

**Framtagning av framgångsfaktorer för införandet
av standardiserat stödsystem i en organisation.**

(HS-IKI-EA-04-308)

Henrik Nilsson (a99henni@student.his.se)

*Institutionen för kommunikation och information
Högskolan i Skövde, Box 408
S-54128 Skövde, SWEDEN*

Examensarbete på det systemvetenskapliga programmet under
vårterminen 2004.

Handledare: Björn Lundell

**Framtagning av framgångsfaktorer för införandet av standardiserat stödsystem
i en organisation.**

Examensrapport inlämnad av Henrik Nilsson till Högskolan i Skövde, för
Kandidatexamen (B.Sc.) vid Institutionen för kommunikation och information.

2004-06-06

Härmed intygas att allt material i denna rapport, vilket inte är mitt eget, har blivit
tydligt identifierat och att inget material är inkluderat som tidigare använts för
erhållande av annan examen.

Signerat: _____

Framtagning av framgångsfaktorer för införandet av standardiserat stödsystem i en organisation.

Henrik Nilsson (a99henni@student.his.se)

Sammanfattning

Informationsteknologi spelar en allt viktigare roll i dagens organisationer. Trots detta har lite forskning genomförts kring hur en organisation resonerar vid utvärdering av nya system och hur de förs in i organisationen. För att införandet av ny teknologi skall ske med bästa möjliga resultat i en organisation krävs en ökad kunskap om vad som kan vara kritiskt avgörande för framgång. Då införandeprocessen är en komplex process kan det för att uppnå framgång vara klokt att identifiera vilka faktorer som kan vara viktiga att behandla för den specifika organisationen. I denna studie kartläggs hur utvärderingen av en IT-produkt genomförs i en specifik kontext på ett sådant sätt att den slutgiltiga produkten skall motsvara det specifika organisatoriska behovet. I arbetet studeras etableringen av framgångsfaktorer före införande av ett stödsystem i en organisation. Arbetet med att identifiera organisatoriska framgångsfaktorer har genomförts som en tillämpning av 2G-metoden. De identifierade faktorerna ingick i ett utvärderingsramverk som användes vid utvärderingen av potentiella nya system. Vid analysen ansågs de identifierade faktorerna vara kritiska för framgång vid införandet av ett nytt ärendehanteringssystem i organisationen.

Nyckelord: 2G-metoden, ärendehanteringssystem, fallstudie, framgångsfaktorer, utvärderingsramverk.

Summary in English

Retrieval of success factors for introducing a standardized support system in an organization.

Henrik Nilsson (a99henni@student.his.se)

Abstract

Information technology (IT) is playing an increasingly important role in most organizations. Despite this there is not much research done on how an organization reasons before implementing a new system or how evaluation for selection of new systems is done. There is a need for an increased understanding of how the introduction of new technology in an organization is done best for good adoption. Adoption and implementation of new technology is a complex process and to make sure the outcome of the process is as good as possible it might be good to establish some critical success factors that need to be considered in a specific organisation. This work describes the process of establishing success factors before implementing a standardised support system into an organization. The study is especially focusing on how to make sure that the factors live up to organization specific needs. This work has been done by applying the 2G-method in a case study identifying organizational factors concerning a new Helpdesk system for an IT-department in an international company. The factors were put into an evaluation framework which was used when evaluating potential new systems. When the identified factors were analyzed they were considered to be critical for the success of implementing a new Helpdesk system into the organisation.

Keywords: The 2G-method, Helpdesk system, case study, success factors, evaluation framework.

Innehållsförteckning

1	Introduktion	1
2	System och organisatoriskt införande.....	3
2.1	Organisatorisk komplexitet	3
2.2	Systeminförande i organisationer	4
2.3	Säkerställandet av systems organisatoriska relevans	7
2.4	Standardsystem	8
2.5	Kritiska framgångsfaktorer.....	9
3	Problembeskrivning.....	10
3.1	Problemmotivering	10
3.2	Problemprecisering	11
3.3	Förväntat resultat	11
4	Metod.....	12
4.1	Överväganden kring metodval.....	12
4.2	Kontext för fallstudien	13
4.3	Val av metod för fallstudien	13
4.4	2G-metoden	14
4.5	Organisationen och planering av studien	15
4.6	Plan för genomförande	17
5	Genomförande av fallstudien	19
5.1	Identifiering av kontext för fallstudien	19
5.2	Initiering av studien	19
5.3	Detaljplanering av 2G-tillämpningen.....	19
5.4	Fallstudien- Första iterationen.....	20
5.4.1	Fas 1.....	20
5.4.2	Inför intervjuerna.....	20
5.4.3	Beskrivning av intervjuerna.....	21
5.4.4	Fas 2.....	22
5.4.5	Beskrivning av pilotutvärderingarna	22
5.4.6	Reflektioner.....	23
5.5	Fallstudien- Andra iterationen.....	24
5.5.1	Fas 1.....	24
5.5.2	Beskrivning av intervjuerna	24

5.5.3 Utveckling av pragmatiskt ramverk	26
5.5.4 Reflektioner.....	27
6 Resultat.....	29
6.1 Iteration 1	29
6.1.1 Strategiskt ramverk.....	29
6.2 Iteration 2	32
6.2.1 Strategiskt ramverk.....	32
6.2.2 Pragmatiskt ramverk.....	33
6.2.3 Kritiska framgångsfaktorer	34
7 Analys	38
7.1 Analys av resultatet.....	38
7.2 Analys av processen.....	39
7.3 Analys av beslutsunderlaget	40
7.4 Relaterat arbete	41
8 Slutsats och diskussion.....	44
8.1 Slutsats	44
8.2 Diskussion	44
8.3 Reflektioner	46
8.4 Fortsatt arbete	47
Referenslista	48
Appendix A: Modell av IT-supportens arbetsuppgifter	52
Appendix B: Informationsbrev till respondenterna för introduktion av arbetet.....	53
Appendix C: Strategiskt ramverk från första iterationen.....	54
Appendix D: Faktorer för bedömning vid pilotutvärdering	71
Appendix E: Strategiskt ramverk från andra iterationen.....	74
Appendix F: Pragmatiskt ramverk.....	91
 Figurer:	
Figur 1: <i>Relationen mellan användare, organisation och teknologi vid mottagande och implementering i T²ES.....</i>	6
Figur 2: <i>Metodens faser och dataflöde.....</i>	15
Figur 3: <i>Metodens process i ett övergripande perspektiv.</i>	15
Figur 4: <i>Exempel på hur ett koncept vidareutvecklades till två koncept.....</i>	25

Figur 5: Exempel på omformuleringen av ett koncepts benämning.....	26
Figur 6: Exempel på enkätfråga.....	27
Figur 7: Exempel på hur ett koncept utvecklats ur indikatorerna.....	29
Figur 8: Exempel på indikatorer som utvecklat konceptet Kompatibilitet.	30
Figur 9: Exempel på hur indikatorer från ett tidigare koncept bildat ett nytt koncept tillsammans med en indikator från nytt datamaterial.	32
Figur 10: Exempel på det pragmatiska ramverkets struktur.	33
Figur 11: Exempel på hur ett koncept utvecklats till flera andra.	33
 Tabeller:	
Tabell 1. Exempel på konceptstrukturering.	30

1 Introduktion

Många företag och organisationer har vid övergången till informationssamhället valt att införa datorstöd i sina verksamheter. Detta är en uppgift som förutsätter att både människa och teknik är i samspel. I dagens föränderliga samhälle uppstår ständigt nya behov och med det nya krav på produkter och tjänster. Enligt Kautz och Pries-Heje (1996) spelar informationsteknologi en allt viktigare roll i många organisationer men det finns fortfarande många problem när det gäller att få en organisation att ta till sig ny teknologi. Ofta ges inte den organisatoriska införandeprocessen eller förändringsprocessen den tid som krävs vilket kan resultera i ouppfyllda förväntningar på den nya informationsteknologin.

Termerna informationssystem (IS) och informationsteknologi (IT) kan ibland skapa förvirring. Ett IS kan definieras som ett system, av hård- och mjukvara, kapabelt att lagra, behandla och kommunicera digital information samt uppfylla vissa funktioner och syften i en organisation (Mustonen-Ollila och Lyytinen, 2003, s. 276). Ett IS är ett medel för spridning av information medan IT är den teknologi som gör detta möjligt (Avison och Shah, 1997, s. 5). Det finns ett flertal forskare som fördjupat sig i och reflekterat kring olika aspekter vid organisatoriskt införande och mottagande av informationsteknologi. Jaakkola (1996), till exempel, diskuterar användandet av kvantitativa matematiska modeller för att beskriva införandet av en produkt genom att beräkna antalet användare. Ett problem med matematiska modeller är dock att de inte är ändamålsenliga. De tar inte hänsyn till faktorer som beskriver kontexten för införandet. Enligt Thoresen (1996) kräver ett framgångsrikt mottagande av IT möjlighet att lära sig på arbetet. Vad detta innebär är att se på vilka faktorer som kan hindra eller möjliggöra lärlärdhet och därmed mottagande av IT inom organisationen. Kautz (1996) har liksom Thoresen (1996) studerat vilka organisatoriska faktorer som påverkar hur en organisation tar till sig IT. Kautz (1996) använder i sin studie ett ramverk för att förstå vad som påverkar införande och upptagandeprocessen i organisationen.

Informationsteknologin är den största drivande kraften till förändring och att handskas med förändring är ingen enkel uppgift då det finns många barriärer som måste brytas enligt Kirveennummi m.fl. (1998). Dessa barriärer delas av Kirveennummi m.fl. (1998) in i tre kategorier: strukturella, mänskliga och tekniska barriärer. I denna studie behandlas aspekter som rör dessa kategorier. Studien behandlar även hur utvärderingen av en ny IT-produkt kan genomföras. Med IT-produkt avses i denna studie en färdigutvecklad produkt, exempelvis ett standardiserat stödsystem. Olika framgångsfaktorer ges på hur en utvärdering i en specifik kontext genomförs på bästa sätt för att motsvara ett specifikt organisatoriskt behov. Med detta i åtanke går det att ställa sig följande frågor:

- Vad är det som skiljer ett lyckat systeminförande från ett misslyckat? (Lindgren & Olsson, 2000).
- Hur skall införandeprocessen genomföras? (Goldby, 1999, Yusuf m.fl., 2004).
- Hur påverkas en organisation av en ny IT-produkt? (Henfridsson, 2000)
- Hur tar en organisation till sig en ny IT-produkt? (Kunnathur m.fl., 1996, Henfridsson, 2000).

Att utvärdera en IT-produkt är en komplex process med många olika faktorer att beakta och när en organisation önskar utvärdera en tilltänkt IT-produkt finns det flera

olika tillvägagångssätt enligt Avison och Shah (1997, s. 17) och Lundell och Lings (2003, s. 375). En utvärdering kan göras antingen före eller efter (Irani, 2002) produkten förts in i organisationen. Oberoende av vilket, finns det vissa faktorer som är avgörande för om införandet skall bli lyckat eller misslyckat. Utvärdering före ett införande görs för att bästa tänkbara produkt skall kunna väljas. En utvärdering efter ett införande görs för att följa upp och kontrollera hur det gått.

För att införande och implementering av ny teknologi skall ske så smidigt och förutsägbart som möjligt finns det ett antal faktorer som måste tillgodoses (Fowler m.fl. 1996). Både sociala, kulturella och organisatoriska faktorer måste bearbetas (Kunnathur m.fl., 1996, Kirveennummi m.fl., 1998, Newell m.fl., 2000, Serafeimidis och Smithson, 2003, Yusuf m.fl., 2004). Det finns enligt Serafeimidis och Smithson (2003) flera olika teorier kring hur ny teknologi på bästa sätt kan utvärderas och föras in i en organisation. Utifrån dessa teorier kan utvärderingar ske utifrån olika kriterier, till exempel enligt en metod eller utifrån tidigare erfarenheter. Lite forskning har genomförts kring utvärderingar av systeminförande i organisationer (Changchit m.fl., 1998, Irani, 2002, Lindgren och Olsson, 2000). Enligt Irani (2002) och Serafeimidis och Smithson (2003) behövs det bättre stöd under denna process. Klein och Myers (1999) skriver att tolkande forskning kan hjälpa IS-forskare att förstå mänskliga tankar och handlingar i en organisatorisk kontext. Detta kan vara till hjälp vid införande och utveckling av informationssystem. Tolkande forskningsmetoder syftar till att ge en ökad förståelse för kontexten där informationssystemet finns men även de processer där informationssystemet påverkar eller blir påverkat av kontexten. Genomförandet av fallstudier är numera vida accepterat inom IS-forskningen (Klein och Myers, 1999).

I införandeprocessen av en ny IT-produkt i en organisation finns det flera olika aspekter som måste beaktas. I en bredare mening syftar detta arbete till att ge en ökad förståelse för den komplexa process som ett systeminförande innebär då flera faktorer måste samspela. I en smalare mening är detta arbete inriktat mot att studera arbetet inför ett systeminförande i en organisation och påvisa hur en utvärdering av en IT-produkt i en specifik kontext genomförs på ett bra sätt för att motsvara ett specifikt organisatoriskt behov. I denna process identifieras även ett antal framgångsfaktorer för introduktionen av ett standardiserat stödsystem i organisationen så att den skall lyckas med sitt systeminförande. För att begränsa arbetets omfattning har studien inriktats på system för hantering av specifika arbetsuppgifter inom speciella verksamheter och i synnerhet administrativa stödsystem. Dessa typer av standardiserade system finns färdiga att köpa på marknaden och den genomförda fallstudien beskriver kartläggningen strax före införandet av ett sådant system. Exempel på standardiserade stödsystem är olika typer av affärssystem, ERP-system (Enterprise Resource Planning) eller COTS-baserade system (Commercial Off-The-Shelf). Den metod som använts i fallstudien, vilket är 2G-metoden, syftar till att skapa en ökad acceptans av det nya systemet inom organisationen.

I kapitel 2 definieras grundläggande begrepp med fokus på problemet. Kapitel 3 redovisar problemområdet och problempreciseringen. I kapitel 4 behandlas övervägandet av metodval och här finns även en beskrivning av den metod som användes samt en plan för genomförandet. Kapitel 5 beskriver hur genomförandet har gått till samt reflektioner kring detta. I kapitel 6 redogörs för de resultat som framkommit och i kapitel 7 sker en analys kring dessa. Rapporten avslutas med kapitel 8 där slutsatser dras utifrån resultatet och en diskussion kring detta.

2 System och organisatoriskt införande

För att belysa att det är samspelet mellan IT-produkt och organisation som avgör om ett systeminförande blir lyckat eller ej presenteras här relevant information. Organisatorisk komplexitet, systeminförande och systemets relevans för organisationen är områden som behandlas.

Att investera i en ny IT-produkt kostar både tid och pengar för organisationen vilket innebär att det krävs eftertänksamhet och planering (Avison och Shah 1997). Vid utvärdering och implementering av IS finns det många sociala, kulturella och organisatoriska faktorer att ta hänsyn till (Kautz, 1996, Kunnathur m.fl., 1996, Melin, 2003, Newell m.fl., 2000, Serafeimidis och Smithson, 2003, Thoresen, 1996, Yusuf m.fl., 2004). På grund av dessa sociala, kulturella och organisatoriska faktorer är utvärderingar av IS komplicerade.

2.1 Organisatorisk komplexitet

Enligt Kirveennummi m.fl. (1998) är informationsteknologin den största drivande kraften till förändring och att handskas med förändring är ingen enkel uppgift då det finns många barriärer som måste brytas. Dessa barriärer delas in i tre kategorier: strukturella, mänskliga och tekniska barriärer. De strukturella kommer från de strukturella mekanismerna i organisationen, med mänskliga barriärer menas användarnas förmåga och de tekniska barriärerna grundar sig i de teknologiska faktorerna. "The success of change depends on an organization's ability to learn new things, to learn by experience, and to learn how to learn" (Kirveennummi m.fl., 1998, s. 510). Enligt Avison och Shah (1997) är det fem faktorer som utgör en organisation och vid införandet eller utvecklandet av ett IS måste hänsyn tas till alla dessa faktorer och deras beroenden. De fem faktorerna är i storleksordning uppgifter, människor, teknologi, organisationskultur och organisationsstruktur. De uppgifter som människor utför är alltså det som mest utgör organisationen. För att arbetet i organisationen, med att utföra dessa uppgifter, skall ske så effektivt som möjligt har teknologin en stor betydelse. Anledningen till att organisationer misslyckas är oftast de människorelaterade faktorerna, i stället för de tekniska eller ekonomiska faktorerna.

Holmgren (1999, s. 7) skriver att "...organisationer är sociala sammanslutningar som betraktas som system. Organisationer som system kan anges i termer av inbördes beroendeförhållanden mellan människor, processer, struktur, kultur och IT-system". Vidare beskrivs av Holmgren (1999) en modell innehållande fem grundläggande delar:

- **Människor:** de personer som ingår i den sociala sammanslutningen och som på olika sätt kommer att påverka och påverkas.
- **Processer:** den verksamhet som människor inom organisationer bedriver. Vad är det som organisationen producerar? För vem? När? Var? Med vilken teknologi? Med vilka resurser?, etc.
- **Strukturer:** de formella förhållandena som råder inom organisationen och som kan anges i termer av maktstruktur, ansvarsstruktur, ägandestruktur, kommunikationsstruktur, etc. Vem bestämmer över vad? Vilka ägandeförhållanden råder? Vem kommunicerar med vem? etc.

- **IT-system:** de informationsteknologiska system som används för informationshantering inom organisationen.
- **Kulturer:** de informella förhållandena som finns inom organisationen med avseende på existerade normer, värderingar, handlingsmönster, tolkningsmönster, etc.

Den beskrivna modellen belyser en organisations olika delar och hur de är relaterade till varandra. Om en förändring genomförs i en organisations IT-system, förändras även organisationens andra delar.

Enligt Serafeimidis och Smithson (2003, s. 251) finns det ett glapp mellan teorier, kommersiella metoder och genomförda utvärderingar i organisationer. De ”bättre” teorierna som finns framhäver den komplexitet som finns i en problemsituation, medan de kommersiella metoderna ofta förskönar utvärderingsprocessen och får den att verka enklare än vad den egentligen är. I själva verket innebär metodanvändande att handskas med olika intressenters subjektiva syn. Några av orsakerna till varför detta glapp finns är att det inte tas tillräckligt mycket hänsyn till den kontext där utvärderingen sker och att det finns en oförståelse för de olika intressenternas beteende. Då en utvärdering av ett informationssystem är en komplex process, med olika sociala och organisatoriska aspekter, måste utvärderingen ske i organisationens egen kontext (Serafeimidis och Smithson, 2003).

2.2 Systeminförande i organisationer

Det finns litteratur som behandlar ERP-system och där kan mycket information hämtas (Askenäs och Westelius, 2003, Yusuf m.fl., 2004, Melin, 2003). ERP-system är standardiserade produkter utvecklade av företag i ett kommersiellt syfte åt ett flertal företag som oftast är utvecklade för en specifik affärsfunktion (Melin, 2003). En liknande beskrivning kan ges COTS-baserade system som behandlas av Carney m.fl. (2003). Enligt dem har COTS-produkter medfört förändringar vid kravinsamling, systemdesign och det har även uppstått ett ökat behov för produktutvärdering. De hävdar att de krav som ställs måste vara flexibla och förhandlingsbara tack vara att det vid införandet av ett COTS-baserat system är den befintliga teknologin som styr produkternas funktionalitet. Effekterna av ett systeminförande beror på hur samspelet mellan systemet och de mänskliga aktörerna fungerar då ett system även tillskrivs en social betydelse. Effekten av ett IS kan inte förutbestämmas. Om samma system förs in i två olika kontexter kan effekterna bli olika (Melin, 2003). Något att tänka på vid införandet av ny teknologi är: “A successful adoption of new technology usually requires compatibility with existing norms, prior experience, and user needs” (Kirveennummi m.fl., 1998, s. 514).

Askenäs och Westelius (2003) menar att det inte går att förändra ett system utifrån varje individs egna önskemål i en organisation. Vidare hävdar de att systemet och organisationen påverkar och formar varandra. Thoresen (1996) skriver att det inte beror på en enskild individ när organisationen skall ta till sig IT, utan för att lyckas med införandet måste kunskapen distribueras till alla användare inom nätverket. Kautz (1996) använde ett ramverk vid genomförandet av en fallstudie där det undersöktes hur organisationer tar till sig IT. Detta ramverk bestod av tre faktorer. Den första var innehållet i informationsteknologin som skall introduceras. Den andra var kontexten där introduceringen sker och den tredje var de kulturella och politiska processer som är en del av introduceringen av IT i organisationen. Slutsatsen av

fallstudien var att användandet av ett sådant ramverk underlättar den analys som behöver genomföras inför införandet av IT samt att det minimerar risken för misslyckande. Att implementera ett informationssystem kan förbättra och effektivisera en organisation vilket i sin tur ger en konkurrensfördel, skriver Irani (2002, s. 11). Många företag upplever det dock som svårt att utvärdera effekterna av investeringen och den slutsats som dras är att komplexiteten beror på sociotekniska aspekter som ofta inte kan omvandlas till finansiella aspekter. Enligt Newell m.fl. (2000, s. 243) är det inte bara implementeringen som är problematisk utan oftast är det själva processen att välja ett system som är problemet. Ofta väljer en organisation ett system som inte alls löser de problem som finns, istället för att ta ett som passar och är lösningen på de flesta av problemen. Om syftet med en IT-investering är att höja effektiviteten så satsas det enligt tradition på beprövade tekniker (Irani, 2002). Detta håller delvis på att vända då många ledningsgrupper idag mer och mer uppskattar en långsiktig, strategisk och robust IT-infrastruktur.

Enligt Melin (2003) har ERP-system blivit en stor del av organisationers informationssystemsanvändning. ERP-system anses av många vara lösningen när ett företag skall organiseras och effektiviseras. Melin (2003) menar att ERP-system kan vara en organisations administrativa paradox. Med detta menas att det finns två sidor av samma mynt när en organisation vill planera sin verksamhet. Å ena sidan strävar organisationen efter flexibilitet men å andra sidan strävar organisationen även efter stabilitet. Detta kan medföra problem vid implementering av ERP-system i organisationen. Ett IS kan vara ett medel för att formalisera och systematisera en verksamhet. Det kan även vara grunden för att förändra en organisations maktstrukturer. Massproducerade "off-the-shelf"-teknologier som är konstruerade för att uppfylla generella krav kräver en viss anpassning. Det krävs en form av mappning för att omvandla en generell produkt till att passa in i en specifik kontext.

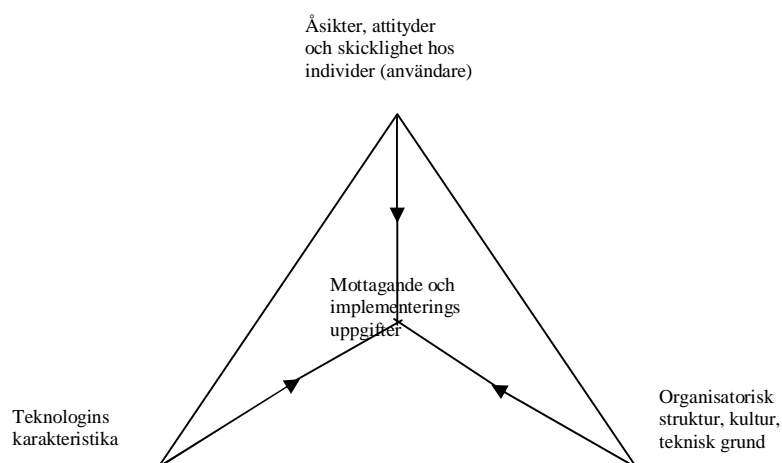
Petersson (1998, s. 1) skriver att "... standardsystemen kräver mindre utvecklingsresurser, de är mer allmänna och mer sofistikerade men vanligtvis måste organisationerna och dess människor anpassa sig efter systemen". Myrén (2004a) skriver i en artikel om ett antal faktorer som kan vara avgörande för om införandet av ett nytt affärssystem skall lyckas. Dessa faktorer innebär att företaget måste ha koll på omvärlden och ha rutiner för förändring. Dessutom måste rätt nyckelpersoner involveras. Många företag glömmer ofta bort arbetet före och efter att ett system tagits i drift så som att skapa medvetande och att förbereda organisationen och se till att matcha ihop system och verksamhet. Företagen ser ofta installationen som den viktigaste delen av systeminvesteringen och missar därför att utnyttja systemets fulla potential (Wallström, 2004b).

Enligt Andersen (1994) är det av stor vikt att låta användare medverka vid systemutveckling eftersom ett system vanligtvis utvecklas för att användas av människor. Därför bör systemet innehålla så mycket som möjligt av de önskningar och krav som användarna har. Enligt Butler och Fitzgerald (1999, s. 368) är det viktigt att lägga ned tid på att analysera slutanvändarnas krav vid systemutveckling. Urquhart (1998, s. 360) skriver att det finns få genomförda analyser där fokus ligger på kommunikationen vid kravinsamling. Detta leder till att många systemutvecklare känner att de inte har några klara riktlinjer eller tekniker för att kommunicera med sina klienter. Enligt Karlsson m.fl. (1998, s. 939) finns ett ökat behov av metoder för hur insamlade krav skall prioriteras. Anledningen till att prioritera kraven är att det ofta inte går att tillgodose alla krav på grund av faktorer som till exempel tidsbrist eller andra begränsningar. Det är erkänt inom mjukvarautvecklingsindustrin att olika

krav är av olika betydelse för en organisation och därför rekommenderar Karlsson m.fl. (1998, s. 946) metoder för prioritering av krav. På så sätt kan mjukvarautvecklaren fokusera på de saker som betyder mest för att systemet skall bli lyckat. Det finns fall av både lyckade och misslyckade implementeringar av informationssystem. Av Avison och Shah (1997) och Shanks och Darke (1999) föreslås en grafisk representation av organisationens struktur och processer för att lättare analysera organisationens IT-behov. Enligt dem skapar en grafisk representation en bättre helhetsbild av organisationen.

Enligt Mustonen-Ollila och Lyytinen (2003, s. 275) vet praktiker och akademiker fortfarande lite om vilka faktorer som påverkar införandet av nyheter i en organisation. Att inte identifiera dessa faktorer kan leda till bortkastade investeringar och misslyckade införandeprocesser. Förnyelser i införandeprocessen skall leda till ökad kvalitet och produktivitet vid utvecklingen av informationssystem. Tidigare forskning om informationssystemprocessens förnyelse visar att teknologisk förändring, intern lärbarhet och kommunikation påverkar hur en organisation tar till sig ett nytt informationssystem. Likaså hur kunskap förmedlas och kommuniceras inom organisationen. Kunnathur m.fl. (1996, s. 15) skriver att det givits väldigt lite uppmärksamhet kring vilka organisatoriska faktorer som gör att spridningen av expertsystem sker lättare. De menar att organisationskultur, teknologi, människor och uppgifter styr över hur kvalitén på expertsystemet uppfattas och att en organisation utan erfarenhet från datorstöd inte tar till sig sofistikerad teknologi med lätthet.

För att få förutsägbarhet vid införande och implementering, måste alla faktorer tillgodoses i rätt följd enligt Fowler m.fl. (1996, s. 35). För att underlätta detta arbete skapade Fowler m.fl. (1996) ett verktyg kallat T²ES som visas i figur 1. Verktöget är tänkt att innehålla all den kunskap som en erfaren förändringsagent besitter och på så sätt fungera som stöd åt en oerfaren förändringsagent. Då verktöget skall fungera som en erfaren förändringsagent måste det klara av att ge stöd åt en oerfaren förändringsagent med vilken typ av information som måste samlas in och när, samt hur detta skall planeras. T²ES är tänkt att guida en oerfaren med att utveckla en plan för den specifika situation när en organisation skall gå från ett nuvarande tillstånd till ett önskat där den nya teknologin är till fullo integrerad i verksamheten.



Figur 1: Relationen mellan användare, organisation och teknologi vid mottagande och implementering i T²ES. (efter Fowler m.fl., 1996, s. 41).

Empiriska studier visar att många organisationer har stora problem med sin datamodell. Dels problem vid skapandet av modellen och dels när den skall följas. En datamodell är en abstrakt representation av organisationens informationsbehov (Shanks och Darke, 1999, Avison och Shah, 1997) och skapas vid framtagandet av en organisations IT-strategi. Syftet med datamodellen är att den skall fungera som stöd vid integration av information i organisationen. För att eliminera problemen med att förstå en organisations datamodell förordas det att scenarion, grafiska bilder och logisk grund skall användas. Om detta följs ökas förståelsen för datamodellen enligt Shanks och Darke (1999).

För att på ett framgångsrikt sätt genomföra förändrings- och lärandeprocessen måste förändringsprocessen förstås. Användarna måste ges möjligheten att omvandla inlärning till tillämpning genom träning (Kirveenummi m.fl., 1998, s. 514). Enligt Yusuf m.fl. (2004, s. 251) är huvudorsaken till att en implementering misslyckas bristen på ledarskap i implementeringsprocessen. Av en fallstudie som genomfördes på Rolls-Royce (Yusuf m.fl., 2004) framgick det att på grund av affärssvårigheter, kulturella svårigheter och tekniska svårigheter, samt att projektet var av sådan betydande storlek, sattes ett starkt implementeringsteam samman, innehållande specialistkunskap i form av konsulter. Företaget lät inte detta projekt bara resultera i ännu ett system utan implementeringsteamet tog med aspekter från både chefer och slutanvändare för att på så sätt få ett bättre slutresultat. En högteknologisk kultur är den som lättast tar till sig nya system (Kunnathur m.fl., 1996, s. 16). En slutsats som dras i deras studie är att utbildning av toppchefer är det viktigaste av allt för att få organisatorisk acceptans. Av Kirveenummi m.fl. (1998, s. 513) påstås det att toppcheferna är de viktigaste pådrivarna eller de största bromsklossarna vid IS-förändringar. Som kritiska framgångsprinciper nämner Lindgren och Olsson (2000, s. 76) att ”Det finns många olika sätt att implementera ett system, menat att man kan utgå från verksamheten, systemet eller användarna/människan”. De hävdar att ingen del får åsidosättas för någon annan utan alla dessa tre delar måste ingå i den utvecklingsprocess som sker under implementeringen.

2.3 Säkerställandet av systems organisatoriska relevans

”Assessing IT value within an organization has consistently ranked as one of management’s top concerns” (Irani, 2002, s. 15). Ett IS underlättar behandlingen av information och ökar effektiviteten inom organisationen och därför anses det ofta vara ett bra konkurrensmedel (Avison och Shah, 1997). Vidare nämns att en viktig faktor för ett framgångsrikt IS är planering. Planeringen skall se till att systemet kommer att vara i linje med företagets mål, öka prestandan och bli en integrerad del av organisationen. Mycket står på spel när ett nytt system skall införskaffas och alla vill givetvis att det nya systemet skall ge maximal avkastning. Dessutom bör systemet uppfylla de behov som finns inom organisationen.

Enligt Avison och Shah (1997) är det viktigt att utvärdera det befintliga systemet innan ett nytt förs in i organisationen och en granskning av nuvarande och framtida krav är nödvändigt vid utvärderingen av ett IS. När en organisation utvärderar en IT-produkt inför ett systeminförande är det två delar som är relevanta. Dels sker en analys av IT-produktens tekniska kvalitet och dels undersöks de organisatoriska behoven i kontexten där produkten skall användas. Att identifiera potentiella fördelar med att införa ett system är en svår och viktig uppgift skriver Changchit m.fl. (1998, s. 145). Att genomföra en omfattande analys av fördelar kan vara avgörande för om

en IT-investering blir framgångsrik eller inte. Vidare nämner Changchit m.fl. (1998, s. 146) att det finns väldigt lite information om hur organisationer verkligen gör och att det finns behov av djupare studier kring detta. Kunnathur m.fl. (1996) menar att många företag utforskar ny teknologi för att på så sätt stimulera och öka företagets prestanda. Misslyckade IT-investeringar kan enligt Changchit m.fl. (1998) bero på dåliga val vid projektuppstart där nyttan av IT-produkten inte riktigt identifierats. Avison och Shah (1997, s. 24) tar upp några generella kriterier för utvärderandet av ett system. Dessa är:

- Kvalitet: Användbarhet, lätthet att använda och faciliteter för underhåll.
- Flexibilitet: Möjligheten att i systemet göra förändringar efter nytillkomna krav.
- Betydelse: Affärsverksamhetens bundenhet till systemet och uppfyllnad av krävd säkerhetsnivå.
- Utbyggbarhet: Bedömning av hur systemet kommer att uppfylla krav i framtiden samt livslängd relaterat till företagets tillväxt.

I Melins (2003) studie av ERP-system var de avgörande faktorerna för val av system att det var lätt och billigt att implementera. Enligt Myrén (2004b) är användarvänligheten den absolut viktigaste egenskapen för ett affärssystem enligt nästan vart tredje företag. Enligt Lundell och Lings (2003) och Serafeimidis och Smithson (2003) bör ett utvärderingsramverk tas fram i organisationens egen kontext därför att varje organisation är unik. Andersen (1994) menar att ett datorbaserat IS är till för att tjäna en verksamhet och underlätta i det vardagliga arbetet. Användbarhet och funktionalitet är viktiga kvalitetsaspekter för ett system enligt Kirveenummi m.fl. (1998). Samma sak gäller för de data som systemet innehåller. Om kvalitén på data är dålig kan detta vara ett hinder för framgångsrikt systeminförande. Ytterligare en aspekt är att systemet skall vara kompatibelt med övrig programvara. Systemets tekniska kvalitet är även det en avgörande faktor. Systemets hårdvara måste ha rätt prestanda och mjukvaran måste vara stabil och konsistent. Det är kombinationen av alla faktorer som avgör hur en organisation tar till sig ett nytt system.

2.4 Standardsystem

Det finns idag många färdiga standardsystem utvecklade av företag i ett kommersiellt syfte att välja mellan på marknaden (Axelsson, 1998). Begreppet standardsystem är väldigt brett och används i samband med många olika typer av system. Standardsystem är en generell typ av system som används allt mer i dagens organisationer. ERP-system liksom COTS-baserade system är system bestående av standardiserade produkter utvecklade av företag i ett kommersiellt syfte för att passa ett flertal företag. I detta arbete syftar standardsystem till den beskrivning som Brandt m.fl., (1998, s.10) ger nämligen att ett "...standardsystem är en färdig programvara som efter viss anpassning kan utnyttjas i företagets verksamhet". De ser standardsystemet som en paketerad systemlösning som är utvecklad av en leverantör för att uppfylla flera olika organisationers verksamhetsbehov. Vanligtvis krävs det vissa anpassningar både i företagets verksamhet och i standardsystemet. Standardsystem är oftast utvecklade för en viss användning och kallas ibland för applikationspaket (Brandt m.fl., 1998). Exempel på tillämpningsområden för standardsystem är: system för ekonomi (redovisning, kund/leverantörsreskontra),

system för personal (löneberäkning, personaladministration), system för OFL (order, fakturering, lager), system för MPS (material- och produktionsstyrning) och system för CAD/CAM (datorstödd konstruktion/produktion). Standardsystem kan vara uppbyggda på olika sätt, antingen kan det vara integrerade system eller så kan det vara standardmoduler som kombineras ihop på valfritt sätt (Brandt m.fl., 1998). Det finns även standardsystem som går under benämningen ärendehanteringssystem. Ingen klar definition har funnits för ärendehanteringssystem men enligt nationalencyklopedin (<http://www.ne.se>) är ett system en "samling element som hänger samman med varandra så att de bildar en ordnad helhet". Begreppet ärendehanteringssystem nämns i samband med och liknas vid gruppvara vilket definieras som en "datorprogramvara för samarbete i grupper". I och med att det inte funnits någon klar definition på vad ett ärendehanteringssystem är kan det innebära att det egentligen inte finns någon konsensus om vad fenomenet innebär. Ett ärende förklaras som en särskild mindre (arbets) uppgift eller en formellt avgränsad fråga inom ett visst område. I det här sammanhanget innebär ärendehanteringssystem en programvara där ärenden som kommer in till IT-supporten registreras, uppdateras och behandlas av användarna. Ett ärendehanteringssystem kan vara väldigt enkelt med ett fåtal funktioner, men det kan även vara väldigt avancerat med funktioner för att hantera en stor mängd data om personer och ärenden samt ge feedback på hur varje ärende har behandlats och lösts. I dag används många standardsystem mer som ett hjälpmedel för att effektivisera affärsverksamheten (Brandt m.fl., 1998, Petersson, 1998). Askenäs och Westelius (2003) menar att när ett system anses vara otillräckligt så är ofta lösningen på problemet att byta ut systemet. Istället kan träning på hur affärsprocesserna och systemet interagerar med varandra ofta vara en bättre lösning.

2.5 Kritiska framgångsfaktorer

Som tidigare nämnts är processen att utvärdera en IT-produkt och att föra in den i organisationen komplex och det finns fortfarande många problem när det gäller att få en organisation att ta till sig ny teknologi. Det finns därför olika forskare som forskar kring vilka faktorer som kan vara avgörande för att införandet skall bli framgångsrikt. Detta arbete inriktas på att studera etablering av framgångsfaktorer och säkerställande av att framgångsfaktorerna motsvarar ett specifikt organisatoriskt behov. För att förtydliga vad som menas med termen kritiska framgångsfaktorer ges därför en förklaring här.

Termen kritisk framgångsfaktor kommer ursprungligen från en person vid namn Rockart som beskriver kritiska framgångsfaktorer som ett begränsat antal faktorer eller områden inom en organisation som är kritiska för framgång i verksamheten. Rockart hävdar att det vanligtvis är tre till sex faktorer som måste läggas fullständig uppmärksamhet på i organisationen för att uppfylla de resultat som eftersträvas. För att organisationen skall uppnå uppsatta mål måste de identifierade faktorerna uppfyllas med ett gott resultat och det är därför viktigt att de kritiska framgångsfaktorerna får full uppmärksamhet. Att identifiera kritiska framgångsfaktorer medför vissa fördelar, så som att organisationen vet vart fokus bör ligga för att på så sätt kunna göra noggranna granskningar. Det ger organisationen möjlighet att kontrollera de faktorer som är avgörande för framgång och det ger en indikering på vilken typ av data som måste samlas in som beslutsunderlag. Det medför också att fokus kan läggas på den data som är av betydelse för att det nya systemet skall bli framgångsrikt (Butler och Fitzgerald, 1999).

3 Problembeskrivning

I detta kapitel kommer problemet att presenteras för att sedan mynna ut i en problemprecisering. Vidare kommer även ett förväntat resultat att behandlas.

3.1 Problemmotivering

Detta arbete syftar till att belysa processen att identifiera kritiska framgångsfaktorer i en specifik organisation för att på så sätt underlätta införandet och implementeringen av en ny IT-produkt. Införande i detta arbete avser inte enbart implementeringen av en ny produkt i en organisation utan införande tolkas i en bredare mening som att introducera en ny IT-produkt för utvärdering och analys i organisationen. Införandet ses som en längre process där både förstudie och implementering ingår. Genom att identifiera ett antal kritiska framgångsfaktorer ur organisatorisk data kan den produkten som bäst passar organisationens specifika behov väljas. Lite forskning har genomförts kring utvärderingar av system (Irani, 2002) och hur en organisation resonerar vid ett systeminförande (Changchit m.fl., 1998). Enligt Irani (2002) och Serafeimidis och Smithson (2003) behövs det bättre stöd under denna process. Det finns behov av forskning som ger ökad förståelse för införandet av IT och hur olika faktorer är länkade till varandra (Kautz, 1996). Detta arbete syftar till att bidra till denna typ av forskning. Införande och implementering av mjukvaruteknologi är enligt Fowler m.fl. (1996, s. 34) en komplex process som förändrar en organisation från ett tillstånd till ett annat. Varje organisations införandeprocess är specifik och därför måste en generell produkt omvandlas till en specifik. Detta är fallet när ”off-the-shelf”-teknologier skall användas i en specifik kontext (Fowler m.fl., 1996, s. 34). Det finns enligt Fowler m.fl. (1996) ofta en okunskap om hur införandeprocess och implementering bör gå till och vid en införandeprocess finns det många olika faktorer att se till, exempelvis de tekniska delarna bestående av hård- och mjukvara, men även den organisatoriska strukturen.

Enligt Kunnathur m.fl. (1996) ges de organisatoriska faktorerna som gör spridningen av system lättare väldigt lite uppmärksamhet. De menar att en organisation utan erfarenhet från datorsupport inte tar till sig sofistikerad teknologi med lätthet. Enligt Changchit m.fl. (1998) är det viktigt att identifiera potentiella fördelar med att införa ett system och att det finns väldigt lite information om hur organisationer verkligen gör detta.

Ett vanligt hinder för effektivt införande av ny teknologi är att införandeprocessen ses som att helt enkelt byta en IT-produkt mot en annan. Faktum är, för att lyckas få organisationen att ta till sig den nya teknologin måste även mänskliga och organisatoriska faktorer behandlas. Detta måste göras i organisationens specifika kontext genom att undersöka organisationens behov. Den typ av IT-produkt som behandlats i denna studie är den som betraktas som ett standardiserat stödsystem. Vad många organisationer inte vet är vilka olika aspekter som måste tillgodoses för införande och mottagande av informationsteknologi i organisationen. Vad som måste hanteras är det samspel mellan människa, teknik och organisation som är avgörande för om införandet blir framgångsrikt eller inte. Enligt Kirveenummi m.fl. (1998) är det kombinationen av alla faktorer som avgör hur en organisation tar till sig ett nytt system.

3.2 Problemprecisering

För att en organisation skall kunna införa en ny IT-produkt på ett framgångsrikt sätt är det viktigt att de är medvetna om vilka kritiska framgångsfaktorer som finns att ta hänsyn till. I processen att införa en ny produkt finns det många olika framgångsfaktorer som är avgörande för huruvida organisationen skall lyckas eller ej. I detta arbete undersöks hur ett stödsystem introduceras i en organisation och studien bidrar till att identifiera hur en utvärdering av en IT-produkt i en specifik kontext genomförs på ett bra sätt för att motsvara ett specifikt organisatoriskt behov. Arbetet inriktas på att studera etablering av framgångsfaktorer för införande av ett standardiserat stödsystem i en organisation. Särskilt fokuseras studien på säkerställande av att framgångsfaktorerna motsvarar det specifika organisatoriska behovet.

Hur sker utvärderingen av en IT-produkt i en specifik kontext så att framgångsfaktorer identifieras och att dessa motsvarar det specifika organisatoriska behovet?

3.3 Förväntat resultat

Genom litteraturstudier inom området och genom att ta del av exempel från andra organisationers införandeprocesser jämförs deras erfarenheter från det resultat denna studie medfört. Denna studie belyser processen för etablering av framgångsfaktorer i en specifik kontext. Vidare beskriver studien hur det i ett specifikt fall går att säkerställa så att framgångsfaktorerna är organisatoriskt relevanta. Alltså var det förväntade resultatet att identifiera framgångsfaktorer för en specifik organisation så att den skall lyckas med sitt systeminförande. Studien syftar huvudsakligen till att belysa den process som sker vid identifikation av framgångsfaktorer i en specifik organisation och att presentera dessa. I studien har en organisations krav på ett önskat system inför anskaffandet samlats in. Dessa krav är en del i en kravspecifikation som ligger till grund för inköp och implementering av ett nytt ärendehanteringssystem.

4 Metod

Utifrån problempreciseringen kommer detta kapitel att belysa överväganden kring val av metod samt en plan för att angripa problemet.

4.1 Överväganden kring metodval

För att angripa problempreciseringen krävdes en metod att tillämpa för etablering av kritiska framgångsfaktorer i en organisation. Metoden skulle även lämpa sig för att angripa det som tas upp i problempreciseringen om att de kritiska framgångsfaktorerna skall motsvara det specifika organisatoriska behovet. Inom disciplinen IS har tidigare forskning skett kring etablering av kritiska framgångsfaktorer. Metoder som använts vid denna forskning är bland annat fallstudier, intervjuer, enkäter och seminarier. Då fallstudier tillämpats inom detta område tidigare ansågs metoden därför lämplig för att angripa problempreciseringen.

Fallstudier, grundad teori och aktionsforskning är forskningsmetoder med ett kvalitativt tillvägagångssätt. Vid kvalitativ forskning används ofta fallstudier och enligt Seaman (1999) är fördelen med kvalitativa forskningsmetoder att de tvingar forskaren att dyka in i komplexiteten av problemet i stället för att abstrahera bort det. Detta medför att resultatet blir rikare och mer informativt. Patel och Davidson (2003) skriver att syftet med kvalitativ forskning är att skaffa sig en djupare kunskap inom ett område. Ambitionen är att upptäcka företeelser, att tolka eller att beskriva uppfattningar. Kvalitativ forskning är ingen enhetlig företeelse utan det är vanligt att forskare skapar och tillämpar egna varianter och tolkningar av metoder.

Syftet i denna studie var att beskriva uppfattningar i en organisation och därför var en kvalitativ forskningsmetod ett bra alternativ. Grundad teori är en kvalitativ forskningsmetod för analys av data och en metod som är influerad av grundad teori är 2G-metoden (Lundell och Lings, 2003). Då metoden är iterativ och ju längre processen pågår desto djupare kommer analysen av data att bli.

En annan forskningsmetod som influeras av grundad teori är aktionsforskning. Den fundamentala ståndpunkten för aktionsforskning är den att en komplex social process studeras bäst genom att introducera förändringar i processen för att på så sätt studera effekterna av förändringen. Vid en tillämpning av aktionsforskning så observerar forskaren inte bara kontexten för studien utan forskaren ingriper även och deltar i kontexten för studien (Baskerville och Pries-Heje, 1999, s. 3). Eftersom syftet med denna studie inte var att påverka organisationen och introducera förändringar så valdes forskningsmetoden aktionsforskning bort.

Brandt m.fl. (1998) har skapat en metod för att välja och förvalta standardsystem som förkortas VFS-metoden. Syftet med denna metod är att ge en bra metodik för att införa ett standardsystem i en verksamhet där kundens situation används som utgångspunkt. VFS-metoden valdes dock bort då 2G-metoden ansågs bättre.

En fallstudie kan genomföras för att studera ett fenomen i sin naturliga miljö, förstå eller förklara någonting som ännu inte undersökts och vid denna typ av kvalitativ forskning används ofta intervjuer för datainsamling. Det finns olika typer av intervjutekniker som i sig har olika styrkor och svagheter. Den intervjuteknik som ofta används vid kvalitativ forskning är öppna eller kvalitativa intervjuer (Berndtsson m.fl., 2002, Patel och Davidson, 2003). Öppna intervjuer är någonting som förordas

vid en tillämpning av 2G-metoden då metoden har ett kvalitativt förhållningssätt. Enligt Patel och Davidsson (2003) bygger enkäter på frågeformulär som används för att samla in information och i likhet med intervjuer bygger enkäter på frågor. Enligt Dahmström (2000) är en fördel med enkäter att respondenten inte kan påverkas på något sätt och denne kan besvara enkäten när tid finns. Några nackdelar med enkäter enligt Dahmström (2000) är att den kan vara anonym och inte upplevs lika personlig som en intervju eller att respondenten inte har möjligheten att fråga vid oklarheter.

4.2 Kontext för fallstudien

För genomförandet av fallstudien krävdes en organisatorisk kontext, relevant för att studera problempreciseringen i. Organisationen var tvungen att villigt avsätta tid och resurser och att villigt ta emot en utomstående person för att fallstudien skulle kunna genomföras. Det krävdes även att organisationen stod inför en förändringsprocess som innebar att en ny IT-produkt skulle utvärderas och införskaffas för att implementeras i organisationen. Den organisation som valdes för fallstudien stod inför en förändringsprocess som innebar att starta upp ett projekt vilket skulle resultera i ett mer strukturerat och effektivare arbetssätt samt införskaffandet och implementering av ett nytt ärendehanteringssystem på organisationens IT-avdelning. Organisationen i fråga hade själva varit i kontakt med Högskolan i Skövde och utannonserat förslag till examensarbeten. Då organisationen skulle genomföra ett projekt i linje med det som metodanvändaren var ute efter ansågs organisationen lämplig för genomförandet av en fallstudie som skulle ge svar på arbetets problemprecisering. Metodanvändaren i denna rapport åsyftar en student vid genomförandet av sitt examensarbete vid Högskolan i Skövde för en Kandidatexamen (B.Sc.).

4.3 Val av metod för fallstudien

För att få nödvändig kunskap för att besvara problemformuleringen och för att identifiera kritiska framgångsfaktorer genomfördes en fallstudie. För att undersöka problemet på en djupare nivå genomfördes fallstudien med hjälp av 2G-metoden. Vid en tillämpning av 2G-metoden är syftet att ta fram ett utvärderingsramverk för val av IT-produkt i en specifik kontext. För att ta fram detta utvärderingsramverk krävs insamling av data vilket enligt 2G-metoden kan ske på olika sätt. Bland annat kan intervjuer användas. Efter att utvärderingsramverket är framtaget används det för att välja bästa tänkbara produkt för den specifika organisationen och på så sätt leda till ett lyckat produktval. Anledningen till att 2G-metoden valdes var att den lämpar sig väl vid genomförandet av en fallstudie inom problemområdet då den är tänkt att tillämpas när en IT-produkt skall utvärderas vilket är i linje med denna studie. Metoden förordar bland annat intervjuer för datainsamling vilket ansågs vara ett lämpligt tillvägagångssätt i denna studie. Även enkätundersökning valdes att genomföras trots att 2G-metoden inte förordar det. En annan anledning till att 2G-metoden valdes var att metoden är dubbelgrundande vilket innebär att både tekniska och icke tekniska faktorer behandlas i processen och att processen sker i den specifika organisatoriska kontexten.

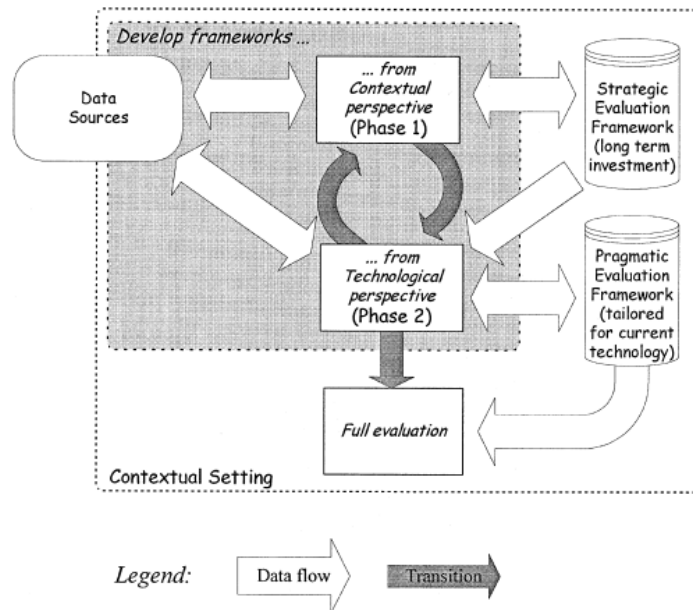
4.4 2G-metoden

2G-metoden är en metod som ursprungligen utvecklats för att analysera CASE-verktyg (Lundell och Lings, 2003). CASE står för Computer Aided Software Engineering och är en IT-produkt som vanligtvis används i en systemutvecklingsprocess med datorstöd. Metoden används för att ta fram ett utvärderingsramverk för en IT-produkt innan den använts i den definierade kontexten. 2G-metodens syfte är att en organisation med metodens hjälp skall kunna utveckla ett utvärderingsramverk för en IT-produkt som passar för den egna organisationen i dess riktiga kontext. Detta leder till att ramverket blir specifikt för den egna organisationen istället för generellt (Lundell och Lings, 2003). Det framtagna utvärderingsramverket kan sedan, efter genomgång och eventuella justeringar, återanvändas av organisationen för utvärderingar av liknande IT-produkter om så önskas. Genom att tillämpa metoden ges en djupare kunskap om vad tilltänkta IT-produkter har att erbjuda vilket medför att utvärderingsramverket innehåller mer substans för organisationen (Lundell och Lings, 2003).

Metoden är indelad i två faser, där första fasen går ut på att identifiera organisationens krav och behov. Den andra fasen går ut på att ge djupare insikt i befintlig teknologi i syfte att klargöra ytterligare behov. I den första fasen utvecklas ett strategiskt ramverk som är ett mera långsiktigt, visionärt ramverk som inte är färgat av dagens tekniska begränsningar. I den andra fasen utvecklas ett pragmatiskt ramverk som är ett mera kortsiktigt, konkret ramverk som speglar den behovsbild som finns om organisationen skulle välja en produkt idag. Det pragmatiska ramverket är det ramverk som sen kan användas av organisationen vid en full utvärdering av en tilltänkt produkt.

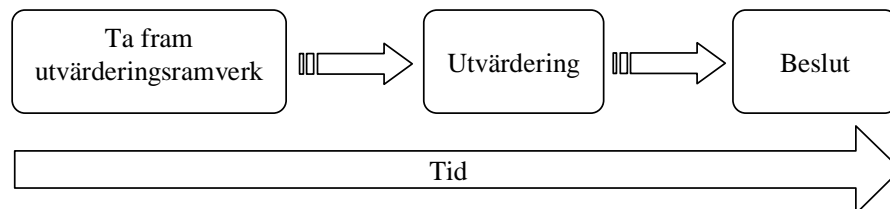
Metodens faser genomförs i en iterativ process där utvärderingsramverket förfinas och utvecklas tills det anses vara stabilt. När metoden skall tillämpas är det viktigt att samla in all relevant data som kan vara av betydelse för framtagandet av ramverket. Dessa data kan eftersökas i organisationens interna dokumentation men det kan även bestå av material som framkommit genom intervjuer av användarna. Datakällorna analyseras sedan med målet att utveckla koncept som står i relation till varandra, stöda av indikatorer.

I och med metodens kvalitativa natur föreslås det enligt metodens grundare att en öppen intervjuteknik används i den första fasen. Det framtagna utvärderingsramverket används sedan i den andra fasen vid genomförandet av en eller flera pilotstudier. Dessa pilotstudier genomförs på tilltänkta IT-produkter för att utveckla utvärderingsramverket ytterligare. Pilotstudierna är även tänkt att ge större insikt i vad som går att kräva av en tilltänkt produkt (Lundell och Lings, 2003). I figur 2 beskrivs metodens processer som innebär datainsamling, kodning och analys.



Figur 2: Metodens faser och dataflöde. Återpublicerad med tillstånd från Blackwell Publishing [04.05.10] (Lundell och Lings, 2003, s. 383)

För att beskriva metodens syfte i ett övergripande perspektiv beskrivs den process som metoden innebär i figur 3. Beskrivningen av metoden som skett fram tills nu handlar om figurens första steg som innebär att utveckla ett utvärderingsramverk för organisationen. Detta ramverk skall sedan användas för att utvärdera tilltänkta produkter. Det är möjligt att flera produkter utvärderas och nästa steg som följer är att beslut måste tas om huruvida en produkt skall väljas eller inte.



Figur 3: Metodens process i ett övergripande perspektiv.

4.5 Organisationen och planering av studien

Pharmadule Emtunga AB¹ är en leverantör av högteknologiska modulära anläggningar inom tre divisioner. Pharmadule förser läkemedels- och bioteknikindustrin med högteknologiska fabriker för tillverkning av läkemedel. Emtunga förser olje- och gasindustrin med bostadsmoduler och tekniska moduler för oljeinstallationer till havs. Flexenclosure som är en av de tre divisionerna fokuserar i första hand på skydd för telekomindustrin men tillverkar också inhägnad för annan teknisk utrustning. Inom Sverige finns det kontor i Nacka, Emtunga, Vara och Göteborg. Produktionsanläggningar finns i Emtunga, Vara, Partille och Göteborg. Dessutom finns försäljningskontor i USA och Norge.

¹Företagets hemsida är <http://www.pharmadule-emtunga.com>.

Följande information är hämtad från organisationens projektförslag för examensarbeten som fanns tillgänglig på Internet men även från initiala diskussioner och beskrivning på förslag från organisationen. Här följer en redogörelse för hur organisationens situation såg ut. På Pharmadule Emtunga AB finns det två olika typer av supportgrupper, Helpdesk EAD och Helpdesk IT. Helpdesk EAD sköter frågor gällande AutoCAD och Databaser, medan Helpdesk IT sköter övriga datorrelaterade frågor. Helpdeskens kunder kan anmäla datorrelaterade problem till supporten via ett telefonnummer eller en e-postadress. Många kunder inom organisationen följer inte detta anmälningsförfarande vilket skapar problem för supportpersonalen. Det är i dagsläget inte klart definierat vad IT-avdelningen skall sköta vilket leder till att användare vänder sig till IT-avdelningen med problem som inte skall behandlas där eftersom det inte finns någon beskrivning av vilka tjänster IT-supporten erbjuder sina kunder. Det finns i dagsläget inte heller någon beskrivning av hur supportpersonalen skall bemöta kunderna, vem som är ansvarig för vilka ärenden och så vidare. I dagsläget får kunderna ingen respons på att deras ärende har tagits emot av supportpersonalen och de kan inte heller följa och se status på sina ärenden.

Bemanningen av telefonsupporten växlar enligt ett schema där olika platser (Emtunga, Nacka eller Arendal) ansvarar för telefonsupporten olika dagar i veckan och de ärenden som anmäls via telefon tas först och främst omhand av den plats som har ansvar för telefonsupporten den dagen. Det finns i dagsläget ett flertal problem kring telefonsupporten. Dels loggas inte ärenden automatiskt i ärendehanteringssystemet, det finns inget kösystem för telefonsamtal och det finns ingen funktionalitet som säkerställer att supporten är bemannad.

De ärenden som kunderna anmäler via e-brev registreras i ett Logger-system efter vilken plats (Emtunga, Nacka, Arendal, Partille, Vara, Flygfältsbyrå eller globalt) det tillhör. Detta Logger-system har ett flertal brister vilket skapar problem för supportpersonalen. Systemet är långsamt, uppdateras inte automatiskt och saknar vissa funktioner som till exempel uppföljning och utbyggnadsmöjligheter.

I Logger-systemet finns inga kopplingar till relevanta databaser innehållande information som krävs vid hantering av ärenden. Det vill säga, systemet är inte integrerat med telefonsystemet, beställningar, inventarier, kundinformation och tidigare ärenden. Det finns inte heller någon funktionalitet eller några rutiner för hur lösningar på ärenden skall dokumenteras för att kunna återanvändas, därför får supportpersonalen ofta ”uppfinna hjulet igen”. Den dokumentation som skapats inom IT-avdelningen finns inte samlad på ett och samma ställe utan den är spridd på olika nätverksenheter som till exempel i mailboxar och i andra system vilket gör att dokumentationen är svår att hitta och det är svårt att få en klar överblick. Det finns idag inga dokumenterade rutiner för hur arbetsuppgifterna inom supporten skall utföras. På grund av ovan nämnda brister i dagens system och rutiner hade personalen på IT-avdelningen beslutat att starta ett projekt som skulle resultera i ett mer strukturerat, effektivt och enhetligt arbetssätt i Pharmadule Emtungas AB: s IT-support samt införskaffande och implementering av ett erkänt bra ärendehanteringssystem.

Metodanvändaren träffade en representant från företaget i december månad år 2003 där företagsrepresentanten beskrev vad projektet i organisationen skulle innebära. Representanten från företaget uttryckte ett önskemål som innebar att 2G-metoden skulle användas vid genomförandet av projektet. Anledningen till detta var att företagets representant hade tidigare erfarenheter av metoden och ansåg att den verkade lämplig i detta projekt. I januari månad år 2004 bestämde representanter från

företaget tillsammans med metodanvändaren att metodanvändarens uppgift i projektet, vid sidan av att angripa problempreciseringen, var att sammanställa ett utvärderingsramverk för val av ett nytt ärendehanteringssystem åt organisationen. Detta innebar att samla in data om avdelningen Helpdesk IT:s arbetssätt och ett framtida ärendehanteringssystem. Representanten från företaget gick ut med information till den övriga organisationen via e-brev angående det förbättringsarbete som skulle genomföras på IT-avdelningen och att en utomstående student från Högskolan i Skövde skulle delta. Metodanvändaren informerade all personal som han kom i kontakt med vem han var och varför han var involverad så att inga frågetecken skulle uppstå.

4.6 Plan för genomförande

En fallstudie planerades för att genomföras i samarbete med Pharmadule Emtunga AB under förändringsarbetet av sin IT-support. Genom att genomföra en fallstudie kan eventuella problem i en utvärderings- och införandeprocess identifieras. Organisationen i fråga stod inför utvärderingen och införandet av ett nytt ärendehanteringssystem. Metodanvändarens uppgift i organisationens förändringsarbete var att ta fram underlag för utvärderingen av ett nytt ärendehanteringssystem.

Planen för fallstudien var att studera processen att etablera framgångsfaktorer för införandet av ett nytt ärendehanteringssystem i organisationen och att dessa faktorer motsvarade organisationens specifika behov. För detta planerades 2G-metoden att tillämpas. Från denna process skulle krav på ett nytt ärendehanteringssystem som fanns bland organisationens personal identifieras genom öppna intervjuer med de användare som involverats i studien. Dessa intervjuer planerades att genomföras dels med en respondent i taget, men även i grupp. Intervjuerna planerades att spelas in på en bandspelare för dokumentation men även papper och penna skulle finnas tillhands för eventuella kompletteringar.

All information som respondenten delgivit planerades sedan att transkriberas för att ge respondenten möjligheten att kontrollera att metodanvändaren förstått allt som sades. De respondenter som planerades ingå i studien valdes ut av organisationen tillsammans med metodanvändaren. Utifrån kraven skulle det sedan bestämmas vilka kriterier som skulle undersökas noggrannare i pilotutvärderingarna. Pilotutvärderingarna syftade till att undersöka om befintlig teknik uppfyllde de krav som framkommit genom intervjuerna. För pilotutvärderingarna planerades det att två eller tre ärendehanteringssystem skulle väljas ut för noggrannare utvärdering. Detta planerades att utföras i grupp med de involverade användarna samt representanter från systemtillverkarna. Planen med detta var att skapa ett underlag som skulle kunna användas av organisationen för att fatta beslut vid val av ett nytt ärendehanteringssystemet för att på så sätt få det mest lämpliga.

Plan för iteration 1:

Fas 1- Identifiering av faktorer på och kring ett nytt ärendehanteringssystem.

- Genom öppna intervjuer med de användare som involverats i studien.
- Utveckla ett strategiskt utvärderingsramverk.
- Bestämna vilka kriterier som undersöks i pilotutvärderingarna.

Fas 2- Pilotutvärdering av befintlig teknologi.

- Undersöka om befintlig teknik uppfyller de krav som framkommit i den första fasen.
- Identifiera eventuella nya krav.

Plan för iteration 2:

Fas 1- Identifiering av krav på ett nytt ärendehanteringssystem och framgångsfaktorer.

- Genom öppna intervjuer med de användare som involverats i studien tidigare.
- Vidareutveckla det strategiska utvärderingsramverket och utveckla ett pragmatiskt utvärderingsramverk.
- Fastställa framgångsfaktorer.

5 Genomförande av fallstudien

I detta kapitel beskrivs genomförandet av fallstudien med syftet att identifiera framgångsfaktorer för det specifika organisatoriska behovet samt en kort beskrivning av den kontext där fallstudien genomfördes, hur den genomfördes och reflektioner kring detta.

5.1 Identifiering av kontext för fallstudien

På Pharmadule Emtunga AB finns det som tidigare nämnts två olika typer av supportgrupper, Helpdesk IT och Helpdesk EAD. Båda dessa supportgrupper använder det ärendehanteringssystem som finns i dagsläget. Detta system används endast av personalen som arbetar i supporten varav vissa endast till viss del. Dessa personer är fördelade på olika platser enligt följande: Nacka två personer, Arendal två personer plus en konsult, Emtunga fyra personer varav två endast till viss del. Ytterligare fem personer, en IT-chef, tre platschefer och en movexansvarig använder systemet för att titta på vissa ärenden. I organisationen fanns det cirka 700 anställda som vänder sig till supporten vid datarelaterade problem och går under benämningen användare. Då det var ett nytt ärendehanteringssystem som skulle behandlas och det bara var IT-avdelningen som använder sig av ett sådant system valdes denna kontext som är en delmängd av den totala organisationen för genomförandet av fallstudien men för att få in synpunkter om supporten som helhet involverades även personer utanför IT-avdelningen.

5.2 Initiering av studien

Det övergripande syftet med fallstudien var att belysa de problem som kan finnas vid kartläggningen inför ett systeminförande samt identifiera de krav som de involverade användarna i en organisation ställer på ett nytt ärendehanteringssystem. Dessutom ger en tillämpning av 2G-metoden nya erfarenheter som kan vara metodutvecklarna till nytta. Vid en tillämpning av 2G-metoden i en organisation är det resulterande utvärderingsramverket unikt för just den organisationen då varje organisation är unik. Detta kan relateras till fallstudier som i sig resulterar i ett specifikt resultat. Erfarenheter från fallstudier kan vara svåra att generalisera men genom tolkning och analys kan det ändå tillföra ny kunskap till forskningsområdet genom en beskrivning av hur denna fallstudie genomfördes. På så sätt kan andra ta lärdom av de reflektioner som tas upp från genomförandet av denna studie. Metodanvändaren hade ingen tidigare erfarenhet av 2G-metoden och därför har metoden lärts in steg för steg från metodbeskrivningar och av metodens skapare allt eftersom tillämpningen genomförts.

5.3 Detaljplanering av 2G-tillämpningen

Till en början behövdes ett sätt för att samla in all relevant data som kunde vara av betydelse för framtagandet av ramverket bestämmas. Vid en tillämpning av 2G-metoden är inte strukturen förutbestämd utan den utvecklas under arbetets gång. Trots detta krävs en viss framförhållning och det stod tidigt klart att öppna intervjuer var att föredra. Datainsamlingen planerades alltså att ske genom öppna intervjuer med

användare och personal inom organisationen eftersom organisationen inte hade någon annan relevant dokumentation att studera. Därefter behövde intressenter identifieras för att bestämma vilka som skulle involveras i studien. I och med att det var så pass få personer som arbetade inom IT-avdelningen behövdes inget urval ske utan istället planerades det för en totaltäckning. Förutom personalen på IT-avdelningen skulle även användare involveras för att få deras syn på hur de uppfattade supportens arbete och dessa skulle själva få anmäla sitt intresse. Beroende på antalet intresserade skulle beslut tas om vilka som skulle involveras. Om antalet inte blev för stort skulle inget urval av dessa behöva ske heller. Tanken var att få in synpunkter från så många som möjligt för att se till så att ramverken verkligen skulle stämma överens med organisationens behov. Syftet med ramverken var att ge en bra bild av de behov som finns inom organisationen med avseende på ett nytt ärendehanteringssystem.

5.4 Fallstudien- Första iterationen

Den första iterationen genomfördes under en tidsperiod av åtta veckor där den första fasen tog fem veckor att genomföra och den andra tre veckor. Under den första fasen samlades organisatorisk data in för bearbetning och under den andra fasen genomfördes pilotutvärderingar för att undersöka vad befintliga ärendehanteringssystem på dagens marknad hade att erbjuda.

5.4.1 Fas 1

I början av denna fas fick metodanvändaren bekanta sig med den organisatoriska kontext där fallstudien genomfördes. Metodanvändaren fick studera det system som användes i nuläget och även träffa delar av den personal som arbetade i supporten. Att bekanta sig med organisationen var en viktig del för att få en ökad förståelse om kontexten för fallstudien. Inledningsvis fick personalen på IT-avdelningen i uppgift att skapa en modell av de arbetsuppgifter de utför i dagsläget. Vid detta tillfälle fick metodanvändaren sitta med för att få en ökad insikt och förståelse. Detta arbete genomfördes i grupp där varje individ enskilt fick skriva ner på post-it lappar vilka arbetsuppgifter han utför. Därefter sattes alla individers lappar upp på en plastfilm som tejpats upp på en vägg. Alla lapparna grupperades efter lämpligt område, alla dubletter togs bort och gruppen diskuterade om det var något som saknades. Därefter ritades beroenden in mellan alla lapparna. Modellen kan ses i Appendix A. Anledningen till att kartlägga vilka uppgifter som utfördes av personalen på Helpdesk IT i dagsläget berodde till viss del till att ge dem en ökad förståelse för hur de arbetade i dag och att på så sätt kunna se vilka eventuella förändringar som skulle kunna genomföras i framtiden.

5.4.2 Inför intervjuerna

Företagets representant gick i ett e-brev ut till användare på företaget och förklarade att IT-avdelningen skulle genomföra ett förbättringsarbete och att de användare som var intresserade av att ge sina synpunkter kunde anmäla sig till IT-avdelningen för detta. Med användare menas här personer inom organisationen som nyttjar supportens tjänster. Detta resulterade i fem personer som anmälde sitt intresse. Metodanvändaren tog därefter kontakt med dessa personer per e-post för att ge dem möjligheten att bestämma en dag och tid för genomförandet av intervjun. I Appendix B ses det informationsbrev som skickades ut till respondenterna med e-post för introduktion av arbetet. Anledningen till att företagets användare involverades var att ta del av deras

synpunkter kring hur de upplevde supporten i dagsläget men även om de hade några önskemål för framtiden. I projektet skulle även IT-avdelningens supportpersonal intervjuas för att ta del av deras åsikter. Då denna personal var spridd på olika geografiska platser i landet togs ett beslut att de första intervjuerna skulle genomföras gruppvis med hjälp av telefonintervju och NetMeeting men vid möjlighet skulle intervjuer även genomföras mellan fyra ögon.

5.4.3 Beskrivning av intervjuerna

Inför varje intervju påtalade metoanvändaren att respondentens synpunkter skulle behandlas anonymt och att det inte skulle gå att koppla ett påstående till en viss person. Intervjuerna av användarna tog i genomsnitt 20-30 minuter att genomföra. Under varje intervju använde metoanvändaren en dold agenda innehållande ett antal generella frågor. Dessa frågor användes för att inleda och styra samtalet inom området för intervjun. Områden som berördes i intervjuerna var synpunkter kring supportens arbetssätt, information till användarna och funktioner i ett nytt ärendehanteringssystem. Anledningen till varför en dold agenda användes var för att inte styra respondenterna för mycket och minimera risken för att placera orden i munnen på respondenten. Syftet med en öppen intervju är att låta respondenten tala så fritt som möjligt och uttrycka de synpunkter hon/han anser viktiga. En bandspelare användes under alla intervjuer för att dokumentera vad som sades. Detta material transkriberades sedan av metoanvändaren och varje intervjuobjekt tilldelades en bokstav istället för att dess namn skulle användas. För att eliminera felaktigheter skickades sedan en kopia per e-post till respektive respondent för kommentarer. Endast en respondent svarade för att ge sin synpunkt på vad som sagts. I sina synpunkter klagade respondenten på felaktigt språk och många stavfel och detta trots att metoanvändaren enbart transkriberat bandupptagningen ordagrant. Metoanvändaren svarade med att det bara var vissa delar ur materialet som var av intresse och att så mycket talspråk som möjligt skulle elimineras när indikatorerna fördes in i ramverket. Detta accepterade respondenten.

Supportpersonalen i Emtunga, Nacka och Arendal intervjuades gruppvis och supportpersonalen i Emtunga intervjuades på plats medan personalen i Nacka och Arendal intervjuades per telefon respektive NetMeeting. För att få in ytterligare synpunkter intervjuades IT-chefen och två av divisionernas platschefer. IT-chefen intervjuades per telefon och platscheferna intervjuades i grupp där den ena deltog per telefon och den andra var fysiskt på plats tillsammans med metoanvändaren. Även under dessa intervjuer användes en bandspelare och en dold agenda. Utifrån det transkriberade materialet plockades indikatorer ut som kunde anses vara viktiga som krav. Detta skedde genom att metoanvändaren gick igenom transkriberingarna rad för rad och kopierade in relevanta delar i ett nytt dokument. Varje kopierad del märktes med den bokstav intervjuobjektet tilldelats och detta gjordes bara för att ge metoanvändaren möjligheten att se vem som hade sagt vad om frågetecken skulle uppstå under sammanställningen av ramverket. I denna process eliminerades så mycket talspråk som möjligt för att få ett mer koncentrerat innehåll men utan att förlora dess innebörd. Alla indikatorerna grupperades sedan utifrån ett eller flera koncept. När alla indikatorer identifierats stoppades de in i det strategiska ramverket (se Appendix C). Totalt intervjuades 14 stycken personer. Det transkriberade materialet från varje intervju innehöll i genomsnitt cirka 3000 ord och de 14 intervjuerna genererade totalt 45 sidor text. I slutet av första fasen skickades det framtagna ramverket ut till alla respondenter för att ge dem möjligheten att se vad andra hade sagt och även hur det de hade sagt hade använts.

5.4.4 Fas 2

För att i fas två av första iterationen bestämma vad som skulle fokuseras på i pilotutvärderingen började metodanvändaren med att undersöka det strategiska ramverket som skapades i den första fasen. Syftet med att undersöka det strategiska ramverket var för att identifiera vilka kriterier som skulle undersökas noggrannare i pilotutvärderingarna. Genom att söka information om befintliga ärendehanteringssystem som fanns på marknaden valdes ett antal ut för att undersökas ytterligare. De som valdes ansågs motsvara de hitintills identifierade kraven bäst. Detta arbete utfördes gemensamt av metodanvändaren och två representanter från organisationen där fallstudien genomfördes. De företag som tillverkade de system som var av intresse kontaktades för att på något sätt få en presentation och demonstration av deras produkt. Tre olika företag kontaktades och tid och datum för demonstrationer planerades in. De kontaktade företagens produkter var uppbyggda på lite olika sätt. De hade alla en grundmodul för ärendehantering men med olika typer av tilläggsmoduler att erbjuda för ett ökat antal funktioner om så önskades.

Inför pilotutvärderingen av den första produkten möttes metodanvändaren och två representanter från företaget för att utifrån innehållet i det strategiska ramverket bestämma vilka kriterier som skulle undersökas noggrannare i pilotutvärderingen. Detta resulterade i ett antal kriterier som ansågs vara mest relevanta att undersöka i de produkter som skulle utvärderas. Vid detta tillfälle presenterade även metodanvändaren en checklista som kan användas vid val av standardsystem för företagets två representanter. Denna checklista såg till stor del ut som den Brandt m.fl., (1998, s. 113) utformat men med vissa ändringar. Se kriterierna i Appendix D. Materialet från mötet skickades sedan ut per e-brev till de personer i organisationen som skulle medverka vid pilotutvärderingarna.

5.4.5 Beskrivning av pilotutvärderingarna

Pilotutvärderingarna av befintlig teknologi gick till på följande sätt. De personer som arbetade i supporten och som hade intervjuats i första fasen fick närvara i grupp vid demonstrationerna av de nya systemen. Inför dessa hade alla deltagare studerat det framtagna ramverket för att på så sätt veta vilka krav som organisationen gemensamt ställt på ett nytt ärendehanteringssystem. På så sätt kunde var och en titta noggrannare på de delarna som upplevdes som mest relevanta i ett nytt ärendehanteringssystem. Vid pilotutvärderingarna fanns även Jacob Nielsens "10 Usability Heuristics" (se Appendix D) från Ottersten och Berndtsson (2002) som stöd vid kontrollen av produkternas användbarhet. Dessa gick inte igenom gemensamt vid pilotutvärderingarna men då de fanns tillhands är det mycket möjligt att vissa i personalen hade dessa i baktanke. Totalt genomfördes tre olika pilotutvärderingar. Inför varje pilotutvärdering studerade metodanvändaren tillgängligt material om de olika produkterna som skulle utvärderas. Dels fanns material att studera på respektive företags hemsida på Internet och dels hade företagen skickat informationsmaterial via post eller e-post. Ett företag gav ut ett användarnamn och login för den demoversion som fanns tillgänglig på Internet och ett annat företag skickade med en CD skiva med en demoversion av programmet. Dessa demoversioner studerades av metodanvändaren i syfte att få en ökad förståelse för programmen.

Den första pilotutvärderingen genomfördes på ett sådant sätt att all personal på Helpdesk IT närvarade fysiskt när en representant från ett företag som utvecklat ett ärendehanteringssystem genomförde en fjärrdemonstration av produkten. Representanten från företaget satt på en annan ort och via högtalartelefon och

projektor kunde samtliga närvarande se och höra vad som demonstrerades. Vid det två följande pilotutvärderingarna satt personalen från Helpdesk IT på sina respektive arbetsplatser och deltog i fjärrdemonstrationerna som i övrigt genomfördes som den föregående. Pilotutvärderingarna genomfördes i organisationens egen kontext på grund av att det är i den miljön den valda produkten skall användas i slutändan. Varje demonstrationstillfälle tog cirka en timme och vid varje demonstration ställdes frågor vid eventuella oklarheter. Metodanvändaren gjorde egna noteringar vid varje demonstration. Noteringarna var till för att fungera som stöd vid genomförandet av den andra iterationen. Syftet med fas två i den första iterationen var att undersöka vad dagens system hade att erbjuda för att på så sätt skapa sig en tydligare bild av vad som går att förvänta sig av ett ärendehanteringssystem och på så sätt kunna påtala realistiska önskemål för att stoppas in i det pragmatiska ramverket. Från pilotutvärderingarna genererades ytterligare data att behandla vid vidareutvecklingen av det strategiska ramverket och framtagandet av det pragmatiska ramverket. För att samla in ytterligare data beslutade metodanvändaren att det krävdes ett genomförande av en andra iteration. Då det strategiska ramverket i detta läge även motsvarade det pragmatiska skapades inget pragmatiskt ramverk från den andra fasen då de båda ramverken hade sett exakt likadana ut.

5.4.6 Reflektioner

Då metodanvändaren inte hade någon tidigare erfarenhet från 2G-metoden eller intervjugenomförande så var det till en början svårt att hålla intervjuerna, men detta blev bättre efterhand. Det går att diskutera huruvida en telefonintervju skiljer sig från en intervju som genomförs mellan fyra ögon men på grund av att respondenterna var spridda på geografiskt olika platser förbisågs den aspekten. Det hade inte varit realistiskt genomförbart för metodtillämparen att resa runt till alla då inga resurser fanns för detta. Det viktiga var att få ta del av deras synpunkter. Fördelarna med intervjuer mellan fyra ögon är att det går att uppfatta fler nyanser hos respondenten som till exempel miner, ansiktsuttryck och kroppsspråk. Det går även att diskutera enskilda intervjuer i jämförelse med gruppintervjuer. Vissa personer kan tycka att det är svårt att uttrycka sina synpunkter framför andra människor och då är enskilda intervjuer att föredra. I det här fallet upplevdes inte detta som något problem då de som deltog i gruppintervjuerna arbetade ihop dagligen. Det transkriberade materialet från varje intervju behandlades enbart av metodanvändare för att på så sätt bevara respondenternas anonymitet och på så sätt inte avslöja vem som hade sagt vad. Gruppintervjuer kan vara en fördel då fler synpunkter kan komma fram genom diskussion.

I och med att både supportens arbetssätt och krav på ett nytt ärendehanteringssystem berördes i intervjuerna gick det att dela upp det strategiska ramverket i två större kapitel. Det ena var supportens struktur och arbetssätt och det andra var krav på funktionalitet i och kring ett nytt ärendehanteringssystem. Vissa respondenter ansåg att det var svårt att komma på krav på ett nytt ärendehanteringssystem då de inte riktigt visste vad marknaden hade att erbjuda men då påtalade metodanvändaren att det var det som var syftet med pilotutvärderingarna i fas två.

En pilotutvärdering kan genomföras på olika vis men i denna fallstudie passade det sätt som valdes bra. Det är möjligt att en timmas demonstration är för kort tid för att studera allting i ett system men det är tillräckligt för att ge var och en möjligheten att bilda sig en uppfattning om hur systemet fungerar. Det går även att diskutera hur bra det är med fjärrdemonstrationer. Den personliga och fysiska kontakten mellan

demonstratör och åhörare försvinner vilket kan vara en nackdel. Anledningen till att pilotutvärderingarna genomfördes på valt sätt var att supportpersonalen sitter på olika geografiska platser. Anledningen till att samtliga av supportpersonalen närvarade fysiskt vid den första pilotutvärderingen var att de varit på utbildning tidigare under dagen. Metodanvändarens del i organisationens projekt var att samla in krav kring ett nytt ärendehanteringssystem och för detta ändamål är det möjligt att demonstrationer på en timma räcker. Vid slutet av projektet när det skall tas beslut om vilket system som skall väljas krävs ytterligare genomgång och utvärdering av de slutgiltiga alternativen. Detta kan ske genom att installera programmet i organisationen så att personalen under en viss tid får testa på att arbeta med produkten skarpt.

Under arbetets gång med fas 2 införskaffade organisationen en Call-centerlösning till supportgrupperna. Detta medförde att vissa indikatorer under konceptet *Telefonsystem* i det strategiska ramverket uppfylldes. Exempel på indikatorer som uppfylldes var ett kösystem för inkommande samtal och möjligheten att prata in meddelanden. Det framkom även att det inom IT-avdelningen skulle genomföras en omfattande kartläggning och analys av hur de arbetar i dagsläget i samarbete med en konsultfirma. Detta innebar att eventuellt val av nytt ärendehanteringssystem skulle skjutas fram i väntan på resultatet från kartläggningen av arbetssättet. Tack vare detta valdes den del om supportens arbetssätt bort inför starten av den andra iterationen.

5.5 Fallstudien- Andra iterationen

Den andra iterationen genomfördes under en tidsperiod av två veckor. I denna andra iteration började metodanvändaren med att genomföra ett liknande arbete som det som genomfördes i fas 1 i den första iterationen. Nygenererad data analyserades vilket ledde till att ytterligare koncept utvecklades och gamla koncept stärktes upp av nya indikatorer för att ingå i det strategiska ramverket som vidareutvecklades. Även ett pragmatiskt ramverk utvecklades.

5.5.1 Fas 1

Utifrån pilotutvärderingarna återgick metodanvändaren till att vidareutveckla det strategiska ramverket. Denna gång valdes återigen intervjuer i grupp men med färre respondenter. De respondenter som involverades i denna fas var endast de personer som arbetar i supporten. Två personer valdes ut av metodanvändaren för ytterligare intervjuer och de två personer som valdes hade även intervjuats i den första iterationen. Båda personerna hade givits möjligheten att läsa det strategiska ramverket från den första iterationen och de båda personerna hade medverkat vid pilotutvärderingarna. Syftet i denna andra iterations fas 1 var att fokusera mera på de tekniska aspekterna i ett nytt ärendehanteringssystem och därför ansågs det tillräckligt med de personer som direkt berörs av införandet av ett nytt system då det är de som kommer att använda systemet i sitt dagliga arbete.

5.5.2 Beskrivning av intervjuerna

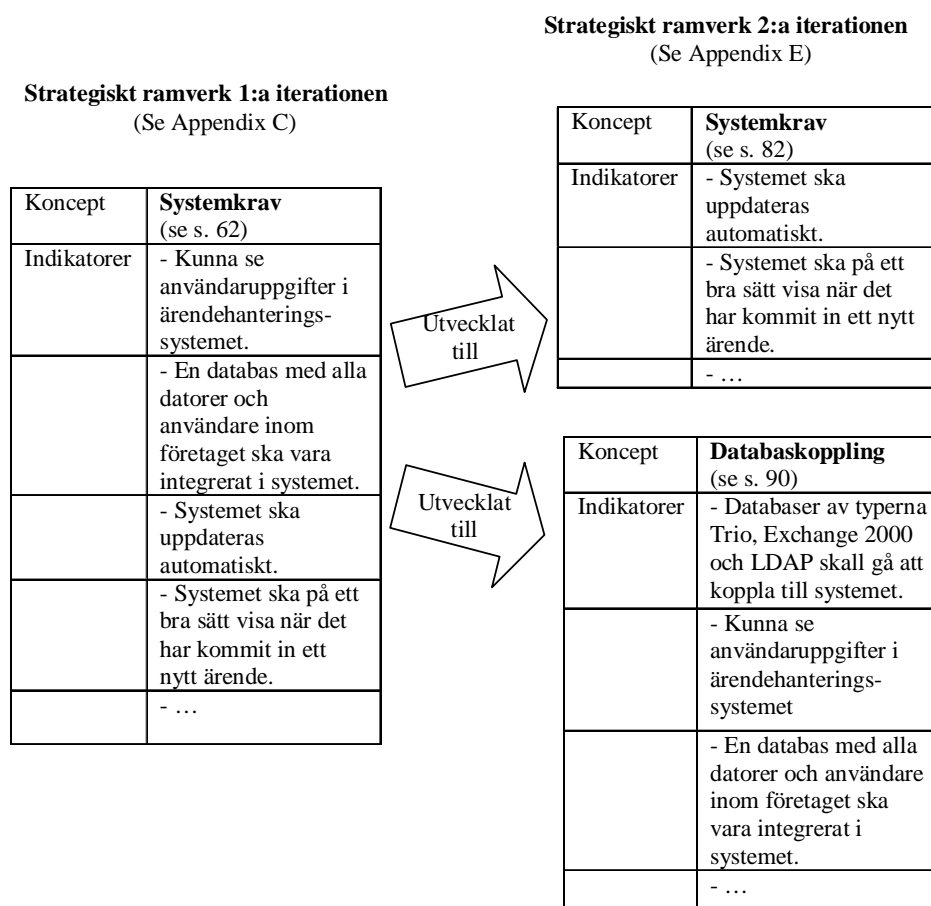
Intervjuerna genomfördes för att samla in nya synpunkter och för att vidareutveckla det befintliga ramverket. Utifrån det datamaterial som den första iterationen genererat förberedde metodanvändaren vissa punkter att ta upp vid den nya intervjun. Intervjun genomfördes per telefon via ett trepartsamtal med två personer som arbetar i supporten. Den ena satt i Nacka och den andra satt i Emtunga. Under intervjun gavs

de båda respondenterna möjligheten att tala fritt om vilken funktionalitet de önskade i ett nytt ärendehanteringssystem nu när pilotutvärderingarna hade genomförts. Båda påtalade att kraven egentligen var de samma som de hade nämnt i den första fasen men vissa nya synpunkter påtalades.

Det märktes tydligt att pilotutvärderingarna hade färgat respondenternas uppfattning om hur de ville att ett nytt ärendehanteringssystem skulle vara utformat. De hade redan klara åsikter om de olika produkterna som utvärderats. Även vid dessa intervjuer användes en bandspelare samt papper och penna för att dokumentera allt som sades. Det transkriberade materialet skickades sedan per e-brev till respondenterna för att ge dem chansen att ge kommentarer.

Utifrån det transkriberade materialet identifierades indikatorer som ansågs vara viktiga och detta skedde genom att metoanvändaren gick igenom det transkriberade materialet rad för rad och kopierade in de nya indikatorerna i det strategiska ramverket som därmed växte. Då metoanvändaren åter började analysera och bearbeta det strategiska ramverket ledde det till att vissa nya koncept växte fram vilket medförde att det strategiska ramverket från den andra iterationen såg lite annorlunda ut mot det från den första iterationen.

I figur 4 visas ett exempel på hur ett koncept utvecklats från indikatorer hämtade ur det transkriberade material som intervjuerna genererat. Det mer generella konceptet *Systemkrav* från första iterationen innehåller indikatorer som tillsammans med en indikator från iteration två utvecklats till ett mer konkret och preciserat koncept kallat *Databaskoppling*.

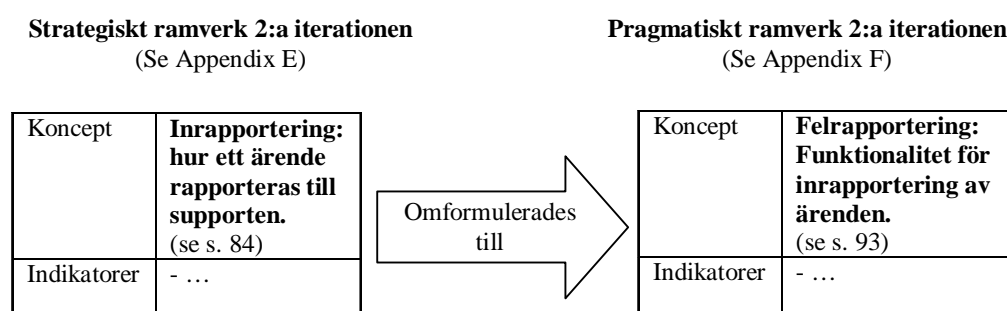


Figur 4: Exempel på hur ett koncept vidareutvecklades till två koncept.

När det strategiska ramverket ansågs stabilt började metoddanvändaren med att utveckla det pragmatiska ramverket som är mer konkret och beskriver de krav som finns i organisationen om de skulle välja system nu. I slutet av den första fasen skickades det framtagna strategiska ramverket ut till alla respondenter för att ge dem möjligheten att se vad som hade ändrats eller lagts till men även för att ge möjlighet till feedback.

5.5.3 Utveckling av pragmatiskt ramverk

Vid utvecklingen av det pragmatiska ramverket försökte metoddanvändaren att tolka om koncepten till någonting testbart genom att formulera krav för varje koncept. Varje koncept och krav stöttades som tidigare upp av ett antal indikatorer. De krav som formulerades är till för att senare användas vid en full utvärdering av en tilltänkt produkt inom organisationen. Arbetet med att utveckla det pragmatiska ramverket ledde till att vissa nya koncept bildades för att göra ramverket mer konkret. Vissa koncepts benämningar formulerades om för att tydligare beskriva att det pragmatiska ramverkets inriktning var mot funktionaliteten i ett ärendehanteringssystem. I figur 5 visas ett exempel där konceptets benämning formulerades om men där indikatorerna förblev desamma.



Figur 5: Exempel på omformuleringen av ett koncepts benämning.

Alla indikatorer som inte ansågs behandla funktionalitet i ett nytt ärendehanteringssystem plockades bort. Strukturen på detta ramverk skilde sig följaktligen lite från de tidigare ramverken. I detta pragmatiska ramverk ingick bara de tekniska aspekterna och följaktligen berördes inte supportens struktur och arbetssätt. Även detta ramverk skickades ut till alla respondenter för att ge möjlighet till feedback. För att fastställa de kritiska framgångsfaktorerna sammanställde metoddanvändare de krav som formulerats för varje koncept. Dessa krav ansågs vara de viktigaste tekniska kraven på funktionalitet i ett nytt ärendehanteringssystem för organisationen. Kraven ombads personalen i organisationens supportgrupp rangordna utifrån nivåerna absolut nödvändigt, mycket viktigt och önskvärt för att på så sätt kunna sammanställa supportgruppens gemensamma uppfattning om vilka faktorer som upplevdes som mest viktiga och därmed få svart på vitt vilka de kritiska framgångsfaktorerna för införandet av ett nytt system i denna organisation var. Detta genomfördes med hjälp av en enkät som skickades ut per e-brev. Denna teknik för att prioritera eller bestämma viktigheten av ramverkets innehåll är inte beskriven i 2G-metoden men detta är ett sätt som diskuterats med en av metodens upphovsmän och ansågs vara lämplig.

I figur 6 visas ett exempel på hur enkäten utformades och enkäten sändes ut till ett 15 tal personer. I enkäten fanns även utrymme för respondenten att ange nya förslag och möjligheten att rangordna dessa.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge support för hantering av ärenden i form av att ansvarig, prioritet, status och tidsuppskattning skall kunna anges.		
Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt

Figur 6: Exempel på enkätfråga.

I enkäten ombads respondenterna att återsända sina svar så snart som möjligt. Det första svaret inkom efter bara någon dag men då inga ytterligare svar kom skickades en påminnelse ut per e-brev till supportpersonalen och inom några dagar hade ytterligare svar kommit in.

5.5.4 Reflektioner

Det framgick tydligt att pilotutvärderingarna hade givit respondenterna en ökad insikt i vad ett ärendehanteringssystem på marknaden idag hade att erbjuda när metoodanvändaren genomförde de nya intervjuerna. Vissa av de utvärderade produkternas funktionalitet medförde att nya krav formulerades av respondenterna. Metoodanvändaren upplevde det dock som problematiskt att få respondenterna att återigen beskriva önskad funktionalitet i ett nytt ärendehanteringssystem vid genomförandet av den första faser i den andra iterationen. Vissa av respondenterna sa bara att de önskade samma funktionalitet som tidigare identifierats. Detta ledde till att metoodanvändaren fick ställa rena sakfrågor för att identifiera mera tekniska och mer konkreta synpunkter någonting som upplevdes som svårt då ärendehanteringssystem och supportarbete låg utanför metoodanvändarens kompetensområde. Att inte besitta denna kompetens kan ha påverkat sättet att ställa frågorna. Metoodanvändaren upplevde det även som att vissa av respondenterna inte kunde abstrahera bort från de undersökta produkterna för att bilda nya organisatoriska krav. Nu utgick respondenterna istället från vad produkten kunde erbjuda och inte vad organisationen verkligen behövde. Det kändes lite som att organisationen formades efter vad produkterna kunde erbjuda istället för tvärtom. Det är möjligt att pilotutvärderingarna genomfördes med målet att utvärdera produkterna istället för att fungera som teknologidriven datainsamling för vidareutveckling av ramverket. Vissa faktorer som påtalats i den första iterationen diskuterades huruvida de egentligen var bra eller nödvändiga. Till exempel konceptet *Kompatibilitet* (se s. 63) som innehöll indikatorer om att systemet skulle vara kompatibelt med Outlook för möjligheten att planera tid och uppgifter direkt i systemet började ifrågasättas om det verkligen var nödvändigt. En annan faktor som diskuterades vidare var om en fjärrstyrningsfunktion skulle finnas med i systemet. Då bara en av de produkter som testades i pilotutvärderingarna hade stöd för denna funktionalitet ledde det till ett ifrågasättande av dess nödvändighet i nuläget.

Tack vare utelämnandet av supportens struktur och arbetssätt och tack vare att tre pilotutvärderingar genomförts gavs mer fokus på krav kring funktionaliteten i ett nytt ärendehanteringssystem. De tidigare mer generella kraven blev nu mer konkreta. Det strategiska ramverket utvecklades till dess att det ansågs vara stabilt och därefter utvecklades ett pragmatiskt ramverk. Metodanvändaren upplevde det som problematiskt att konkretisera all insamlad data för att formulera tydliga och testbara krav. Trots detta skapades ett pragmatiskt ramverk innehållande koncept som tolkats om till någonting testbart åt organisationen. På grund av viss tidsbrist kunde inget ytterligare arbete med datainsamling och utvärdering ske gentemot organisationen. För att få det pragmatiska ramverket att bli mer konkret och ännu tydligare hade ytterligare iterationer krävts. Det strategiska och det pragmatiska ramverket som utvecklats ansågs tillräckligt stabila för uppgiften. Då metodanvändarens uppgift i organisationens projekt var att samla in krav på ett nytt ärendehanteringssystem ansågs genomförandet av fas två i den andra iterationen ligga utanför metodanvändarens tidsramar. Antalet krav som identifierats inom organisationen ansågs vara tillräckligt i detta läge. För att utveckla ramverken ytterligare hade ytterligare iterationer krävts vilket alltså inte var möjligt. Fastställandet av framgångsfaktorer genom en enkätundersökning skedde inte enligt någon metodbeskrivning men tillvägagångssättet ansågs lämpligt i detta fall. Dels var det enkelt att administrera och inga möten eller tider behövde planeras in. Ett problem i genomförandeprocessen hade varit just att personalen var spridd på olika orter vilket försvårade för att kunna hålla personliga möten. Antalet svarande i enkätundersökningen var lågt men det berodde på att det bara är ett fåtal anställda i supporten. Då IT-avdelningen skulle genomföra en omfattande kartläggning av sin arbetsprocess ansågs det vara tillräckligt med de ramverk som tagits fram då det fanns risk för att många nya krav skulle kunna genereras efter kartläggningsprocessen. Det framtagna pragmatiska ramverket är ett ramverk som organisationen sen själva kan vidareutveckla för att sedan användas när en full utvärdering av en produkt skall genomföras.

6 Resultat

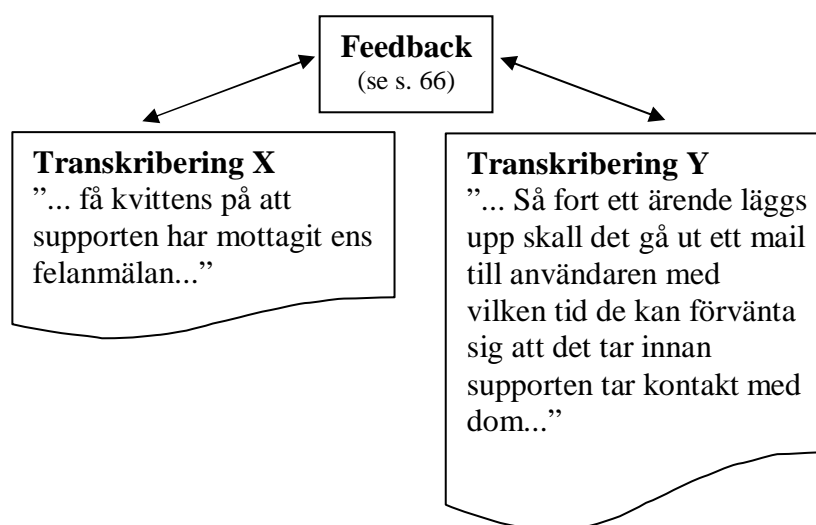
I detta kapitel presenteras det resultat som genomförandet av fallstudien ledde fram till och resultatens olika steg presenteras närmare.

6.1 Iteration 1

För att säkerställa att utvärderingen av IT-produkter i denna specifika kontext motsvarade det specifika organisatoriska behovet och för att säkerställa att framgångsfaktorerna är organisatoriskt relevanta involverades användarna inom organisationen. Denna datainsamling resulterade i ett strategisk ramverk som låg till grund för vilka kriterier som skulle studeras närmare i pilotutvärderingarna i fas 2.

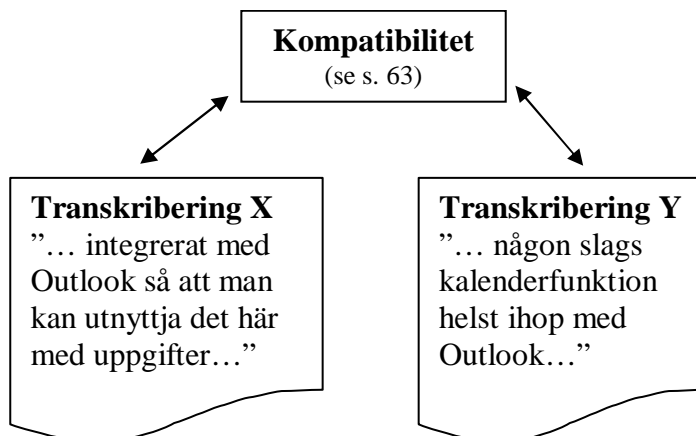
6.1.1 Strategiskt ramverk

Den första fasen resulterade i ett strategiskt ramverk (se Appendix C) och det bestod av två större kapitel. Det ena var supportens struktur och arbetssätt och det andra var krav på funktionalitet i och kring ett nytt ärendehanteringssystem. Vissa koncept innehåller främst synpunkter från användarna av supportens tjänster som till exempel konceptet *Support på*. Detta strategiska ramverk innehåller vad organisationen vill, en så kallad vision som inte är färgad av dagens tekniska begränsningar utan istället någonting långsiktigt att sträva efter. På grund av detta täckte detta strategiska ramverk en bredare skala istället för att fokusera på djupare detaljer. I figur 7 visas ett exempel på hur ett koncept utvecklats från två olika indikatorer hämtade ur det transkriberade material som intervjuerna genererat. I det här fallet är det två olika respondenter som har diskuterat ett ämne som kan associeras med konceptet *Feedback*. Feedback är ett koncept som tillsammans med ett flertal indikatorer beskriver en viss funktionalitet som organisationen önskar med ett ärendehanteringssystem. I det här fallet innebär feedback att från det nya ärendehanteringssystemet skall det gå att ge användarna respons på vad som händer med deras ärende.



Figur 7: Exempel på hur ett koncept utvecklats ur indikatorerna.

Ett annat exempel på ett koncept i det strategiska ramverket från den första iterationen visas i figur 8. Detta koncept beskriver önskad kompatibilitet med andra program i det nya ärendehanteringssystemet. I det här fallet önskar supportpersonalen att det skall gå att använda ett specifikt program tillsammans med ärendehanteringssystemet för att på så sätt kunna förbättra och effektivisera arbetssituationen.



Figur 8: Exempel på indikatorer som utvecklats utifrån konceptet *Kompatibilitet*.

Efter att ett koncept identifierats ur organisatorisk data fylldes alla indikatorer som hittades och ansågs passa under konceptet på. Detta arbete resulterade i en tabell som delvis illustreras i tabell 1. Tabellen växte allt eftersom fler koncept utvecklades och allt fler indikatorer identifierades. Vissa indikatorer som till en början ansågs tillhöra ett visst koncept kunde i slutändan flyttas så att det hamnade under ett annat eller eventuellt bilda ett nytt koncept. När tabellen med koncept och indikatorer ansågs klar skapades ett nytt dokument för det strategiska ramverket med en tydligare struktur, (se Appendix C) innehållsförteckning, rubriker och underrubriker.

Tabell 1. Exempel på konceptstrukturering.

Koncept	Planering
Indikatorer	- För den enskilda personen skulle det kanske vara bra om man hade alla sina uppgifter samlade.
	- Allt man ska göra, det ska man direkt dra från inkorgen till uppgifter och sen sätta ett startdatum och så eventuellt ett slutdatum.
	- Personalen inom IT-avdelningen skall kunna se varandras kalendrar.
	- ...

Det strategiska ramverket resulterade i ett 15 sidor långt dokument bestående av 19 koncept tillsammans med deras indikatorer vilka representerar identifierade behov inom organisationen. Antalet indikatorer tillhörande ett koncept varierade från koncept till koncept. Till exempel hade ett koncept bara tre indikatorer medan ett annat hade ett trettioital. De koncept som utvecklades ur de identifierade indikatorerna var utan någon inbördes ordning följande:

- **Bemötande:** handlade om hur supportpersonalens kontakt med användarna varit och hur den bör vara.
- **Personlig och fysisk kontakt:** handlade om att supportpersonalen bör kunna ge personlig support på plats och vara kontaktbara vid akuta ärenden.
- **Arbetsfördelning:** handlade om fördelning och strukturering av supportens arbetsuppgifter.
- **Prioritering:** handlade om vilka prioriteringar som bör göras i supportens arbete.
- **Telefonsupportens placering:** handlade om var den supportperson som svarar i telefonen är geografiskt placerad.
- **Support på:** handlade om vad användarna önskar få hjälp med av supporten.
- **Optimal support:** handlade om hur supporten skall fungera optimalt.
- **Information:** handlade om vilken information som skall spridas till användarna från Helpdesk IT.
- **Informationskanaler:** handlade om vilka olika sätt det finns att sprida information på.
- **Systemkrav:** handlade om de krav som finns på ett ärendehanteringssystem.
- **Kompatibilitet:** handlade om ärendehanteringssystemets kompatibilitet med andra program inom organisationen.
- **Inrapportering:** handlade om hur ett ärende rapporteras till supporten.
- **Feedback:** handlade om supportens respons till och från användarna.
- **Prioritering:** handlade om funktioner för planering av arbetet i supporten.
- **Statistik:** handlade om möjligheten till uppföljning av supportens arbete och ärenden.
- **Sortering:** handlade om möjligheten att sortera och fördela ärenden och uppgifter.
- **Telefonsystem:** handlade om en systemlösning för telefonsupporten.

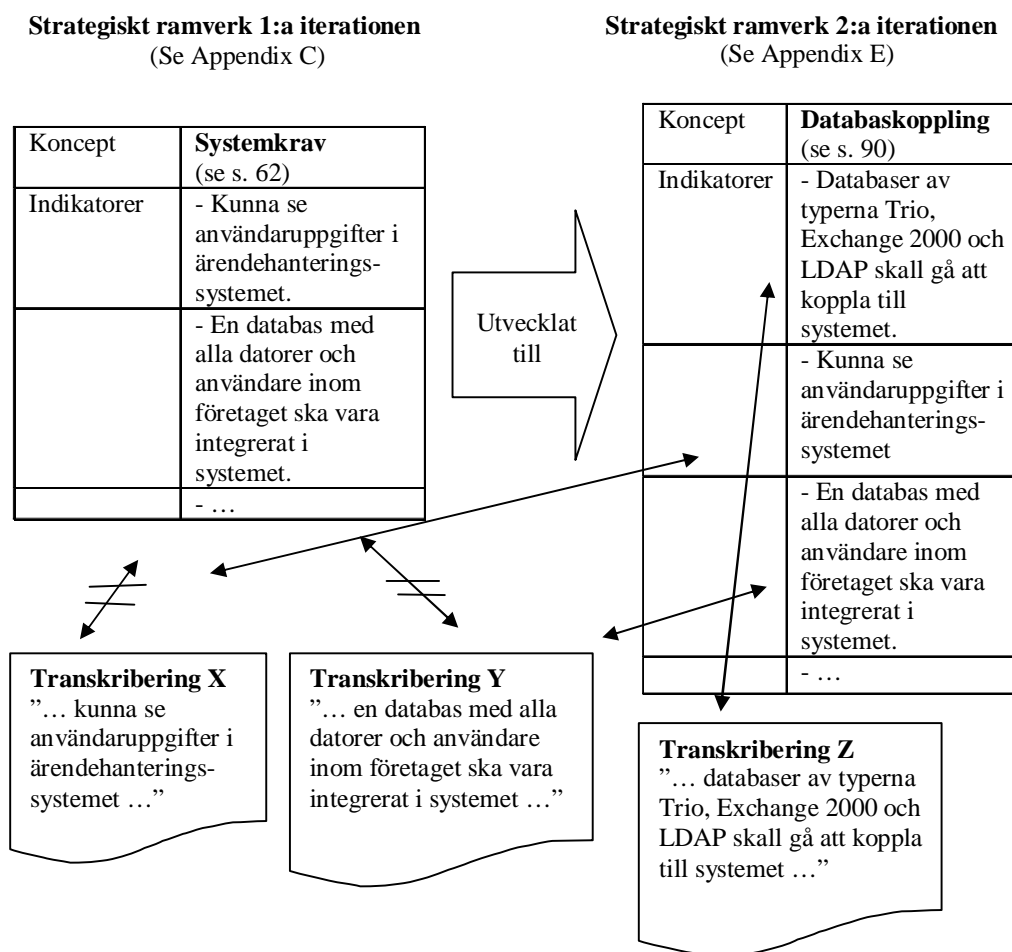
Dessa koncept har växt fram vid analysen av organisatorisk data vilket medför att de är relevanta för den specifika kontexten. Under ett flertal av koncepten har indikatorer från ett flertal olika intervjuobjekt placerats in. Även om olika respondenter uttrycker sig nästan lika om någonting innebär det inte nödvändigtvis samma sak. Därför togs inga indikatorer som liknar varandra bort ur det strategiska ramverket. Det var ändå många synpunkter som var återkommande från ett flertal intervjuobjekt vilket innebar att några koncept upplevdes vara viktigare än andra. Då det strategiska ramverket i detta läge även motsvarade det pragmatiska ramverket skapades inget pragmatiskt ramverk från den andra fasen i den första iterationen.

6.2 Iteration 2

Det strategiska ramverket från den första fasen i den första iterationen utvecklades vidare för att mera fokusera på ärendehanteringssystemets tekniska aspekter och funktionalitet.

6.2.1 Strategiskt ramverk

Efter fallstudiens andra fas framgick det att identifierade faktorer från första fasen kunde preciseras ytterligare för att göras mer realistiska vilket var den andra fasens syfte. Det strategiska ramverket från genomförandet av den andra iterationen resulterade i ett dokument innehållande 20 koncept tillsammans med sina indikatorer och detta presenteras i Appendix E. Detta ramverk blev mera fokuserat på det unika organisatoriska behovet med avseende på teknisk funktionalitet. Delen om supportens struktur och arbetssätt i ramverket ser identisk ut som från den första iterationen då detta inte berördes i den andra iterationen. I det andra strategiska ramverket växte vissa nya koncept fram vilket medfört att ramverkets utformning skilde sig lite mot det från den första iterationen. I figur 9 visas ett exempel på hur indikatorer från ett tidigare koncept bildat ett nytt koncept tillsammans med en indikator från nytt datamaterial som nya intervjuer genererat.



Figur 9: Exempel på hur indikatorer från ett tidigare koncept bildat ett nytt koncept tillsammans med en indikator från nytt datamaterial.

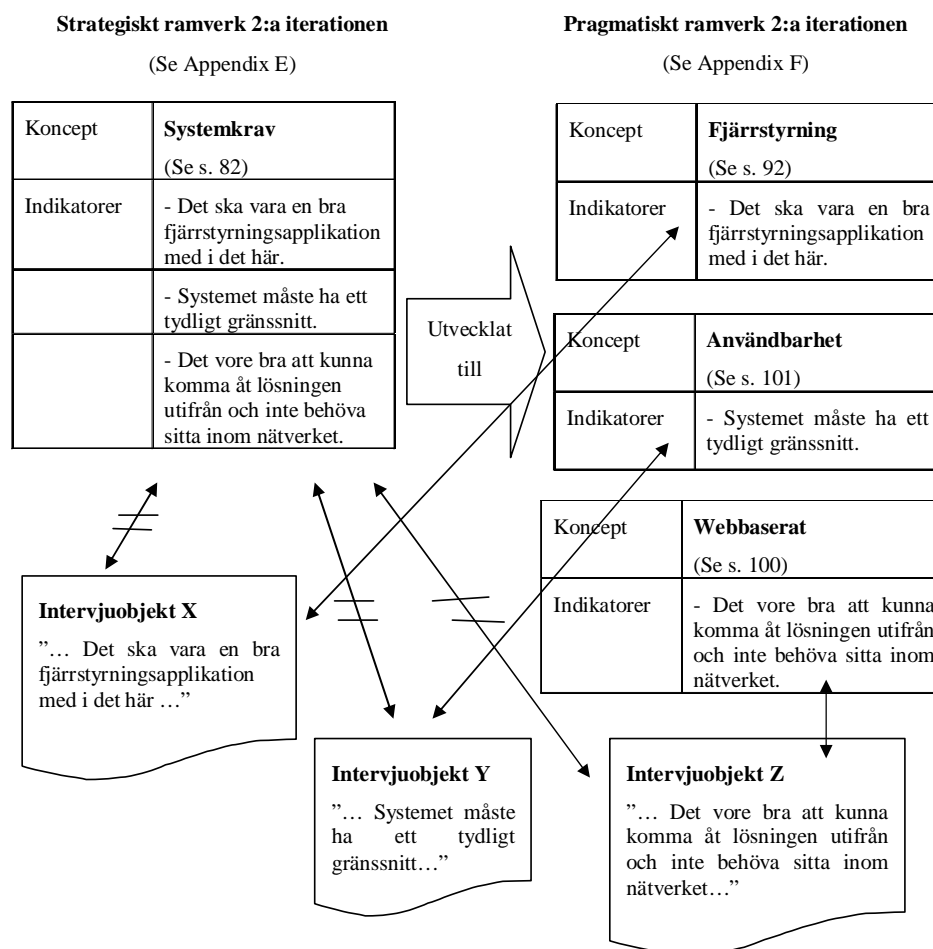
6.2.2 Pragmatiskt ramverk

Vid framtagandet av det pragmatiska ramverket tolkades koncepten om till någonting testbart för att skapa en enhetlig testbar utsaga åt organisationen. Detta arbete resulterade i att 17 krav formulerades. Det pragmatiska ramverket presenteras i Appendix F. I figur 10 visas ett exempel på det pragmatiska ramverkets struktur med först ett koncept och sedan ett krav som baseras på respektive koncepts indikatorer.

<p>1.1.2 Ärendervisning: funktionalitet för att visa ärenden som finns i systemet.</p> <p>Krav: Ärendehanteringssystemet skall ha funktionalitet för visning av olika kategorier av ärenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alla nyinkomna ärenden som ingen tagit ska synas på ett bra sätt. ▪ Det ska i systemet gå att få en total översyn av alla ärenden. ▪ ...

Figur 10: Exempel på det pragmatiska ramverkets struktur.

I figur 11 visas ett exempel på hur konceptet *Systemkrav* utvecklades vidare till tre nya koncept vilket i det här exemplet är *Fjärrstyrning*, *Användbarhet* och *Webbaserat*.



Figur 11: Exempel på hur ett koncept utvecklats till flera andra.

Det pragmatiska ramverket är det ramverk som främst kommer att användas inom organisationen vid den fulla utvärderingen av tilltänkta produkter. Ramverket innehåller de krav som organisationen anser viktigast vid val av system i dagsläget. Följande krav formulerades utifrån de koncept och indikatorer som identifierats:

- Ärendehanteringssystemet skall ge support för hantering av ärenden i form av att ansvarig, prioritet, status och tidsuppskattning skall kunna anges.
- Ärendehanteringssystemet skall ha funktionalitet för visning av olika kategorier av ärenden.
- Ärendehanteringssystemet skall ha funktionalitet för fjärrstyrning av datorer.
- Ärendehanteringssystemet skall vara kompatibelt för att användas tillsammans med Microsoft Outlook.
- Ärendehanteringssystemet skall vara kompatibelt för att användas med andra system och program inom organisationen.
- Ärendehanteringssystemet skall stödja felrapportering per telefon, per mail eller från ett webbaserat formulär.
- Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att följa ett befintligt ärende samt stöd för möjligheten att ge feedback till felanmälnaren.
- Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att ange prioritet på ärenden.
- Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för upprättandet av en kunskapsdatabas med sökfunktion och en FAQ funktion.
- Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för planering av supportens arbete i form av tid och uppgifter.
- Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för genererandet av statistikrapporter i olika former.
- Ärendehanteringssystemet skall ge möjlighet för sortering av ärenden och arbetsuppgifter.
- Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att koppla till ett Call-center.
- Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för inläsning från befintliga databaser.
- Ärendehanteringssystemet skall gå att användas med webbläsare.
- Ärendehanteringssystemet skall vara anpassningsbart för att uppfylla ett specifikt organisatoriskt behov.
- Ärendehanteringssystemet skall vara användbart, lätthanterligt och tydligt.

6.2.3 Kritiska framgångsfaktorer

För att identifiera de faktorer som organisationen upplevde som viktigast ombads involverad personal ange hur viktigt de ansåg respektive krav vara. Kraven som behandlades var de som konkretiserats från de koncept och indikatorer som fanns i det pragmatiska ramverket. Enkätundersökningen som involverad personal ombads fylla i resulterade av fem svarande i följande fördelning: (Resultatet presenteras i rangordning med det viktigaste först och det minst viktiga sist. Procentsatsen innebär antalet svar per alternativ och fråga.)

1. Ärendehanteringssystemet skall vara användbart, lätthanterligt och tydligt.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
80 %	20 %	

2. Ärendehanteringssystemet skall ge support för hantering av ärenden i form av att ansvarig, prioritet, status och tidsuppskattning skall kunna anges.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
60 %	40 %	

3. Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att följa ett befintligt ärende samt stöd för möjligheten att ge feedback till felanmälar.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
60 %	40 %	

4. Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att ange prioritet på ärenden.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
60 %	40 %	

5. Ärendehanteringssystemet skall stödja felrapportering per telefon, per mail eller från ett webbaserat formulär.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
60 %	20 %	20 %

6. Ärendehanteringssystemet skall ha funktionalitet för visning av olika kategorier av ärenden.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
60 %	20 %	20 %

7. Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för upprättandet av en kunskapsdatabas med sökfunktion och en FAQ funktion.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
40 %	60 %	

8. Ärendehanteringssystemet skall ge möjlighet för sortering av ärenden och arbetsuppgifter.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
20 %	60 %	20 %

9. Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för inläsning från befintliga databaser.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
20 %	40 %	40 %

10. Ärendehanteringssystemet skall vara kompatibelt för att användas med andra system och program inom organisationen.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
20 %	20 %	60 %

11. Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för genererandet av statistikrapporter i olika former.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
	80 %	20 %

12. Ärendehanteringssystemet skall vara anpassningsbart för att uppfylla ett specifikt organisatoriskt behov.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
	80 %	20 %

13. Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för planering av supportens arbete i form av tid och uppgifter.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
	60 %	40 %

14. Ärendehanteringssystemet skall gå att användas med webbläsare.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
	60 %	40 %

15. Ärendehanteringssystemet skall vara kompatibelt för att användas tillsammans med Microsoft Outlook.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
	40 %	60 %

16. Ärendehanteringssystemet skall ha funktionalitet för fjärrstyrning av datorer.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
	20 %	80 %

17. Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att koppla till ett Call-center.

Absolut nödvändigt	Mycket viktigt	Önskvärt
		100 %

De krav som angivits vara absolut nödvändiga av en majoritet av respondenter är de som organisationen absolut bör fokusera på vid utvärderingen av en tilltänkt produkt. De övriga kraven som av majoriteten anses vara mycket viktiga är även de av stor betydelse vid en produktutvärdering. De krav som en majoritet av respondenterna ansåg vara önskvärda kan eventuellt förbises i ett första steg vid val av produkt. Det är faktorer som kan bli aktuella vid ett senare tillfälle om systemet eventuellt behöver kompletteras med ytterligare funktionalitet i form av tilläggsmoduler. Genom att låta inblandad personal inom organisationen själva studera och rangordna kraven som identifierats, säkerställdes det att kraven motsvarar det specifika organisatoriska behovet. Då flera av kraven ansågs vara absolut nödvändiga anser metoanvändaren att de bör betraktas som framgångsfaktorer för införandet av ett nytt ärendehanteringssystem i organisationen.

Rockart hävdade att det vanligtvis är tre till sex faktorer som skall läggas fullständig uppmärksamhet på i organisationen för att eftersträvat resultat skall uppfyllas och från resultatet av genomförd enkätundersökning är de sex viktigaste faktorerna för val av nytt ärendehanteringssystem i denna organisation följande:

1. Ärendehanteringssystemet skall vara användbart, lätthanterligt och tydligt.
2. Ärendehanteringssystemet skall ge support för hantering av ärenden i form av att ansvarig, prioritet, status och tidsuppskattning skall kunna anges.
3. Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att följa ett befintligt ärende samt stöd för möjligheten att ge feedback till felanmälnaren.
4. Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att ange prioritet på ärenden.
5. Ärendehanteringssystemet skall stödja felrapportering per telefon, per mail eller från ett webbaserat formulär.
6. Ärendehanteringssystemet skall ha funktionalitet för visning av olika kategorier av ärenden.

7 Analys

I detta kapitel analyseras det resultat som genomförandet av fallstudien ledde fram till. Även processen och beslutsunderlaget analyseras samt åsikter från relaterat arbete.

7.1 Analys av resultatet

Genom intervjuer i fallstudien identifierades ett antal kritiska framgångsfaktorer. Innehållet i ramverken är utvecklat från organisatorisk data som samlats in genom intervjuer och speglar därför det specifika organiska behovet. De krav som identifierats ansågs vid analysen vara avgörande för huruvida införandet av ett nytt ärendehanteringssystem skulle bli lyckat eller ej. Genom att det fanns en internvalidering inbyggd i processen som gick ut på att de framtagna ramverken skickades till de i organisationen inblandade personerna för kontroll så anses resultatet i ramverken spegla det organisatoriska behovet. De utvecklade ramverken kommer förhoppningsvis vara en bra grund att utgå ifrån när ett nytt ärendehanteringssystem utvärderas. Som resultatet av enkäten visar är uppfattningen om vilken viktighetsgrad de olika faktorerna har olika. Detta kan bero på de olika individernas förutsättningar, tycke och smak kring arbetssituationen.

De krav som flest personer angav som absolut nödvändiga är de som organisationen bör fokusera på i första hand vid utvärderingen av en tilltänkt produkt. De krav som ansågs vara mycket viktiga är även de av stor betydelse vid en produktutvärdering. De krav som ansåg vara önskvärda kan eventuellt förbises i ett första steg vid val av produkt. De faktorer som anses absolut nödvändiga av majoriteten är de som bör fokuseras mest på och de individer som tycker annat bör anpassa sig därefter. Askenäs och Westelius (2003) menar att det inte är möjligt att för alla individer ändra systemet så att det passar individens personliga önskningar vilket medför att ett system i drift aldrig kan totalanpassas efter varje individs önskemål. Med detta i åtanke bör en organisation inför sin införandeprocess av ny teknologi analysera vilken funktionalitet som efterfrågas för att på så sätt tillgodose så många önskemål som möjligt.

I vissa av de krav som formulerades för varje koncept i det pragmatiska ramverket ingick ibland flera saker i kravet. Till exempel kravet *Ärendehanteringssystemet skall ge support för hantering av ärenden i form av att ansvarig, prioritet, status och tidsuppskattning skall kunna anges*. Att ange viktighetsgrad på ett sådant krav kan vara problematiskt om olika saker uppfattas olika viktigt. Detta kan ha påverkat resultatet av enkätundersökningen om exempelvis en sak i kravet ansågs absolut nödvändigt medan en annan bara ansågs nödvändigt. I det här fallet kunde personalen alltså inte tycka till om de olika sakerna var för sig. Anledningen till att flera saker grupperades samman i det här fallet var den att de produkter som utvärderades var utformade med en standardmodul för ärendehantering, innehållande dessa funktioner för administrering av ärenden. Därför ansåg metodanvändaren att det kunde vara lämpligt att gruppera samman dessa saker. Nu i efterhand skulle kravet kanske formulerats på ett annorlunda sätt eller delats upp i flera.

Det faktum att vissa respondenter ändrade uppfattning gällande vissa företeelser vid genomförandet av den andra iterationen behöver inte innebära låg reliabilitet i studien. Orsaker till att respondenterna kan ha ändrat uppfattning kan vara att de har lärt sig

något nytt eller att de har fått nya insikter som kan vara en följd av de intervjuer eller pilotutvärderingar som genomförts.

7.2 Analys av processen

Under genomförandet av fallstudien och med tillämpning av 2G-metoden genomfördes två iterationer i organisationen. Tidsspannet för denna process sträckte sig mellan januari och april månad vilket kan anses vara en relativt kort tidsperiod för att verkligen kartlägga och analysera en organisations synpunkter, uppfattningar och behov. De data som metodanvändaren använde sig av var det material som ett flertal intervjuer med personal från organisationen genererade. För att få ytterligare kvalitet på data som analyserats och sammanställts hade säkert fler intervjuer behövt genomföras mellan fyra ögon men de geografiska avstånden som fanns mellan metodanvändaren och respondenterna var ett hinder för att genomföra detta. En eventuell svaghet vid genomförandet av intervjuerna var att metodanvändaren inte aktivt hörde av sig till respondenterna efter att de fått ta del av den transkribering som skickades till dem efter genomförd intervju. Det faktum att det enbart var en respondent som återkom gällande innehållet i transkriberingen från den genomförda intervjun kan betyda att om metodanvändaren aktivt hört av sig till alla så hade kanske fler synpunkter kommit in. Som alltid vid vetenskaplig forskning är kvaliteten och innehållet i data av stor betydelse för slutresultatet. Som Lundell och Lings (2004) nämner kan varje intressents egna erfarenheter, uppfattningar, värderingar och intressen vara av betydelse för utvärderingsprocessen. Det finns även en risk för att fel aspekter eller aspekter som inte uppfattas som relevanta av andra inom kontexten utvärderas om viktiga koncept utelämnas eller inte identifieras. Genom att använda sig av en metod som behandlar både de sociotekniska och de tekniska aspekterna tog organisationen ett första steg mot att försöka göra införandet av den nya teknologin så framgångsrik som möjligt utifrån de resurser som var till förfogande.

I och med att kraven som identifierats kom från användarna inom den egna organisationen gick det grovt att påstå att ramverket skulle ligga till grund för val av ärendehanteringssystem och att produkten var tvungen att motsvara alla uppställda krav för att införandet skulle bli framgångsrikt. Detta var av olika orsaker inte realistiskt i och med att olika användare hade olika uppfattningar om vilken funktionalitet ett ärendehanteringssystem bör ha och att det första strategiska ramverket sammanställdes utifrån synpunkter som användarna själva inte vet om de är realiserbara eller ej. Det första strategiska ramverket ansågs därför vara mera som en vision av ett framtida arbetssätt och ett framtida ärendehanteringssystem och behövde därför omarbetas till ett ramverk innehållande mer realistiska krav. I och med att både supportens arbetssätt och krav på ett nytt ärendehanteringssystem berördes i intervjuerna blev resultatet av intervjuerna till en början mer generella. Därför valdes de mest relevanta kriterierna ut för att studeras närmare i pilotutvärderingarna.

Metodanvändaren upplevde det som svårt att skapa det strategiska ramverket i den första fasen på grund av brist på erfarenhet från denna typ av arbetssätt. Det var svårt att välja ut koncept utifrån indikatorerna då vissa indikatorer ibland kunde se ut att tillhöra två olika koncept eller att olika respondenter har olika syn eller uppfattning om en och samma sak. En medarbetare att diskutera med hade varit ett bra hjälpmedel i denna process. För att reda ut vissa frågetecken och för att fokusera djupare på just ärendehanteringssystem behövde en andra iteration genomföras. I denna andra iteration låg fokus på funktionaliteten i ett nytt ärendehanteringssystem och detta för

att kunna skapa ett tydligare pragmatiskt ramverk. I slutet av varje fas skickades det framtagna ramverket ut till alla respondenter. Enligt Rehbinder m.fl. (2001) kan ett utvecklingsbart ramverk fungera som en effektiv feedbackmekanism och på så sätt upprätthålla motivationen hos intressenterna.

För att uppnå framgång i den studerade organisationens förbättringsarbete vidtogs ett antal åtgärder inom ramen för projektet. En första åtgärd var att informera alla inom organisationen om vad som skulle ske. En andra åtgärd var att involvera användarna för att ta del av deras synpunkter. En tredje var att utvärdera ett antal olika alternativa IT-produkter för att på så sätt kunna jämföra och välja det som ansågs vara bäst utifrån det organisatoriska behovet. En fjärde åtgärd som kommer att genomföras är att sälja in den nya produkten och det nya arbetssättet hos användarna genom att starta upp en informationskampanj. Organisationen ansåg att information till användarna var en viktig framgångsfaktor för att på så sätt uppnå acceptans inom hela organisationen. Vidare hade projektet ett tydligt mål vilket är en förutsättning för att alla inblandade skall kunna arbeta mot ett enhetligt mål. Ytterligare en åtgärd som vidtogs mot slutet av metoanvändarens tid hos organisationen var att ett beslut togs om att genomföra en fullständig kartläggningsprocess av hur arbetsprocessen ser ut inom IT-avdelningen i nuläget. Utifrån denna kartläggning var det sedan tänkt att en analys skulle genomföras för att komma fram till eventuella förändringar i arbetsprocessen.

Patel och Davidson (2003) hävdar att det inte går att ta hjälp av några regler för att säkerställa validiteten vid kvalitativ forskning då varje forskningsprocess är unik. Validiteten i en kvalitativ forskningsprocess syftar inte enbart till själva datainsamlingen utan snarare forskningsprocessens samtliga delar. Därför är det av betydelse hur forskaren tillämpar sin kunskap vid genomförandet av hela forskningsprocessen.

7.3 Analys av beslutsunderlaget

Det går inte att uppfylla varje individs enskilda önskemål då vi människor är olika så det är det samlade resultatet från alla individers synpunkter utifrån det organisatoriska behovet som blir den gemensamma viljan. För att få ett standardsystem att passa i en specifik kontext krävs vissa justeringar vid implementering. Det framgick vid pilotutvärderingarna att samtliga utvärderade produkter krävde vissa justeringar och de produkter som utvärderades var skalbara och kunde köpas in i modulform. Varje produkt fanns i ett standardutförande med tilläggsmoduler efter de övriga behov som fanns. Då en organisation är i ständig förändring och för att förutsättningarna kan ändras måste hela tiden de utvecklade ramverken vidareutvecklas för att spegla det organisatoriska behovet och för att fungera som ett bra beslutsunderlag. De ramverk som utvecklades i detta projekt är bara en del av det underlag som krävs för att ta ett beslut om en produkt skall köpas in eller ej. Andra delar som kan fungera som beslutsunderlag är bland annat ekonomiska aspekter och personalens kompetens. Det har i denna studie hävdats att varje organisation är unik med specifika behov men Patel och Davidson (2003) hävdar att en kvalitativ analys kan leda fram till en förståelse om ett fenomen i relation till sin kontext. Detta medför att eventuella generaliseringar kan göras vid snarlika situationer eller kontexter.

I och med att organisationen för fallstudien inte påbörjat arbetet med att genomföra några fullständiga utvärderingar av några tilltänkta produkter före utgången av metoanvändarens tid i organisationen skedde ingen uppföljning på hur organisationen upplevde nyttan med det färdiga ramverket. Det hade varit intressant

att ta del av huruvida de utvecklade ramverken underlättat införandet och implementeringen av ett nytt ärendehanteringssystem.

7.4 Relaterat arbete

När en organisation växer i storlek och antal anställda är det vanligt att organisationsstrukturen och arbetsrutinerna inte riktigt hinner med att anpassas i den omfattning som krävs. Detta är precis vad organisationen som legat till grund för genomförandet av fallstudien upplevt. IT-avdelningens supportgrupper med dess arbetsrutiner och ärendehanteringssystem höll inte riktigt måttet för att uppfylla de behov som fanns inom organisationen. På grund av allt fler och allt mer komplicerade datorprogram ökar ständigt kraven på produkterna men även på supportkvalitén. Därför är det viktigt att analysera vilket behov som finns och utvärdera vilken lösning som passar bäst för den specifika organisationen.

Enligt Larsson (2001) kostar det stora pengar när personalen på olika företag ägnar sin tid åt att lösa problem med sina datorer istället för att arbeta. För att minska detta problem används lite olika lösningar. Bland annat kan supportavdelningar med telefonsupport upprättas för att ge personalen möjlighet till hjälp. Det går även att skapa olika databaser för att samla de vanligaste problemen och dess lösningar. Supportavdelningen skall finnas till för att stödja den övriga organisationen i det dagliga arbetet vilket är precis vad supportgruppen för fallstudien påtalat. Support för driften av den dagliga verksamheten kan ges på olika sätt, bland annat genom skapandet av ett informationscenter och en sådan del av en organisation skall bistå med hårdvara, mjukvara och personal för att hjälpa datoranvändarna i en organisation (Avison och Shah, 1997).

Det har i den genomförda studien framkommit att ett önskvärt ärendehanteringssystem skall vara enkelt och roligt att arbeta i och förbättra en arbetssituation som stundtals kan vara stressig. Detta är i linje med vad Caliusco m.fl. (1998, s. 315) påstår nämligen att ett supportsystem är tänkt att användas som ett verktyg av en expert och inte ersätta experten. Därför är det viktigt att systemet fungerar som det stöd som det är tänkt att vara och att det uppfyller de behov som finns. Även tidsaspekten är av stor betydelse när det handlar om Helpdesksystem skriver (Davenport och Prusak, 1998 s. 138) vilket stämmer bra överens med supportpersonalens uppfattning i kontexten för studien. Supportens kunder förväntar sig att få support inom rimlig tid och därför bör ett ärendehanteringssystem vara utformat på ett sådant sätt att det effektiviserar supportpersonalens arbete snarare än tvärtom. Det har även vid genomförandet framkommit att många av supportens kunder ofta hamnar i så kallade akuta situationer vilket leder till att många ärenden som når supporten är akuta och att personlig hjälp efterfrågas. Just detta med tidsaspekten och personlig kontakt berör (Tourniaire och Farell, 1997, s. 8) när de skriver att en intern Helpdeskavdelning har interna kunder som vill ha svar på sina frågor inom rimlig tid och vill interagera med en professionell supportpersonal.

Vid de pilotutvärderingar som genomfördes i fallstudien var organisationen uppmärksam på hur systemtillverkarna av de olika produkterna uppfattades. För att välja en standardprodukt är det inte bara själva produkten som är avgörande utan det är även ett flertal andra faktorer som måste uppmärksammas så som pris, avtal, support m.m. Vid pilotutvärderingarna kom dessa faktorer på tal och någonting som organisationen kände var huruvida leverantörerna ville lyssna på vilka önskemål de

hade och i vilken utsträckning det gick att påverka vissa delar i produkternas utformning. Detta upplevde organisationen som en viktig del vid val av produkt och det är precis detta som Brandt m.fl. (1998) skriver om, nämligen att en kritisk framgångsfaktor vid val av en standardiserad produkt är om användarna i organisationen och systemleverantören på ett bra sätt kan samarbeta under arbetet med anskaffning, drift och förvaltning av ett standardsystem. De tar även upp ett antal effekter som kan uppstå när ett standardsystem införs i en verksamhet och här redovisas ett urval av dessa effekter:

Negativa effekter:

- Ökning av leverantörsberoendet.
- Programmen kan vara skrivna så att de inte kan underhållas av vem som helst.
- Snabbt att komma igång men lätt att glömma förstudien och låter standardsystemet bli kraven.
- Underskattning av anpassningsbehov.

Positiva effekter:

- Rutiner för införande är ofta standardiserade.
- Snabb installation.
- Billig utveckling och förvaltning.
- Erfarenhet inbyggt i systemet.

I fallstudien involverades personal inom organisationen för att samla in data som skulle användas för att utveckla och validera de olika utvärderingsramverken. Att i processen med att införskaffa ett nytt system involvera berörda personer, så kallade intressenter är ytterligare en kritisk framgångsfaktor enligt Brandt m.fl. (1998). Fallstudien resulterade i ett antal faktorer som involverad personal fick rangordna utifrån viktighetsgrad. Den faktor som upplevdes som viktigast vid val av ett nytt ärendehanteringssystem var att ärendehanteringssystemet skulle vara användbart, lätthanterligt och tydligt. Hur produkten upplevs av användarna kan vara en avgörande faktor för ett lyckat systeminförande enligt Ottersten och Berndtsson (2002). En användare blir betydligt mer motiverad att använda en produkt om den skänker användaren den tillfredsställelse som krävs.

I fallstudien tillämpades en metod som stöd i arbetsprocessen. Ett verktyg eller en metod kan bistå med riktlinjer, råd och tips för hur arbetet skall bedrivas för att slutresultatet skall bli så bra som möjligt, speciellt om organisationen i förändring saknar erfarenhet från liknande förändringsarbete. Kontexten för fallstudien hade ingen tidigare erfarenhet från denna typ av arbete och därför ansågs stödet av en metod som nödvändigt. För att identifiera framgångsfaktorer för införandet av ett standardiserat ärendehanteringssystem användes en metod som behandlar både tekniska och icke tekniska faktorer inom organisationen. Att ta olika aspekter under beaktande nämner Lindgren och Olsson (2000) som kritiska framgångsprinciper. En organisation bör utgå från verksamheten, systemen eller användarna/människan när ett nytt system skall implementeras. De hävdar att ingen av de tre delarna får åsidosättas för någon annan, utan alla tre delar måste ingå i den utvecklingsprocess som sker under implementeringen.

För att få det nya systemet och de nya rutinerna att bli väl mottagna inom organisationen planerade representanter från organisationen att genomföra en

reklamkampanj efter att det nya systemet valts och de nya rutinerna fastslagits. Detta med att informera berörd personal är enligt Wallström (2004a) en av flera faktorer för att öka användandet av ett system i ett företag. Den första faktorn handlar, precis som organisationen i fallstudien planerat för, om att förklara för alla som skall använda systemet vad systemets roll är. Den andra faktorn handlar om att utbilda användarna kontinuerligt och den tredje faktorn går ut på att cheferna måste vara föredömen och använda systemet för att föregå med gott exempel. Organisationens i fallstudien nämnde även att eventuellt anordna någon typ av workshop för att utbilda övrig personal om hur de kan använda det nya systemet vilket går i linje med den andra av Wallströms faktorer. Den tredje faktorn berördes aldrig i de diskussioner metodanvändaren hade med personalen i organisationen. Dock deltog IT-chefen i den arbetsprocess som metodanvändaren genomförde i organisationen genom att ställa upp med att låta sig intervjuas vilket är att föregå med gott exempel i sig. Att använda sig av verktyg eller metoder är exempel på hur det går att försöka eliminera risken för misslyckade IT-projekt.

Kautz (1996) använde vid genomförandet av en fallstudie ett befintligt ramverk för att undersöka hur en organisation tar till sig IT. Slutsatsen av den fallstudien var att användandet av ett sådant ramverk underlättar den analys som behöver genomföras inför införandet av IT samt att det minimerar risken för misslyckande. Skillnaden i den studien jämfört med den som genomförts i detta arbete var att Kautz (1996) använde ett redan framtaget ramverk. Syftet med det pragmatiska ramverket som utvecklats i detta arbete stämmer dock överens med den slutsats som Kautz (1996) presenterar nämligen att ett ramverk kan användas för att underlätta införandet av IT och att minimera risken för misslyckande. De koncept som tolkades upp till krav i denna studie ansågs vara faktorer för framgång vid införandet av ny teknologi i organisationen. I och med att ett antal faktorer identifierats vet organisationen vad de bör fokusera på vid utvärderingen av en tilltänkt IT-produkt för att på så sätt minimera risken för misslyckande i enlighet med det Butler och Fitzgerald (1999) anser.

För att säkerställa att de utvecklade ramverken speglade det organisatoriska behovet genomfördes datainsamling i form av intervjuer och pilotutvärderingar. Detta visade sig vara ett tidskrävande arbete men om slutresultatet skulle bli bra krävdes detta arbete. Enligt Yusuf m.fl. (2004, s. 254) ökar riskerna om inte tillräckligt med tid avsätts för att uppskatta det organisatoriska behovet när implementeringen av ett standardiserat system sker. Därför är det viktigt att verkligen analysera och utvärdera organisationens behov och möjligheter.

Fallstudien som genomfördes med en tillämpning av 2G-metoden resulterade i ett strategiskt och ett pragmatiskt ramverk. Det strategiska ramverket blev ett mera generellt ramverk medan det pragmatiska blev ett mera konkret. Utifrån det pragmatiska ramverket bestämdes sedan vilka de viktigaste framgångsfaktorerna var. Att på detta sätt systematiskt arbeta fram ett antal framgångsfaktorer påminner om det arbete som Butler och Fitzgerald (1999) genomförde i en fallstudie för att identifiera ett antal allmänna kritiska framgångsfaktorer för en IS utvecklingsprocess på ett visst företag. I denna process använde de sig av intervjuer för datainsamling vilket ledde till att ett flertal framgångsfaktorer identifierades. Genom analys fastställdes sedan nio kritiska framgångsfaktorer. I deras studie användes en annan metod än den som använts i detta arbete men de tekniker som användes i arbetsprocessen är på flera sätt lika de som användes i denna tillämpning av 2G-metoden.

8 Slutsats och diskussion

I detta kapitel presenteras de slutsatser som dragits från genomförandet av fallstudien.

8.1 Slutsats

2G-metoden visade sig vara en lämplig metod för etablering av framgångsfaktorer för införande av stödsystem i en organisation och för att säkerställa att framgångsfaktorerna motsvarade det specifika organisatoriska behovet. Genom att tillämpa en metod vars syfte är att en organisation med metodens hjälp skall kunna utveckla ett utvärderingsramverk för en IT-produkt som lämpar sig för den egna organisationen i dess riktiga kontext har organisationen ökat sannolikheten för att införandet av en ny IT-produkt skall ske på ett bättre vis än om inget systematiskt tillvägagångssätt använts alls. Ytterligare en fördel med att tillämpa 2G-metoden var att den är dubbelgrundande vilket innebär att både tekniska och icke tekniska faktorer behandlas vilket medför att organisationen som helhet, med människor och teknik tas under beaktning. Att tillgodose så många olika faktorer som möjligt vid en utvärderings- och införandeprocess av ny teknik är något av en nyckel för framgång. I och med att fallstudien genomfördes i en specifik kontext och att de framtagna ramverken speglar det specifika organisatoriska behovet kan de identifierade kraven anses vara de framgångsfaktorer som krävs för ett lyckat systeminförande. Genom att låta inblandad personal inom organisationen själva validera kraven som identifierats, har det säkerställts att kraven motsvarar det specifika organisatoriska behovet. Då flera av kraven av personalen ansågs vara absolut nödvändiga anser metodanvändaren att de bör betraktas som framgångsfaktorer för införandet av ett nytt ärendehanteringssystem i organisationen. Identifierandet av framgångsfaktorerna skapar en medvetenhet i organisationen om vad som måste fokuseras på vid ett systeminförande och på så sätt minimeras risken för en misslyckad IT-investering. Svagheter i studien kan vara att många tekniska delar behandlades som låg utanför metodanvändarens egna kompetensområde vilket kan ha påverkat sättet att fråga rätt saker vid genomförandet av intervjuerna. En annan svaghet är att arbetet har skett av en oerfaren metodanvändare utan tidigare erfarenhet av 2G-metoden. Att metodtillämpningen skett av en oerfaren metodanvändare kan medföra en osäkerhet om huruvida väsentliga delar i data missats i kodningsprocessen vilket kan vara en svaghet. Att fallstudien genomförts under ett relativt kort tidsspänn har med största sannolikhet varit av betydelse för slutresultatet. Att lära in metoden, att lära känna kontexten samt att studien genomförts av en person påverkar tidsåtgången. Om fallstudien istället genomförts av en erfaren metodanvändare hade fokus kunnat läggas på rätt saker tidigare jämfört med vad en oerfaren metodanvändare kan göra. En svaghet i genomförandet kan vara att involverad personal varit spridd på olika orter vilket försvårat möjligheten att hålla personliga möten.

8.2 Diskussion

För att upptagande och införande av ny teknologi skall ske med ett bra resultat är det viktigt att först och främst identifiera det behov som finns i organisationen. Syftet med den nya teknologin måste identifieras och hela förändringsprocessen måste

förankras i organisationen så att alla intressenter förstår syftet med den förändring som skall genomföras. Om förståelsen finns och om användarna ges möjligheten att vara med och påverka kommer motivationen att öka hos alla och därmed blir slutresultatet sannolikt bättre. Därefter måste ett antal kritiska framgångsfaktorer identifieras. Detta för att veta vad som upplevs som viktigast inom organisationen för att kunna fokusera mera på dessa delar. Det är viktigt att den nya teknologin som förs in i organisationen uppfyller sitt syfte annars läggs mycket tid och pengar ner i onödan utan att ett bra resultat uppnås. System och verksamhet måste matcha varandra. Det är även viktigt att organisationen förstår vad som krävs för att slutresultatet skall bli bra. Det krävs arbete före, efter och under införandet av ny teknologi. Efterarbetet får inte glömmas bort. I efterarbetet kan till exempel utbildning och förvaltning ingå. För att en ny produkt skall användas i en större utsträckning krävs det att användarna får möjligheten till den utbildning som krävs. Med förvaltning menas det arbete som sker efter att en produkt tagits i bruk inom organisationen. Det vill säga uppdatering och underhåll.

I den här studien har 2G-metoden använts med ärendehanteringssystem som utvärderingsobjekt. Metoden har inte använts med denna typ av utvärderingsobjekt tidigare men genomförandet av fallstudien visade att metoden även gav stöd för utveckling av utvärderingsramverk för denna typ av IT-produkt. Metodens första fas genomfördes utan att allt för tekniska detaljer behövde involveras. I metodens andra fas erhöles en djupare insikt i vad befintlig teknik kunde erbjuda vilket gav ytterligare data för vidareutveckling av det strategiska ramverket. Då metoden bara tillämpats på detta sätt vid ett tillfälle går det inte att dra några djupare slutsatser om metodens användbarhet på denna typ av IT-produkt men då fallstudien resulterade i ett för organisationen användbart utvärderingsramverk indikerar dock denna studie att metoden kan ge ett värdefullt stöd vid utveckling av utvärderingsramverk även åt andra organisationer. Både de mjukare och de mer detaljerade tekniska organisatoriska kraven involverades vid utvecklingen av ramverken vilket är en viktig del för att en organisation skall ta till sig ny teknologi på bästa sätt. De identifierade kraven med benämningen koncept var de faktorer som organisationen själva påtalade som viktiga i en ny produkt och därmed kan de anses vara organisatoriskt relevanta framgångsfaktorer för införandet av ett nytt standardiserat ärendehanteringssystem i just denna organisation. Tack vare att faktorerna identifierats och förankrats genom diskussioner inom organisationen kan införandet av ett nytt ärendehanteringssystem som valts i enlighet med det framtagna ramverket ske med en större framgång än om de inte hade tagits fram i en systematisk process. Så förhoppningsvis är de identifierade koncepten lika med de framgångsfaktorer som medför att upptagandet av det nya ärendehanteringssystemet sker på ett framgångsrikt sätt i organisationen. Den fulla nyttan av det nya systemet kan uppstå först efter att användarna hunnit anpassa sig till det nya verktyget och de nya rutinerna.

Metodanvändaren hade en av 2G-metodens grundare som handledare vid genomförandet av studien vilket var ett bra stöd då metodanvändaren inte hade några tidigare erfarenheter från metoden. I och med att en av metodens grundare fanns tillhands kunde metodanvändaren få hjälp om eventuella frågetecken uppstod vid tillämpningen av metoden vilket var bra. Detta kompenserade delvis för den oerfarenhet metodanvändaren hade.

Vid en tidigare tillämpningar av 2G-metoden genomförd av Reh binder m.fl. (2001) upplevdes metoden vara mycket användbar. Personer involverade i den tillämpningen ansåg att de hade möjligheten att påverka vad det resulterande ramverket skulle innehålla. Att metoden genomfördes i en iterativ process ansågs vara en fördel då

involverade personer kunde utveckla sina synpunkter så att de blev mer fokuserade. Zaxmy (2003) tillämpade 2G-metoden efter att ett CASE-verktyg implementerats i en organisation för att undersöka om metoden även gick att använda på det sättet. Det visade sig att metoden även var användbar på detta sättet. I fältexperiment undersökte Hedlund (1999) om 2G-metoden gick att tillämpas med applikationsservrar som utvärderingsobjekt, istället för CASE-verktyg som metoden ursprungligen är utvecklad för. I studien visade sig metoden ge ett värdefullt stöd för utvecklingen av ett utvärderingsramverk för applikationsservrar.

8.3 Reflektioner

Förändringsarbeten av denna storlek kräver mycket resurser i form av tid och arbete. Metodanvändaren upplevde att den rätta erfarenheten från denna typ av arbete saknades och även tillräcklig kunskap om hur 2G-metoden tillämpas på bästa sätt. Det är viktigt att poängtera att en metodtillämpning skiljer sig åt från organisation till organisation. Alla företag är olika hur de än vrids och vänds på. Då olika organisationer har olika förutsättningar har den organisation där metoden appliceras stor inverkan på resultatet av metodtillämpningen. Även de metodanvändare som involveras i IT-projekt har olika erfarenheter och förutsättningar vilket har betydelse för slutresultatet. Om fallstudien hade utförts i en annan organisation, med en annan metodanvändare eller med andra intervjuobjekt skulle troligtvis de identifierade faktorer som utgör utvärderingsramverket för organisationen varit utformade på ett lite annorlunda sätt. I den genomförda fallstudien upplevde metodanvändaren inga interna motsättningar bland de aktörer som involverades utan det var möjligt att föra en öppen dialog med organisationen. Om situationen hade varit en annan hade problem kunnat uppstå vilket i slutändan hade kunnat leda till att felaktiga faktorer identifierats. I slutskedet av genomförandet framgick det för metodanvändaren att det kunde ha inneburit en risk för interna motsättningar då både kunder och användare inom organisationen involverats. Det är möjligt att olika perspektiv på supportens arbetssätt kunnat leda fram till konflikter kring hur arbetet skall bedrivas i framtiden.

I fallstudiens andra fas var det tre befintliga ärendehanteringssystem som utvärderades och det kan diskuteras hur detta urval kan ha påverkat utformningen av utvärderingsramverket då dessa tre system enbart representerade en delmängd av det utbud som fanns på marknaden. Det är möjligt att ett annat urval resulterat i att utvärderingsramverket sett annorlunda ut men i det här fallet ansåg organisationen urvalet som möjliga alternativ för företaget. Då metoden förespråkar en iterativ process för fortsatt förfining av utvärderingsramverket är det möjligt att ytterligare iterationer resulterat i ett utvärderingsramverk med bättre precision. Varje tillämpning av 2G-metoden är en balans mellan antal iterationer och antal intervjuer per iteration samt ett stort antal andra omständigheter kring datainsamling och analys. Det är inte nödvändigtvis bättre att genomföra ytterligare iterationer då förändringarna i ramverket till slut blir marginella. Det ramverk som tagits fram kan mycket väl vara tillräckligt för att uppfylla sitt syfte, nämligen att fungera som ett utvärderingsramverk vid utvärdering av tilltänkta produkter. Ett framtida ramverk behöver inte vara statiskt utan det kan utvecklas efter behoven som även de kan förändras med tiden.

När arbetet i denna fallstudie presenterades för organisationen i fråga skedde en formell överlämning av det pragmatiska ramverket som utvecklats tillsammans. Vid detta tillfälle skedde en form av återkoppling genom att en diskussion hölls mellan representanter från organisationen och metodanvändaren för att validera ramverkets

innehåll. Syftet med detta var att ta reda på om ramverket speglade organisationens uppfattningar eller om det var någonting som saknades. Att på detta sätt lämna över det framtagna ramverket genom en presentation ger ett tydligt avslut på den arbetsprocess som skett tillsammans med organisationen. På så sätt görs organisationen uppmärksam på att de nu står på egna ben och att det är fritt fram för dem att arbeta vidare med projektet i egen regi utan inblandning från metoanvändaren.

8.4 Fortsatt arbete

Då metoanvändaren inte kunde skapa ett optimalt pragmatiskt ramverk på grund av tidsbrist är ett förslag på fortsatt arbete att genomföra ytterligare iterationer enligt 2G-metoden för att på så sätt utveckla ett ännu bättre ramverk. Ett annat förslag på fortsatt arbete är att låta en tredje part undersöka hur väl innehållet i ramverken egentligen speglar den organisatoriska uppfattningen. Slutligen skulle även en uppföljning på hur införandet av det nya systemet gick samt en uppföljning på hur organisationen upplevde tillämpningen av 2G-metoden kunna genomföras.

Referenslista

- Andersen, E. (1994) *Systemutveckling –principer, metoder och tekniker*. Lund: Studentlitteratur.
- Askenäs, L. & Westelius, A. (2003) Five Roles of an Information System: A Social Constructionist Approach to Analysing the Use of ERP Systems, *Informing Science*. 6 (s. 209-220).
- Avison, D. & Shah, H. (1997) *The Information Systems Development Life Cycle: A First Course in Information Systems*. Berkshire: McGraw-Hill International.
- Axelsson, L. (1998) *Praktisk verksamhetsutveckling-inriktad på engagemang, kvalitet och snabba resultat*. Lund: Studentlitteratur.
- Baskerville, R. & Pries-Heje, J. (1999) Grounded action research: a method for understanding IT in practice, *Accounting, Management and Information Technologies*. 9(1) (s. 1-23).
- Berndtsson, M., Hansson, J., Olsson, B. & Lundell, B. (2002) *Planning and Implementing your Final Year Project with Success*. London England: Springer-Verlag.
- Brandt, P., Carlsson, R. & Nilsson, A. G. (1998) *Välja och Förvalta Standardsystem*. Lund: Studentlitteratur.
- Butler, T. & Fitzgerald, B. (1999) Unpacking the systems development process: an empirical application of the CSF concept in a research context, *Journal of Strategic Information Systems*. 8 (s. 351-371).
- Caliusco, M. L., Villarreal, P., Toffolo, A., Taverna, M. L. & Chiotti, O. (1998) Decision support systems generator for industrial companies Module IV: Forecasting support system, *Computers & Industrial Engineering*. 35(1-2) (s. 315-318).
- Carney, D. J., Oberndorf, P. A. & Place, P. R. H. (2003) *A Basis for an Assembly Process for COTS-Based Systems (APCS)*. Tillgänglig på Internet: <http://www.sei.cmu.edu/pub/documents/03.reports/pdf/03tr010.pdf> [Hämtad 04.02.17].
- Changchit, C., Joshi, K. D. & Lederer, A. L. (1998) Process and reality in information systems benefit analysis, *Information Systems Journal*. 8(2) (s. 145-162).
- Dahmström, K. (2000) *Från datainsamling till rapport – att göra en statistisk undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998) *Working knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Fowler, P., Garcia-Martin, I., Juristo, N. & Levine, L. A prototype knowledge-based tool for software engineering adoption and implementation. I: Kautz, K. & Pries-Heje, J. (1996) *Diffusion and Adoption of Information Technology*. London: Chapman & Hall (s. 32-51).
- Goldby, S. D. (1999) Strategic Approaches to Technology Adoption. *Laboratory Robotics and Automation*. 11(6) (s. 330-334).

Hedlund, J. (1999) Utveckling av utvärderingsramverk: Test av metod med applikationsservrar som utvärderingsobjekt. Skövde: Kandidatuppsats vid Institutionen för Datavetenskap.

Henfridsson, O. (2000) Ambiguity in IT adaptation: making sense of First Class in a social work setting, *Information Systems Journal*. 10(2) (s. 87-104).

Holmgren, M. (1999) *Standardsystem-Management av anskaffning, anpassning och användning*. Göteborg: Magisteruppsats vid Institutionen för Informatik, Göteborgs universitet. Tillgänglig på Internet: <http://www.handels.gu.se/epc/archive/00001278/01/holmgren.ia7400.pdf> [Hämtad 04.02.18].

Irani, Z. (2002) Information systems evaluation: navigating through the problem domain. *Information & Management*. 40(1) (s. 11-24).

Jaakkola, H. Comparison and Analysis of Diffusion Models. I: Kautz, K. & Pries-Heje, J. (1996) *Diffusion and Adoption of Information Technology*. London: Chapman & Hall (s. 65-82).

Karlsson, J., Wohlin, C. & Regnell, B. (1998) An evaluation of methods for prioritizing software requirements, *Information and Software Technology*. 39(14-15) (s. 939-947).

Kautz, K. & Pries-Heje, J. Research Directions on Diffusion and Adoption of Information Technology. I: Kautz, K. & Pries-Heje, J. (1996) *Diffusion and Adoption of Information Technology*. London: Chapman & Hall (s. 3-7).

Kautz, K. Information technology transfer and implementation: The introduction of an electronic mail system in a public service organization. I: Kautz, K. & Pries-Heje, J. (1996) *Diffusion and Adoption of Information Technology*. London: Chapman & Hall (s. 83-95).

Klein, H. K. & Myers, M. D. (1999) A set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems, *MIS Quarterly*. 23(1) (s. 67-94).

Kunnathur, A. S., Ahmed, M. U., & Charles, R. J. S. (1996) Expert systems adoption: An analytical study of managerial issues and concerns, *Information & Management*. 30(1) (s. 15-25).

Kirveennummi, M., Hirvo, H. & Eriksson, I. Framework for barriers to IS-related change: development and evaluation of a theoretical model, I: Larsen, T. J., Levine, L. & Degross, J. I. (1998) *Information systems: current issues and future change*. Tillgänglig på Internet: <http://is.lse.ac.uk/helsinki/kirvee~1.pdf> [Hämtad 04.02.16] (s. 509-528).

Larsson, J. (2001) E-support minskar telefonköerna, *Computer Sweden*.

Lindgren, L. & Olsson, N. (2000) *Principer för samordnad utveckling: Hur får man en utbildningsplan som harmoniserar kompetensutveckling med systemutveckling och verksamhetsutveckling?* Göteborg: Magisteruppsats vid Institutionen för Informatik, Göteborgs universitet. Tillgänglig på Internet: <http://www.handels.gu.se/epc/archive/00001301/01/LindgrenOlsson.pdf> [Hämtad 04.02.23].

- Lundell, B. & Lings, B. (2004) On Understanding Evaluation of Tool Support for IS Development, *Australasian Journal of Information Systems*, (accepterad för publicering).
- Lundell, B. & Lings, B. (2003) The 2G Method for Doubly Grounding Evaluation Frameworks, *Information Systems Journal*. 13(4) (s. 375-398).
- Melin, U. (2003) The ERP System as a Part of an Organization's Administrative Paradox. (accepterad till: *11th European Conference on Information Systems*, Naples, Italy, June 19-21, 2003).
- Mustonen-Ollila, E. & Lyytinen, K. (2003) Why organizations adopt information system process innovations: a longitudinal study using Diffusion of Innovation theory, *Information Systems Journal*. 13(3) (s. 275-297).
- Myrén, K. (2004a) Undvik affärssystemets fallgropar. *Computer Sweden* Tillgänglig på Internet:
http://computersweden.idg.se/ArticlePages/200401/21/20040121094239_CSD086/20040121094239_CSD086.dbp.asp [Hämtad 04.02.16].
- Myrén, K. (2004b) Användarvänligheten värderas högst. *Computer Sweden*.
Nationalencyklopedin. Tillgänglig på Internet: <http://www.ne.se> [Hämtad 04.02.18].
- Newell, S., Swan, J. A. & Galliers, R.D. (2000) A knowledge-focused perspective on the diffusion and adoption of complex information technologies: the BPR example, *Information Systems Journal*. 10(3) (s. 239-259).
- Ottersten, I. & Berndtsson, J. (2002) *Användbarhet i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Patel, R. & Davidson, B. (2003) *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Petersson, L. (1998) *En Samordnad Vägledningsmodell om Standardsystemen*. Göteborg: Magisteruppsats vid Institutionen för Informatik, Göteborgs universitet.
Tillgänglig på Internet:
<http://www.handels.gu.se/epc/archive/00002144/01/LenaPetterson.IA7400.pdf>
[Hämtad 04.02.23].
- Rehbinder, A., Lings, B., Lundell, B., Burman, R. & Nilsson, A. (2001) Observations from a field study on developing a framework for pre-usage evaluation of CASE-tools. I: Russo, N.L., Fitzgerald, B. & DeGross, J.I. (eds), *New Directions in Information Systems Development (IFIP WG 8.2 Conference 2001)*. Boston: Kluwer (s. 211-220).
- Seaman, C. B. (1999) Qualitative Methods in Empirical Studies of Software Engineering, *IEEE Transactions on Software Engineering*. 25(4) (s. 557-572).
- Serafeimidis, V. & Smithson, S. (2003) Information systems evaluation as an organizational institution – experience from a case study, *Information Systems Journal*. 13(3) (s. 251-274).
- Shanks, G. & Darke, P. (1999) Understanding corporate data models. *Information & Management*. 35(1) (s. 19-30).
- Thoresen, K. Learning at work. I: Kautz, K. & Pries-Heje, J. (1996) *Diffusion and Adoption of Information Technology*. London: Chapman & Hall (s. 176-201).

Tourniaire, F. & Farell, R. (1997) *The Art of Software Support: Design and Operation of Support Centers and Help Desks*. New Jersey: Prentice Hall.

Urquhart, C. Reflections on early requirements gathering: Themes from analyst-client conversations. I: Larsen, T. J., Levine, L. & DeGross, J. I. (1998) *Information Systems: Current Issues and Future Changes*. Tillgänglig på Internet: <http://is.lse.ac.uk/helsinki/urquhart.pdf> [Hämtad 04.02.16] (s. 359-376).

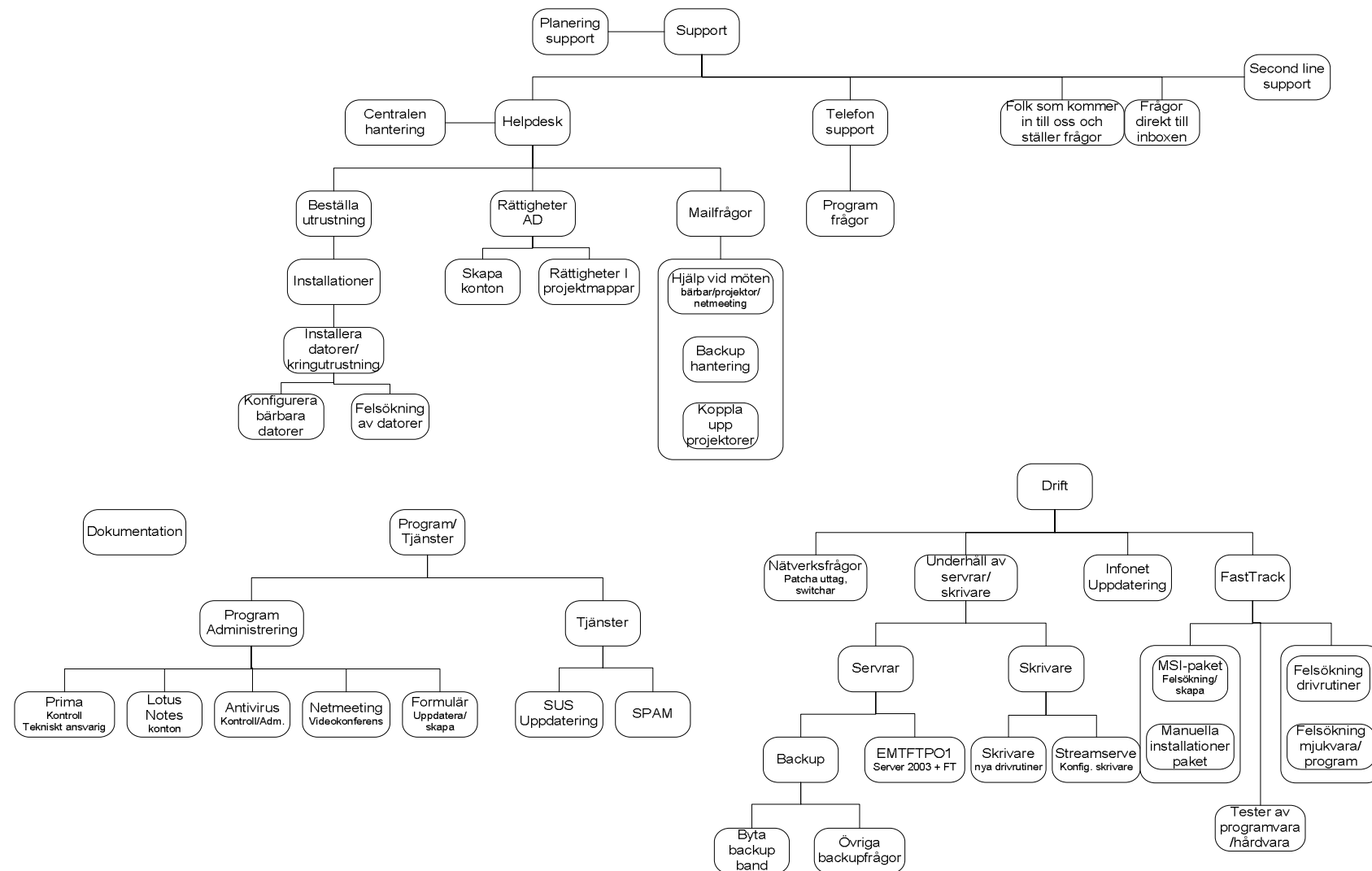
Wallström, M. (2004a) Systemen används fel. *Computer Sweden*.

Wallström, M. (2004b) Installationen är bara början. *Computer Sweden*.

Yusuf, Y., Gunnasekaran, A. & Abthorpe, M. S. (2004) Enterprise information systems project implementation: A case study of ERP in Rolls-Royce. *International Journal of Production Economics*. 87(3) (s. 251-266).

Zaxmy, H. (2003) *The 2G method applied in a post-usage evaluation application*. Skövde: Magisteruppsats vid Institutionen för Datavetenskap.

Appendix A: Modell av IT-supportens arbetsuppgifter



Appendix B: Informationsbrev till respondenterna för introduktion av arbetet

Hej!

Mitt namn är Henrik Nilsson och jag är en student som läser det systemvetenskapliga programmet på Högskolan i Skövde. Jag har av företaget Pharmadule Emtunga AB givits möjligheten att genomföra mitt examensarbete i samarbete med dem.

På grund av brister i dagens system och rutiner har personal på IT-avdelningen beslutat att starta ett projekt som skall resultera i ett mera strukturerat, effektivt och enhetligt arbetssätt i Pharmadule Emtunga AB: s IT-support samt införskaffande och implementering av ett nytt ärendehanteringssystem.

Min roll i detta blir att intervjua berörd personal om deras synpunkter kring support och ärendehanteringssystem och på så sätt få in krav som skall ingå i en kravspecifikation. Utifrån de krav som framkommer ska jag sedan undersöka om det eventuellt finns något ärendehanteringssystem på marknaden som uppfyller dessa krav.

Detta arbete skall utföras genom att tillämpa en metod som går under benämningen 2G-metoden. Metoden syftar till att samla in information som sedan skall användas för att skapa ett utvärderingsramverk. Detta utvärderingsramverk skall sedan användas i en pilotutvärdering som syftar till att undersöka om befintlig teknik uppfyller de krav som framkommit genom intervjuerna. I pilotutvärderingen kommer ett par ärendehanteringssystem att väljas ut för noggrannare utvärdering och utifrån detta skall sedan det bästa tänkbara ärendehanteringssystemet väljas ut.

Intervjuerna kommer att vara så kallade öppna vilket innebär att Ni kommer att få tala fritt inom ämnet. Efter intervjun kommer jag att sammanställa all information och skicka den till Er för att stämma av så att jag har förstått allt på rätt sätt. Om det då finns några felaktigheter så finns möjligheten att få dessa korrigerade genom att höra av sig till mig.

Vi behöver nu komma överens om när vi kan träffas. Hur lång tid intervjun tar beror på hur mycket Ni har att säga men räkna med en halvtimme. **Det vore bra om Ni ville återkomma med en dag och tid som passar Er.**

Om Ni har funderingar kontakta mig per e-post eller per telefon.

Henrik Nilsson

E-post: a99henni@student.his.se

Tfn: 0500-41 25 41

Mob: 070-324 46 29

Tack på förhand för att Ni tar er tid att medverka

Appendix C: Strategiskt ramverk från första iterationen

1 Struktur: supportens struktur och arbetssätt.	55
1.1 Bemötande: support personalens kontakt med användarna.	55
1.1.1 Personlig och fysisk kontakt: ge personlig support på plats och vara kontaktbar.	55
1.1.2 Arbetsfördelning: fördelning och strukturering av arbetsuppgifter.	56
1.1.3 Prioritering: prioriteringar i supportens arbete.....	57
1.1.4 Telefonsupportens placering: var den som svarar i telefonen är geografiskt placerad.	58
1.1.5 Support på: vad användarna önskar få hjälp med.	58
1.1.6 Optimal support: hur supporten skall fungera optimalt.....	59
1.2 Information: information till användarna från Helpdesk-IT.	59
1.2.1 Informationskanaler: olika sätt att sprida information på.....	60
2 Ärendehanteringssystem: krav på funktionalitet i och kring ett nytt ärendehanteringssystem.....	62
2.1 Systemkrav: krav på ärendehanteringssystem.....	62
2.1.1 Kompatibilitet: ärendehanteringssystemet kompatibilitet med andra program.....	63
2.1.2 Inrapportering: hur ett ärende rapporteras till supporten.....	64
2.1.3 Feedback: respons till och från användarna.....	66
2.1.4 Prioritering: prioritering av ärenden.....	67
2.1.5 Kunskapsdatabas: för frågor och svar.	67
2.1.6 Planering: funktioner för planering av arbetet i supporten.....	68
2.1.7 Statistik: om supportens arbete och ärenden.....	69
2.1.8 Sortering: av ärenden och uppgifter.	69
2.1.9 Telefonsystem: en systemlösning för telefonsupporten.	69

1 Struktur: supportens struktur och arbetssätt.

1.1 Bemötande: support personalens kontakt med användarna.

- Ha ett leende på läpparna när man svarar i telefonen.
- Vara serviceinriktade.
- Ibland får man upplevelsen av att dom tycker det är jobbigt att man ringer.
- Det är olika på personal.
- Det vet jag många som säger här att det kan vara så att du ringer på 666 och du ser hur du kopplas från den ena till den andra och ingen svarar ändå.
- Supportavdelningen skall inte isolera sig.
- Det blir irritation när man inte kommer in till IT, när man knackar på dörren och ingen öppnar bara för att dom har tänkt att vi inte ska kunna hälsa på dom.
- Ibland så blir man lätt irriterad när det händer någonting. Man kan tycka ibland att dom kanske borde hinna med när det dyker upp problem.
- Snabbare kontakt.
- Lösningen av ett problem sker inte utan ett mail, utan det är två-tre samtal och tre mail kanske.
- Det verkar som dom är lite rädda för att visa sig ute.
- Bemöta användarna på ett enhetligt sätt i telefonen.
- Alla i supporten skall ha en övergripande vetskap om hur allting är uppbyggt även på andra siter.
- Rutiner för hur det skall gå till när en användare har ett återkommande problem och har pratat med en viss person tidigare.
- En central som alla användare kommer till för att sedan slussa ut ärenden till rätt person.
- Att dom känner att det är så pass god service att dom får ett mervärde så att man får det att till och med bli bättre än att man går och snackar med dom person till person.
- Den kontakten man har på telefon är kanske när man installerar program och den där biten, kör genom fastrack. Då kan man ta det på telefonen.

1.1.1 Personlig och fysisk kontakt: ge personlig support på plats och vara kontaktbar.

- Någon ska vara tillgänglig för att vara i personlig kontakt med.
- Vi har ett behov av att prata med dom, få kontakt med dom i det dagliga arbetet hela tiden.
- Kunna återkomma till samma person om en sak.
- Inte vara rädd för att gå ut fysiskt och hjälpa folk för att det är faktiskt många som tycker det är väldigt skrämmande det här med datorer fortfarande och ska dom ha ett nytt program så kanske dom vill ha hjälp.

- Har dom folk på vartenda kontor så kanske det är lönt att dom visar sig ute mera.
- Ibland behöver det nästan vara någon fysiskt med som visar och som är fysiskt på plats.
- Det är jättebra att det finns IT-support på alla ställen men ibland kan ett datafel vara en rent fysisk grej. Det behöver inte alltid lösas via nätverk utan det är kanske bättre att komma hit och visa någon.
- Någon gång ibland kan man behöva träffas fysiskt om det är någonting man känner skulle behöva snackas om mellan fyra ögon men mycket går att lösa via telefon eller via dator och mail.
- Kunna ringa till varandra som, -Det var det jag pratade om förut!
- Vi måste komma bort från det här personifierade.
- Ibland måste man springa ut till någon dator och då måste det vara en fysiskt på plats. Men tanken är att man ska inte ringa den personen direkt, man måste gå via en sluss.

1.1.2 Arbetsfördelning: fördelning och strukturering av arbetsuppgifter.

- Rätt person på rätt plats.
- Det kanske skall sitta en som svarar i telefonen, en kanske tar dom här akuta ärendena och en kanske håller på med systemet eller verksamheten.
- Definiera roller. Det kan vara jättebra att veta var och vad de ska göra på supporten. Blir det specificerat, då vet vi att den här sitter på supporten, den här är systemansvarig.
- Klara ansvarsområden.
- Det kanske är mycket när det är 700 användare men då kanske vi behöver ha fler folk. Dom kanske behöver ha hjälp i supporten.
- Det kanske ska vara fler på support och en mindre på system eller en på support och fler på system.
- Det är flera stycken personer som gör samma arbetsuppgifter, dom ska svara i telefonen, dom ska svara på mail, dom ska vara support, dom ska gå ut och hjälpa folk. Det är det som blir för mycket för dom. Det är kanske bättre att dom svarar i telefonen, att dom svarar på mail en dag eller två dagar och dom andra dagarna så är dom på akuta ärenden så att dom inte behöver göra allting på en gång.
- Gruppera arbetsuppgifter efter område. Den personen som är duktig på en del får det ärendet direkt istället för att ärendena sorteras efter site.
- Uttalade ansvarsområden bland supportpersonalen.
- Vi vill att det skall vara en person åt gången som svarar i telefonen annars tar det för mycket resurser. Se över hur det på bästa sätt går att lösa bemanningen av telefonsupporten.
- Rutiner för vilka arbetsuppgifter som skall göras av vem, när och hur.
- Komma överens inom supportgruppen hur vi skall arbeta så att vi arbetar på ett enhetligt sätt.
- Få tid att arbeta med sina ansvarsområden när man inte sitter i supporten.
- Komma överens och dela upp arbetsuppgifterna på alla tillgängliga personer.

- Anställ en person som enbart ska sitta i telefonen och ta emot ärenden och ta emot mail.
- Det hade varit skönt om man visste vem som har hand om vad.
- En person som sitter och tar emot allting. Sen finns det kanske en backup på varje site. Då ska vi som jobbar slippa göra dom här prioriteringarna utan det ska göras av den där personen och vi ska inte störas av att telefonen ringer. Den där personen får prioritera lite åt oss och då ska man kunna avsluta en sak i taget.
- Anställ någon riktig Helpdesk-tjej som har en bred koll. Huvudsyftet behöver inte vara att hon ska kunna så mycket utan det är mest att hon kan ge svar på dom mest elementära sakerna men huvuduppgiften är att lägga ut det till oss andra. Om hon inte kan lösa det i telefonen får hon lägga upp det som ett ärende precis som vi gör idag.
- Jag skulle vilja se det som en ren Helpdesk. Att det sitter någon person som tar emot samtal. Det är den personens jobb och lägger upp ärenden som sen en tekniker jobbar med. Om inte han kan lösa det på si och så många minuter så skickar han det vidare och lägger upp ett ärende.
- Lite mer klarare struktur för som det är nu så fungerar det dåligt på grund av att det är många olika som ska sitta i den där Helpdesken och sitter det en där tror jag det blir mer professionellt. Han, hon får större erfarenhet av dom vanligaste småproblemen och kan lätt och snabbt ge hjälp och lösa dom.
- Om en person sitter i telefonen så räcker det om man har ett väl fungerande kösystem som till exempel går in och säger du står nummer fyra i kön. Det tar si och så många minuter. Om det nu är lång telefonkö får man sätta att inom två-tre minuter ska du kunna lösa det annars får du lägga upp ett ärende så får tekniker på respektive plats gå ut och lösa det då.
- Om det är någon som är bra på något så är det bra om han kan ta tag idet. Är det någon som är bra på Office, då är det bra om han får den frågan.
- Vi ska gå mot att det i stället för att alla ska kunna lite om allt så är det kanske bättre att någon kan mycket om någonting och så kan vi bara fördela arbetet på ett vettigt sätt.
- Vi måste ha någon form för first-line support som man kontaktar.
- Jag skulle vilja ha någon som delar ut ärenden till teknikerna. Att det blir bäst lämpad person på bäst ärende då. Och sen kan den här ansvariga personen följa upp det efteråt. Att det har blivit avklarat och även kontakta kunden och i slutändan kanske göra bara stickprovskontroller.
- När man sitter i telefonen så är det svårt att jobba med massa andra saker samtidigt. Så man behöver en som sitter där och prioriterar, ser vem som passar på ärendet och så vidare.

1.1.3 Prioritering: prioriteringar i supportens arbete.

- Är det något som är mindre akut så får det givetvis vänta. Att man sätter ärenden på en prioriteringslista med vad som är mest akut och inte.
- Behandla ärenden efter en turlista. Mindre akuta ärenden får vänta. Sätt ärenden på en prioriteringslista med vad som är mest akut och inte.
- Man behöver ha en avvägning på om det verkligen är bråttom med vissa saker, hög prioritet.

- Gör jag en vanlig beställning så kan det vara låg prioritet. Är det sedan någonting som är brådskande så ska man veta att inom en viss tid så åtgärdas ärenden.
- Vissa saker kanske behöver prioriteras.
- Vissa kanske man behöver prioritera.
- Prioritera ärenden som kommer in via mail.
- Hjälp med akuta saker.

1.1.4 Telefonsupportens placering: var den som svarar i telefonen är geografiskt placerad.

- Det värsta som finns är att man ser, å nej nu är jag kopplad till Stockholm, för dom har ingen aning om vad det är jag sitter och gör här när jag vet att dom här ute vet precis vad jag gör och det räcker med två meningar så vet dom vad jag behöver hjälp med och det är den största nackdelen idag.
- Det är bättre att prata med en person lokalt.
- Jag kan inte säga det är negativt att dom kopplar upp till Stockholm men det känns som att det skulle vara bättre om att vi fick prata med någon här.
- Supporten måste ibland gå ut fysiskt och hjälpa folk. Visa sig mera lokalt alla dagar i veckan.
- Det ska vara lokalt.
- Jag tycker det är svårt att hamna uppe i Stockholm när jag diskuterar saker som Annelie har hand om. Hon får det ju ändå till sig. Sen ringer jag upp till en kille i Stockholm så vet han kanske för det första inte vem jag är och att jag ens ska ha behörighet till vissa saker.
- Jag har inget intresse av att ringa upp till en kille i Stockholm och förklara hela mitt ärende en gång till. Det är lättare att man påbörjar där man avslutade sist. Det var ju det vi pratade om förra veckan! Att man kan knyta an.
- Jag vill inte alltid komma till någon helt ny.
- Får dom inte gå dubbelt ibland känns det som. Hamnar jag hos någon annan kille så kanske han ändå får gå tillbaka till det ursprungliga.
- Det är ärligt så att ringer jag och ser att jag blir kopplad upp till Stockholm, då väntar jag med att ringa tills det är någon här eller så ringer jag direkt till någon.
- För min del så får man säga att det är okej om dom sitter på andra orter. Kan dom bara styra en via telefon så.

1.1.5 Support på: vad användarna önskar få hjälp med.

- Allt som rör data, IT, skrivare, faxar, färger. Alla fall så att man vet vart man kan vända sig och kan inte IT så kan de ändå hänvisa mig vidare till berörd personal eller den som är ansvarig.
- Vi vill ha hjälp när det är någonting som krånglar.
- När det är driftstopp.
- Problem med nätverk och sådana grejer så att man blir sittande och man kan inte jobba vidare.

- Programvaror.
- Rätt stöd, rätt program till dom arbetsuppgifterna man har.
- Hjälp med inköp av nya program och datorer.
- Det är mer konkret på de arbetsuppgifter man har.
- Att lägga upp användare.

1.1.6 Optimal support: hur supporten skall fungera optimalt.

- Lösa allting direkt. I alla fall få ett svar direkt.
- Någon form av mailsystem när det gäller sådana bitar som om man har kört fast eller om det är någon teknisk bit eller om det är någon beställning eller vad det än är. Alltså ärenden som gör att inte jag kan fortsätta.
- Att det finns uttalat att man även kan kommunicera med dom som vanliga medarbetare.
- Inte se allting som supportärenden utan det bör gå att samarbeta med supportavdelningen i vissa fall.
- Att man ska kunna ringa till varandra som personer och inte hela tiden ringer till IT-avdelningen som är en enda stor supportgrupp.
- Att man ska kunna få någon form av feedback på det man har sagt.
- När man får smågrejer, kraschar och någonting. Det är då man vill ha dom på en gång.
- För min del räcker det att jag har dem åtkomliga mellan åtta och fem. Det är väl den supporten som räcker för min del.
- Då finns det en support som man ringer och kan inte dom lösa det ganska omedelbart så skickar dom det vidare till grupper som är specialiserade på nätverk, Office, Unix och vad det nu kan vara. Då sitter det en grupp som tar hand om det ärendet omedelbart.

1.2 Information: information till användarna från Helpdesk IT.

- Kräv hur användarna skall arbeta utifrån de behov de har.
- Deras chef ska tala om vilka regler som gäller för oss här också.
- Information om vem som gör vad eller vart man skall vända sig.
- Ge ökad insikt i vad supporten gör.
- Det finns olika supportben. Det kanske är lite otydligt för det är egentligen tre stycken olika.
- Definiera för användarna vad ett nödsamtal är.
- Ge användarna ett service-level agreement där det anges cirka tider det tar att lösa ett problem beroende på vilken typ det är.
- Ge användarna mer information om vad de kan förvänta sig av oss.
- Ge användarna mer information om vad vi förväntar oss av dom och hur en felbeskrivning sker på bästa sätt.

- Inte ge användarna för mycket fakta då risk för information overload finns.
- Användarna måste förstå att vi kan hjälpa dem mycket snabbare om de specificerar sitt problem mera noggrant.
- Användarna ska inte ringa på supportpersonalens privata nummer.
- Den där som Annelie och Hanna sitter på, det är ju den mailen. Den tycker jag fungerar, sen kanske det är lite oklart på dom andra två benen.
- Det är lite oklart med dom olika ansvarsområdena när det gäller CAD och dom normala IT-frågorna och den tredje med affärssystemet.
- Ge användarna mera insikt i supportens arbetssätt.
- Det mesta ska ju ut till användarna så dom kan göra så mycket som möjligt själva först och främst då. Att dom kan söka i första steget och kanske lösa x antal procent utan att ringa till oss innan.

1.2.1 Informationskanaler: olika sätt att sprida information på.

- Det är fel sätt att gå ut med information via mail.
- Information på Infonet.
- Något som jag inte vill ha det är det här att det skickas ut ett mail om det är driftstopp någonstans. Visst det är bra att få information men kanske att den informationen skulle kunna vara sökbar istället. Att det kanske skulle finnas någon webbsida eller någonting som man skulle kunna se den informationen på. Som det är idag så får man ju en väldig massa mail och man läser inte dom.
- Presentera mer information på Infonet på ett roligt sätt.
- Man kan lägga ut på Infonet, på IT-hemsidan dom vanligaste frågorna och sådant.
- När vi implementerar det nya systemet får vi göra en lite större kampanj. Ta hjälp av något företag. När vi implementerade vårt FastTrack då hade vi planscher uppsatta och det var en liten workshop och man bjöd lite på godis och vi hade tröjor som var upptryckta. Liksom att man gör en liten grej av det så att det inte bara ligger en sida dold på Infonet. Det tror jag är nödvändigt. Att sälja in det som något positivt för dom och inte bara som något vi vill. Utan att man istället vänder på det och presenterar det som något positivt för dom som den här nyheten handlar om.
- Om man jobbar lite vidare på det där med Infonet och lägger ut lite mer lösningar där och självhjälp och lathundar och lite så där. Då kanske man kan ha när dom rapporterar in ärendena, när dom får upp det fönstret där dom ska skriva i lite information och sådant. Då kanske det ska ligga lite länkar där och lite reklam helt enkelt för våran hemsida.
- Folk läser inte mailen. Gå ut med pappersinformation kanske är en idé? Vår intranätsida tror jag fungerar dåligt också. Jag tror inte folk tittar på den. Men det är ju alltid bra att ha det där och kunna hänvisa dit.
- Lägga information på vårt Infonet och i fortsättningen tycker jag också att vi ska ha någon form av datautbildning, dataintroduktion på företaget och då kan support och supportfrågor vara en del.

- Man kan välja ett litet kitt, en liten folder som alla anställda får och säga, det här är de mest basala sakerna. Dom får försöka sticka ut det i handen på folk när de kommer till företaget och egentligen också ge det till de många som redan finns på företaget idag men inte riktigt vet egentligen hur de ska gå till väga.
- Vi har VD: ns veckobrev men visst kan han också skriva, kom ihåg allihop att läsa dom nya supportrutinerna.
- På Infonet kan vi lägga lite flashiga nyheter på förstasidan.
- Vi har ju vår egen sida som vi har information på.
- En lite mer informell mötesplats med avdelningschefer och IT-personal eller kanske site chefer. Nu bjuder vi på kaffe och bulle och så hade vi lite om vad som händer på IT och de i sin tur får ta den informationen med sig tillbaka till deras personal när de i sin tur har deras gruppmöte med informationen.
- Jag tror tyvärr att det här med Infonet, det känns som att dom vi helst vill nå dom när vi aldrig på det sättet.
- Det är bra om någon chef också kan gå ut till deras personal och säga, nu får ni sluta skrika på IT men det finns faktiskt hjälpmedel här. Gå nu in på Infonet och försök att hjälpa er själva.
- När det gäller mer övergripande förändringar inom avdelningen tycker jag att man kanske borde göra någon lite större grej av det helt enkelt. Att man kanske har någon form av workshop eller att man sätter upp lite planscher och sådant där.
- Annars så är det ju mailen som är det lättaste sättet att informera alla eftersom det är en så spridd organisation.
- Personer inom vår avdelning går ut och har möten med chefer från respektive avdelning. Bara meddela lite kort att nu tänker vi göra så här och så här och det kan vara bra om du kanske tar det på ditt möte som du har med ditt gäng. Information direkt till chefen. Tala om för den chefen att det är jätteviktigt att du går ut med den här informationen till din personal.
- Köra något utbildningspaket när dom börjar.

2 Ärendehanteringssystem: krav på funktionalitet i och kring ett nytt ärendehanteringssystem.

2.1 Systemkrav: krav på ärendehanteringssystem.

- Allt från att man sätter ansvariga personer, prioritet, status, tidsuppskattning och även att när man slutfört ärendet har möjligheten att skriva in en lösning så att man har en arkiverings, kunskapsdatabas med en sökfunktion.
- Det behöver inte vara så där fruktansvärt avancerat med enorma funktioner. Det är bara dom enkla. Dom har skickat in ett ärende, vi tar emot det och sätter ansvarig, status, prioritet, tid och så vidare. Dom kan följa ärendet. Vi slutför det, kanske att dom får ett svarsmail då eller att nu är det klart.
- Det skall gå att se alla ärenden som finns i systemet.
- Alla nyinkomna ärenden som ingen tagit ska synas.
- Det ska i systemet gå att få en total översyn av alla ärenden.
- Det skall gå att se vem det är som ringer och då skall det automatiskt komma upp ett nytt ärende för denna person i ärendehanteringssystemet.
- Det skall finnas möjlighet att se en persons tio senaste ärenden när personen ringer.
- Det skall när en person ringer gå att se dennes aktiva ärenden.
- Kunna se användaruppgifter i ärendehanteringssystemet. Exempelvis telefonnummer.
- Det vore bra att kunna komma åt lösningen utifrån och inte behöva sitta inom nätverket.
- Kunna se de manualer som finns på Infonet för att se om det finns någon som matchar ett ärende och för att kunna hänvisa till den.
- Supportpersonalens rollfördelning måste finnas med i systemet. Bra om systemet kan känna av att det är dessa personer som kan detta.
- Systemet ska på ett bra sätt visa när det har kommit in ett nytt ärende.
- Systemet ska uppdateras automatiskt.
- Systemet ska visa om det har kommit in ett nytt högprioriterat ärende.
- I ett ärende ska det gå att lägga till men inte ta bort information.
- Det ska i systemet gå att ange vilka typer av ärenden man vill titta på.
- Beställningar ska ligga i samma system.
- En databas med alla datorer och användare inom företaget skall vara integrerat i systemet.
- Telefonsystemets databas skall inte finnas i ärendehanteringssystemets databas.
- Det skall gå att stänga av så att det inte kommer upp meddelanden om nya ärenden de dagar man inte är i standby.
- Endast den som är ansvarig för att siten rullar får meddelanden om nya ärenden.

- Ingen pop-up funktion när nya ärenden kommit in.
- Systemet måste ha ett tydligt gränssnitt.
- Lätt att använda.
- Det ska vara en bra fjärrstyrningsapplikation med i det här, inbyggt så att när man får upp sina ärenden så kan man direkt trycka på den här personen och så tar man över deras skrivbord.
- När det kommer upp ett ärende till mig ska det vara presenterat liksom. Till och med att det kanske är en bild på användaren. Det står namnet, det kommer upp lite information, kanske om tidigare ärenden med den här personen och en knapp som man trycker bara remote, fjärrstyrning så får man direkt upp den här personens skrivbord.
- Att man kan få upp historiken med den här användaren också på samma sida.
- Om det kommer upp högprioriterade ärenden att man kan se dom lite överskådligt. Alla siter. Alltså om det kommer någonting som är jättebråttom så att alla kan se dom och då kanske man kan hjälpa dom andra.
- Kunna se varandras ärenden om man vill det om någon är sjuk.
- Ett system som är stabilare som inte kraschar hela tiden. Kanske lite mer valmöjligheter.
- En automatisk uppdatering hade varit bra.
- Det här med brevlådan. Vi har ju en inkorg och lägger jag upp ett ärende där så blir det gärna dubbelt då någon annan lägger upp det också. Det skulle försvinna för alla. Om en lägger upp det ska det inte gå att lägga upp det igen så man slipper få dubbla ärenden.
- I ett ärendehanteringssystem tycker jag man ska ha något när ärendena blir liggande för länge, att man får en blänkare liksom. Att det dyker upp att det här ärendet har legat i så och så många dagar här och det säger till av sig självt då att här är ett ärende som har ramlat mellan stolarna och legat för länge och behöver åtgärdas.
- Om man tittar på ett nytt system om det finns möjlighet att köra webbaserat eller om det är någonting som är bra eller dåligt. Att man kanske tar med det i beräkningen att det kan vara bra till någonting annat.
- Sen är det väl viktigt med gränssnitt och sådär men att det är lätthanterligt och sådär. Känns lite roligt att arbeta i verktyget.
- Det är en webbaserad produkt förhoppningsvis.

2.1.1 Kompatibilitet: ärendehanteringssystemet kompatibilitet med andra program.

- Inget krav på att användaren har kopplat till Outlook utan det är för oss som jobbar med det.
- Integrerat med Outlook så att man kan utnyttja det här med uppgifter.
- Någon slags kalenderfunktion helst ihop med Outlook.
- Även om det är kompatibelt med Outlook så ska det ändå presenteras på ett bra sätt. En funktion som enkelt samlar allas tider, prioriteringar och kalendrar på ett snyggt sätt på en och samma plats så vi slipper klicka på varenda person en i taget för att se om dom

har möjlighet. Så att man har en överskådlig syn på alla som sitter i supporten och vad deras ärenden kanske handlar om och att man har ett bra gränssnitt helt enkelt.

- En kantlös koppling mot Outlook. Ett ärende i systemet kan vi egentligen likna med en uppgift i Outlook.
- Systemet skall vara kopplat till Outlook så att ärenden som kommer in i ärendehanteringssystemet ska gå att lägga in i den egna kalendern.
- Kan vi inte få allt i Outlook kanske vi ska se till att vi kan lägga in egna ärenden i detta system. Så att vi får en total lista som vi kan fördela ner per person men att den listan i sin tur innefattar både supportärenden men också andra IT-uppgifter.

2.1.2 Inrapportering: hur ett ärende rapporteras till supporten.

- Man får inte ta bort dom här viktiga delarna vi behöver som telefon.
- Dom vill att vi ska maila och det funkar inte.
- Man ska kunna ringa.
- Kombination av support per telefon och mail.
- Man kanske skulle kunna ha något formulär istället att fylla i vid felanmälan som underlättar för supporten.
- Man skulle kunna ha på något sätt att man anger om det här vill jag ha gjort men jag vill ha det gjort till nästa vecka eller om det är någonting som det är verkligen bråttom med.
- Att man kan ange att det är brådskande
- Jag tycker det fungerar bra med att man kan ringa upp dom. Det är väl i bland det kan ta ett tag innan man får något svar, men det är alltid lättare att kanske uttrycka sig i ord än att skriva något. Det har jag märkt dom gångerna man ringer ner och man får tag i dom så får man lättare hjälp än om man skickar ett mail.
- Mailfunktionen tycker jag fungerar bra faktiskt. Det som saknas där är lite att det är olika prioritet på ens frågor.
- Anmälningförfarandet behöver inte vara olika om det är ett akut ärende eller inte. Det kan vara på samma sätt. Det kan man likaväl maila in om det nu kan vara det bästa istället för att alla ringer in. Men om man på något sätt kan sätta prioritet så att man kan tänka igenom det från supportens sida.
- Jag som användare ser egentligen inget behov av att behöva ringa in.
- Jag har ingenting emot att maila. Problemet är ju att många gånger känner man att kör man fast och det verkligen är bråttom så tycker jag att det är snabbare att ringa och få en lösning direkt än att maila. Men samtidigt har jag mailat någon gång så blir det åtgärdat och man får ett bevis på att man har skickat någonting. Man får mer en bekräftelse på att det är ett ärende.
- Hade jag vetat att det funkade snabbare med mailen så tycker jag att det är ett system jag gärna använder mig av.
- Jag känner väl att, -Är det tillåtet att ringa på deras direktnummer?
- Ibland så kanske folk har svårt att direkt maila ner vad dom vill. Det är nog väldigt skönt att ha någon telefon och ha någon dom kan ringa till som dom vet sitter här borta.

- Man har gått över mer och mer på mail än telefon och det fungerar också givetvis.
- Det skall gå att ringa supporten vid akuta ärenden.
- Telefonsupport viktigt om användaren inte kan använda sin dator.
- Användaren skall kunna göra felanmälan per telefon.
- Användaren skall i ärendet kunna ange viken typ det är och vart de sitter.
- Jag tycker att inrapporteringen av ärenden i första hand ska vara något slags formulär eller mail eller något sådant. Kanske ligga på någon hemsida eller en genväg, vart som helst så att dom själva får skriva in vad ärendet gäller.
- Bara i nödfall använda telefonen.
- Det här med formulär. Man gör en AD-koppling helt enkelt. Man har en databas som innehåller lite uppgifter som automatiskt gör så att datorn känner av vem som är inloggad här och att den tar med ganska mycket utav den här funktionen.
- Vi på avdelningen specar upp x antal frågor som vi vill att dom ska svara på innan vi får in ärendet. Inte för komplicerat men att dom bara får svara på någonting så att man filtrerar bort det här onödiga att man måste reda ut en massa saker om den här personen innan man kan sätta igång och jobba.
- Användarna fyller i själva vad problemet handlar om.
- När dom inrapporterar sitt ärende, att dom då ser att det finns självhjälp automatiskt. Sen kan man välja då själv om man vill gå in där och leta och läsa eller om dom bara vill rapportera sitt ärende.
- Det är viktigt att det inte blir för krångligt för kunden att sköta det här så att han känner att det blir ett problem.
- Att det kanske är en genväg på skrivbordet. Dom svarar på ett par frågor. Skriver i direkt vad det handlar om och kanske får upp tips då på FAQ så att dom kan läsa det själva.
- Inrapporteringen av ärenden per mail tycker jag fungerar bra. Många ringer fortfarande men att försöka få dom att maila mer om det inte är någonting akut som dom behöver ha hjälp med omedelbart. Det är lättare att få lite struktur på det om man får det på ett mail än om det ringer till någon.
- Bäst skulle vara om vi hade det integrerat i ett kommande ärendehanteringssystem så istället för att skicka ett mail går man in i systemet och rapporterar sitt ärende. Det är klart att det måste vara webbaserat eller i alla fall möjligheten att komma åt det utifrån också och där lägger man upp sitt ärende och då får man också att man tvingar fram en del information.
- Vi ska ha mycket mer specifik information. Att folk kan specera upp vad det är för problem de har när de lägger in ett ärende. Har vi all information från användaren så kanske vi löser det bara och de får ett mail tillbaka att nu är ditt problem löst.
- Vissa saker kanske vi kräver att de måste svara på och det ska kanske vara ganska lätt att liksom välja någon form för ikryssning eller tryck i här, har du problem med din dator, med ditt nätverk? Skriv här vilket system som det är problem med så ordnar vi upp med de system som finns eller så att man snabbt kan få den feedbacken. Jag ser inrapporteringen i ett sådant fönster. Som reserv finns det fortfarande att man kan skicka ett mail.

- Så finns det alltid den här nödsituationen. Man kan inte skicka ett mail till supporten om datorn är nere så man måste kanske fortfarande ha telefonen.
- Som vi har det idag via mail och dom ringer in på vårt supportnummer.
- Utforma ett formulär där man har lite att dom måste fylla i innan det går iväg så att det inte bara kommer ett mail. Utan dom måste beskriva lite mer vart dom sitter och vilket program det gäller eller vad det handlar om. Man får ju nästan i mer än hälften av fallen ringa upp igen och fråga vad dom menar även om dom har skickat ett mail. Så att man egentligen slipper det momentet. Utan att man har tillräcklig information redan från början.

2.1.3 Feedback: respons till och från användarna.

- Kunna kolla själv hur man ligger till i status på sitt ärende.
- Ha möjligheten att följa vad som sker.
- På något sätt respons till användaren. Att kunna följa det själv eller mailledes.
- Få respons från mail så att man vet att det är mottaget.
- Få en bekräftelse på att mailet är läst.
- Få kvittens på att supporten har mottagit ens felanmälan.
- Det vore bra att se statusen på sitt ärende. Speciellt om det är någonting som är brådskande. Att man kan gå tillbaka och se att någon åtminstone har åtgärdat det eller är på gång att åtgärda det.
- Få ett svar direkt.
- Kunna se om någon arbetar med ärendet.
- Vi använder inte mailen om man inte får en bekräftelse.
- Min erfarenhet är att jag får snabbt svar. Däremot får man ingen kvittens på att dom har mottagit ens felanmälan. Så när jag menar och säger snabb respons så kan det ändå ta någon dag eller så men det kan vara fullt acceptabelt. Däremot så vet jag inte om dom jobbar på det eller någon möjlig orsak.
- Det kan vara intressant att veta om man har satt igång med något arbete.
- Få en lösning av ärendet bekräftat per mail fungerar bra.
- Det jag som användare skulle vilja ha och som vi försöker sträva efter bland annat, det är att dom får en acceptans på att någon har tagit emot ärendet, vem som är ansvarig. Man sätter prioritet och tidsuppskattning på det hela och även ett svarsmail när saker och ting är slutfört så att man som användare får en respons.
- På telefon får du en bekräftelse att någon operatör har hört dig. Det får du inte via mail så det är ett väldigt personligt sätt att jobba via mail.
- Användaren ska kunna följa sitt ärende.
- Så fort ett ärende läggs upp skall det gå ut ett mail till användaren med vilken tid de kan förvänta sig att det tar innan supporten tar kontakt med dom.
- Den som skickat in ett ärende ska kunna följa det.
- Ett automatgenererat mail till användaren när ärendet tagits emot innehållande information. Till exempel en länk till Infonet och service-level agreement.

- Att kunderna i ärendehanteringssystemet har möjlighet att ge feedback på ärendet. Det vore bra om den här korrespondensen gick väldigt smidigt så att det bara är enkelt att trycka på en feedback-knapp och sen kan man direkt ha en konversation genom systemet istället för att hålla på att blanda in en massa andra kommunikationssätt som telefoner och sådant. Det loggas också att man skriver om det här ärendet så att man enkelt har möjlighet att snabbt skriva in en lösning och sen är den kopplad till en FAQ databas.
- Dom ska kunna se vad det är för status på ärendet och sen kunna skicka feedback. Att dom kan följa sitt eget ärende på något sätt. Men frågan är om det ska vara via mail eller om det kanske är via en intranätsida eller vad det nu ska vara.
- När dom rapporterat in ska det vara enkelt att följa ärendet och vad som händer.
- Informationen att vi har tagit emot deras ärende och sådant är bra när dom skickar in ett mail. Att vi har mottagit det och vi tittar på det så fort som möjligt eller något svarsmail. Någon standard som alla skickar ut. Det kanske är bättre att ha en företagsstandard.
- Få respekt eller förståelse i verksamheten från användaren och att dom tycker att det fungerar bra och en bit på väg är ju att vi tar hand om ärendena och att dom kan följa dom själva så att ryktet går uppåt.
- Vi måste få feedback från användarna att de accepterat våran lösning och att de tycker det var bra. Så kan vi få den feedbacken i systemet är det jättebra och det kan man i sin tur föra statistik på. Hur många trodde vi att vi hade löst och vad var hit-rate?
- Om användaren kan se sina gamla ärenden kan vi hänvisa dit för att lösningen står där.
- Bli bättre på att följa upp våra ärenden. Stämna av med våran kund och komma överens om att till exempel ärendet är slutfört. Och även när ärenden kommer in att vi meddelar att vi har mottagit ärendet och det kommer att åtgärdas inom en viss tid.
- Någon funktion för utskick till koncernen av något slag. Då kanske man kan återkoppla i ärendehanteringssystemet och se att den fjärde april skickade vi ut det här meddelandet till koncernen och det finns kvar, loggas då.
- Något diskussionsforum med användarna.
- Det är kanske bra att även låta användarna komma in och se hur det går med deras ärende. Status på ärendet.

2.1.4 Prioritering: prioritering av ärenden.

- Användaren får inte ange prioriteten på sitt ärende själv.
- Den som tar emot ett nytt ärende sätter prioriteten.
- Den som tar emot ärendet sätta prioritet.

2.1.5 Kunskapsdatabas: för frågor och svar.

- För att lösa vissa problem behövs administrator lösenord och då ska det finnas en intern kunskapsdatabas för oss administratörer.
- Det ska finnas en kunskapsdatabas som användarna kan hänvisas till.
- Någon sökfunktion eller erfarenhetsdatabas av något slag så att vi kan snabba upp vårt arbete också lite.

- Bra om användarna kan söka lösningar som redan finns i en kunskapsdatabas själva.
- I den interna kunskapsdatabasen ska lösningar på alla ärenden finnas så att det går att söka på lösningar och problem. Kunna ange om informationen skall vara tillgänglig för alla eller bara internt.
- När vi hittar på lösningar, vi löser något problem, då sparas den här lösningen och sen så har man möjlighet att formatera den här lösningen lite snyggare och publicera den på Infonet. När man då skriver in det här ärendet och man beskriver felet kanske det ska vara kopplat till en databas så att det blir automatiskt som en fritextsökning av felbeskrivningen så att samtidigt som du skriver in så kanske det automatiskt dyker upp lite länkar och tips till en FAQ.
- Innan lösningen blir skarp så får man kanske formatera lite så att det blir lite pedagogiskt också. Kanske ta någon person som är ansvarig för att ta alla lösningar och snygga till dom lite.
- Man kan göra lite egna lite tips och trix och sådant för dom enklaste felen som vi har gjort på Infonet. Det finns några idag. Man kanske kan utveckla det lite till.
- Ju mer möjlighet användaren har att söka information desto mer ärenden kan de lösa själva. Då kan supporten fokusera mer på avancerade och krångliga delar.
- Ge användaren möjligheten att lösa problemet själv.
- Någoting att söka information i så man kan återanvända ett problem som uppstår igen om en månad. Då kan jag gå tillbaka och titta och söka upp det. Vad som var svaret eller hur man löste det sist. Söka på något sökord eller någonting sådant och få upp vilka ärenden som behandlar det ämnet.

2.1.6 Planering: funktioner för planering av arbetet i supporten.

- Personalen inom IT-avdelningen skall kunna se varandras kalendrar.
- Skriva in i kalendern vad man skall göra under dagarna.
- Alla skall sätta beräknat färdigdatum för alla ärenden.
- Om det är någonting vi ska göra i morgon, då lägger man in det, planerar in det så att det blir en tid satt.
- Det ska gå att boka in tid för ärenden i kalendern.
- Någon slags kalenderfunktion.
- Allt man ska göra, det ska man direkt dra från inkorgen till uppgifter och sen sätta ett startdatum och så eventuellt ett slutdatum.
- För den enskilda personen skulle det kanske vara bra om man hade alla sina uppgifter samlade.
- Något system så man lätt kan gå in och få en samlad översikt över att nu har jag följande uppgifter idag.
- Någon måste kunna gå in och se på det centralt. Vi måste kunna ha en central vy över att just nu har vi så och så många ärenden och börjar vi kategorisera dom, att vi fördelar dom på olika personer och olika kompetenser, så måste vi också kunna vrida och vända på ärenden allt eftersom vi utplacerar dom.

2.1.7 Statistik: om supportens arbete och ärenden.

- Alla ärenden som kommer in via mail och telefon skall loggas för att kunna se hur många ärenden vi haft en dag, en vecka eller en månad. Det skall loggas automatiskt så fort ett nytt ärende kommer in.
- Det skall gå att se statistik över de vanligaste ärendena, vanligaste frågan, fördelningen mellan olika siter och vilken typ av ärenden en person har löst.
- Någon form för statistik. Hur många ärenden har vi haft av en viss typ? Hur lång tid har vi lagt ner på att lösa ärenden? Så man måste kunna lägga in de här tiderna och att systemet kan hålla ordning på detta. Varje gång man är inne och jobbar med ett ärende ska det vara väldigt enkelt att få tidsparametern uppdaterad.
- Hur mycket tid har vi lagt totalt, per person, per kategori av ärenden och någon form för att kolla över hur många ärenden har vi haft i systemet på vilken tid och hur bra ligger vi till. Hur många har vi löst på hur lång tid och någon period?
- Att man kan få lite statistik. Kanske på hur man ändrar lösenord. Det återkommer si och så många gånger. Då kanske man ska marknadsföra det lite mer. Så man vet vilka ämnen som verkligen är det som användarna tycker är svårt.
- Även kanske hur mycket telefonsamtal som kommer in och hur mycket vi ringer ut. Om man kan få lite koll på det också. Hur belastningen är. Hur mycket värre det är en måndag morgon än en fredag eftermiddag så att man kan sätta in folk efter behovet.

2.1.8 Sortering: av ärenden och uppgifter.

- Långa ärenden som pågår under en lång tid inom IT-avdelningen skall inte ligga bland de korta ärendena. De skall vara separerade från småärenden.
- Ärenden som är påbörjade och väntar på att bli lösta skall ligga i en egen lista.
- Vi saknar framförallt det här med sortering. Att kunna se och sortera bättre om man bokar in grejer som man ska göra på vissa tider. Att man inte behöver se dom hela tiden och att man kan ha några slags flikar och kunna se sina egna Case lite mer.
- Ordning och struktur genom att kunna göra massa undermappar.
- Att man kan sortera på person. Alltså att jag ser mina Case oavsett om det är någonting som ska göras i Arendal eller Emtunga.
- Det ärendet som passar bäst, lämpat för en viss person med en viss kompetens, att det styrs rätt redan i systemet.
- Om man tänker på verktyget då att man verkligen kan se vad det handlar om och se vad det gäller och se viken person det bör tillfalla och så där.

2.1.9 Telefonsystem: en systemlösning för telefonsupporten.

- Ett telefonsystem med Call-center lösning kopplat till ärendehanteringssystemet.
- Ett riktigt fungerande telefonsystem.
- Ett Call-center med kösystem så att användaren får veta vilken plats i kön han har. Det skall även gå att prata in ett meddelande till användarna.
- Koppla ihop Call-centret med det här ärendehanteringssystemet på något sätt. Om det dyker upp ett samtal att man även kan få in det på något sätt i ärendehanteringssystemet. Någon automatisering. Så kan man då fylla i där och så har

man liksom en efterbehandlingstid också efter samtalet så inte nästa samtal bara studsar in direkt efteråt för det är ju väldigt stressande.

Appendix D: Faktorer för bedömning vid pilotutvärdering

Checklista för val av system - Faktorer för bedömning

Leverantören

- Storlek(omsättning, antal anställda)
- Strategi (framidsplaner)
- Marknad (sortiment, kundkategori, placeringssort)
- Image (arbetsätt, öppenhet, rykte)
- Kompetens (branschkunskande, service)
- Support (installation, utbildning, underhåll)
- Ansvar(garantier, produktansvar)

Produkt

- Referenser (tidigare installationer)
- Strategi (produktens marknad, ålder, framidsplaner)
- Egenskaper (flexibilitet, utbyggbarhet, tillgänglighet)
- Beskrivning (språk i menyer/rapporter, dokumentation, manual)
- Information (utbildning, användargrupp, produkttidning)
- Pris (inköp, anpassning, underhåll, nya versioner)
- Avtalsvillkor (nyttjande/äganderätten, leveranstid, service)

Teknik

- Drift (egen anläggning, centralt/lokalt)
- Hårdvara (datortyp, nätverk)
- Mjukvara (operativsystem, realtid/batch, DB-hanterare)
- Säkerhet (backup, transaktionsloggning, återstart)
- Prestanda (driftseffektivitet, svarstider)
- Standards (programspråk, programstrukturering)
- Konvertering (komplexitet, resursinsatser)

Applikation

- Säkerhet (behörighet, felfrekvens)
- Verktyg (frågespråk, rapportmöjligheter)
- Gränssnitt (visuell utformning, manuella rutiner)
- Systemuppbyggnad (systemstruktur, layouter)
- Enkelhet (användbara resp. överflödiga funktioner)
- Funktioner (listning av funktioner inom applikationen)
- Användbarhet (uppfyller produkten sitt syfte)

Faktorer för pilotutvärdering

Krav

- Användaren skall kunna följa sitt ärende.
- Kunskapsdatabas: fritextsökning, skapa FAQ, administration.
- Koppling till telefonsystemet.
- Integrerat med Outlook: kalender, uppgifter.
- Vilka databastyper går det att koppla till?
- Kunna sätta ansvarig, prioritet och status på inkomna ärenden. Kan ansvarig och prioritet sättas av systemet automatiskt utifrån förutbestämda faktorer.
- Statistik i olika former. Hur loggas allting som görs med ett ärende?
- Lätt kunna se nya ärenden, högt prioriterade ärenden och ärenden som legat för länge i systemet.
- Feedback till användarna om vad som händer med ärendet. Att det tagits emot och lagts upp, vem som är ansvarig. Vad kan skötas automatisk av systemet?
- Feedback från användaren om problemet blev löst eller ej. Uppföljning.
- Kan åtkomst ske utifrån nätverket.
- Fjärrstyrningsfunktion.
- Kategorisering av ärenden. Långa, korta eller påbörjade ärenden.
- Korrespondens med felanmälaren direkt från systemet.
- Hur får vi ändra i gränssnitt och funktioner för att systemet skall passa oss på bästa sätt? Vilken kunskap krävs för detta?

Vad vi vill få demonstrerat

- Se arbetsflödet både utifrån användarens och också supportens synvinkel. Exempelvis hur en felanmälan sker av användaren men även de uppgifter som supporten utför vid behandlingen av ärendet.
- Vilka statistikrapporter kan vi få och hur de ser ut.
- Hur kopplingen mot Outlook fungerar. Föra in ärendet i sin egen kalender och uppgifter.
- Kunskapsdatabasen: sökning och administrering.

10 Usability Heuristics

1. **Enkelhet och naturlig dialog.** Dialoger bör inte innehålla irrelevant eller sällan använd information. Irrelevant eller sällan använd information i dialogen tävlar med den relevanta informationen och minskar dess relativa synlighet. All information bör komma i en naturlig och logisk ordning.
2. **Använd ett naturligt språk.** All text bör utformas i ord, fraser och begrepp som är bekanta för användaren istället för i systemorienterade termer.
3. **Minimera användarens minnesbelastning.** Gör valbara objekt och funktioner synliga. Användaren ska inte behöva komma ihåg information från en del av produkten till en annan. Instruktioner för användning av systemet ska vara synliga eller lätt att få fram.
4. **Enhetlighet.** Användaren ska inte behöva fundera över om olika ord, situationer eller handlingar i systemet betyder samma sak. Följ plattformsspecifika riktlinjer.
5. **Förse användaren med återkoppling.** Systemet ska inom rimlig tid informera användare om vad som sker i systemet.
6. **Förse användaren med klart markerade funktioner för att avbryta dialogen.** Användare väljer ofta systemfunktioner av misstag och behöver en klart markerad nödutgång för att hitta tillbaka. Gör det möjligt att ångra och repetera.
7. **Effektiv användning.** Kortkommandon snabbar ofta upp interaktionen för experter. På så sätt kan systemet tillgodose både oerfarna och erfarna användare.
8. **Bra felmeddelanden.** Bra felmeddelanden uttrycks i ett enkelt språk som klart och tydligt indikerar vad som är fel och föreslår en lösning på problemet.
9. **Förhindra fel.** Bättre än ett bra felmeddelande är att utforma produkten så att problemet inte uppstår.
10. **Hjälp och dokumentation.** All hjälp och dokumentation ska vara lätt att söka i, fokusera på användarens uppgift, lista konkreta arbetssteg och inte vara för omfattande.

Appendix E: Strategiskt ramverk från andra iterationen

1 Struktur: supportens struktur och arbetssätt.	75
1.1 Bemötande: support personalens kontakt med användarna.	75
1.1.1 Personlig och fysisk kontakt: ge personlig support på plats och vara kontaktbar.	75
1.1.2 Arbetsfördelning: fördelning och strukturering av arbetsuppgifter.	76
1.1.3 Prioritering: prioriteringar i supportens arbete.....	77
1.1.4 Telefonsupportens placering: var den som svarar i telefonen är geografiskt placerad.	78
1.1.5 Support på: vad användarna önskar få hjälp med.	78
1.1.6 Optimal support: hur supporten skall fungera optimalt.....	79
1.2 Information: information till användarna från Helpdesk-IT.	79
1.2.1 Informationskanaler: olika sätt att sprida information på.....	80
2 Ärendehanteringssystem: krav på funktionalitet i och kring ett nytt ärendehanteringssystem.....	82
2.1 Systemkrav: krav på ärendehanteringssystem.....	82
2.1.1 Kompatibilitet: ärendehanteringssystemet kompatibilitet med andra program.....	83
2.1.2 Inrapportering: hur ett ärende rapporteras till supporten.....	84
2.1.3 Feedback: respons till och från användarna.....	86
2.1.4 Prioritering: prioritering av ärenden.....	87
2.1.5 Kunskapsdatabas: för frågor och svar.	88
2.1.6 Planering: funktioner för planering av arbetet i supporten.....	88
2.1.7 Statistik: om supportens arbete och ärenden.....	89
2.1.8 Sortering: av ärenden och uppgifter.	89
2.1.9 Telefonsystem: en systemlösning för telefonsupporten.	90
2.1.10 Databaskoppling: möjligheten att koppla olika databaser till systemet...	90

1 Struktur: supportens struktur och arbetssätt.

1.1 Bemötande: support personalens kontakt med användarna.

- Ha ett leende på läpparna när man svarar i telefonen.
- Vara serviceinriktade.
- Ibland får man upplevelsen av att dom tycker det är jobbigt att man ringer.
- Det är olika på personal.
- Det vet jag många som säger här att det kan vara så att du ringer på 666 och du ser hur du kopplas från den ena till den andra och ingen svarar ändå.
- Supportavdelningen skall inte isolera sig.
- Det blir irritation när man inte kommer in till IT, när man knackar på dörren och ingen öppnar bara för att dom har tänkt att vi inte ska kunna hälsa på dom.
- Ibland så blir man lätt irriterad när det händer någonting. Man kan tycka ibland att dom kanske borde hinna med när det dyker upp problem.
- Snabbare kontakt.
- Lösningen av ett problem sker inte utan ett mail, utan det är två-tre samtal och tre mail kanske.
- Det verkar som dom är lite rädda för att visa sig ute.
- Bemöta användarna på ett enhetligt sätt i telefonen.
- Alla i supporten skall ha en övergripande vetskap om hur allting är uppbyggt även på andra siter.
- Rutiner för hur det skall gå till när en användare har ett återkommande problem och har pratat med en viss person tidigare.
- En central som alla användare kommer till för att sedan slussa ut ärenden till rätt person.
- Att dom känner att det är så pass god service att dom får ett mervärde så att man får det att till och med bli bättre än att man går och snackar med dom person till person.
- Den kontakten man har på telefon är kanske när man installerar program och den där biten, kör genom fastrack. Då kan man ta det på telefonen.

1.1.1 Personlig och fysisk kontakt: ge personlig support på plats och vara kontaktbar.

- Någon ska vara tillgänglig för att vara i personlig kontakt med.
- Vi har ett behov av att prata med dom, få kontakt med dom i det dagliga arbetet hela tiden.
- Kunna återkomma till samma person om en sak.
- Inte vara rädd för att gå ut fysiskt och hjälpa folk för att det är faktiskt många som tycker det är väldigt skrämmande det här med datorer fortfarande och ska dom ha ett nytt program så kanske dom vill ha hjälp.

- Har dom folk på vartenda kontor så kanske det är lönt att dom visar sig ute mera.
- Ibland behöver det nästan vara någon fysiskt med som visar och som är fysiskt på plats.
- Det är jättebra att det finns IT-support på alla ställen men ibland kan ett datafel vara en rent fysisk grej. Det behöver inte alltid lösas via nätverk utan det är kanske bättre att komma hit och visa någon.
- Någon gång ibland kan man behöva träffas fysiskt om det är någonting man känner skulle behöva snackas om mellan fyra ögon men mycket går att lösa via telefon eller via dator och mail.
- Kunna ringa till varandra som, -Det var det jag pratade om förut!
- Vi måste komma bort från det här personifierade.
- Ibland måste man springa ut till någon dator och då måste det vara en fysiskt på plats. Men tanken är att man ska inte ringa den personen direkt, man måste gå via en sluss.

1.1.2 Arbetsfördelning: fördelning och strukturering av arbetsuppgifter.

- Rätt person på rätt plats.
- Det kanske skall sitta en som svarar i telefonen, en kanske tar dom här akuta ärendena och en kanske håller på med systemet eller verksamheten.
- Definiera roller. Det kan vara jättebra att veta var och vad de ska göra på supporten. Blir det specificerat, då vet vi att den här sitter på supporten, den här är systemansvarig.
- Klara ansvarsområden.
- Det kanske är mycket när det är 700 användare men då kanske vi behöver ha fler folk. Dom kanske behöver ha hjälp i supporten.
- Det kanske ska vara fler på support och en mindre på system eller en på support och fler på system.
- Det är flera stycken personer som gör samma arbetsuppgifter, dom ska svara i telefonen, dom ska svara på mail, dom ska vara support, dom ska gå ut och hjälpa folk. Det är det som blir för mycket för dom. Det är kanske bättre att dom svarar i telefonen, att dom svarar på mail en dag eller två dagar och dom andra dagarna så är dom på akuta ärenden så att dom inte behöver göra allting på en gång.
- Gruppera arbetsuppgifter efter område. Den personen som är duktig på en del får det ärendet direkt istället för att ärendena sorteras efter site.
- Uttalade ansvarsområden bland supportpersonalen.
- Vi vill att det skall vara en person åt gången som svarar i telefonen annars tar det för mycket resurser. Se över hur det på bästa sätt går att lösa bemanningen av telefonsupporten.
- Rutiner för vilka arbetsuppgifter som skall göras av vem, när och hur.
- Komma överens inom supportgruppen hur vi skall arbeta så att vi arbetar på ett enhetligt sätt.
- Få tid att arbeta med sina ansvarsområden när man inte sitter i supporten.
- Komma överens och dela upp arbetsuppgifterna på alla tillgängliga personer.

- Anställ en person som enbart ska sitta i telefonen och ta emot ärenden och ta emot mail.
- Det hade varit skönt om man visste vem som har hand om vad.
- En person som sitter och tar emot allting. Sen finns det kanske en backup på varje site. Då ska vi som jobbar slippa göra dom här prioriteringarna utan det ska göras av den där personen och vi ska inte störas av att telefonen ringer. Den där personen får prioritera lite åt oss och då ska man kunna avsluta en sak i taget.
- Anställ någon riktig Helpdesk-tjej som har en bred koll. Huvudsyftet behöver inte vara att hon ska kunna så mycket utan det är mest att hon kan ge svar på dom mest elementära sakerna men huvuduppgiften är att lägga ut det till oss andra. Om hon inte kan lösa det i telefonen får hon lägga upp det som ett ärende precis som vi gör idag.
- Jag skulle vilja se det som en ren Helpdesk. Att det sitter någon person som tar emot samtal. Det är den personens jobb och lägger upp ärenden som sen en tekniker jobbar med. Om inte han kan lösa det på si och så många minuter så skickar han det vidare och lägger upp ett ärende.
- Lite mer klarare struktur för som det är nu så fungerar det dåligt på grund av att det är många olika som ska sitta i den där Helpdesken och sitter det en där tror jag det blir mer professionellt. Han, hon får större erfarenhet av dom vanligaste småproblemen och kan lätt och snabbt ge hjälp och lösa dom.
- Om en person sitter i telefonen så räcker det om man har ett väl fungerande kösystem som till exempel går in och säger du står nummer fyra i kön. Det tar si och så många minuter. Om det nu är lång telefonkö får man sätta att inom två-tre minuter ska du kunna lösa det annars får du lägga upp ett ärende så får tekniker på respektive plats gå ut och lösa det då.
- Om det är någon som är bra på något så är det bra om han kan ta tag idet. Är det någon som är bra på Office, då är det bra om han får den frågan.
- Vi ska gå mot att det i stället för att alla ska kunna lite om allt så är det kanske bättre att någon kan mycket om någonting och så kan vi bara fördela arbetet på ett vettigt sätt.
- Vi måste ha någon form för first-line support som man kontaktar.
- Jag skulle vilja ha någon som delar ut ärenden till teknikerna. Att det blir bäst lämpad person på bäst ärende då. Och sen kan den här ansvariga personen följa upp det efteråt. Att det har blivit avklarat och även kontakta kunden och i slutändan kanske göra bara stickprovskontroller.
- När man sitter i telefonen så är det svårt att jobba med massa andra saker samtidigt. Så man behöver en som sitter där och prioriterar, ser vem som passar på ärendet och så vidare.

1.1.3 Prioritering: prioriteringar i supportens arbete.

- Är det något som är mindre akut så får det givetvis vänta. Att man sätter ärenden på en prioriteringslista med vad som är mest akut och inte.
- Behandla ärenden efter en turlista. Mindre akuta ärenden får vänta. Sätt ärenden på en prioriteringslista med vad som är mest akut och inte.

- Man behöver ha en avvägning på om det verkligen är bråttom med vissa saker, hög prioritet.
- Gör jag en vanlig beställning så kan det vara låg prioritet. Är det sedan någonting som är brådskande så ska man veta att inom en viss tid så åtgärdas ärenden.
- Vissa saker kanske behöver prioriteras.
- Vissa kanske man behöver prioritera.
- Prioritera ärenden som kommer in via mail.
- Hjälp med akuta saker.

1.1.4 Telefonsupportens placering: var den som svarar i telefonen är geografiskt placerad.

- Det värsta som finns är att man ser, å nej nu är jag kopplad till Stockholm, för dom har ingen aning om vad det är jag sitter och gör här när jag vet att dom här ute vet precis vad jag gör och det räcker med två meningar så vet dom vad jag behöver hjälp med och det är den största nackdelen idag.
- Det är bättre att prata med en person lokalt.
- Jag kan inte säga det är negativt att dom kopplar upp till Stockholm men det känns som att det skulle vara bättre om att vi fick prata med någon här.
- Supporten måste ibland gå ut fysiskt och hjälpa folk. Visa sig mera lokalt alla dagar i veckan.
- Det ska vara lokalt.
- Jag tycker det är svårt att hamna uppe i Stockholm när jag diskuterar saker som Annelie har hand om. Hon får det ju ändå till sig. Sen ringer jag upp till en kille i Stockholm så vet han kanske för det första inte vem jag är och att jag ens ska ha behörighet till vissa saker.
- Jag har inget intresse av att ringa upp till en kille i Stockholm och förklara hela mitt ärende en gång till. Det är lättare att man påbörjar där man avslutade sist. Det var ju det vi pratade om förra veckan! Att man kan knyta an.
- Jag vill inte alltid komma till någon helt ny.
- Får dom inte gå dubbelt ibland känns det som. Hamnar jag hos någon annan kille så kanske han ändå får gå tillbaka till det ursprungliga.
- Det är ärligt så att ringer jag och ser att jag blir kopplad upp till Stockholm, då väntar jag med att ringa tills det är någon här eller så ringer jag direkt till någon.
- För min del så får man säga att det är okej om dom sitter på andra orter. Kan dom bara styra en via telefon så.

1.1.5 Support på: vad användarna önskar få hjälp med.

- Allt som rör data, IT, skrivare, faxar, färger. Alla fall så att man vet vart man kan vända sig och kan inte IT så kan de ändå hänvisa mig vidare till berörd personal eller den som är ansvarig.
- Vi vill ha hjälp när det är någonting som krånglar.

- När det är driftstopp.
- Problem med nätverk och sådana grejer så att man blir sittande och man kan inte jobba vidare.
- Programvaror.
- Rätt stöd, rätt program till dom arbetsuppgifterna man har.
- Hjälp med inköp av nya program och datorer.
- Det är mer konkret på de arbetsuppgifter man har.
- Att lägga upp användare.

1.1.6 Optimal support: hur supporten skall fungera optimalt.

- Lösa allting direkt. I alla fall få ett svar direkt.
- Någon form av mailsystem när det gäller sådana bitar som om man har kört fast eller om det är någon teknisk bit eller om det är någon beställning eller vad det än är. Alltså ärenden som gör att inte jag kan fortsätta.
- Att det finns uttalat att man även kan kommunicera med dom som vanliga medarbetare.
- Inte se allting som supportärenden utan det bör gå att samarbeta med supportavdelningen i vissa fall.
- Att man ska kunna ringa till varandra som personer och inte hela tiden ringer till IT-avdelningen som är en enda stor supportgrupp.
- Att man ska kunna få någon form av feedback på det man har sagt.
- När man får smågrejer, kraschar och någonting. Det är då man vill ha dom på en gång.
- För min del räcker det att jag har dem åtkomliga mellan åtta och fem. Det är väl den supporten som räcker för min del.
- Då finns det en support som man ringer och kan inte dom lösa det ganska omedelbart så skickar dom det vidare till grupper som är specialiserade på nätverk, Office, Unix och vad det nu kan vara. Då sitter det en grupp som tar hand om det ärendet omedelbart.

1.2 Information: information till användarna från Helpdesk-IT.

- Kräv hur användarna skall arbeta utifrån de behov de har.
- Deras chef ska tala om vilka regler som gäller för oss här också.
- Information om vem som gör vad eller vart man skall vända sig.
- Ge ökad insikt i vad supporten gör.
- Det finns olika supportben. Det kanske är lite otydligt för det är egentligen tre stycken olika.
- Definiera för användarna vad ett nödsamtal är.
- Ge användarna ett service-level agreement där det anges cirka tider det tar att lösa ett problem beroende på vilken typ det är.

- Ge användarna mer information om vad de kan förvänta sig av oss.
- Ge användarna mer information om vad vi förväntar oss av dom och hur en felbeskrivning sker på bästa sätt.
- Inte ge användarna för mycket fakta då risk för information-overload finns.
- Användarna måste förstå att vi kan hjälpa dem mycket snabbare om de speciar sitt problem mera noggrant.
- Användarna ska inte ringa på supportpersonalens privata nummer.
- Den där som Annelie och Hanna sitter på, det är ju den mailen. Den tycker jag fungerar, sen kanske det är lite oklart på dom andra två benen.
- Det är lite oklart med dom olika ansvarsområdena när det gäller CAD och dom normala IT-frågorna och den tredje med affärssystemet.
- Ge användarna mera insikt i supportens arbetssätt.
- Det mesta ska ju ut till användarna så dom kan göra så mycket som möjligt själva först och främst då. Att dom kan söka i första steget och kanske lösa x antal procent utan att ringa till oss innan.

1.2.1 Informationskanaler: olika sätt att sprida information på.

- Det är fel sätt att gå ut med information via mail.
- Information på Infonet.
- Något som jag inte vill ha det är det här att det skickas ut ett mail om det är driftstopp någonstans. Visst det är bra att få information men kanske att den informationen skulle kunna vara sökbar istället. Att det kanske skulle finnas någon webbsida eller någonting som man skulle kunna se den informationen på. Som det är idag så får man ju en väldig massa mail och man läser inte dom.
- Presentera mer information på Infonet på ett roligt sätt.
- Man kan lägga ut på Infonet, på IT-hemsidan dom vanligaste frågorna och sådant.
- När vi implementerar det nya systemet får vi göra en lite större kampanj. Ta hjälp av något företag. När vi implementerade vårt FastTrack då hade vi planscher uppsatta och det var en liten workshop och man bjöd lite på godis och vi hade tröjor som var upptryckta. Liksom att man gör en liten grej av det så att det inte bara ligger en sida dold på Infonet. Det tror jag är nödvändigt. Att sälja in det som något positivt för dom och inte bara som något vi vill. Utan att man istället vänder på det och presenterar det som något positivt för dom som den här nyheten handlar om.
- Om man jobbar lite vidare på det där med Infonet och lägger ut lite mer lösningar där och självhjälp och lathundar och lite så där. Då kanske man kan ha när dom rapporterar in ärendena, när dom får upp det fönstret där dom ska skriva i lite information och sådant. Då kanske det ska ligga lite länkar där och lite reklam helt enkelt för våran hemsida.
- Folk läser inte mailen. Gå ut med pappersinformation kanske är en idé? Vår intransida tror jag fungerar dåligt också. Jag tror inte folk tittar på den. Men det är ju alltid bra att ha det där och kunna hänvisa dit.

- Lägga information på vårt Infonet och i fortsättningen tycker jag också att vi ska ha någon form av datautbildning, dataintroduktion på företaget och då kan support och supportfrågor vara en del.
- Man kan välja ett litet kitt, en liten folder som alla anställda får och säga, det här är de mest basala sakerna. Dom får försöka sticka ut det i handen på folk när de kommer till företaget och egentligen också ge det till de många som redan finns på företaget idag men inte riktigt vet egentligen hur de ska gå till väga.
- Vi har VD: ns veckobrev men visst kan han också skriva, kom ihåg allihop att läsa dom nya supportrutinerna.
- På Infonet kan vi lägga lite flashiga nyheter på förstasidan.
- Vi har ju våran egen sida som vi har information på.
- En lite mer informell mötesplats med avdelningschefer och IT-personal eller kanske site chefer. Nu bjuder vi på kaffe och bulle och så hade vi lite om vad som händer på IT och de i sin tur får ta den informationen med sig tillbaka till deras personal när de i sin tur har deras gruppmöte med informationen.
- Jag tror tyvärr att det här med Infonet, det känns som att dom vi helst vill nå dom när vi aldrig på det sättet.
- Det är bra om någon chef också kan gå ut till deras personal och säga, nu får ni sluta skrika på IT men det finns faktiskt hjälpmedel här. Gå nu in på Infonet och försök att hjälpa er själva.
- När det gäller mer övergripande förändringar inom avdelningen tycker jag att man kanske borde göra någon lite större grej av det helt enkelt. Att man kanske har någon form av workshop eller att man sätter upp lite planscher och sådant där.
- Annars så är det ju mailen som är det lättaste sättet att informera alla eftersom det är en så spridd organisation.
- Personer inom våran avdelning går ut och har möten med chefer från respektive avdelning. Bara meddela lite kort att nu tänker vi göra så här och så här och det kan vara bra om du kanske tar det på ditt möte som du har med ditt gäng. Information direkt till chefen. Tala om för den chefen att det är jätteviktigt att du går ut med den här informationen till din personal.
- Köra något utbildningspaket när dom börjar.

2 Ärendehanteringssystem: krav på funktionalitet i och kring ett nytt ärendehanteringssystem.

2.1 Systemkrav: krav på ärendehanteringssystem.

- Allt från att man sätter ansvariga personer, prioritet, status, tidsuppskattning och även att när man slutfört ärendet har möjligheten att skriva in en lösning så att man har en arkiverings, kunskapsdatabas med en sökfunktion.
- Det behöver inte vara så där fruktansvärt avancerat med enorma funktioner. Det är bara dom enkla. Dom har skickat in ett ärende, vi tar emot det och sätter ansvarig, status, prioritet, tid och så vidare. Dom kan följa ärendet. Vi slutför det, kanske att dom får ett svarsmail då eller att nu är det klart.
- Det skall gå att se alla ärenden som finns i systemet.
- Alla nyinkomna ärenden som ingen tagit ska synas.
- Det ska i systemet gå att få en total översyn av alla ärenden.
- Det skall finnas möjlighet att se en persons tio senaste ärenden när personen ringer.
- Det skall när en person ringer gå att se dennes aktiva ärenden.
- Det vore bra att kunna komma åt lösningen utifrån och inte behöva sitta inom nätverket.
- Kunna se de manualer som finns på Infonet för att se om det finns någon som matchar ett ärende och för att kunna hänvisa till den.
- Supportpersonalens rollfördelning måste finnas med i systemet. Bra om systemet kan känna av att det är dessa personer som kan detta.
- Systemet ska på ett bra sätt visa när det har kommit in ett nytt ärende.
- Systemet ska uppdateras automatiskt.
- Systemet ska visa om det har kommit in ett nytt högprioriterat ärende.
- I ett ärende ska det gå att lägga till men inte ta bort information.
- Beställningar ska ligga i samma system.
- Telefonsystemets databas skall inte finnas i ärendehanteringssystemets databas.
- Det skall gå att stänga av så att det inte kommer upp meddelanden om nya ärenden de dagar man inte är i standby.
- Endast den som är ansvarig för att siten rullar får meddelanden om nya ärenden.
- Ingen pop-up funktion när nya ärenden kommit in.
- Systemet måste ha ett tydligt gränssnitt.
- Lätt att använda.
- Det ska vara en bra fjärrstyrningsapplikation med i det här, inbyggt så att när man får upp sina ärenden så kan man direkt trycka på den här personen och så tar man över deras skrivbord.

- När det kommer upp ett ärende till mig ska det vara presenterat liksom. Till och med att det kanske är en bild på användaren. Det står namnet, det kommer upp lite information, kanske om tidigare ärenden med den här personen och en knapp som man trycker bara remote, fjärrstyrning så får man direkt upp den här personens skrivbord.
- Att man kan få upp historiken med den här användaren också på samma sida.
- Om det kommer upp högprioriterade ärenden att man kan se dom lite överskådligt. Alla siders. Alltså om det kommer någonting som är jättebråttom så att alla kan se dom och då kanske man kan hjälpa dom andra.
- Kunna se varandras ärenden om man vill det om någon är sjuk.
- Ett system som är stabilare som inte kraschar hela tiden. Kanske lite mer valmöjligheter.
- En automatisk uppdatering hade varit bra.
- Det här med brevlådan. Vi har ju en inkorg och lägger jag upp ett ärende där så blir det gärna dubbelt då någon annan lägger upp det också. Det skulle försvinna för alla. Om en lägger upp det ska det inte gå att lägga upp det igen så man slipper få dubbla ärenden.
- I ett ärendehanteringssystem tycker jag man ska ha något när ärendena blir liggande för länge, att man får en blänkare liksom. Att det dyker upp att det här ärendet har legat i så och så många dagar här och det säger till av sig självt då att här är ett ärende som har ramlat mellan stolarna och legat för länge och behöver åtgärdas.
- Om man tittar på ett nytt system om det finns möjlighet att köra webbaserat eller om det är någonting som är bra eller dåligt. Att man kanske tar med det i beräkningen att det kan vara bra till någonting annat.
- Sen är det väl viktigt med gränssnitt och sådär men att det är lätthanterligt och sådär. Känns lite roligt att arbeta i verktyget.
- Det är en webbaserad produkt förhoppningsvis.
- Att man kan lägga in processen i systemet och jobba efter ett flöde som redan är fördefinierat tycker jag verkar rätt så bra.
- Det är viktigt att man ska kunna göra lite anpassningar själv i programmet, egna fält och typer och sådana grejer.
- Det är kanske bra om användarna kan gå in i ett webbgränssnitt och se sina ärenden.
- Det är väl det optimala egentligen att man kan sätta olika språk på olika användargrupper så att dom engelskspråkiga får det på engelska.

2.1.1 Kompatibilitet: ärendehanteringssystemet kompatibilitet med andra program.

- Inget krav på att användaren har kopplat till Outlook utan det är för oss som jobbar med det.
- Integrerat med Outlook så att man kan utnyttja det här med uppgifter.
- Någon slags kalenderfunktion helst ihop med Outlook.
- Även om det är kompatibelt med Outlook så ska det ändå presenteras på ett bra sätt. En funktion som enkelt samlar allas tider, prioriteringar och kalendrar på ett snyggt sätt på en och samma plats så vi slipper klicka på varenda person en i taget för att se om dom

har möjlighet. Så att man har en överskådlig syn på alla som sitter i supporten och vad deras ärenden kanske handlar om och att man har ett bra gränssnitt helt enkelt.

- En kantlös koppling mot Outlook. Ett ärende i systemet kan vi egentligen likna med en uppgift i Outlook.
- Systemet skall vara kopplat till Outlook så att ärenden som kommer in i ärendehanteringssystemet ska gå att lägga in i den egna kalendern.
- Kan vi inte få allt i Outlook kanske vi ska se till att vi kan lägga in egna ärenden i detta system. Så att vi får en total lista som vi kan fördela ner per person men att den listan i sin tur innefattar både supportärenden men också andra IT-uppgifter.
- Möjligheten att koppla det till ekonomisystemet så att man får in fakturor och sådant kopplat till dom beställningar man har gjort så man kan se när vi fick den här fakturan eller när någonting beställdes.
- Program som genererar en inventariedatabas och som använder SQL.

2.1.2 Inrapportering: hur ett ärende rapporteras till supporten.

- Man får inte ta bort dom här viktiga delarna vi behöver som telefon.
- Dom vill att vi ska maila och det funkar inte.
- Man ska kunna ringa.
- Kombination av support per telefon och mail.
- Man kanske skulle kunna ha något formulär istället att fylla i vid felanmälan som underlättar för supporten.
- Man skulle kunna ha på något sätt att man anger om det här vill jag ha gjort men jag vill ha det gjort till nästa vecka eller om det är någonting som det är verkligen bråttom med.
- Att man kan ange att det är brådskande
- Jag tycker det fungerar bra med att man kan ringa upp dom. Det är väl i bland det kan ta ett tag innan man får något svar, men det är alltid lättare att kanske uttrycka sig i ord än att skriva något. Det har jag märkt dom gångerna man ringer ner och man får tag i dom så får man lättare hjälp än om man skickar ett mail.
- Mailfunktionen tycker jag fungerar bra faktiskt. Det som saknas där är lite att det är olika prioritet på ens frågor.
- Anmälningförfarandet behöver inte vara olika om det är ett akut ärende eller inte. Det kan vara på samma sätt. Det kan man likaväl maila in om det nu kan vara det bästa istället för att alla ringer in. Men om man på något sätt kan sätta prioritet så att man kan tänka igenom det från supportens sida.
- Jag som användare ser egentligen inget behov av att behöva ringa in.
- Jag har ingenting emot att maila. Problemet är ju att många gånger känner man att kör man fast och det verkligen är bråttom så tycker jag att det är snabbare att ringa och få en lösning direkt än att maila. Men samtidigt har jag mailat någon gång så blir det åtgärdat och man får ett bevis på att man har skickat någonting. Man får mer en bekräftelse på att det är ett ärende.

- Hade jag vetat att det funkade snabbare med mailen så tycker jag att det är ett system jag gärna använder mig av.
- Jag känner väl att, -Är det tillåtet att ringa på deras direktnummer?
- Ibland så kanske folk har svårt att direkt maila ner vad dom vill. Det är nog väldigt skönt att ha någon telefon och ha någon dom kan ringa till som dom vet sitter här borta.
- Man har gått över mer och mer på mail än telefon och det fungerar också givetvis.
- Det skall gå att ringa supporten vid akuta ärenden.
- Telefonsupport viktigt om användaren inte kan använda sin dator.
- Användaren skall kunna göra felanmälan per telefon.
- Användaren skall i ärendet kunna ange viken typ det är och vart de sitter.
- Jag tycker att inrapporteringen av ärenden i första hand ska vara något slags formulär eller mail eller något sådant. Kanske ligga på någon hemsida eller en genväg, vart som helst så att dom själva får skriva in vad ärendet gäller.
- Bara i nödfall använda telefonen.
- Det här med formulär. Man gör en AD-koppling helt enkelt. Man har en databas som innehåller lite uppgifter som automatiskt gör så att datorn känner av vem som är inloggad här och att den tar med ganska mycket utav den här funktionen.
- Vi på avdelningen specar upp x antal frågor som vi vill att dom ska svara på innan vi får in ärendet. Inte för komplicerat men att dom bara får svara på någonting så att man filtrerar bort det här onödiga att man måste reda ut en massa saker om den här personen innan man kan sätta igång och jobba.
- Användarna fyller i själva vad problemet handlar om.
- När dom inrapporterar sitt ärende, att dom då ser att det finns självhjälp automatiskt. Sen kan man välja då själv om man vill gå in där och leta och läsa eller om dom bara vill rapportera sitt ärende.
- Det är viktigt att det inte blir för krångligt för kunden att sköta det här så att han känner att det blir ett problem.
- Att det kanske är en genväg på skrivbordet. Dom svarar på ett par frågor. Skriver i direkt vad det handlar om och kanske får upp tips då på FAQ så att dom kan läsa det själva.
- Inrapporteringen av ärenden per mail tycker jag fungerar bra. Många ringer fortfarande men att försöka få dom att maila mer om det inte är någonting akut som dom behöver ha hjälp med omedelbart. Det är lättare att få lite struktur på det om man får det på ett mail än om det ringer till någon.
- Bäst skulle vara om vi hade det integrerat i ett kommande ärendehanteringssystem så istället för att skicka ett mail går man in i systemet och rapporterar sitt ärende. Det är klart att det måste vara webbaserat eller i alla fall möjligheten att komma åt det utifrån också och där lägger man upp sitt ärende och då får man också att man tvingar fram en del information.
- Vi ska ha mycket mer specifik information. Att folk kan specera upp vad det är för problem de har när de lägger in ett ärende. Har vi all information från användaren så kanske vi löser det bara och de får ett mail tillbaka att nu är ditt problem löst.

- Vissa saker kanske vi kräver att de måste svara på och det ska kanske vara ganska lätt att liksom välja någon form för ikryssning eller tryck i här, har du problem med din dator, med ditt nätverk? Skriv här vilket system som det är problem med så ordnar vi upp med de system som finns eller så att man snabbt kan få den feedbacken. Jag ser inrapporteringen i ett sådant fönster. Som reserv finns det fortfarande att man kan skicka ett mail.
- Så finns det alltid den här nödsituationen. Man kan inte skicka ett mail till supporten om datorn är nere så man måste kanske fortfarande ha telefonen.
- Som vi har det idag via mail och dom ringer in på vårt supportnummer.
- Utforma ett formulär där man har lite att dom måste fylla i innan det går iväg så att det inte bara kommer ett mail. Utan dom måste beskriva lite mer vart dom sitter och vilket program det gäller eller vad det handlar om. Man får ju nästan i mer än hälften av fallen ringa upp igen och fråga vad dom menar även om dom har skickat ett mail. Så att man egentligen slipper det momentet. Utan att man har tillräcklig information redan från början.

2.1.3 Feedback: respons till och från användarna.

- Kunna kolla själv hur man ligger till i status på sitt ärende.
- Ha möjligheten att följa vad som sker.
- På något sätt respons till användaren. Att kunna följa det själv eller mailledes.
- Få respons från mail så att man vet att det är mottaget.
- Få en bekräftelse på att mailet är läst.
- Få kvittens på att supporten har mottagit ens felanmälan.
- Det vore bra att se statusen på sitt ärende. Speciellt om det är någonting som är brådskande. Att man kan gå tillbaka och se att någon åtminstone har åtgärdat det eller är på gång att åtgärda det.
- Få ett svar direkt.
- Kunna se om någon arbetar med ärendet.
- Vi använder inte mailen om man inte får en bekräftelse.
- Min erfarenhet är att jag får snabbt svar. Däremot får man ingen kvittens på att dom har mottagit ens felanmälan. Så när jag menar och säger snabb respons så kan det ändå ta någon dag eller så men det kan vara fullt acceptabelt. Däremot så vet jag inte om dom jobbar på det eller någon möjlig orsak.
- Det kan vara intressant att veta om man har satt igång med något arbete.
- Få en lösning av ärendet bekräftat per mail fungerar bra.
- Det jag som användare skulle vilja ha och som vi försöker sträva efter bland annat, det är att dom får en acceptans på att någon har tagit emot ärendet, vem som är ansvarig. Man sätter prioritet och tidsuppskattning på det hela och även ett svarsmail när saker och ting är slutfört så att man som användare får en respons.
- På telefon får du en bekräftelse att någon operatör har hört dig. Det får du inte via mail så det är ett väldigt opersonligt sätt att jobba via mail.

- Användaren ska kunna följa sitt ärende.
- Så fort ett ärende läggs upp skall det gå ut ett mail till användaren med vilken tid de kan förvänta sig att det tar innan supporten tar kontakt med dom.
- Den som skickat in ett ärende ska kunna följa det.
- Ett automatgenererat mail till användaren när ärendet tagits emot innehållande information. Till exempel en länk till Infonet och service-level agreement.
- Att kunderna i ärendehanteringssystemet har möjlighet att ge feedback på ärendet. Det vore bra om den här korrespondensen gick väldigt smidigt så att det bara är enkelt att trycka på en feedback-knapp och sen kan man direkt ha en konversation genom systemet istället för att hålla på att blanda in en massa andra kommunikationsätt som telefoner och sådant. Det loggas också att man skriver om det här ärendet så att man enkelt har möjlighet att snabbt skriva in en lösning och sen är den kopplad till en FAQ databas.
- Dom ska kunna se vad det är för status på ärendet och sen kunna skicka feedback. Att dom kan följa sitt eget ärende på något sätt. Men frågan är om det ska vara via mail eller om det kanske är via en intranätsida eller vad det nu ska vara.
- När dom rapporterat in ska det vara enkelt att följa ärendet och vad som händer.
- Informationen att vi har tagit emot deras ärende och sådant är bra när dom skickar in ett mail. Att vi har mottagit det och vi tittar på det så fort som möjligt eller något svarsmail. Någon standard som alla skickar ut. Det kanske är bättre att ha en företagsstandard.
- Få respekt eller förståelse i verksamheten från användaren och att dom tycker att det fungerar bra och en bit på väg är ju att vi tar hand om ärendena och att dom kan följa dom själva så att ryktet går uppåt.
- Vi måste få feedback från användarna att de accepterat våran lösning och att de tycker det var bra. Så kan vi få den feedbacken i systemet är det jättebra och det kan man i sin tur föra statistik på. Hur många trodde vi att vi hade löst och vad var hit-rate?
- Om användaren kan se sina gamla ärenden kan vi hänvisa dit för att lösningen står där.
- Bli bättre på att följa upp våra ärenden. Stämna av med våran kund och komma överens om att till exempel ärendet är slutfört. Och även när ärenden kommer in att vi meddelar att vi har mottagit ärendet och det kommer att åtgärdas inom en viss tid.
- Någon funktion för utskick till koncernen av något slag. Då kanske man kan återkoppla i ärendehanteringssystemet och se att den fjärde april skickade vi ut det här meddelandet till koncernen och det finns kvar, loggas då.
- Något diskussionsforum med användarna.
- Det är kanske bra att även låta användarna komma in och se hur det går med deras ärende. Status på ärendet.

2.1.4 Prioritering: prioritering av ärenden.

- Användaren får inte ange prioriteten på sitt ärende själv.
- Den som tar emot ett nytt ärende sätter prioriteten.
- Den som tar emot ärendet sätta prioritet.

2.1.5 Kunskapsdatabas: för frågor och svar.

- För att lösa vissa problem behövs administrator lösenord och då ska det finnas en intern kunskapsdatabas för oss administratörer.
- Det ska finnas en kunskapsdatabas som användarna kan hänvisas till.
- Någon sökfunktion eller erfarenhetsdatabas av något slag så att vi kan snabba upp vårt arbete också lite.
- Bra om användarna kan söka lösningar som redan finns i en kunskapsdatabas själva.
- I den interna kunskapsdatabasen ska lösningar på alla ärenden finnas så att det går att söka på lösningar och problem. Kunna ange om informationen skall vara tillgänglig för alla eller bara internt.
- När vi hittar på lösningar, vi löser något problem, då sparas den här lösningen och sen så har man möjlighet att formatera den här lösningen lite snyggare och publicera den på Infonet. När man då skriver in det här ärendet och man beskriver felet kanske det ska vara kopplat till en databas så att det blir automatiskt som en fritextsökning av felbeskrivningen så att samtidigt som du skriver in så kanske det automatiskt dyker upp lite länkar och tips till en FAQ.
- Innan lösningen blir skarp så får man kanske formatera lite så att det blir lite pedagogiskt också. Kanske ta någon person som är ansvarig för att ta alla lösningar och snygga till dom lite.
- Man kan göra lite egna lite tips och trix och sådant för dom enklaste felen som vi har gjort på Infonet. Det finns några idag. Man kanske kan utveckla det lite till.
- Ju mer möjlighet användaren har att söka information desto mer ärenden kan de lösa själva. Då kan supporten fokusera mer på avancerade och krångliga delar.
- Ge användaren möjligheten att lösa problemet själv.
- Någoting att söka information i så man kan återanvända ett problem som uppstår igen om en månad. Då kan jag gå tillbaka och titta och söka upp det. Vad som var svaret eller hur man löste det sist. Söka på något sökord eller någonting sådant och få upp vilka ärenden som behandlar det ämnet.

2.1.6 Planering: funktioner för planering av arbetet i supporten.

- Personalen inom IT-avdelningen skall kunna se varandras kalendrar.
- Skriva in i kalendern vad man skall göra under dagarna.
- Alla skall sätta beräknat färdigdatum för alla ärenden.
- Om det är någonting vi ska göra i morgon, då lägger man in det, planerar in det så att det blir en tid satt.
- Det ska gå att boka in tid för ärenden i kalendern.
- Någon slags kalenderfunktion.
- Allt man ska göra, det ska man direkt dra från inkorgen till uppgifter och sen sätta ett startdatum och så eventuellt ett slutdatum.
- För den enskilda personen skulle det kanske vara bra om man hade alla sina uppgifter samlade.

- Något system så man lätt kan gå in och få en samlad översikt över att nu har jag följande uppgifter idag.
- Någon måste kunna gå in och se på det centralt. Vi måste kunna ha en central vy över att just nu har vi så och så många ärenden och börjar vi kategorisera dom, att vi fördelar dom på olika personer och olika kompetenser, så måste vi också kunna vrida och vända på ärenden allt eftersom vi utplacerar dom.
- En sak som kanske skulle vara bra just är om man kan få tillgång till att i alla fall se allas kalendrar på ett överskådligt sätt. Det skulle kunna vara bra för planering av nästa veckas support. Hur ser det ut här nu? Hur har alla personer i sina scheman och sådär?
- Det ska i systemet gå att ange vilka typer av ärenden man vill titta på.

2.1.7 Statistik: om supportens arbete och ärenden.

- Alla ärenden som kommer in via mail och telefon skall loggas för att kunna se hur många ärenden vi haft en dag, en vecka eller en månad. Det skall loggas automatiskt så fort ett nytt ärende kommer in.
- Det skall gå att se statistik över de vanligaste ärendena, vanligaste frågan, fördelningen mellan olika siter och vilken typ av ärenden en person har löst.
- Någon form för statistik. Hur många ärenden har vi haft av en viss typ? Hur lång tid har vi lagt ner på att lösa ärenden? Så man måste kunna lägga in de här tiderna och att systemet kan hålla ordning på detta. Varje gång man är inne och jobbar med ett ärende ska det vara väldigt enkelt att få tidsparametern uppdaterad.
- Hur mycket tid har vi lagt totalt, per person, per kategori av ärenden och någon form för att kolla över hur många ärenden har vi haft i systemet på vilken tid och hur bra ligger vi till. Hur många har vi löst på hur lång tid och någon period?
- Att man kan få lite statistik. Kanske på hur man ändrar lösenord. Det återkommer si och så många gånger. Då kanske man ska marknadsföra det lite mer. Så man vet vilka ämnen som verkligen är det som användarna tycker är svårt.
- Även kanske hur mycket telefonsamtal som kommer in och hur mycket vi ringer ut. Om man kan få lite koll på det också. Hur belastningen är. Hur mycket värre det är en måndag morgon än en fredag eftermiddag så att man kan sätta in folk efter behovet.
- Rapporter både i grafisk och i sifferform då det är svårt att se och få någon överblick om det bara är siffror och Excel är ett acceptabelt program att få det i.

2.1.8 Sortering: av ärenden och uppgifter.

- Långa ärenden som pågår under en lång tid inom IT-avdelningen skall inte ligga bland de korta ärendena. De skall vara separerade från småärenden.
- Ärenden som är påbörjade och väntar på att bli lösta skall ligga i en egen lista.
- Vi saknar framförallt det här med sortering. Att kunna se och sortera bättre om man bokar in grejer som man ska göra på vissa tider. Att man inte behöver se dom hela tiden och att man kan ha några slags flikar och kunna se sina egna Case lite mer.
- Ordning och struktur genom att kunna göra massa undermappar.
- Att man kan sortera på person. Alltså att jag ser mina Case oavsett om det är någonting som ska göras i Arendal eller Emtunga.

- Det ärendet som passar bäst, lämpat för en viss person med en viss kompetens, att det styrs rätt redan i systemet.
- Om man tänker på verktyget då att man verkligen kan se vad det handlar om och se vad det gäller och se viken person det bör tillfalla och så där.

2.1.9 Telefonsystem: en systemlösning för telefonsupporten.

- Ett telefonsystem med Call-center lösning kopplat till ärendehanteringssystemet.
- Ett riktigt fungerande telefonsystem.
- Ett Call-center med kösystem så att användaren får veta vilken plats i kön han har. Det skall även gå att prata in ett meddelande till användarna.
- Koppla ihop Call-centret med det här ärendehanteringssystemet på något sätt. Om det dyker upp ett samtal att man även kan få in det på något sätt i ärendehanteringssystemet. Någon automatisering. Så kan man då fylla i där och så har man liksom en efterbehandlingstid också efter samtalet så inte nästa samtal bara studsar in direkt efteråt för det är ju väldigt stressande.
- Det skall gå att se vem det är som ringer och då skall det automatiskt komma upp ett nytt ärende för denna person i ärendehanteringssystemet.

2.1.10 Databaskoppling: möjligheten att koppla olika databaser till systemet.

- Databaser av typerna Trio, Exchange 2000 och LDAP skall gå att koppla till systemet.
- Kunna se användaruppgifter i ärendehanteringssystemet. Exempelvis telefonnummer.
- En inventariedatabas i SQL och även så man fick leverantörer och sådant som man kan ha kopplat till om det är någonting fel på den här grejen vem det är jag ska ringa till liksom och sådana grejer.

Appendix F: Pragmatiskt ramverk.

1 Ärendehanteringssystem: krav på funktionalitet i och kring ett nytt ärendehanteringssystem.....92

1.1 Systemets funktionalitet: funktionalitet i ett ärendehanteringssystem.	92
1.1.1 Ärendehantering: funktionalitet för hantering av ärenden.	92
1.1.2 Ärendervisning: funktionalitet för att visa ärenden som finns i systemet...	92
1.1.3 Fjärrstyrning: funktionalitet för fjärrstyrning av datorer.	92
1.1.4 Kompatibelt med Microsoft Outlook: ärendehanteringssystemet kompatibilitet med andra Microsoft Outlook.	93
1.1.5 Kompatibilitet: ärendehanteringssystemets kompatibilitet med andra program.....	93
1.1.6 Felrapportering: funktionalitet för inrapportering av ärenden.	93
1.1.7 Feedback: respons till och från användarna.	95
1.1.8 Prioritering: prioritering av ärenden.	97
1.1.9 Kunskapsdatabas: för frågor och svar.	97
1.1.10 Planering: funktioner för planering av arbetet i supporten.	98
1.1.11 Statistik: om supportens arbete och ärenden.	98
1.1.12 Sortering: av ärenden och uppgifter.	99
1.1.13 Telefonsystem: en systemlösning för telefonsupporten.	99
1.1.14 Databaskoppling: möjligheten att koppla olika databaser till systemet.	100
1.1.15 Webbaserad: funktionalitet för åtkomst på Internet och intranätet.	100
1.1.16 Anpassningsbart: möjlighet att göra anpassningar i systemet.....	100
1.1.17 Användbarhet: systemets användbarhet.....	101

1 Ärendehanteringssystem: krav på funktionalitet i och kring ett nytt ärendehanteringssystem.

1.1 Systemets funktionalitet: funktionalitet i ett ärendehanteringssystem.

1.1.1 Ärendehantering: funktionalitet för hantering av ärenden.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge support för hantering av ärenden i form av att ansvarig, prioritet, status och tidsuppskattning skall kunna anges.

- Sätta ansvariga personer, prioritet, status, tidsuppskattning och när ärendet är slutfört. Möjligheten att skriva in en lösning för en arkiverings, kunskapsdatabas med sökfunktion.
- Dom har skickat in ett ärende, vi tar emot det och sätter ansvarig, status, prioritet, tid och så vidare. Dom kan följa ärendet. Vi slutför det, kanske att dom får ett svarsmail då eller att nu är det klart.
- Systemet ska visa om det har kommit in ett nytt högprioriterat ärende.
- I ett ärende ska det gå att lägga till men inte ta bort information.
- Det skall gå att stänga av så att det inte kommer upp meddelanden om nya ärenden de dagar man inte är i standby.
- Endast den som är ansvarig för att siden rullar får meddelanden om nya ärenden.
- Ingen pop-up funktion när nya ärenden kommit in.
- I ett ärendehanteringssystem tycker jag att det ska dyka upp att det här ärendet har legat i så och så många dagar här och det säger till av sig självt då att här är ett ärende som har legat för länge och behöver åtgärdas.
- Att man kan få upp historiken med den här användaren också på samma sida.

1.1.2 Ärendervisning: funktionalitet för att visa ärenden som finns i systemet.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ha funktionalitet för visning av olika kategorier av ärenden.

- Alla nyinkomna ärenden som ingen tagit ska synas på ett bra sätt.
- Det ska i systemet gå att få en total översyn av alla ärenden.

1.1.3 Fjärrstyrning: funktionalitet för fjärrstyrning av datorer.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ha funktionalitet för fjärrstyrning av datorer.

- Det ska vara en bra fjärrstyrningsapplikation med i det här, inbyggt så att när man får upp sina ärenden så kan man direkt trycka på den här personen och så tar man över deras skrivbord.
- När det kommer upp ett ärende till mig ska det vara presenterat liksom. Till och med att det kanske är en bild på användaren. Det står namnet, det kommer upp lite information, kanske om tidigare ärenden med den här personen och en knapp som man trycker bara remote, fjärrstyrning så får man direkt upp den här personens skrivbord.

1.1.4 Kompatibelt med Microsoft Outlook: ärendehanteringssystemet kompatibilitet med andra Microsoft Outlook.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall vara kompatibelt för att användas tillsammans med Microsoft Outlook.

- Inget krav på att användaren har kopplat till Outlook utan det är för oss som jobbar med det.
- Integrerat med Outlook så att man kan utnyttja det här med uppgifter.
- Någon slags kalenderfunktion helst ihop med Outlook.
- Även om det är kompatibelt med Outlook så ska det ändå presenteras på ett bra sätt. En funktion som enkelt samlar allas tider, prioriteringar och kalendrar på ett snyggt sätt på en och samma plats så vi slipper klicka på varenda person en i taget för att se om dom har möjlighet. Så att man har en överskådlig syn på alla som sitter i supporten och vad deras ärenden kanske handlar om och att man har ett bra gränssnitt helt enkelt.
- En kantlös koppling mot Outlook. Ett ärende i systemet kan vi egentligen likna med en uppgift i Outlook.
- Systemet skall vara kopplat till Outlook så att ärenden som kommer in i ärendehanteringssystemet ska gå att lägga in i den egna kalendern.
- Kan vi inte få allt i Outlook kanske vi ska se till att vi kan lägga in egna ärenden i detta system. Så att vi får en total lista som vi kan fördela ner per person men att den listan i sin tur innefattar både supportärenden men också andra IT-uppgifter.

1.1.5 Kompatibilitet: ärendehanteringssystemets kompatibilitet med andra program.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall vara kompatibelt för att användas med andra system och program inom organisationen.

- Möjligheten att koppla det till ekonomisystemet så att man får in fakturor och sådant kopplat till dom beställningar man har gjort så man kan se när vi fick den här fakturan eller när någonting beställdes.
- Program som genererar en inventariedatabas och som använder SQL.
- Beställningar ska ligga i samma system.

1.1.6 Felrapportering: funktionalitet för inrapportering av ärenden.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall stödja felrapportering per telefon, per mail eller från ett webbaserat formulär.

- Man får inte ta bort dom här viktiga delarna vi behöver som telefon.
- Man ska kunna ringa.
- Kombination av support per telefon och mail.
- Man kanske skulle kunna ha något formulär istället att fylla i vid felanmälan som underlättar för supporten.
- Jag tycker det fungerar bra med att man kan ringa upp dom. Det är alltid lättare att uttrycka sig i ord än att skriva något. Det har jag märkt dom gångerna man ringer ner och man får tag i dom så får man lättare hjälp än om man skickar ett mail.

- Mailfunktionen tycker jag fungerar bra faktiskt.
- Anmälningsförfarandet behöver inte vara olika om det är ett akut ärende eller inte. Det kan vara på samma sätt. Det kan man likaväl maila in om det nu kan vara det bästa istället för att alla ringer in.
- Jag har ingenting emot att maila. Problemet är ju att många gånger känner man att kör man fast och det verkligen är bråttom så tycker jag att det är snabbare att ringa och få en lösning direkt än att maila. Men samtidigt har jag mailat någon gång så blir det åtgärdat och man får ett bevis på att man har skickat någonting. Man får mer en bekräftelse på att det är ett ärende.
- Hade jag vetat att det funkade snabbare med mailen så tycker jag att det är ett system jag gärna använder mig av.
- Ibland så kanske folk har svårt att direkt maila ner vad dom vill. Det är nog väldigt skönt att ha någon telefon och ha någon dom kan ringa till som dom vet sitter här borta.
- Man har gått över mer och mer på mail än telefon och det fungerar också givetvis.
- Det skall gå att ringa supporten vid akuta ärenden.
- Telefonsupport viktigt om användaren inte kan använda sin dator.
- Användaren skall kunna göra felanmälan per telefon.
- Användaren skall i ärendet kunna ange viken typ det är och vart de sitter.
- Jag tycker att inrapporteringen av ärenden i första hand ska vara något slags formulär eller mail eller något sådant. Kanske ligga på någon hemsida eller en genväg, vart som helst så att dom själva får skriva in vad ärendet gäller.
- Vi på avdelningen specar upp x antal frågor som vi vill att dom ska svara på innan vi får in ärendet. Inte för komplicerat men att dom bara får svara på någonting så att man filtrerar bort det här onödiga att man måste reda ut en massa saker om den här personen innan man kan sätta igång och jobba.
- Användarna fyller i själva vad problemet handlar om.
- När dom inrapporterar sitt ärende, att dom då ser att det finns självhjälp automatiskt. Sen kan man välja då själv om man vill gå in där och leta och läsa eller om dom bara vill rapportera sitt ärende.
- Det är viktigt att det inte blir för krångligt för kunden att sköta det här så att han känner att det blir ett problem.
- Att det kanske är en genväg på skrivbordet. Dom svarar på ett par frågor. Skriver i direkt vad det handlar om och kanske får upp tips då på FAQ så att dom kan läsa det själva.
- Inrapporteringen av ärenden per mail tycker jag fungerar bra. Många ringer fortfarande men att försöka få dom att maila mer om det inte är någonting akut som dom behöver ha hjälp med omedelbart. Det är lättare att få lite struktur på det om man får det på ett mail än om det ringer till någon.
- Bäst skulle vara om vi hade det integrerat i ett kommande ärendehanteringssystem så istället för att skicka ett mail går man in i systemet och rapporterar sitt ärende. Det är klart att det måste vara webbaserat eller i alla fall möjligheten att komma åt det utifrån

också och där lägger man upp sitt ärende och då får man också att man tvingar fram en del information.

- Vi ska ha mycket mer specifik information. Att folk kan specera upp vad det är för problem de har när de lägger in ett ärende. Har vi all information från användaren så kanske vi löser det bara och de får ett mail tillbaka att nu är ditt problem löst.
- Vissa saker kanske vi kräver att de måste svara på och det ska kanske vara ganska lätt att liksom välja någon form för ikryssning eller tryck i här, har du problem med din dator, med ditt nätverk? Skriv här vilket system som det är problem med så ordnar vi upp med de system som finns eller så att man snabbt kan få den feedbacken. Jag ser inrapporteringen i ett sådant fönster. Som reserv finns det fortfarande att man kan skicka ett mail.
- Så finns det alltid den här nödsituationen. Man kan inte skicka ett mail till supporten om datorn är nere så man måste kanske fortfarande ha telefonen.
- Inrapportering kan ske som vi har det idag via mail och att dom ringer in på vårt supportnummer.
- Utforma ett formulär där man har lite att dom måste fylla i innan det går iväg så att det inte bara kommer ett mail. Utan dom måste beskriva lite mer vart dom sitter och vilket program det gäller eller vad det handlar om. Man får ju nästan i mer än hälften av fallen ringa upp igen och fråga vad dom menar även om dom har skickat ett mail. Så att man egentligen slipper det momentet. Utan att man har tillräcklig information redan från början.

1.1.7 Feedback: respons till och från användarna.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att följa ett befintligt ärende samt stöd för möjligheten att ge feedback till felanmälaren.

- Kunna kolla själv hur man ligger till i status på sitt ärende.
- Ha möjligheten att följa vad som sker med ärendet.
- På något sätt respons till användaren. Att kunna följa det själv eller mailledes.
- Få respons från mail så att man vet att det är mottaget.
- Få en bekräftelse på att mailet är läst.
- Få kvittens på att supporten har mottagit ens felanmälan.
- Det vore bra att se statusen på sitt ärende. Speciellt om det är någonting som är brådskande. Att man kan gå tillbaka och se att någon åtminstone har åtgärdat det eller är på gång att åtgärda det.
- Få ett svar direkt att ärendet är mottaget.
- Kunna se om någon arbetar med ärendet.
- Vi använder inte mailen om man inte får en bekräftelse på att det är mottaget.
- Min erfarenhet är att jag får snabbt svar. Däremot får man ingen kvittens på att dom har mottagit ens felanmälan. Så när jag menar och säger snabb respons så kan det ändå ta någon dag eller så men det kan vara fullt acceptabelt. Däremot så vet jag inte om dom jobbar på det eller någon möjlig orsak.
- Det kan vara intressant att veta om man har satt igång med något arbete.

- Få en lösning av ärendet bekräftat per mail fungerar bra.
- Det jag som användare skulle vilja ha och som vi försöker sträva efter bland annat, det är att dom får en acceptans på att någon har tagit emot ärendet, vem som är ansvarig. Man sätter prioritet och tidsuppskattning på det hela och även ett svarsmail när saker och ting är slutfört så att man som användare får en respons.
- På telefon får du en bekräftelse att någon operatör har hört dig. Det får du inte via mail så det är ett väldigt opersonligt sätt att jobba via mail.
- Användaren ska kunna följa sitt ärende.
- Så fort ett ärende läggs upp skall det gå ut ett mail till användaren med vilken tid de kan förvänta sig att det tar innan supporten tar kontakt med dom.
- Den som skickat in ett ärende ska kunna följa det.
- Ett automatgenererat mail till användaren när ärendet tagits emot innehållande information. Till exempel en länk till Infonet och service-level agreement.
- Att kunderna i ärendehanteringssystemet har möjlighet att ge feedback på ärendet. Det vore bra om den här korrespondensen gick väldigt smidigt så att det bara är enkelt att trycka på en feedback-knapp och sen kan man direkt ha en konversation genom systemet istället för att hålla på att blanda in en massa andra kommunikationssätt som telefoner och sådant. Det loggas också att man skriver om det här ärendet så att man enkelt har möjlighet att snabbt skriva in en lösning och sen är den kopplad till en FAQ databas.
- Dom ska kunna se vad det är för status på ärendet och sen kunna skicka feedback. Att dom kan följa sitt eget ärende på något sätt. Men frågan är om det ska vara via mail eller om det kanske är via en intranätsida eller vad det nu ska vara.
- När dom rapporterat in ska det vara enkelt att följa ärendet och vad som händer.
- Informationen att vi har tagit emot deras ärende och sådant är bra när dom skickar in ett mail. Att vi har mottagit det och vi tittar på det så fort som möjligt eller något svarsmail. Någon standard som alla skickar ut. Det kanske är bättre att ha en företagsstandard.
- Få respekt eller förståelse i verksamheten från användaren och att dom tycker att det fungerar bra och en bit på väg är ju att vi tar hand om ärendena och att dom kan följa dom själva så att ryktet går uppåt.
- Vi måste få feedback från användarna att de accepterat våran lösning och att de tycker det var bra. Så kan vi få den feedbacken i systemet är det jättebra och det kan man i sin tur föra statistik på. Hur många trodde vi att vi hade löst och vad var hit-rate?
- Om användaren kan se sina gamla ärenden kan vi hänvisa dit för att lösningen står där.
- Bli bättre på att följa upp våra ärenden. Stämna av med våran kund och komma överens om att till exempel ärendet är slutfört. Och även när ärenden kommer in att vi meddelar att vi har mottagit ärendet och det kommer att åtgärdas inom en viss tid.
- Någon funktion för utskick till koncernen av något slag. Då kanske man kan återkoppla i ärendehanteringssystemet och se att den fjärde april skickade vi ut det här meddelandet till koncernen och det finns kvar, loggas då.
- Något discussionsforum med användarna.

- Det är kanske bra att även låta användarna komma in och se hur det går med deras ärende. Status på ärendet.

1.1.8 Prioritering: prioritering av ärenden.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att ange prioritet på ärenden.

- Användaren får inte ange prioriteten på sitt ärende själv.
- Den som tar emot ett nytt ärende sätter prioriteten.
- Den som tar emot ärendet sätta prioritet.

1.1.9 Kunskapsdatabas: för frågor och svar.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för upprättandet av en kunskapsdatabas med sökfunktion och en FAQ funktion.

- För att lösa vissa problem behövs administrator lösenord och då ska det finnas en intern kunskapsdatabas för oss administratörer.
- Det ska finnas en kunskapsdatabas som användarna kan hänvisas till.
- Någon sökfunktion eller erfarenhetsdatabas av något slag så att vi kan snabba upp vårt arbete också lite.
- Bra om användarna kan söka lösningar som redan finns i en kunskapsdatabas själva.
- I den interna kunskapsdatabasen ska lösningar på alla ärenden finnas så att det går att söka på lösningar och problem. Kunna ange om informationen skall vara tillgänglig för alla eller bara internt.
- När vi hittar på lösningar, vi löser något problem, då sparas den här lösningen och sen så har man möjlighet att formatera den här lösningen lite snyggare och publicera den på Infonet. När man då skriver in det här ärendet och man beskriver felet kanske det ska vara kopplat till en databas så att det blir automatiskt som en fritextsökning av felbeskrivningen så att samtidigt som du skriver in så kanske det automatiskt dyker upp lite länkar och tips till en FAQ.
- Innan lösningen blir skarp så får man kanske formatera lite så att det blir lite pedagogiskt också. Kanske ta någon person som är ansvarig för att ta alla lösningar och snygga till dom lite.
- Man kan göra lite egna tips och trix och sådant för dom enklaste felen på Infonet. Det finns några idag. Man kanske kan utveckla det lite till.
- Ju mer möjlighet användaren har att söka information desto mer ärenden kan de lösa själva. Då kan supporten fokusera mer på avancerade och krångliga delar.
- Ge användaren möjligheten att lösa problemet själv.
- Någoting att söka information i så man kan återanvända ett problem som uppstår igen om en månad. Då kan jag gå tillbaka och titta och söka upp det. Vad som var svaret eller hur man löste det sist. Söka på något sökord eller någonting sådant och få upp vilka ärenden som behandlar det ämnet.

1.1.10 Planering: funktioner för planering av arbetet i supporten.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för planering av supportens arbete i form av tid och uppgifter.

- Personalen inom IT-avdelningen skall kunna se varandras kalendrar.
- Kunna se varandras ärenden om man vill det om någon är sjuk.
- Skriva in i kalendern vad man skall göra under dagarna.
- Alla skall sätta beräknat färdigdatum för alla ärenden.
- Om det är någonting vi ska göra i morgon, då lägger man in det, planerar in det så att det blir en tid satt.
- Det ska gå att boka in tid för ärenden i kalendern.
- Någon slags kalenderfunktion.
- Allt man ska göra, det ska man direkt dra från inkorgen till uppgifter och sen sätta ett startdatum och så eventuellt ett slutdatum.
- För den enskilda personen skulle det kanske vara bra om man hade alla sina uppgifter samlade.
- Något system så man lätt kan gå in och få en samlad översikt över att nu har jag följande uppgifter idag.
- Någon måste kunna gå in och se på det centralt. Vi måste kunna ha en central vy över att just nu har vi så och så många ärenden och börjar vi kategorisera dom, att vi fördelar dom på olika personer och olika kompetenser, så måste vi också kunna vrida och vända på ärenden allt eftersom vi utplacerar dom.
- En sak som kanske skulle vara bra just är om man kan få tillgång till att i alla fall se allas kalendrar på ett överskådligt sätt. Det skulle kunna vara bra för planering av nästa veckas support. Hur ser det ut här nu? Hur har alla personer i sina scheman och sådär?
- Att man kan lägga in processen i systemet och jobba efter ett flöde som redan är fördefinierat tycker jag verkar rätt så bra.

1.1.11 Statistik: om supportens arbete och ärenden.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för genererandet av statistikrapporter i olika former.

- Alla ärenden som kommer in via mail och telefon skall loggas för att kunna se hur många ärenden vi haft en dag, en vecka eller en månad. Det skall loggas automatiskt så fort ett nytt ärende kommer in.
- Det skall gå att se statistik över de vanligaste ärendena, vanligaste frågan, fördelningen mellan olika siter och vilken typ av ärenden en person har löst.
- Någon form för statistik. Hur många ärenden har vi haft av en viss typ? Hur lång tid har vi lagt ner på att lösa ärenden? Så man måste kunna lägga in de här tiderna och att systemet kan hålla ordning på detta. Varje gång man är inne och jobbar med ett ärende ska det vara väldigt enkelt att få tidsparametern uppdaterad.

- Hur mycket tid har vi lagt totalt, per person, per kategori av ärenden och någon form för att kolla över hur många ärenden har vi haft i systemet på vilken tid och hur bra ligger vi till. Hur många har vi löst på hur lång tid och någon period?
- Att man kan få lite statistik. Kanske på hur man ändrar lösenord. Det återkommer si och så många gånger. Då kanske man ska marknadsföra det lite mer. Så man vet vilka ämnen som verkligen är det som användarna tycker är svårt.
- Även kanske hur mycket telefonsamtal som kommer in och hur mycket vi ringer ut. Om man kan få lite koll på det också. Hur belastningen är. Hur mycket värre det är en måndag morgon än en fredag eftermiddag så att man kan sätta in folk efter behovet.
- Rapporter både i grafisk och i sifferform då det är svårt att se och få någon överblick om det bara är siffror och Excel är ett acceptabelt program att få det i.

1.1.12 Sortering: av ärenden och uppgifter.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge möjlighet för sortering av ärenden och arbetsuppgifter.

- Långa ärenden som pågår under en lång tid inom IT-avdelningen skall inte ligga bland de korta ärendena. De skall vara separerade från småärenden.
- Ärenden som är påbörjade och väntar på att bli lösta skall ligga i en egen lista.
- Vi saknar framförallt det här med sortering. Att kunna se och sortera bättre om man bokar in grejer som man ska göra på vissa tider. Att man inte behöver se dom hela tiden och att man kan ha några slags flikar och kunna se sina egna Case lite mer.
- Ordning och struktur genom att kunna göra massa undermappar.
- Att man kan sortera på person. Alltså att jag ser mina Case oavsett om det är någonting som ska göras i Arendal eller Emtunga.
- Det ärendet som passar bäst, lämpat för en viss person med en viss kompetens, att det styrs rätt redan i systemet.
- Om man tänker på verktyget då att man verkligen kan se vad det handlar om och se vad det gäller och se viken person det bör tillfalla och så där.
- Det ska i systemet gå att ange vilka typer av ärenden man vill titta på.
- Supportpersonalens rollfördelning måste finnas med i systemet. Bra om systemet kan känna av att det är dessa personer som kan detta.

1.1.13 Telefonsystem: en systemlösning för telefonsupporten.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för möjligheten att koppla till ett Call-center.

- Ett telefonsystem med Call-center lösning kopplat till ärendehanteringssystemet.
- Ett riktigt fungerande telefonsystem.
- Ett Call-center med kösystem så att användaren får veta vilken plats i kön han har. Det skall även gå att prata in ett meddelande till användarna.
- Koppla ihop Call-centret med det här ärendehanteringssystemet på något sätt. Om det dyker upp ett samtal att man även kan få in det på något sätt i ärendehanteringssystemet. Någon automatisering. Så kan man då fylla i där och så har

man liksom en efterbehandlingstid också efter samtalet så inte nästa samtal bara studsar in direkt efteråt för det är ju väldigt stressande.

- Det skall gå att se vem det är som ringer och då skall det automatiskt komma upp ett nytt ärende för denna person i ärendehanteringssystemet.
- Det skall finnas möjlighet att se en persons tio senaste ärenden när personen ringer.
- Det skall när en person ringer gå att se dennes aktiva ärenden.

1.1.14 Databaskoppling: möjligheten att koppla olika databaser till systemet.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall ge stöd för inläsning från befintliga databaser.

- Databaser av typerna Trio, Exchange 2000 och LDAP skall gå att koppla till systemet.
- Koppla till databasen innehållande anknytningarna som finns i växeln, Trio-databasen.
- En inventariedatabas i SQL och även så man fick leverantörer och sådant som man kan ha kopplat till om det är någonting fel på den här grejen vem det är jag ska ringa till liksom och sådana grejer.
- AD-koppling till LDAP-databasen.
- Telefonsystemets databas skall inte finnas i ärendehanteringssystemets databas.
- Det här med formulär. Man gör en AD-koppling helt enkelt. Man har en databas som innehåller lite uppgifter som automatiskt gör så att datorn känner av vem som är inloggad.

1.1.15 Webbaserad: funktionalitet för åtkomst på Internet och intranätet.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall gå att användas med webbläsare.

- Det vore bra att kunna komma åt lösningen utifrån och inte behöva sitta inom nätverket.
- Om man tittar på ett nytt system om det finns möjlighet att köra webbaserat eller om det är någonting som är bra eller dåligt. Att man kanske tar med det i beräkningen att det kan vara bra till någonting annat.
- Det är en webbaserad produkt förhoppningsvis.
- Det är kanske bra om användarna kan gå in i ett webbgränssnitt och se sina ärenden.
- Kunna se de manualer som finns på Infonet för att se om det finns någon som matchar ett ärende och för att kunna hänvisa till den.

1.1.16 Anpassningsbart: möjlighet att göra anpassningar i systemet.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall vara anpassningsbart för att uppfylla ett specifikt organisatoriskt behov.

- Det är viktigt att man ska kunna göra lite anpassningar själv i programmet, egna fält och typer och sådana grejer.
- Möjligheten att ändra i gränssnitt och funktioner för att systemet skall passa oss på bästa sätt.
- Det är väl det optimala egentligen att man kan sätta olika språk på olika användargrupper så att dom engelskspråkiga får det på engelska.

1.1.17 Användbarhet: systemets användbarhet.

Krav: Ärendehanteringssystemet skall vara användbart, lätthanterligt och tydligt.

- Der är viktigt med gränssnitt och att det är lätthanterligt och att det känns roligt att arbeta i verktyget.
- Systemet ska uppdateras automatiskt.
- Systemet måste ha ett tydligt gränssnitt.
- Ett system som är stabilare som inte kraschar hela tiden.
- Systemet ska vara lätt att använda.
- Att man kan se nya ärenden och att användaren kan följa sitt ärende och sen även att det är lätt att jobba med. Att det går smidigt, att det inte är så många steg och att det är ett bra gränssnitt.