

# Hur gör man kvalitetssystemet till en naturlig del i användarens vardag?

Comsel System Ab

Oskar Nyman

Lärdomsprov för ingenjörsexamen (YH)

Utbildningsprogrammet för PRODUKTIONSEKONOMI

Vasa 2013



## Innehållsförteckning

1 INLEDNING .....	3
1.1. Bakgrund.....	3
1.2. Syfte.....	4
1.3. Avgränsningar .....	4
1.4. Terminologi.....	5
1.5. Upplägg.....	6
2 FÖRETAGS BESKRIVNING .....	7
2.1. Historik .....	7
2.2. Företaget idag.....	8
3 OM KVALITET.....	10
3.1. Vad är kvalitet? .....	10
3.2. Kvalitetssystem .....	11
3.2.2. Att införa kvalitetssystem .....	11
3.2.3. Olika kvalitetsstandarder .....	12
3.2.4. Misstag i kvalitetssystem.....	13
3.2.5. Mätning och uppföljning.....	16
3.3. Sammanfattning .....	18
4 METOD OCH GENOMFÖRANDE.....	19
4.1. Metod.....	19
4.2. Genomförande.....	19
5 RESULTATDEL .....	22
5.1. Kvalitetssystemet i nuläget .....	22
5.2. Förslag till ny modell för kvalitetssystemet .....	24
6 AVSLUTNING.....	28
7 KÄLLFÖRTECKNING .....	30
FIGURER	
Figur 1.....	20
Figur 2.....	21
Figur 3.....	22
Figur 4.....	23
Figur 5.....	24

## **1 INLEDNING**

Inom ramen för mitt slutarbete har jag valt att fokusera på kvalitessystem. Det handlar om dels nuläges analys men framförallt utvecklingsarbete, dvs. hur man enklare och mer logiskt kan ta till vara kvalitetssystemens innehåll i vardagen. Det är ofta som företag fokuserar på införande av kvalitetssystem och strikta process baserade regelverk tar så mycket krafter att mycket av det som kan benämnas som nytta, mervärde eller verklighetsnärlighet, lämnas därhän.

Det verkar som om företaget Comsel System Ab har identifierat att man inte alltid kan ta till vara de fördelar som ett kvalitetssystem kunde ge. Därför vill man via ett lärdomsprov göra en första ansats till att ifrågasätta, skapa en egen första modell och med denna som bas komma in i användarens vardag vad beträffar praktiskt kvalitetsarbete med kvalitet.

Jag engagerades våren 2013 för att vara med och ta del av samt ge ett bidrag till hur man gör kvalitetssystemet till en naturlig del i användarens vardag i Comsel System Ab, Vasa.

### **1.1. Bakgrund**

Många företag använder sig idag av systematiskt kvalitetsarbete för att uppnå en högre kvalitet. Det har blivit allt vanligare att använda sig av så kallade kvalitetssystem, dels för att uppnå en högre kvalitet och i vissa fall för att bevisa att man arbetar med ständig utveckling mot högre kvalitet.

Kvalitetssystem tenderar att expandera och med tiden blir de ofta tunga att underhålla. Idag är det viktigt att användarna kan använda moderna verktyg i sitt arbete och att då även hela kvalitetssystemet blir en naturlig del i detta. (Tricker 2010)

I små till medelstora företag kan ett allt för omfattande och invecklat kvalitetssystem vara till *mera bekymmer* än vad det är till nytta. Man koncentrerar sig mera på kvalitetssystemet än vad man gör på huvudprocessen. I sådana fall har man helt förlorat alla fördelar som ett kvalitetssystem skall medföra. (Tricker 2010.)

I företaget har man konstaterat att det befintliga kvalitetssystemet är onödigt invecklat och tungt (jämför Tricker 2010). Det kan vara svårt för användarna att orientera sig i systemet för att hitta olika dokument som kan tänkas behövas vid olika tillfällen i det dagliga arbetet och fördelarna med deras ISO 9001 certifierade system övertygar inte ledningen till fullo i dagsläget. Tvärtom, man bekymrar sig för att fokus är på fel ställe, dvs. man gör fel saker och antar att man gör dom rätt istället för att maximera och göra *rätt saker och på rätt sätt*. (Collins 2005)

## 1.2. Syfte

Syftet med lärdomsprovet är att identifiera och vidareutveckla en modell för företagets kvalitetssystems struktur. Modellen skall var logisk och enkel, så att användarna lätt och snabbt ska kunna hitta de dokument eller den information som de behöver vid olika tillfällen i det dagliga arbetet. Systemet ska också var lätt att underhålla för företaget.

## 1.3. Avgränsningar

Det är inte aktuellt att från grunden bygga ett nytt kvalitetssystem i Comsel System Ab. Jag kommer att använda mig av det gamla systemet och dokumenten i det för att försöka förenkla och hitta en ny modell för hur systemt skulle kunna vara uppbyggt. Vissa saker i de gamla dokumenten kommer dock att förändras i arbetet.

Mitt lärdomsprov utgörs i ett litet företag i västra Finland. Comsel System Ab verkar inom branchen för "SmartMeters" som är en ny generation av automatisk mätaravläsning, på engelska AMR som står för Automatic Meter Reading. Företaget

kan karakteriseras som ett hög innovativt företag med tanke på dess affärsidé som ligger på spets inom modern teknologi.

#### **1.4. Terminologi**

I detta avsnit presenterar jag olika förkortningar som finns i lärdomsprovet. Terminologin underlättar för läsaren samtidigt som läsaren kan sammankoppla till liknande ord inom samma branch. Terminologin är följande:

**AMR** – Automatisk mätaravläsning

**SmartMeter** – Ny generation av AMR. Ger användaren tillgång till data om energiförbrukningen i t.ex. hemmet eller i företaget via trådlösa kommunikations nätverk.

**R&D** – Research & Development

**RD** – RoleDescription

**PD** – ProcessDescription

**Checklists** – är dokument som innehåller någon form av checklista, t.ex. checklista på vad som skall gås igenom vid anställning av ny personal.

**Guidelines** – är dokument som ger riktlinjer för olika aktiviteter i företaget, t.ex. hur man skall använda vissa program i företaget eller hur man skall skriva nya dokument.

## **1.5. Upplägg**

I lärdomsprovet beskriver jag först kort om företaget i kapitel 2, om dess historia och verksamhet idag. I kapitel 3 behandlas kvalitet och kvalitetssystem och i kapitel 4 beskrivs vilka metoder som använts och hur arbetet genomförts. I kapitel 5 presenteras resultatet av arbetet. Med kapitel 6 avslutas lärdomsprovet med en avslutning.

## **2 FÖRETAGS BESKRIVNING**

Detta kapitel beskriver företaget, dess historia och dess verksamhet i dags läget samt vilken typ av produkter företaget utvecklar. Målet med kapitlet är att beskriva vad Comsel System Ab är och något om historiken och den verksamhet som ligger i fokus idag.

### **2.1. Historik**

Comsel System Ab grundades år 1989 av Kristian Heimonen. I början bestod verksamheten av utveckling och konstruktion av automationsutrustning, datanätverkskonsultation samt planering och utförande av elinstallationer.

1995 började bolaget satsa på enbart utveckling och försäljning av egenutvecklade kommunikationsprodukter CI/CO(Comsel In/Out Server), bestående av egen hårdvara samt mjukvara. Huvud användningsområdet för dessa blev fjärravläsning el-, fjärrväre-, gas- samt vattenförbrukningar, vilket ledde till att bolaget lade fokus på kommunikationsprodukter avsedda för automatisk mätaravläsning (AMR).

1996 etablerades Comsel System AB i Stockholm. Där fokuserades verksamheten till tjänster inom nätverk och kommunikation, till skillnad från produktutvecklingen som bedrevs i Finland.

På hösten 1998 såldes Comsel System AB:s konsultverksamhet till Atea. Atea finns idag i sju olika länder, har ca. 6000 medarbetare och omsätter ca. 23 miljarder kronor.

2006 såldes Comsel Systems AMR-verksamhet till norska Telenor Cinclus AS. Fram till idag har man levererat ca 1,2 miljoner AMR-mätpunkter.

## 2.2. Företaget idag

Consel System jobbar idag med nästa generation av AMR-lösningar, så kallade "SmartMeters". SmartMeters-begreppet innefattar förutom AMR-funktioner även funktioner som skall hjälpa energianvändaren att bli ännu mer energieffektiv, minska miljöpåverkan och på samma gång spara pengar.

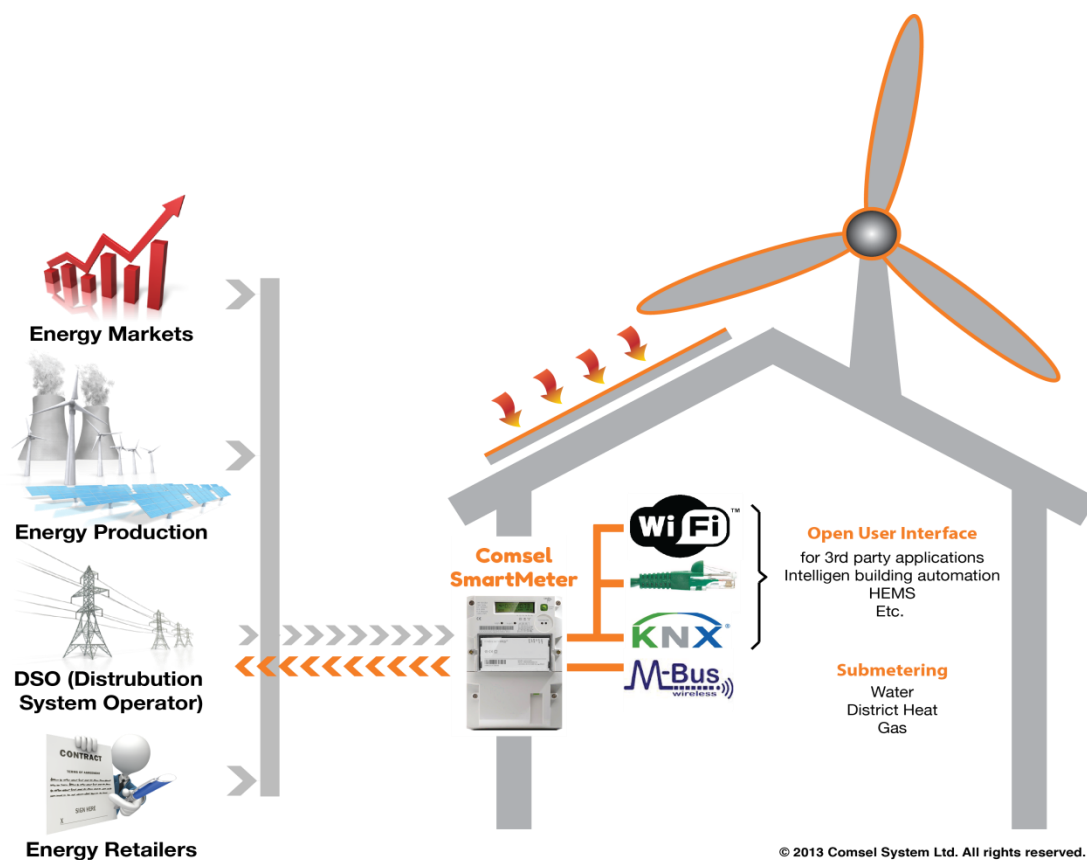
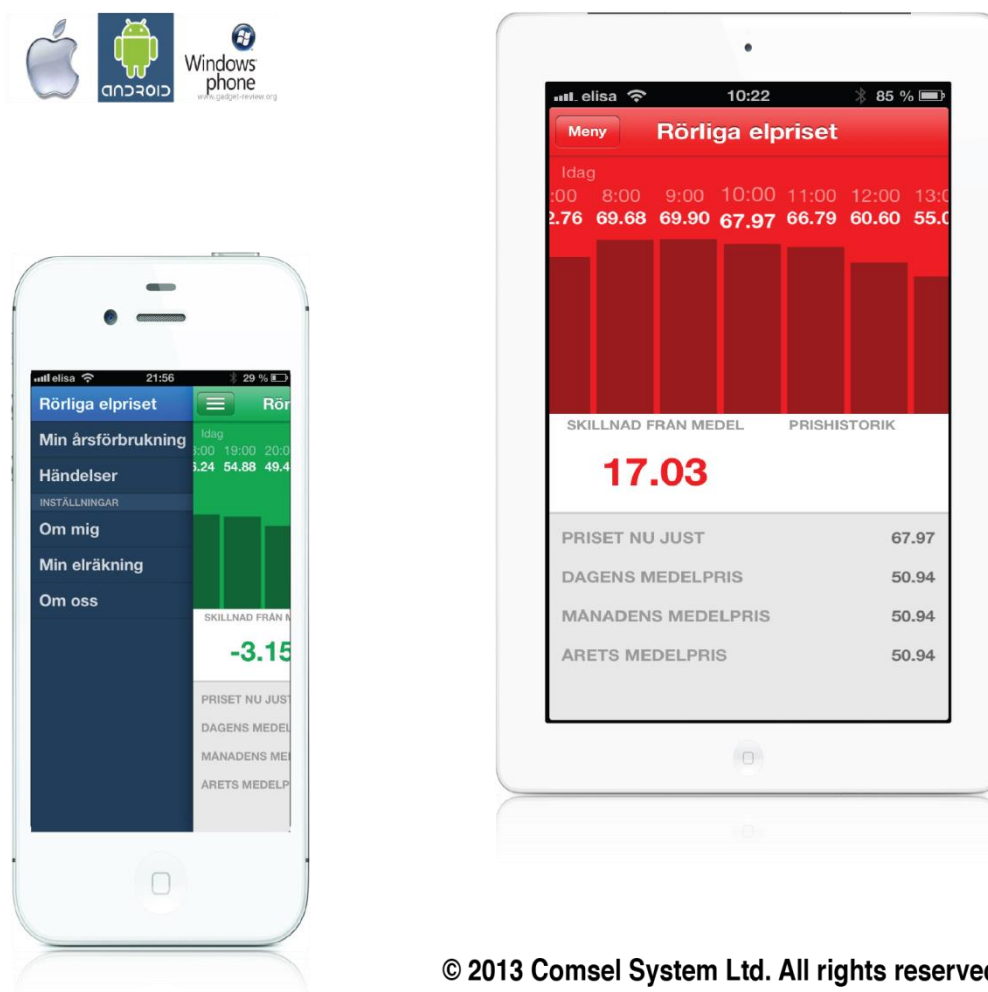


Bild 1. Consel System Ltd. SmartMeter

Consel erbjuder även verktyg som ger energianvändaren enkel tillgång till information om sin förbrukning, tillgång på el, energiprisinformation etc. Förbrukningen anpassas automatiskt i förhållandet till elpriset genom ett standardiserat gränssnitt.





**Bild 2. Comsel System Ltd. applikationer till datorer och Smartphones**

Comsel har sitt huvudkontor i Vasa och verksamheten bedrivs idag mot den finska, svenska, norska och danska marknaden.

### **3 OM KVALITET**

I denna del beskrivs vad som avses med kvalitet samt kvalitetssystem, vad man skall tänka på då man arbetar med kvalitetssystem för att få maximal nytta av dem och hur kvalitetssystem kan leda till en bättre kvalitet. Kapitlet utgör min teoripresentation då syftet är att identifiera och vidareutveckla en modell för företagets kvalitetssystemets struktur.

#### **3.1. Vad är kvalitet?**

Allihopa är beroende av produkter av olika slag. Det kan vara fråga om föda, boende, hälsovård osv. Produkten kan vara mer eller mindre lämpad för dess planerade användning. För användaren har detta med kvalitet att göra. Kvaliteten på produkten kan därför definieras som dess lämplighet för användning. Men begreppet kvalitet omfattar mer än endast lämplighet för användning av den slutliga användaren. Produkten används även av användare under produktens framtagning. Därför skall produkten ha en sådan kvalitet att den är lämplig för användning inom alla skeden, dvs. tillverkning, packning, lagring, distribution och slutanvändning. Man skall alltså beakta både den interna och externa användningen av produkten i arbetet med kvalitet.

En kund som köper en produkt har vissa förväntningar på produkten. Dessa förväntningar bestäms av en rad olika faktorer, t.ex. pris, utseende och prestanda. Om man t.ex. har ett högt pris på en produkt så är det naturligt att användaren förväntar sig mer av produkten. Om produkten uppfyller förväntningarna är den av acceptabel kvalitet och om den inte uppfyller förväntningarna så är den av dålig kvalitet. Orsaken till att kunden vill ha en produkt är oftast att det finns ett behov som man vill tillfredsställa. Tillfrädsställs dessa behov så är kunden oftast nöjd och anser att produkten är av acceptabel kvalitet. (Sandholm 2000, 11-12)

## 3.2. Kvalitetssystem

Kvalitetssystem är ett system som innefattar alla aktiviteter som påverkar kvaliteten. Det visar i vilket förhållande dessa aktiviteter står till varandra. Kvalitetssystemet bildar ett nätverk av rutiner som skall följas i arbetet med varornas och tjänsternas kvalitet. (Sandholm 2000, 236)

### 3.2.2. Att införa kvalitetssystem

Då man skall införa ett kvalitetssystem så är det första man skall fråga sig; "är det värt mödan?". Svaret är att om man gör arbetet ordentligt och på rätt sätt så är det absolut värt mödan. Man skall ifrågasätta den egna verksamheten, då kan det finnas mycket stora vinster att göra, samtidigt som man skall vara medveten om vissa risker. (Wiklund 2004, 5)

Ofta nämns det att man fått ökad omsättning efter att man började med kvalitetsutveckling. De vanligaste kommentarerna efter att man infört ett kvalitetssystem är:

- Man är stolt över företaget, sig själv och sin arbetsgrupp.
- Många anställda uppger att de bättre förstår betydelsen av att ständigt försöka se på sin verksamhet genom kundens ögon.
- Många känner att de gått igenom en intensiv utbildning om hur företaget fungerar.
- Bättre laganda, bl.a. för att man diskuterar företagets kritiska punkter.
- Förbättrad effektivitet och högre omsättning.
- Bättre ordning på dokument.
- Större trygghet.

Det intressanta med dessa svar är att alla dessa punkter ofta leder till en bättre ekonomi, fast de anställda inte alltid är medvetna om det. Vad man vinner på att införa ett kvalitetssystem kan i sista hand bara analyseras och avgöras i det egna företaget. (Wiklund 2004, 5)

Om man planerar att införa ett kvalitetssystem så är det viktigt att man ärligt tar ställning till om man faktiskt vill och är beredd att satsa den tid det tar på detta. Om däremot en kund eller någon annan samarbetspartner kräver att man skall ha ett kvalitetssystem så är det inte mycket att fundera på. Större organisationer kräver idag ofta av sina leverantörer att de skall ha redovisning för hur man arbetar med systematiskt kvalitetsarbete. Om det inte är någon utomstående som kräver att man skall ha ett kvalitetssystem så brukar det vara bäst om det är den högsta ledningen som vill införa systemet. Om förslaget kommer från någon annan i organisationen så är det mycket viktigt att man får stöd av högsta ledningen. I de fall där man inte haft något bra stöd av ledningen så går det oftast inte att driva aktivt kvalitetsarbete. Det viktigaste är att fastslå en övergripande målsättning med vad som skall uppnås med arbetet. (Wiklund 2004, 6-7)

### **3.2.3. Olika kvalitetsstandarder**

Det finns olika standarder inom området för ledningssystem för kvalitet. De olika standarderna har med tiden blivit alltmer lika men de skiljer sig ännu lite från varandra.

Den vanligaste och mest kända standarden för ledningssystem för kvalitet idag är *ISO 9001:2008*. *ISO 9001:2008* är egentligen en rad krav som man skall ta ställning till i sitt kvalitetssystem. Samtliga krav som standarden ställer är avsedda för alla sorters organisationer. Alla krav som ställs i standarden är planerade så att de passar alla sorters företag, oberoende företagets storlek, typ eller produkter. Genom att vara certifierad med *ISO 9001:2008* så bevisar man att man jobbar med ständig utveckling av kvalitetssystemet och att man ständigt försöker förbättra sin kvalitet för att säkerställa att man kan erbjuda en så bra produkt som möjligt åt kunden.

(Wiklund2004,14), ([http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail?csnumber=46486](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=46486), 19.3.2013 kl.13.30)

Utöver ISO 9001 standarden så finns det också andra standarder bl.a. SIQ, EFQM, AFS 2001:1 och ISO 9004 m.fl.

*SIQ* är en svensk kvalitetssystemstandard för kund orienterad verksamhetsutveckling. Den består av olika kriterier som skall uppfyllas och där man får poäng för hur mycket man arbetat sig igenom dem.

The European Foundation for Quality Management (EFQM) är en annan modell för verksamhetsutveckling. *EFQM* innehåller nio kriterier som skall användas för utvärdering och utveckling av organisationen.

*AFS 2001:1* är en standard för systematiskt arbetsmiljöarbete.

*ISO 9004* är en "rådgivande" standard som är uppbyggd enligt samma struktur som *ISO 9001*, men är mycket mera omfattande. *ISO 9004* innehåller utöver de krav som ställs i *ISO 9001* också olika frivilliga "bör-krav" som man kan titta på och se om de passar den egna verksamheten. (Wiklund, s14-16)

#### **3.2.4. Misstag i kvalitetssystem**

Det finns många vanliga misstag som kan göras i arbetet med kvalitetssystem som kan vara värt att tänka på och veta om. I detta kapitel presenteras en del av de vanligaste misstagen som görs i samband med kvalitetssystem.

### **3.2.4.1. Man överarbetar sitt system**

Bland de vanligaste misstagen finns misstaget att man överarbetar sitt system. Det är vanligt att kvalitetssystem blir för stora och svåra att överskåda. Det är lätt att tro att kvalitetsstandarder kräver en massa dokumentation, men så är det inte. Man skall lita på sig själva och bygga upp ett system som passar just ens egen verksamhet. Man skall alltid fråga sig:

- Är det här effektivt?
- Vad skall vi ha det till?
- Förstår vi det?
- Kommer vi att använda det?

Ibland har man för höga krav och det är mycket vanligt att man överarbetar sitt system. Det är därför lätt att kvalitetssystem blir onödigt krångliga. I ett enklare system upptäcker man däremot direkt vad som är viktigt att ha kontroll över. (Wiklund 2004, 46)

### **3.2.4.2. En person sköter allt**

Ett annat vanligt misstag är att man låter en person sköta det mesta. Det kan ibland bli så att en person i företaget tar på sig allt för mycket av arbetet med kvalitetssystemet. I vissa stadier av arbetet med kvalitetssystemet är det naturligt att det blir så, men det får inte förbli så. Då slutar det med att det bara är den personens system och ingen annan i företaget har någon koll på det hela. Det är viktigt att alla anställda har en uppgift i byggandet av systemet medan kvalitetssamordnaren håller i trådarna och samordnar. (Wiklund 2004, 48)

### **3.2.4.3. Man mäter för mycket**

Att man mäter för mycket är också ett misstag som man lätt gör. Det är lätt att man börjar mäta allting överallt i systemet. Det är såklart viktigt att mäta olika processer och resultat, men man skall inte mäta onödiga saker. Att t.ex. fråga vad kunder tycker, och sedan inte genomföra förändringar är onödigt och slöseri på både egen och andras tid. Det är alltså viktigt att tänka på vad som är viktigt att mäta. Man skall försöka hålla sig till några få uppföljningsmått. (Wiklund 2004, 49)

### **3.2.4.4. Prioritera**

Det blir lätt så att kvalitetssystem behandlar allting som lika viktigt. Men man skall kunna prioritera de viktigaste funktionerna. Om man t.ex. har ett problem som skulle vara viktigt att få åtgärdat snabbt så skall man så klart få det åtgärdat så snabbt som möjligt fast det skulle strida emot vissa andra saker i kvalitetssystemet. (Wiklund 2004, 49)

### **3.2.4.5. När är systemet färdigt?**

Man skall aldrig tro att man kan bli "färdig" med ett kvalitetssystem. Orsakerna till detta är bl.a. följande:

- Kunderna ställer hela tiden nya krav
- omvärlden förändras
- nyanställda och nya chefer ser på verksamheten med nya ögon
- förbättringsrapporter medför att något måste förändras

**Kvalitetssystemet skall alltså hela tiden inventeras och förbättras, det blir aldrig "färdigt".** (Wiklund 2004, 50)

### **3.2.5. Mätning och uppföljning**

Meningen med att mäta och följa upp är att man skall få en bättre bild av verksamheten och kunna göra förbättringar där det behövs. Att mäta är dock inte helt oproblematiskt. Man måste fundera på vad siffror står för och att sedan också se till att de faktiskt används för att förbättra och utveckla verksamheten. Man använder både kvantitativa och kvalitativa mått vid mätning och uppföljning. (Wiklund 2004, 63)

#### ***3.2.5.1. Att mäta och bedöma***

Det är bäst att mäta och följa upp det som man påstått i verksamhetsidé, affärs mål, kvalitetspolicy och kvalitetsmål. Det är bättre att ha få nyckeltal och ha en bra överblick än att använda för många nyckeltal, därför är det viktigt att fundera på vad man skall mäta och hur man kan göra förbättringar. Det finns många företag som gör mätningar men som sedan inte använder mätresultaten till att göra förbättringar. Det är också viktigt att hitta mätetal som man finner viktiga och som kan göra någon nytta.

Ett problem med mätningar är att tolka siffror som erhålls ur mätningarna. Om man t.ex. mäter kundnöjdheten och får ett resultat på 4,4 på en skala 1-5. Hur skall man se på det resultatet? Då måste man tolka siffrorna och bestämma sig över om man är nöjd med resultatet, och då är det lätt att man blir partisk och tycker att resultatet var bra och att man inte behöver göra några förändringar. Det är viktigt att faktiskt försöka tolka svaren. (Wiklund 2004, 63-64)

Företag går ibland ut och mäter saker som man redan känner till eller kanske borde känna till. Därför är det viktigt att fundera på eller ta reda på vad man redan vet och vilken information man redan har om t.ex. kunder, anställda och konkurrenter. Mycket av den informationen finns redan ofta att få i de egna eller i andras databaser. (Wiklund 2004, 65)



### **3.2.5.2. Kvantitativa metoder**

Det är vanligast att man vid mätningar använder sig av kvantitativa metoder och det är också de vi är mest vana vid. Ett kvantitativt mått är en siffra som ger information om t.ex. hur många kunder som är nöjda med produkten. Det kan t.ex. vara ett antal eller en mängd. När det gäller kvantitativa metoder så generaliserar man oftast, man drar slutsatser om alla kunder utgående från resultatet som man fått av en del av kunderna. På detta sätt sparar man tid men det kan ibland leda till fel slutsatser. Men överlag så är denna metod mycket användbar och kan ge vägledning om vad som behöver utvecklas och förbättras. Det är dock viktigt att försöka tolka resultatet som man får från mätningarna. Om man på en skala 1-5 får ett medelvärde på 3,5 i kundnöjdhet, hur skall man då tolka detta? Det är då egentligen ganska svårt att säga hur pass nöjda kunderna egentligen är, därför är det ofta bra att inte endast använda sig av kvantitativa metoder. Istället för att använda sig av siffror i mätningar kan man fundera på vilka beskrivningar i ord man kunde använda istället för siffrorna. Till sist så måste man också fundera på hur man använder sig av den information man fått för att göra förändringar i verksamheten. (Wiklund 2004, 65-66)

### **3.2.5.3. Kvalitativa metoder**

Ett kvalitativt mått speglar någons åsikt, upplevelse eller bedömning, om det som har undersökts. Kvalitativa metoder kan t.ex. vara interjuver, berättelser eller observationer. Vid användning av kvalitativa metoder är det viktigt att fundera på vilken grupp man skall undersöka. Sedan skall man också fundera över sina tolkningar. Har vi tänkt rätt? Man tolkar altså sina egna tolkningar. Det bästa sättet att göra detta på är i grupp och utsätta sina tolkningar för kritik och synpunkter. Kvalitativa metoder i uppföljning betyder att man alltid är redo att utsätta sina data för andras kritik och man skall alltid vara öppen för andras uppfattningar. (Wiklund 2004, 67-68)

Både kvantitativa och kvalitativa metoder behövs vid mätning och uppföljning. I verkligheten så går metoderna in i varandra helt naturligt. Man kan ju t.ex. först "mäta" och sedan tolka eller tvärtom. Det är dock viktigt att inte låta uppföljningen bli allt för invecklad så att man inte glömmer bort vad som var syftet med uppföljningen från första början. Om man gör uppföljningen allt för invecklad så kan det hända att man krånglar till det så mycket att man aldrig kommer fram till hur man skall tolka mätnings resultaten. Ibland är det bättre att göra en mycket enkel uppföljning istället för att krångla till det och göra en omfattande undersökning om ett problem. (Wiklund, s.68-69)

### **3.3. Sammanfattning**

Det som jag speciellt tagit fasta på från teorin om kvalitetssystem är att göra kvalitetssystemet enkelt och lättförståeligt. Det är det som jag kommer att lägga mest tid på i mitt lärdomsarbete, att undvika att systemet blir för stort och trögt att använda dvs. att överarbeta systemet. Det är också detta som är mitt fokus i lärdomsarbetets empiriska del. I följande kapitel presenterar jag hur jag gått till väga för att nå mitt syfte.

## **4 METOD OCH GENOMFÖRANDE**

I detta kapitel beskrivs hur jag gått till väga i arbetet med kvalitetssystemet. Jag förklarar hur och varför jag använt dessa metoder. Min metod kan karakteriseras som en deltagande metod men även en observatörs metod. Sammantaget är min metod mer av kvalitativ karaktär än av kvantitativ karaktär. Metoden kan sägas vara "en resa" i nuet som "aktiv medresenär" i ett företag under fem månaders tid.

### **4.1. Metod**

Detta lärdomsprov har utförts till stor del genom diskussioner med VD, Kristian Heimonen samt andra anställda på företaget. Vi har ofta tillsammans funderat på vad man skall tänka på och hur man kunde lösa olika saker. Jag har också på egenhand studerat och försökt att hitta lösningar på problem som jag sedan presenterat på företaget, där jag sedan har fått åsikter och förslag till förändringar. Jag har fått idéer även från bl.a. Leif Mannfolks modeller (LB systemet för kvalitet. 2000-fortgår) för kvalitetssystem.

### **4.2. Genomförande**

Jag redogör här hur jag gått till väga då jag gjort detta lärdomsprov, vad jag har tagit fasta på och hur jag hittat information om saker som jag måste veta i arbetet med kvalitetssystemet.

Det var redan klart från början att företagets kvalitetssystem var för invecklat och det måste förenklas så att det blir lättare att använda sig av. De första mötena som jag hade med Kristian Heimonen på företaget gick ut på att han presenterade hur det låg till och hur deras kvalitetssystem såg ut och var uppbyggt i dagsläget. Efter att jag fått en bild av hur systemet såg ut och vad Kristian ville med detta arbete så skaffade jag mig litteratur om kvalitet och arbete med kvalitetssystem. Efter att ha läst på om

ämnet så hade vi ytterligare möten där vi gick igenom företagets kvalitetssystem och diskuterade vad som är viktigt med kvalitetssystemet och vad man skall se upp med vid arbete med dessa.

För att få en bättre bild av det befintliga systemet började jag med att gå igenom varenda dokument som fanns i systemet. I ett kvalitetssystem ingår många dokument, därför ansåg vi att jag bäst får en uppfattning om hur företagets system var uppbyggt och vilka dokument som finns genom att systematiskt gå igenom alla dokument. Dokumenten hade ännu företagets gamla logo på sig så jag fick i uppgift att byta ut den mot företagets nya logo. Genom att ändra logo på dokumenten så gick jag automatiskt igenom varenda dokument som fanns i systemet, vilket gjorde att jag fick en mycket bättre bild av hur systemet var uppbyggt och vilka dokument som fanns med samt var dessa dokument var sparade.

Man tyckte på företaget att det var *svårt att hitta* olika dokument i systemet så jag började med att ordna dokumenten och mapparna så att man lätt skulle kunna veta var man hittar olika saker, t.ex. anställdas telefonnummer, business planen etc. Jag ordnade mapparna så att de var organiserade så att jag själv tyckte det var lätt att hitta olika typer av dokument, så att jag visste var jag skulle läta för att hitta en viss typ av dokument, t.ex. olika blanketter osv.

Efter att jag ordnat alla dokument och mappar så att jag själv lätt hittade allt smidigt och enkelt så presenterade jag modellen åt de anställda på företaget som fick komma med åsikter. Efter att jag hade fått feedback från företaget så gjorde jag vissa önskade förändringar och presenterade där efter min modell igen.

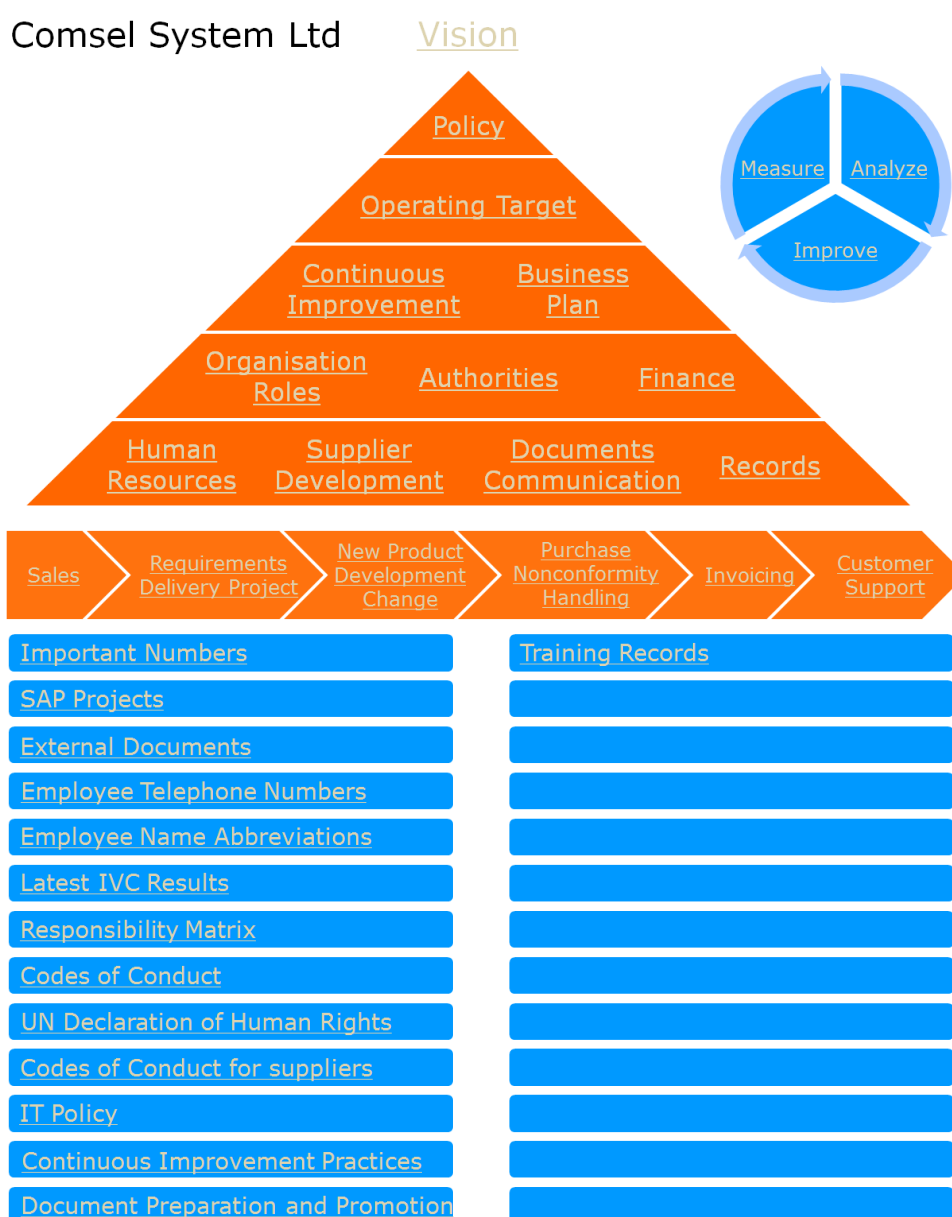
Då jag till sist var nöjd med katalogstrukturen så började ja studera *kvalitetspyramiden*. Jag studerade vad som ingick i den nuvarande pyramiden och diskuterade med anställda på företaget vad man tyckte att var onödigt att ha med i denna. Jag började lite försiktigt och gjorde endast några små förändringar men efter ytterligare diskussioner med anställda så blev det klart att den skulle förenklas ganska mycket och det slutade med att stora delar av dokumenten raderades helt och hållet från pyramiden.

Efter att jag hade presenterat olika modeller för både kvalitetspyramiden och katalogstrukturen och fått feedback om dessa så kom jag till slut fram till en slutgiltig modell som jag kommer att presentera i följande kapitel.

## 5 RESULTATDEL

I denna del kommer jag att presentera hur företagets kvalitetssystem såg ut från början var efter jag presenterar den nya modellen som jag tagit fram och vilka förändringar som har gjorts och varför.

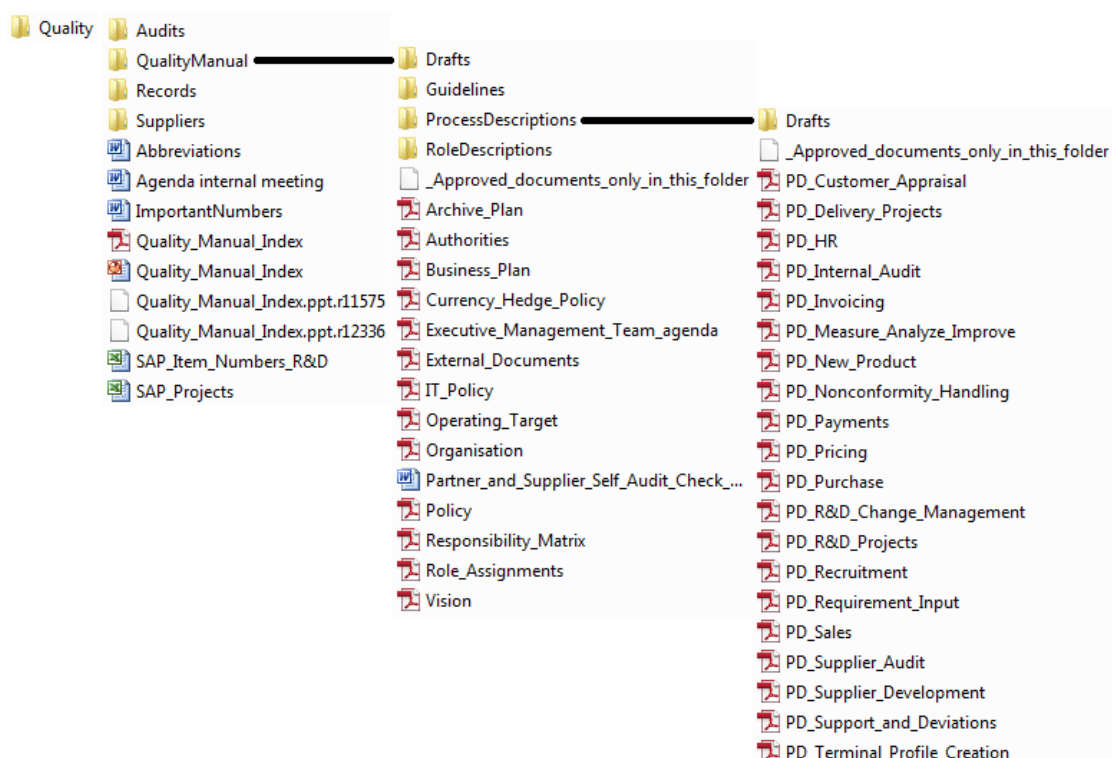
### 5.1. Kvalitetssystemet i nuläget



Figur 1. Den nuvarande modellen för kvalitetspyramiden på Consel System Ltd.

På sida 22 presenteras hur företagets kvalitetspyramid ser ut i dagsläget. Pyramiden består av väldigt många dokument och i de blåa områdena finner man ytterligare flera dokument som hör till företagets kvalitetssystem. Som man ser så består pyramiden av väldigt många delar och min uppgift var ju att förenkla det hela. I litteraturen som jag har läst angående kvalitetssystem så lyfts det tydligt fram att man skall göra systemet enkelt och undvika att överarbeta det. Detta höll även VD, Kristian Heimonen på företaget med om och vi kom fram till att göra det så enkelt som möjligt i början, sedan kan man bygga på systemet efter hand om det krävs.

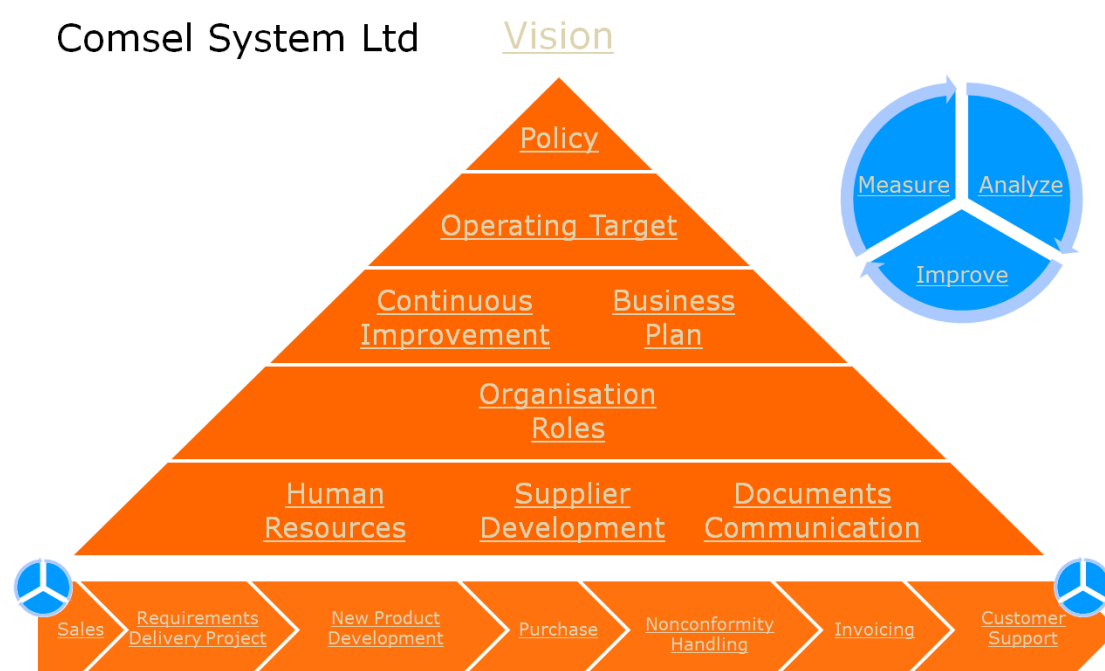
Förutom de dokument som man hittar från pyramiden så består företagets kvalitetssystem av ytterligare en rad med dokument i företagets kvalitets mapp. Jag har i detta arbete även organiserat dokument i denna map för att göra det enklare att hitta dokument som man vill åt. Här är ett exempel på hur katalogstrukturen såg ut från början:



Figur 2. Ett ex. ur Comsel Systems katalogstruktur i nuläget

## 5.2. Förslag till ny modell för kvalitetssystemet

Jag började arbetet med att helt enkelt ta bort det som jag ansåg att inte var så viktigt. VD, Kristian Heimonen så gav också förslag på vad han tyckte att man direkt kunde lämna bort från pyramiden. Följande modell fick jag fram:



Figur 3. Ny modell för kvalitetspyramiden

Förutom att dokument har tagits bort och ändrats på så skapade jag även en kvalitetsmanual som det är meningen att alla skall ha tillgång till, kanske främst företagets intressenter och samarbetspartnes, så som t.ex. kunder och leverantörer. I kvalitetsmanualen ingår alla dokument som finns i pyramiden.

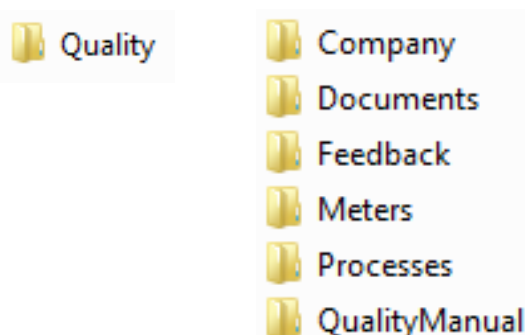
Det som har raderats från förra modellen är först och främst att det blåa området tagits bort helt och hållet. De dokument bestod av bl.a. namn förkortningar av anställda, anställdas telefonnummer och andra viktiga nummer etc. De dokument ansåg vi att inte behövs i pyramiden eller i kvalitetsmanualen utan de hittar man istället på andra ställen, i detta fall i olika mappar i företagets katalogstruktur för kvalitetsarbete. Även Authorities, Finance och Records har helt raderats från pyramiden, vi var överrens om att dessa dokument inte hörde hemma i pyramiden



utan även dem hittar man från olika mappar i katalogstrukturen. T.ex. i dokumentet *Authorities* så beskrivs vilka befogenheter anställda i företaget har vilket kanske inte intresserar dem som läser kvalitetsmanualen, utan de vill kanske helst endast veta vem som har vilken roll i företaget, t.ex. vem som är VD eller ansvarig för R&D.

*Purchase* och *Nonconformity handling* låg förr under samma rubrik men dessa delade jag upp i två separata delar, ett dokument för *Purchase* och ett för *Nonconformity Handling*. I dokumentet *Purchase* beskrivs hur inköp skall göras och i *Nonconformity Handling* beskrivs hur man skall gå till väga om fel eller brist uppkommer eller observeras. Jag delade på dessa för att jag ansåg att de behandlar två olika saker.

Förutom att jag tog fram en ny modell för kvalitetspyramiden så strukturerade jag om i katalogstrukturen i företagets kvalitetsmapp. Den gamla strukturen ansågs vara svår att förstå så jag försökte hitta en modell som skulle vara logisk och lättare att förstå. Jag delade upp dokumenten i sex olika grupper enligt följande:



Figur 4. Ny modell för katalogstrukturen

I mappen *Company* finns olika förkortningar, telefonnummer, andra viktiga nummer, företagets *Vision*, *Policy* och *Business Plan* samt rollbeskrivningar.

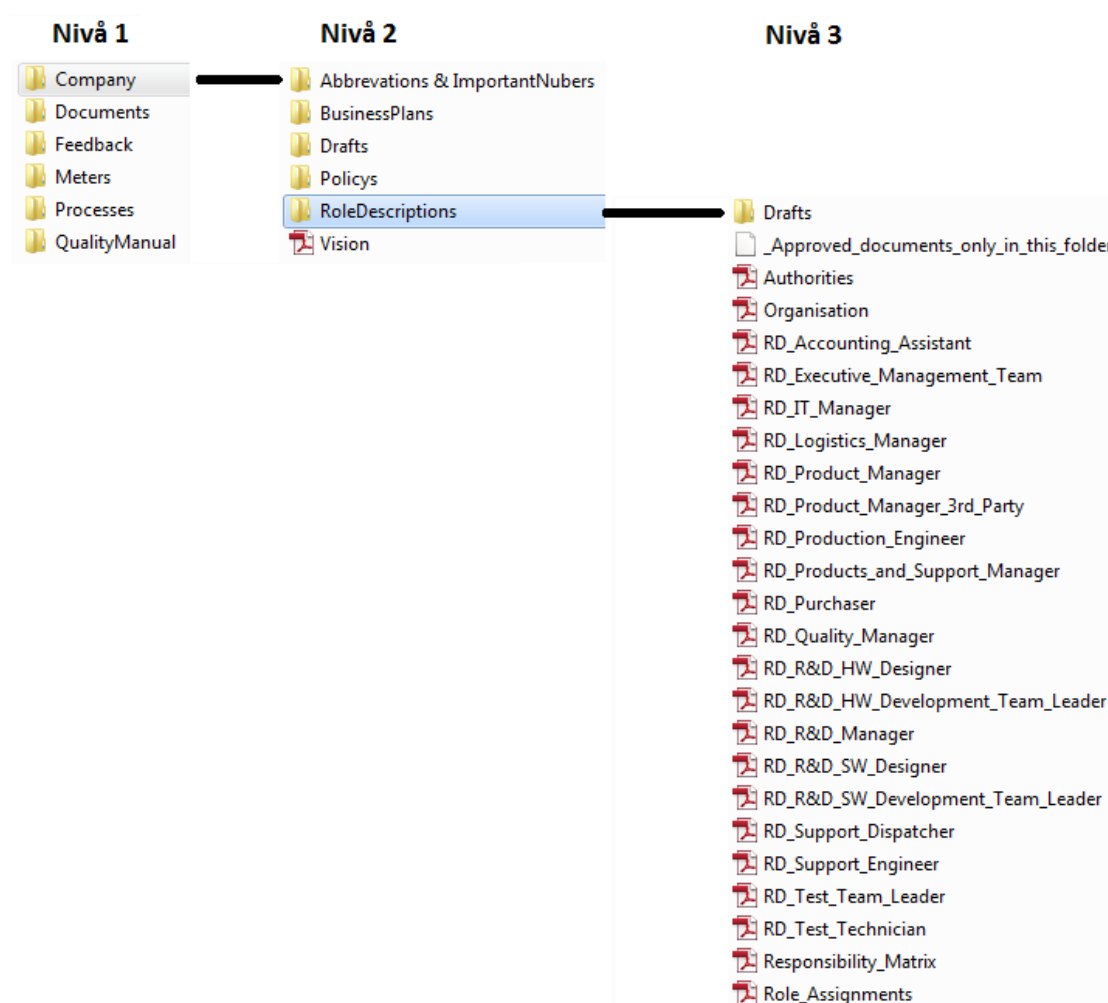
Under mappen *Documents* så hittar man bl.a. checklists, guidelines och auditeringar.

Mapparna *Feedback* och *Meters* är tänkta för bl.a resultat och feedback från mätningar.

*Processes* mappen innehåller process beskrivningar som t.ex. hur man skall gå till väga vid anställning av nya personal.

Till sist hittar man *QualityManual*(Kvalitetsmanualen) i en skild mapp och den är det tänkt att alla skall ha tillgång till. Dokumenten kommer senare att delas upp så att vissa har tillgång till endast en viss del av dokumenten medan vissa kanske har tillgång till alla dokument. Man vill ju kanske inte att alla skall ha tillgång till alla dokument. Men detta kommer jag inte i detta arbete att behandla.

Mapparna är strukturerade så att de består av högst tre nivåer på följande sett:



Figur 5. Exempel från den nya modellen för katalogstrukturen

Jag har begränsat antalet nivåer till tre stycken p.g.a. att det enligt mig är mycket lättare att använda och orientera sig bland dokumenten om det endast finns ett få antal nivåer, men ändå att varje nivå innehåller ett acceptabelt antal dokument, dvs. inte allt för många att det blir jobbigt att leta igenom mappen och tar lång tid att hitta

det man söker efter. På detta sätt så tappar man inte heller bort sig bland mapparna eftersom man snabbt kommer tillbaks till utgångsläget.

Företaget använder sig av förkortningar framför olika typer av dokument så att man vet vilken typ av dokument det är fråga om. Exempel, alla dokument som beskriver roller i företaget hade bokstäverna *RD* framför dokument namnet, t.ex. *RD\_IT\_Manager*. *RD* står i dethär fallet för *RoleDescription*. Ett annat exempel på ett process beskrivande dokument, *PD\_Sales* där *PD* står för *ProcessDescription*. I fallet med förkortningen *RD* så uppstod vissa frågeställningar p.g.a. att *RD* även kan uppfattas som Research and Development(R&D). Tills vidare gjordes inga förändringar på dessa förkortningar utan de ansågs vara bra som de var med undantag för just *RD*.

Jag har i detta arbete inte ändrat på några dokument utan koncentrerat mig helt och hållet på att bygga upp systemet med de dokument som redan finns tillgängliga. Jag anser att företaget redan har alla nödvändiga dokument men vissa dokument kräver lite förändringar och uppdateringar, många dokument skulle enligt mig kunna förenklas så att de var lättare och snabbare att gå igenom. Men detta är inget som jag i detta arbete har gjort utan det är upp till företaget att göra dessa uppdateringar.

## 6 AVSLUTNING

Syftet med detta arbete var alltså att förenkla ett redan existerande kvalitetssystem i ett företag. I arbetet har jag utgått från det gamla kvalitetssystemet och ändrat strukturen på detta för att göra det enklare att både använda och förstå. Jag har inte lagt till eller gjort några förändringar på innehållet i dokumenten som fanns i det gamla systemet, utan jag har använt mig av de befintliga dokumenten och m.h.j.a. dem försökt bygga upp ett enkelt system. Det har dock genom detta arbete kommit fram dokument som företaget kommer att uppdatera och förändra för att dels ytterligare göra det enklare och dels för att de skall stämma överrens med deras verksamhet i dagsläget.

Det som jag har åstadkommit i arbetet är en ny modell för katalogstrukturen och kvalitetspyramiden samt en kvalitetsmanual. Kvalitetsmanualen är uppbyggd av redan befintliga dokument varav vissa måste uppdateras, men detta är inget som jag kan göra utan det är upp till företaget, de är också själva medvetna om att vissa uppdateringar krävs. Jag har alltså kommit fram med en modell enligt vilken man kunde bygga upp systemet, men själva dokumenten i systemet så är företagets uppgift att skapa eller utveckla. I detta fall så behöver inga nya dokument skapas utan vissa gamla dokument kräver uppdatering. Detta projekt är på inget sätt slutfört, utan det utgör bara grunden till en möjlig modell för kvalitetssystemet och kommer att kräva ständiga uppdateringar, förändringar och förbättringar. Som tidigare har nämnts så är detta ett arbete som aldrig blir "färdigt" utan det kommer att förändras och skall också förändras hela tiden. Jag finner att syftet med detta arbete har uppnåts.

Största utmaningen med detta lärdomsarbete har varit att hitta bra modeller som säger hur man skall bygga upp ett bra kvalitetssystem eller ger vägledning till hur man kan gå till väga. Det finns modeller som visar hur man kan bygga upp systemet i det stora hela, men eftersom alla företag är olika så passar inte dessa modeller för alla företag. De flesta kvalitetssystemmodeller som finns fungerar bäst för tillverkande företag, men eftersom Comsel System Ab inte är ett tillverkande företag utan de sysslar mest med utvecklingsarbete så har det varit omöjligt att direkt använda sig av dessa modeller, mycket p.g.a. att många av Comsel Systems processer skiljer sig

ganska mycket från vanliga tillverkande företags processer. Det finns också många processer som kanske inte alls finns i ett tillverkande företag som man på Comsel System Ab har och vice versa. Detta leder till att Comsels processflöde ser annorlunda ut än ett tillverkande företags process flöde. Ett tillverkande företags processflöde är ganska enkelt och rakt på sak, det kan se ut på följande sätt:



**Figur 6. Processflöde**

Den största utmaningen har alltså varit att förstå hur Comsel Systems processflöde ser ut eftersom processerna i företaget skiljer sig ganska mycket från processerna i ett traditionellt tillverkande företag.

Genom detta arbete har jag fått en mycket bättre bild av vad ett kvalitetssystem är och vad det innebär samt vad som ingår i ett sådant. Jag hoppas att företaget kan ha någon nytta av mitt arbete och fast man inte skulle ta min modell i bruk så tror jag att det åtminstone kan ge dem nya idéer om hur man kan göra för att förenkla systemet. Jag tror också att man på företaget nu efter detta arbete har en bättre bild av vad man vill ändra på, vilka dokument som är onödiga och vilka som behöver uppdateras.

## **7 KÄLLFÖRTECKNING**

Sandholm, L. (2000). Kvalitetsstyrning med total kvalitet. Lund: Studentlitteratur.

Tricker, R. (2010). ISO9001:2008 for Small Businesses. Oxford: Elsevier Ltd.

Wiklund, B. (2004). Att lyckas med kvalitetsarbete. Malmö: Liber.

Collins, J. (2005). Good to Great. New York: Harper Collins books.

[www.IMS.fi](http://www.IMS.fi)

[www.ISO.org](http://www.ISO.org)

