egentligen bara belysa dessa problem för att ge våra uppdragsgivare en möjlighet att reagera på informationen. Således har vi inte heller kommit med lösningsförslag på dessa problem och rekommendationen vi kan presentera gällande organisationskulturen stannar i att beskriva det faktum att ett företags paradigm genomsyrar allt som har med företaget att göra och kräver därför sin beskärda del av ledningens uppmärksamhet.

Inom ärendeflödet ska vi däremot presentera konkreta lösningsförslag på problemen och också ge våra rekommendationer. Vi vill i detta avsnitt återkomma till analysen i kapitel tre och visa en bild vi visat förut för att också koppla våra rekommendationer till denna.

I figur 5.1 visas återigen att dokumentation gällande kunder, kända problem och befintlig kompetens i företaget påverkar det dagliga arbetet i ärendeflödet och möjligheten att på bästa sätt driva en supportaffär.



Figur 5.1 Konsoliderat ärendeflöde

Vi har i vår analys kommit fram till att det finns brister i dokumentation och tillgänglig information kring dessa områden hos företaget, och vill med detta som grund också komma med förslag på hur TDC Dotcom kommer till rätta med dessa brister.

Inledningsvis kan vi säga att under den tid vi varit på företaget har ett arbete gällande kundinformationen inletts, varför vi inte ger någon konkret rekommendation om ett sådant system.

Dock kvarstår två områden i form av bristande information kring kända fel på utrustningen hos kunderna, och brist på kompetensinformation. Nedan ges lösningsförslag till dessa två områden.

5.1.1 Kända fel

En första rekommendation är att inleda en förstudie och upphandling av ett systemstöd som behandlar "kända fel". Detta skulle främst betjäna de tekniker som arbetar operativt med att lösa problem, både i helpdesk och ute på plats.

Ett sådant system skulle underlätta för teknikerna i deras felsökningsmetodik, samtidigt som det skulle frigöra information inom företaget. Detta skulle i sig också ge ett indirekt understöd i den kompetensutveckling som är på gång i företaget. Vi menar att en god förutsättning och ett stöd för att kunna sprida kompetens inom företaget är just tillgänglig information. Finns inte informationen tillgänglig, kan inte heller någon lära sig av den. Ett fritt informationsflöde är någonting vi även diskuterat inom den teoretiska referensramen och som vi ser som strategiskt viktigt att åstadkomma.

Sammanfattningsvis: Ett systemstöd gällande problemlösning och kända fel skulle inte bara ge teknikerna en effektivare och enklare arbetsmiljö, utan också verka som ett stöd i kompetensutvecklingsarbetet.

5.1.2 Kompetensdokumentation

Den andra rekommendationen, kopplad till effektiviteten i ärendeflödet, som vi vill ge är ett systemstöd som behandlar företagets dokumentation av befintlig kompetens.

I tidigare kapitel har vi beskrivit dispatcherrollen och hur kritisk denna är för att ärendeflödet ska fungera tillfredsställande. Vad man i själva verket skulle vinna med ett kompetensstödsystem är att göra kunskap om företagets resurser tillgänglig för alla instanser. Dispatcherrollen skulle understödjas ur den aspekten att dispatchern skulle kunna söka efter, och "boka" resurser med rätt kompetens till rätt uppdrag. Vidare skulle ett kompetenssystem förenkla för fler instanser än dispatchern i det avseendet att de ges möjlighet att sätta samman kompetensteam och boka resurser till olika projekt. Ett kompetenssystem av denna typ skulle dessutom binda dyrbart strukturkapital till företaget, vilket idag besitts av enskilda individer.

Sammanfattningsvis: Kompetenssystemet skulle förenkla arbetet att placera rätt person på rätt uppdrag och tid, inte bara för dispatchern utan även för andra roller i företaget som behöver möjligheten att boka resurser för olika uppdrag.

5.1.3 Mätpunkter

I figur 5.1 visas också hur förändrade mätpunkter skulle hjälpa till att konsolidera ärendeflödet. I dagsläget mäts som bekant teknikerna endast på beläggningsgrad vilket i sig kan resultera i ett felaktigt arbetssätt, som till exempel att övertid till och med uppmuntras. Vi har inte inom ramen för detta examensarbete arbetat fram konkreta förslag för vad de nya

mätpunkterna skulle kunna vara, utan snarare resonerat kring hur de skulle kunna utformas för att bättre understödja ett bra arbetssätt.

Sammanfattningsvis: Den rekommendation vi kan ge företaget, är att utarbeta proaktiva mätpunkter som snarare mäter hur många framtida problem som löses i och med ett avslutat uppdrag, än hur mycket tid en tekniker lägger på det.

5.2 Rekommendationer extern granskning

I den andra delen av examensarbetet, "fas två", har vi försökt att belysa framtida framgångsfaktorer kopplat till omvärlden och trender i branschen. Denna del av examensarbetet får anses vara mindre djupgående än den första delen, och bygger ur många avseenden på information från marknadsrapporter, som av sekretesskäl inte kunnat återges i detta arbete. Därför vill vi i detta läge betona för läsaren att våra slutsatser är subjektiva och bygger på trender och vår bedömning av troliga framtida utfall i branschen.

Vi har i fas två identifierat *kundgränssnittet* som den viktigaste framtida framgångsfaktorn. Den naturliga följdfrågan torde då således bli hur vi argumenterar för detta?

Hur vi definierar kundgränssnittet och varför detta är så viktigt ska vi försöka besvara nedan.

Med grund i den kortfattade konkurrentbeskrivningen och de olika omnämnda omvärldsfaktorerna i kapitel 4.2 menar vi att framtiden kommer att ställa högre krav på kundgränssnittet.

Trender visar att det, för integratörerna, kommer att bli svårare att hålla höga marginaler på tjänster kopplade till ip-telefoni. Dels som ett resultat av att kunderna har mer kunskap om "datanäten" än vad de har om "telenäten", och dels på grund av en ökad konkurrens och prispress på ip-telefonitjänster.

Faktumet att det sannolikt kommer att bli mindre marginaler på ip-telefoni, gör det också svårare för integratörerna att differentiera sin affär på faktorn pris. Frågan är alltså vad man differentierar på, och ökar konkurrenskraften med i framtiden. I PTS (post och telestyrelsen) rapporten "Företagens användning av elektronisk kommunikation - 2005"⁵⁹ ges de viktigaste faktorerna vid företagskunders val av leverantör av fast telefoni (tabellen

⁵⁹ http://www.pts.se/Archive/Documents/SE/Foretagsundersokning_2005.pdf , 2007-02-13 14:14

återges även i kapitel 4.2.2). Ser vi till dessa vill vi sammanfatta de tre viktigaste faktorerna förutom pris till något vi valt att kalla kundgränssnittet. Om vi från denna punkt framåt utgår ifrån kundgränssnittet som en identifierad framgångsfaktor, vill vi också resonera om varför det är så oerhört viktigt för TDC Dotcom att aktivt börja arbeta med, och förbättra just denna.

Ser vi till aktörerna beskrivna i kapitel 4.2.1 kan vi direkt säga, att gällande den nya tekniken är TDC Dotcom marknadsledande, relativt tätt följt av TeliaSonera. Efter dessa två kommer ett antal mindre aktörer som ändå har beaktansvärda marknadsandelar.

Anledningen till att vi tycker att kundgränssnittet i dagsläget är så viktigt för TDC Dotcom är att de, liksom TeliaSonera har en organisation som är tungrodd i avseendet att förändringar tar tid. Några av de mindre aktörerna såsom till exempel Datamatrix och Dimension Data är inte storleksmässigt lika stora och torde således ha lite lättare att genomföra förändringar av fokusområden inom organisationen. Pondera att de andra aktörerna också inser vikten av att fokusera på kundgränssnittet i sin helhet, och bygga fokus kring kundhanteringen. Vi menar alltså att implementeringen av kundgränssnittet som en framgångsfaktor borde gå snabbare för dessa aktörer. Därför borde TDC Dotcom redan idag lyfta in kundgränssnittet i sin helhet som en strategisk fråga. Kundgränssnittet ska enligt våra rekommendationer då definieras som alla kontaktytor en kund har mot företaget. Det vill säga att det måste finnas ett enhetligt bemötande i allt från innesälj till supporten. Börjar man tidigt fokusera på att göra kundens kontakt med företaget så enkel och konsekvent som möjligt ökar man också möjligheterna att ta med sig de befintliga kunderna in i den nya tekniken. Dessutom sprids ett positivt "word of mouth" om företagets "eminenta" kundhantering, som enligt oss också högst sannolikt blir den största faktorn vid val av teleleverantör i framtiden.

En annan aspekt av varför kundgränssnittet och företagets differentieringsarbete är viktigt, ges med resonemang kring produktlivscykeln. Vi har i avsnitt 4.3.3 placerat in den nya och gamla teknologin i varsin livscykel och gått igenom vilka strategier som enligt teorin borde gälla i de två fallen. Strategin att befästa och utöka sin marknadsandel inom ip-telefonin som en reaktion på att det enligt teorin finns plats för färre aktörer i denna livsfas, understöder också resonemanget kring att hitta vad som ger bäst differentieringsmöjligheter i framtiden. Som bekant har vi identifierat kundgränssnittet som just den viktigaste framgångsfaktorn och vill härmed genom produktlivscykelresonemang understryka denna. Vi vill även vidare resonera kring vilken strategi som

bör väljas för den gamla teknologin. Om nu ip-telefonin befinner sig i en etableringsfas och den traditionella PBX-teknologin i en tillbakagångsfas, så är den naturliga strategin att ”mjölka” den gamla teknologin för att möjliggöra investeringar i den nya. Detta maximerar även nyttan av den kompetens gällande traditionell PBX-teknologi som TDC Dotcom faktiskt besitter.

Sammanfattningsvis: Rekommendationen i detta avsnitt är att lyfta in kundgränssnittet som en strategiskt mycket viktig fråga och att tidigt börja identifiera och genomföra förbättringar gällande detta.

5.3 Besläktade undersökningsområden

När man gör undersökningar av denna karaktär finns alltid risken att man för blir för snäv i sitt tänkande. I vårt arbete har vi hela tiden försökt att bolla idéer med varandra och alltid haft för avsikt att hålla en mycket hög abstraktionsnivå just för att slippa sådan problematik. För att också visa att ip-tekniken inte självklart behöver vara den dominerande framtidstekniken vill vi också avslutningsvis rekommendera följande frågeställningar för vidare utredning:

- Finns det verkligen utrymme för både fast och mobil telefoni i framtiden och hur påverkar det integratörerna?
- Hur påverkas marknaden av aktörer som till exempel Skype?

6. Appendix

6.1 Djupintervjuunderlag

Nedan följer samtliga frågor som ställts till intervjupersonerna. Från dessa har lämpliga frågor valts ut till respektive intervjupersoner baserat på deras kunskapsområden. Vi har valt att inte presentera vilka specifika frågor som ställts till enskilda respondenter av integritetsskäl.

Ärendeflödet

Visa bild på gammalt ärendeflödet, hur aktuell känns denna idag?

Hur ser ut ärendeflödet ut grafiskt, utförlig beskrivning av flödet?

Vad finns det för geografiska aspekter på flödet?

I de olika stegen, vilka kriterier gäller för att skicka vidare respektive avsluta ett ärende?

Vilka stödande system finns och hur fungerar de, till exempel it-system?

Vad är din uppfattning om hur ärendeflödet volymmässigt kommer att förändras till följd av teknologiskiftet?

Hur skulle du beskriva, vad en dispatcher jobbar med?

Finns kompetensen för dispatchern dokumenterad?

Hur kritiska är dispatchers för flödet och vad skulle hända om någon slutade?

Vilken vikt läggs vid att beskriva arbete i processer, åsikter om detta?

Kundprioritering

Hur ser kundstocken ut?

- andel kommuner, offentliga kunder?
- teknikintensiva branscher?
- bank och annan känslig verksamhet?

Hur är andelen -IP, -konvergenta och traditionella lösningar (fördelning)?

Hur säkerställs den avtalade servicenivån?

Finns det någon intern prioritering av kunder kopplat till deras betydelse för verksamheten?

Finns behov för intern (inofficiell) prioritering av kunder?

Hur anser du att TDC Dotcom upplevs av kunder?

Hur är kundernas inställning till den nya teknologin?

Vad ser kunden för fördelar och nackdelar med den nya teknologin?

-säkerhet t ex flytta kommunikation?

-flexibilitet?

Hur tror du att gränssnittet till kunderna kommer att förändras i och med övergången till ny teknologi?

-antal ärenden?

-antal remote?

Ser du några specifika problem/möjligheter kopplade till teknikskiftet?

Hur fungerar dagens kundprioritering när ett ärende kommer in i flödet?

Kompetens och kompetensutveckling

Vad för typ av kompetensutveckling sker för att möta teknologiskiftet?

Finns det någon geografisk fördelning av kompetensen?

Är fördelningen ojämn, saknas någonstans, överflöd någonstans?

Finns överflöd och/eller brister inom specifika kunskapsområden?

Finns outnyttjad kompetens?

Hur väl kartlagd är kompetensen idag?

Finns behov för (ytterligare) kartläggning av humankapitalet?

Vilken befintlig kompetens tycker du är viktigast för att behålla kunderna?

Vilken framtida kompetens kommer att bli avgörande för att behålla och binda nya kunder till TDC Dotcom?

Hur kommer teknikskiftet att påverka behovet av specialistkompetens?

Teknik

Hur fungerar övergripande Ciscos växelteknik?

Hur dyra är Ciscosystemen i såväl inköp som drift, i relation till de gamla?

Hur känslig är utrustningen för störningar, elavbrott jämfört med traditionell teknik?

Hur påverkar stabiliteten antalet genererade ärenden? (I relation till den gamla tekniken)

Vad är medeltiden en tekniker lägger på ett ärende löst via remote, samt hur lång är medeltiden det tar att lösa ett växelproblem på plats?
(Främst i relation till den gamla tekniken)

Vad krävs det för utbildning/erfarenhet för att jobba med Cisco, både på remote och på plats?

Är applikationerna på de serverbaserade lösningarna av karaktären ”att vilken it-ansvarig som helst på ett företag”, skulle kunna lära sig dem?

Hur svårt tror du att det skulle vara för en person med kompetens inom gammal växelteknik att tillgodogöra sig tillräckligt mycket kunskap för att kunna bli servicetekniker inom den nya tekniken?

Processer

Hur arbetar TDC Dotcom med processer?

Hur jobbar man med att förmedla arbetsrutiner via processer inom organisationen?

Hur påverkar detta ärendehantering?

Vilken vikt läggs vid processer/är processtänket väl förankrat i organisationen?

Är processerna hårt knutna till den gamla tekniken?

Hur flexibla är processerna i fråga om olika teknologi?

Kan en och samma process appliceras på flera ärenden oavsett teknologi?

Vad tror du att teknologiskiftet kommer att ställa för nya krav på processerna?

Blir processerna enklare eller mer komplexa till följd av teknologiskiftet?

Vad eftersträvar TDC Dotcom med ett strategiprojekt inom processer?

-medvetenhet?

-nya arbetsrutiner?

-vad är syftet?

Erbjudandet

Hur är TDC Dotcoms fördelning på marknaden av, -IP, -konvergenta och traditionella lösningar?

Hur tror du att fördelningen kommer att förändras, i vilken takt?

Vad säljs idag som innefattar aktivitet i Customer Care?

Finns det erbjudandeformer idag i företaget som inte är lönsamma, i så fall vilka?

Kan erbjudandeformen ändras för att öka antal inkomstbringande ärenden i Customer Care?

Vad är det viktigaste i utbudet nu?

Vad tror du blir det viktigaste erbjudandet i framtiden?

Hur etablerat är KST (kommunikation som tjänst)?

Hur tror du KST påverkar kundens användande av kundtjänst?

Hur tror du KST påverkar kundens krav på kundtjänst?

Ställer kunden olika krav på driftsäkerhet vid traditionell telefoni till skillnad från rena ip-lösningar?

Vad finns det för möjligheter att expandera och utveckla KST och liknande koncept?

Innebär tekniksiftet i sig fördelar/nackdelar med ett tjänstekonceptet?

Innebär tekniksiftet i sig möjligheter och/eller krav på ändringar av olika erbjudanden?

7. Referenslista

Internet

- Clint Burdett Strategic Consulting
http://www.clintburdett.com/process/05_research/research_05_3_complementors.htm
- The Manager, management på internet
<http://www.themanager.org/Models/p5f.htm>
- TeliaSonera
<http://www.teliasonera.se>
- Telenor Sverige AB
<http://www.telenor.se>
- Statlig inköpssamordning
<http://www.avropa.nu>
- Verket för förvaltningsutveckling
<http://www.verva.se>
- Post och telestyrelsen
<http://www.pts.se>
- IBM
<http://www.ibm.com>
- Dimension Data Sverige
<http://www.dimensiondata.com>
- Ementor Sverige AB
<http://www.ementor.se>
- Computersweden, fackpress
www.idg.se

- International Data Corporation
www.idc.com
- Atea Sverige AB
http://www.topnordic.se

Böcker

- Lehmann & Winer, Analysis for marketing planning, sixth edition, McGraw-Hill, 2005
- Johnson, Scholes & Whittington, Exploring Corporate Strategy, Prentice Hall, seventh edition
- Matheson & Matheson, The Smart Organisation, Harvard Business School Press, 1998
- Anders Ljungberg, Processbaserad verksamhetsutveckling, Studentlitteratur, 2001
- Per Lekvall & Clas Wahlbin, Information för marknadsföringsbeslut, IHM Förlag AB, 1993
- Robert M. Grant, Contemporary Strategy Analysis, Blackwell Publishing, Fifth edition, 2005
- Loizos Heracleous, Strategy and Organisation Realizing Strategic Management, Cambridge university press, 2003
- Mark Dodgson, The Management of Technological Innovation, Oxford University Press, 2000
- Jan Erik Rendahl, Att förändra och leda morgondagens arbete, Graphic system Stockholm, 1996
- Behrouz A. Forouzan, Data communications and networking, McGraw-Hill, third edition, 2004

Artiklar

- Dr Andrew S. Grove, Navigating Strategic Inflection Points, Business Strategy Review, 1997, volym 8, nr 3, sid 11-18
- Allan Sulkin, IP-Telephony System Market Chugging Along, Business Communications Review, Jan 2006, volym 36, nr 1, sid 21-29
- Allan Sulkin, VoiceCon RFP: Side-by-Side Comparison, Business Communications Review, Apr 2006, volym 36, nr 4, sid 12-16
- Larry Hettick, Microsoft: IP-PBX Partner or Competitor?, Business Communications Review, Jul 2006, volym 36, nr 7, sid 24-29
- Allan Sulkin, IP Telephones Come Of Age, Business Communications Review, Dec 2006, volym 35, nr 12, sid 37-39
- Allan Sulkin, New Generation Of IP Telephones: More Bang For The Buck, Business Communications Review, Sep 2006, volym 36, nr 9, sid 60-64
- Allan Sulkin, IP-Telephony Enhances Business Continuity, Business Communications Review, Aug 2006, volym 36, nr 8, sid 24-26
- Matt Hamblem, IBM Gives IT Services a Product Makeover, Computerworld, Oct 2, 2006, sid 6
- Laura Rhode, IBM, Cisco partner on IP services, products, Network World, May 24, 2004, sid 24
- Tim Greene, IBM moving workforce to IP voices, Network World, Mar 3, 2003, sid 1,14
- David M Ewalt, Cisco and IBM Team To Offer VOIP Services, Information Week, May 24, 2004, sid 29

Djupintervjuer, TDC Dotcom

- Hans Ulriksson, Flödesansvarig
- Jan Sundström, Dispatcher
- Johan Ohlsson, Incident Manager
- Roger Karlberg, Senior Service Manager
- Kjell Dahlen, Kvalitetschef
- Anders Nordin, Produktledning utbudsansvarig
- Paul Götenmark, Problem Manager
- Gustav Sande, Chef Helpdesk Ericsson/Nortel
- Per Sundin, Produktansvarig Cisco