



# LUNDS UNIVERSITET

## Ekonomihögskolan

*Institutionen för informatik*

---

# Användarkrav vid utformningen av intranät

Kandidatuppsats 15 hp, kurs SYSK02 i informationssystem

Författare: Robert Bärlin  
Erdal Bejtula

Handledare: Umberto Fiaccadori

Examinatorer: Bo Andersson  
Markus Lahtinen

# Användarkrav vid utformningen av intranät

Författare: Robert Bärlin och Erdal Bejtula.

Utgivare: Inst. för informatik, Ekonomihögskolan, Lund universitet

Dokumenttyp: Kandidatuppsats

Antal sidor: 79

Nyckelord: användarkrav, kravhantering, kravanalytiker, intranät, nyckelanvändare och slutanvändare.

## Sammanfattning:

I Sverige använder majoriteten av organisationer intranät som informationskanal och kommunikation inom organisationen. Undersökning visar att det existerar ett missnöje bland intranätsanvändare där en stor andel av slutanvändarna inte vet vad intranätet har för syfte och att det inte är anpassat efter deras behov. Genom att intervjua fyra kravanalytiker angående respektives arbetsmetod kommer studien föra samman teori, gällande kravhantering och användarkrav, och deras vardagliga arbete vid utformning av intranät. Studiens resultat visar att kravanalytiker arbetar för att inkludera användare och ser dem som en avgörande roll i kravarbetet, men att den beställande organisationen på grund av olika faktorer väljer att bortprioritera detta. Brist på ekonomiska resurser och/eller färdiga lösningar som duger är ett återkommande argument från den beställande organisationen.

## Innehåll

1	Introduktion .....	6
1.1.	Problemområde .....	7
1.2.	Forskningsfråga .....	8
1.3.	Syfte .....	8
1.4.	Avgränsningar .....	8
2	Litteraturgenomgång .....	9
2.1.	Definitioner av vanligt förekommande begrepp .....	9
2.1.1	Kravanalytiker .....	9
2.1.2	Slutanvändare .....	9
2.1.3	Nyckelanvändare .....	9
2.1.4	Intranät .....	10
2.1.5	Krav .....	10
2.1.6	Kravhantering .....	11
2.1.7	Kravspecifikation .....	12
2.2	Problematik med användarkrav .....	12
2.3	Användarmedverkan .....	13
2.4	Kommunikation .....	13
2.5	Val av användare .....	14
2.6	Ramverk för kravhanteringsprocessen .....	15
2.6.1	Kravinsamling .....	16
2.6.2	Kravspecificering .....	17
2.6.3	Kravvalidering .....	18
2.7	Teoretiskt ramverk .....	18
3	Metod .....	21
3.1	Metod för insamling av empirisk data .....	21
3.2	Intervjusstruktur .....	21
3.3	Transkribering och analys av intervjusvar .....	22
3.4	Undersökningskvalitet .....	22
3.4.1	Validitet och reliabilitet .....	22
3.4.2	Val av respondenter .....	23
3.4.3	Etik .....	24
3.4.4	Plats .....	24
3.4.5	Litteratur .....	25
4	Resultat .....	26

---

4.1	Identifiering av nyckel- och slutanvändare .....	26
4.1.1	Sammanfattning av identifiering av nyckel- och slutanvändare .....	28
4.2	Kravinsamling .....	28
4.2.1	Sammanfattning av kravinsamling .....	32
4.3	Kravspecificering .....	33
4.3.1	Sammanfattning av kravspecificering .....	35
4.4	Kravvalidering .....	36
4.4.1	Sammanfattning av kravvalidering .....	37
5	Analys och diskussion .....	39
5.1	Identifiering av nyckelanvändare och slutanvändare .....	39
5.2	Kravinsamling .....	40
5.3	Kravspecificering .....	42
5.4	Kravvalidering .....	43
6	Slutsats .....	44
7	Referenser .....	46
8	Bilagor .....	48
8.1	Intervjufrågor .....	48
8.2	Intervju Bouvet – Ellinor Hallett .....	51
8.3	Intervju Konsult X – Y .....	56
8.4	Intervju Bool – Emelie Schlyter .....	67
8.5	Intervju Xlent – Örjan Johansson .....	73

## Figurer

Figur 1- Ramverk för kravhantering (Loucopoulos och Karakostas, 1995) .....	16
---	----

## Tabeller

Tabell 1- Teoretiskt ramverk.....	20
-----------------------------------	----

# 1 Introduktion

*I detta kapitel introduceras uppsatsens bakgrund, problemområde, forskningsfråga, syfte och avgränsningar.*

Intranät är ett vardagligt verktyg för många organisationer i Sverige och används för att dela och kommunicera information inom organisationen (Web Service Awards, 2015). Enligt undersökningen "Hur mår Sveriges intranät?" genomförd av analysföretaget Web Service Awards är det vanligt att organisationer med mer än 50 personer har intranät och när antalet stiger till 500 går det över till att vara standard (Web Service Awards, 2015). Antalet organisationer som använder intranätslösningar växer, inte bara hos organisationer som fokuserar på IT utan även verksamheter som kan kategoriseras som icke-IT organisationer (SCB, 2007). Utifrån SCB:s rapport "Företagens användning av IT 2007" visar de på att 47 % av de mindre företagen år 2007 har implementerat ett intranät tillskillnad från 2006 där andelen låg på 37 % (SCB, 2007). Statistik från SCB (2007) visar att 80 % av organisationerna inom den finansiella sektorn och att mer än 70 % av organisationerna inom kommunikations- och energisektorn har implementerat intranät.

Från intranäts första början har systemen gått från att vara enkla anslagstavlor till att agera som en digital arbetsplats, en samlingspunkt för personal och kunder (Intranätverk, 2012). De äldre definitionerna beskriver att det minst måste vara två datorer uppkopplade, eller bara ihopkopplade, mot varandra med hjälp av öppna webbt teknologier för att bilda ett lokalt nätverk (Wagner, Chung och Baratz, 2002). Detta innebär att protokoll som IP, TCP, HTTP och FTP samt webbläsare var viktiga komponenter för att bilda ett intranät (Wagner et al., 2002).

Ett intranät sett från dagens standard är ett mångfasetterat verktyg som bland annat kan hantera kommunikation, dokumentering och utbildning (Morschheuser, Henzi och Alt, 2015). Definitionen av ett intranät har inte bara en teknisk betydelse längre utan utgår från ett organisatoriskt perspektiv, tekniken har gått från att vara i fokus till att vara en mäklare för en organisatorisk lösning (Intranätverk, 2012). Under åren har intranät tagit sig an större och mer komplexa uppgifter som följaktligen leder till att intranätslösningar ställs inför större tekniska och organisatoriska krav (Intranätverk, 2012). Att gå från att vara triviala anslagstavlor till att vara den faktiska arbetsplatsen växer verksamhetens beroende av systemet avsevärt och därmed de krav som ställs på systemet (Intranätverk, 2012).

System, intranät inkluderade, och dess tillhörande projekt är djupt rotade i krav där respektive intressenters behov kan uttryckas för att beskriva vad de har för syfte och vilka mål de vill uppnå genom systemet (Hull, Jackson och Dick, 2011). Hur vet då en organisation vilka krav de har? Genom olika former av kravhanteringstekniker kan organisationer samla in, identifiera och dokumentera sina krav på systemet och under vilka förhållanden systemet bör fungera felfritt (Hull et al., 2011). Ur Rehman, Khan och Riaz (2013) så väl som Loucopoulos och Karakostas (1995) lyfter fram att det finns många metoder och tekniker för att samla in krav och att det inte finns en absolut sanning för hur kravhantering alltid bör genomföras.

Kravhantering är enligt ur Rehman et al. (2013) nyckeln till en framgångsrik systemimplementation men lyfter samtidigt fram att det är en komplex uppgift som kan liknas vid en konstform då erfarenhet och skicklighet är avgörande faktorer i kravarbetet. Ur

Rehman et al. (2013) förklarar att misstag som sker i kravinsamlingsfasen kan direkt länkas till felaktigt implementerade funktioner. Hull et al. (2011) beskriver att det finns tre huvudfaktorer till ett misslyckat projekt och där teknik faktiskt inte är en av faktorerna. Suboptimal kvalitet på hur krav organiseras, beskrivs och deras relevans samt bristande verklighetsförankring är en av de tre faktorer som bidrar till misslyckade (Hull et al., 2011). De två andra faktorerna är ledningsproblem, vilket kan vara brist på ekonomiska- eller andra typer av resurser, dålig support från ledning och dålig planering, samt politik inom organisationen vilket påverkar de två första problemen (Hull et al., 2011).

Loucopoulos och Karakostas (1995) beskriver ett ramverk som omfattar de steg och metoder som har en betydande roll inom kravhantering, som kravanalytikern bär ansvar för. De fyra huvuddelarna inom ramverket består av insamling, analysering, specificering och validering. Dessa 4 delar återfinns hos båda Hull et al. (2011) och ur Rehman et al. (2013).

## 1.1. Problemområde

Web Service Awards (2015) har i sin undersökning visat på att drygt en fjärdedel av intranät i Sverige ska byggas om helt vilket innebär att krav, systemkrav såsom användarkrav, kommer att samlas in, behandlas och sedan ligga som underlag för kommande implementationer. Även om det är standard för organisationer med 500 personer och över i Sverige att ha implementerat intranät belyser Web Service Awards (2015) med sin undersökning att 57 % anger att de planerar att göra om eller genomföra större förändringar på sitt intranät under 2016.

Utifrån undersökningen gjord av Web Service Awards (2015) kan man utläsa att i Sverige är det 68 % av intranätsanvändare som anser att intranätet har ett syfte. Utöver det visar statistiken på att 44 % av slutanvändarna vet vad de olika delarna i intranätet uppfyller för syfte. Undersökningen lyfter även fram att endast 34 % av alla intranätsanvändare anser att deras lösning är anpassade efter deras behov.

Kombinationen av antal organisationer i Sverige som förlitar sig på intranät och det uppfattade missnöjet hos slutanvändarna av intranät är problematiskt för organisationer, inte bara idag utan i framtiden, i relation till den förväntade mängd intranätsutveckling som ska ske under det kommande året.

Kostnaden för att implementera ett system utifrån felaktiga krav leder till större implementationskostnader på grund av mer arbete och potentiellt resurskrävande korrigeringar i systemet (Loucopoulos och Karakostas, 1995). Implementation av ett felaktigt krav i början av ett projekt kan leda till en större kostnad att åtgärda jämfört med senare krav då tidigare krav har en större chans att vara beroenden till andra funktioner eller krav senare i systemet (Loucopoulos och Karakostas, 1995).

En annan aspekt vi inte får gå miste om är att användarmedverkan och användarkrav anses vara en betydande faktor till en lyckad systemimplementation (Hull et al., 2011). Med statistiken från SCB (2007) och Web Service Awards (2015) ställer vi oss frågan om varför det är så svårt att uppfylla de behov slutanvändarna har angående intranät. Denna problematik leder till vår forskningsfråga som står som grund för att ta reda på hur kravanalytiker arbetar med användarkrav vid utformningen av intranät.



## 1.2. Forskningsfråga

Hur arbetar kravanalytiker med användarkrav vid utformningen av intranät?

## 1.3. Syfte

Studien ämnar att analysera hur kravanalytiker arbetar med kravhantering vid utformningen av intranät med fokus på användarkrav. För att genomföra studien kommer vi intervjua aktivt verksamma människor inom företag som levererar och utvecklar intranät. Intervjupersonerna är verksamma i en konsultroll och har direkt eller indirekt kontakt med beställare och dess organisation som aktivt deltar i delar eller hela kravhanteringsprocessen.

## 1.4. Avgränsningar

Denna studie begränsas till kvalitativa intervjuer och med inriktning på kravhantering vid utformning av intranät. Med termen utformning syftar vi till förarbetet, alltså kravhantering, för en implementation av intranät.

Denna studie fokuserar på intranät och gör ej anspråk på någon annan typ av informationssystem. Valet av intranät baseras på att majoriteten av organisationer i Sverige använder i någon form ett intranät och att 57 % av organisationerna planerar på att genomföra förändringar under kommande år (Web Service Awards, 2015), vilket vi anser är en aktuell och intressant utgångspunkt. I kombination med att över 70 % av intranät används för kommunikation inom organisationer och att 60 % av systemen används som primär informationskälla lyfter detta fram en viktig aspekt av intranätets roll i organisationer. Detta ligger därför till grund för vår avgränsning.

Vi kommer endast att beröra hur krav samlas in, hanteras och tolkas och även om vi diskuterar användarkrav och användare i kravarbetet kommer vi ej fokusera på ämnen som grafisk design, användarupplevelse och användaracceptans.

## 2 Litteraturgenomgång

*I detta kapitel behandlas litteratur som anses vara underliggande för studiens forskningsfråga. Detta mynnar sedan ut i ett teoretiskt ramverk av vilken vi skapar våra intervjufrågor som senare står som grund för den empiriska studien. Inledningsvis introduceras läsaren för vanligt förekommande begrepp som kommer genomsyra uppsatsen. Därefter förklaras andra delar av den litterära genomgången som är ämnade att ge läsaren en inblick i problemområdet.*

### 2.1. Definitioner av vanligt förekommande begrepp

#### 2.1.1 Kravanalytiker

Det förekommer ett antal olika tituleringar för en person som är kunnig inom IT i kombination med kravinsamling och/eller processanalys vilket leder till att vi under denna studie kommer att definiera dessa personer med det övergripande samlingsnamnet "kravanalytiker". Begreppet kravanalytiker omfattar definitionen av en person som arbetar med krav och är sakkunnig inom området av system, processer och IT. Detta kan till exempel vara en extern konsult eller internt anställda från IT-avdelningen vilket även beskrivs av Kensing, Simonsen och Bødker (1996).

#### 2.1.2 Slut användare

För att personer skall definieras som användare måste de direkt interagera med systemet för att utföra sina uppgifter och uppnå sina mål, de som faktiskt förlitar sig och använder systemet när de ska utföra sitt arbete Gulliksen och Göransson (2002). Denna definition av användare stämmer även väl med hur IEEE (1998, s.3) beskriver vad en användare är vilket lyder som följande: *"The person, or persons, who operate or interact directly with the product."*

#### 2.1.3 Nyckelanvändare

Nyckelanvändare, "key users", är personer som agerar som representanter för användargrupper inom en organisation och besitter oftast en högre kunskap om verksamheten, dess operationer och funktioner (Wu och Wang, 2007). Begreppet nyckelanvändare används således för att beskriva användare med hög domänkunskap och god insikt inom just deras samt deras närmsta kollegors ansvarsområde i verksamheten. Nyckelanvändare kan även ha en roll efter implementation i form av en support roll för användare som inte besitter samma kunskap och behöver hjälp (Wu och Wang, 2007).

## 2.1.4 Intranät

Ett intranät kan variera beroende på organisation och vilka typer av tjänster som körs på intranätet, men en gemensam nämnare är att innehållet på intranätet i till större del produceras och konsumeras av de anställda inom organisationen. Eftersom ett intranät delar samma tekniska förutsättningar som internet anses intranät baserad på dessa teknologier var plattformsoberoende (Myerscough, Richards och Becker, 1997).

Intranät kan liknas vid ett mindre, avskärmat internet som är dedikerat och endast tillgängligt för en organisation eller ett företag. Detta innebär att kommunikation mellan datorer och andra enheter inom organisationen sker genom samma tekniska lösningar som internet använder, vilket betyder att webbt teknologier som till exempel TCP, HTTP, webbläsare och webbservrar används och utgör komponenter i ett intranät (Wagner et al., 2002).

Wagner et al. (2002) förklarar att ett intranät kan vara ett lokalt nätverk som, ett "Local Area Network" (LAN), endast är tillgängligt på en fysisk plats utan någon som helst kommunikation med internet eller annan kanal. Med säkerhetsmekanismer som användarnamn och lösenord kan användaren oberoende av position tillåtas åtkomst till intranätet vilket gör nätverket åtkomligt. För att kunna kalla ett nätverk ett intranät från ett rent tekniskt perspektiv krävs det bara att två nätverkskapabla datorer är ihopkopplade och kommunicerar, men intranät kan också bestå av tusentals av datorer placerade över en mångfald av platser runt om i världen (Wagner et al., 2002).

Enligt Web Service Awards (2015) undersökning används intranät för att länka till olika organisatoriska verktyg, läsa nyheter, läsa personalinformation, söka efter kontaktuppgifter och få tillgång till blanketter. Undersökningen belyser även att de sociala aspekterna för ett intranät har vuxit och funktioner som diskussionsforum, kommentatorsfält och projektrum är vanligare.

Enligt Morschheuser et al. (2015) är intranät ämnade för att spara, fördela och kommunicera information inom en organisation. Intranätverk (2012) lyfter fram föregående aspekter angående intranätets roll inom organisationer och belyser även att intranät tar en större plats inom det dagliga arbetet. Intranät har historiskt sätt bestått av elektroniska anslagstavlor samt digitala varianter av personaltidningen, men har under åren utvecklats till att samla system och andra tjänster och där igenom agera som en central utgångspunkt i det dagliga arbetet (Intranätverk 2012).

## 2.1.5 Krav

Ett informationssystem, oavsett om det är baserat på IT eller inte, ställs inför krav (Loucopoulos och Karakostas, 1995). För att citera krav från IEEE (1990, s.65):

*"(1) A condition or capability needed by a user to solve a problem or achieve an objective. (2) A condition or capability that must be met or possessed by a system or system component to satisfy a contract, standard, specification, or other formally imposed documents. (3) A documented representation of a condition or capability as in (1) or (2)."*

Gäller det ett system med en IT-baserad lösning går det att fördela in kraven i två huvudkategorier; användarkrav och systemkrav (Maiden, 2008). Systemkrav är krav som

beskriver vilken funktioner ett system ska kunna utföra, vilken hårdvara eller mjukvara systemet behöver för att vara operativt och vilka interaktionsmöjligheter som finns mot systemet. Specifikationer om reaktionstider och tillgänglighet är också en beståndsdel för systemkrav samt att underhållbarhet, säkerhet och portabilitet inkluderas i systemkraven (IEEE, 1998). IEEE (1998) belyser att systemkrav bör undvika att beskriva projekt- eller designkrav. Detta är något som bland annat Maiden (2008) också skriver om då författaren påpekar att användarkrav och systemkrav är och bör behandlas som olika kravtyper men att de i många fall behandlas som samma.

Användarkrav är krav som beskriver vilka funktioner en användare ska kunna utföra genom systemet (Maiden, 2008). Kraven kommer från användarna och beskriver från användarens perspektiv vad som förväntas uppnås av det nya systemet baserat på de verksamhetsrelaterade processer användaren ska genomföra samt processens egenskaper (Maiden, 2008).

Olika perspektiv på krav diskuteras även av Loucopoulos och Karakostas (1995) där de två perspektiven benämns ur ett organisatoriskt perspektiv och ett mjukvaruutvecklingsperspektiv. Loucopoulos och Karakostas (1995) påpekar att även om deras definition är ämnad för mjukvaruutveckling är den själv generell nog för att vara applicerbar på områden som inte direkt vänder sig mot mjukvaruutveckling. Krav kan, baserat på vad Loucopoulos och Karakostas (1995) beskriver, delas in i två huvudkategorier beroende på karaktärsdragen av kraven då de korreleras med vilket typ av projekt som genomgår kravhantering. De två kategorierna är "market-driven", marknadsbaserad, och "customer-specific", kundbaserad.

Marknadsbaserade krav uppstår när kravhanteringsprocessen präglas av en användarbas som består av okända användare vilket leder till ett större avstånd mellan kravinsamlaren och den direkta användaren. Detta innebär att krav framställs genom andra metoder såsom brainstorming, experter och litteratur istället för användarintervjuer (Loucopoulos och Karakostas, 1995).

Karaktärsdragen av kundbaserade krav uppstår när ett projekt riktar sig mot en specifik kund med en tillgänglig och deltagande användargrupp. Dessa projekt följer en ingenjörbaserad linje där mjukvarumetodologier används i kombination med en etablerad struktur. Denna existerar under identifierbara och definierade förhållanden såsom en organisation med personal (Loucopoulos och Karakostas, 1995).

### **2.1.6 Kravhantering**

Kravhantering är processen att samla in, analysera, validera, förstå och konkretisera problem och krav hos en organisation och dess personal. Kravhantering i relation till IT-baserade informationssystem kan mer specifikt beskrivas som ett arbete med målet att förstå användares krav och problem och översätta dessa problem samt krav till tydliga mål som sedan används som underlag vid systemets utveckling och implementation (Loucopoulos och Karakostas, 1995). Aktiviteten är den allra viktigaste när det kommer till systemutveckling där ett misstag i början av processen är de mest kostsamma att fixa efter att ett system blivit implementerat. Processen är även till för att skapa konsensus mellan nyckelanvändare och

kravanalytiker, som oftast har delade tankar och olikartad bakgrund (Loucopoulos och Karakostas, 1995).

### 2.1.7 Kravspecifikation

En kravspecifikation är ett dokument som beskriver vilka krav ett system ställs inför (IEEE, 1990). Enligt IEEE (1990) innehåller en kravspecifikation funktionskrav, prestandakrav, gränssnittskrav, designkrav och standarder för utvecklingsarbetet. Loucopoulos och Karakostas (1995) beskriver en kravspecifikation som en modell för vad som behövs genomföras men också som en redogörelse för vilka problem som existerar. En kravspecifikation kan uttryckas med olika medel där bland annat informellt språklig text, grafiska modeller och matematiska formler är exempel på format av kravspecifikationer (Loucopoulos och Karakostas, 1995).

## 2.2 Problematik med användarkrav

Att förstå sina användare, deras behov och hur de utför uppgifter i ett visst system, kan innebära en ökad chans till ett lyckat projekt. För att ett system ska ha en högre grad av användning och användbarhet måste problemområdet vara underförstått (Coughlan och Macredie, 2002). Författarna menar att problemområde bör tydligt beskriva användare, den kontext och organisation där problemet har sin effekt. Förståelsen för detta bygger på sättet som kraven är kommunicerade. En kravhanteringsprocess är karaktäriserat av ett antal ingående kommunikationsaktiviteter där man inkluderar folk av olikartad bakgrund, kompetens och status. Ökad kommunikation mellan användare och de som designar systemet kommer innebära ett minskat gap i förståelsen som oundvikligt växer fram (Coughlan och Macredie, 2002). Författarna listar fem potentiella problem som kan förekomma:

- Dålig kommunikation mellan människor.
- Brist på förståelse och delad kunskap.
- Opassande eller bristfälliga dokumentationer.
- Avsaknaden av systematiska processer.
- Dålig hantering av människor och/eller resurser.

Som listan visar ligger huvudsakligen problemet i kommunikationen och brist på delad kunskap. För att kunna skapa en gemensam förståelse mellan användare och designers krävs det utbyte av domänkunskap.

Vid specificering och val av de användarkrav som man väljer att arbeta med bör samtliga parter vara förstående för att lyckas med processen, annars kan detta innebära att användarens behov inte uppfylls (Coughlan och Macredie, 2002).

## 2.3 Användarmedverkan

För att öka chansen för användaracceptans anses användarmedverkan vara en kritisk framgångsfaktor enligt Phelps och Mok (1999). Även Kujala, Kauppinen, Lehtola och Kojo (2005) kommer fram till att användarmedverkan generellt sett kommer att resultera i positiva effekter med lyckade system och en stor användaracceptans. Resultatet av användarmedverkan vid framtagande av ett system främjar slutanvändarna i den mån att de känner att de är en del av det. Primär information vid hantering av krav borde komma från de användare som systemet är tänkt att användas utav och detta leder till ett minskat antal iterationer (Kujala et al., 2005). Vidare förklarar de att en högre grad av medverkande minskar risken för osäkerhet på kravhanterings kvalitét. Följaktligen innebär detta: ett minskat motstånd mot förändringar, ökad kvalitét av systemet då det kommer förse en mer korrekt och komplett förståelse för krav som ställts av användaren, men även öka användarens förståelse för systemet. Även Kensing et al. (1996) uttalar sig om att deltagande från användarens sida ökar sannolikheten av användarkravens korrekthet enligt de behov som ställts och gör systemet användbart.

Kujala et al. (2005) betonar betydelsen av användarmedverkan genom att lyfta fram ämnet människa-dator interaktion. ISO-standarden 13407 rekommenderar att användare aktivt deltar vid utvecklandet av användbara system för en ökad förståelse av användarkraven (Kujala et al., 2005). Förståelsen för användarkravens relevans är betydande då det har en inverkan på hur den framtida produkten kommer att se ut och i sin tur påverkar möjligheterna för användaren att uppnå ett mål i en viss kontext. Användarens krav och kontext ska förstås under ett tidigt stadiet och vara möjligt att förstå vid kravhantering, sedan är det av yttersta angelägenhet att hålla sig till dessa krav under hela utvecklingen. Gulliksen och Göransson (2002) förklarar ISO-standarden utifrån fyra punkter:

- Aktiv involvering av användare och en tydlig förståelse av användarens och uppgiftens krav.
- En lämplig allokering av funktion mellan användare och teknik.
- Iteration av designlösningarna.
- Tvärdisciplinär design.

Alltså menar Gulliksen och Göransson (2002) att kravanalytiker bör förstå och specificera användarens, men även organisationens, krav i sitt sammanhang. Efter att designlösningarna producerats utvärderas de utifrån krav som ställs och förbättras iterativt. Abels, White och Hahn (1998) hävdar att ordet implementation inte alltid betyder ett avslut på en process, evaluering och återkoppling är inkomponerade i implementeringsstadiet så att användaren kontinuerligt ska kunna ge förslag på hur lösningen kan förbättras.

## 2.4 Kommunikation

I ett flertal undersökningar har Kujala et al. (2005) upptäckt att utvecklare väldigt sällan kommunicerar med användare, man har till och med i vissa fall märkt att de saknar adekvat kunskap vad gäller användarens jobb som inneburit missuppfattningar och direkta

konsekvenser på systemets betydelse. Gulliksen och Göransson (2002) nämner att användaren hanteras som ett intervjuobjekt i början av ett utvecklingsstadium och senare lämnas de faktiska besluten till utvecklarna själva. Däremot försöker Kujala et al. (2005) tala om betydelsen av att tillgängliggöra information och inkludera användare och kunder för att i längden spara projektet resurser. Alltså konstaterar Kujala et al. (2005) att användaren bör ses som en av de viktigaste intressenterna. Men vem är då användare? Gulliksen och Göransson (2002) förklarar att användaren ofta ses som en enda homogen grupp och att detta inkluderar nyckelanvändare så väl som slutanvändare. Författarna menar att det är viktigt att särskilja dessa från varandra. Nyckelanvändare är kunniga och väl insatta i verksamheten, men bör ej betraktas som slutanvändaren. Denna person involveras under hela utvecklingsprocessen, men en slutanvändare involveras i tillfälliga aktiviteter och vid utvärderingar av olika lösningar Gulliksen och Göransson (2002).

Kujala et al. (2005) anser att användarmedverkan i sig inte alltid är problemet utan resultatet av medverkan kan komma att bli det. Bristande kvalitet, allt för många krav och önskningskrav som ska analyseras ställer ett krav på de existerande resurserna i analysarbetet. Även om detta förekommer anser Abels et al. (1998) att utgångspunkten för beslut ska baseras primärt på nyckelanvändarnas upplevelse och åsikter. Återkoppling i kommunikationen bör ske löpande för att säkerställa att det som Kujala et al. (2005) talar om inte bör ske. Dessa återkopplingar drivs i början av ett projekt för att säkerställa analysarbetet, under tiden som kravspecifikationen tas fram och slutligen när lösningen är införd på verksamheten (Abels et al., 1998).

Ur en annan infallsvinkel förklarar Gulliksen och Göransson (2002) att det inte nödvändigtvis bara är organisatoriska eller motivationsmässiga faktorer som påverkar utan bristen på de systemutvecklingsverktyg som kan stödja och underlätta en iterativ design genom att låta systemutvecklare göra stora förändringar. Gulliksen och Göransson (2002) säger att man bör prioritera vad som är bra för användaren framför det som är tekniskt möjligt.

## 2.5 Val av användare

Av erfarenhet talar Kujala et al. (2005) om risken att inte involvera nyckelanvändare i utvecklingsarbetet. Detta kan innebära att nyckelanvändarna betraktas som en enda person med likadana åsikter. Enligt Yang och Tang (2003) är kravinsamling dock viktigare när användare antingen består av en stor grupp människor eller av en homogen grupp, alltså en grupp med likartade personer. Vilket i sin tur leder till att de också lyfter fram aspekten om en grupp är mindre i mängd eller är av en homogen grupp är kravinsamling och nyckelanvändare inte lika viktiga i kravprocessen.

Att välja rätt nyckelanvändare och formera en representativ grupp är en väsentlig förutsättning i kravhanteringsarbetet (Coughlan och Macredie, 2002). Människor med begränsade kunskaper om problemområdet anses vara fel människor och kan endast bidra till ineffektivitet i arbetet. Det allra största problemet är att identifiera vem användaren faktiskt är (Coughlan och Macredie, 2002). Författarna förklarar att en användare anses vara den person som har relevant kännedom om sitt arbete i förhållande till systemet. Samtidigt påpekar de att användare ibland väljs ut på grund av sin roll istället för den faktiska kännedomen de har. De menar även att formera rätt grupp är en utmanande aktivitet då man ofta ställs för exempelvis

tidsbegränsningar. Deltagarna som jobbar med kravhanteringen bör kombineras med folk som är sakkunniga, kravanalytiker, men även de framtida användarna som systemet är tänkt för (Kensing et al., 1996).

För att identifiera potentiella nyckelanvändare kan man ta hänsyn till tre faktorer som anses vara viktiga enligt Coughlan och Macredie (2002):

- **Kännedom** – inkluderande av användare som frekvent använder systemet, men även de som påverkas av det någon enstaka gång för att få en bred syn på problemområdet.
- **Status** – ansvarsbärande ledare som säkerställer implementation och acceptans av systemet.
- **Ansvar** – de med det övergripande ansvaret för projektet som förser projektet med kapital.

Kännedom kan delas upp i antingen underförstådda eller tydligt definierade användarkrav. För den som jobbar med kravhanteringen är det de underförstådda användarkraven den vill och är svårast att komma åt. Användarna har väldigt ofta svårigheter med att komma fram till vad som egentligen krävs för att slutföra en uppgift (Coughlan och Macredie, 2002). Helt enkelt menar författarna att användarna ska finnas till för fylla den luckan med kunskap som kravanalytikern saknar.

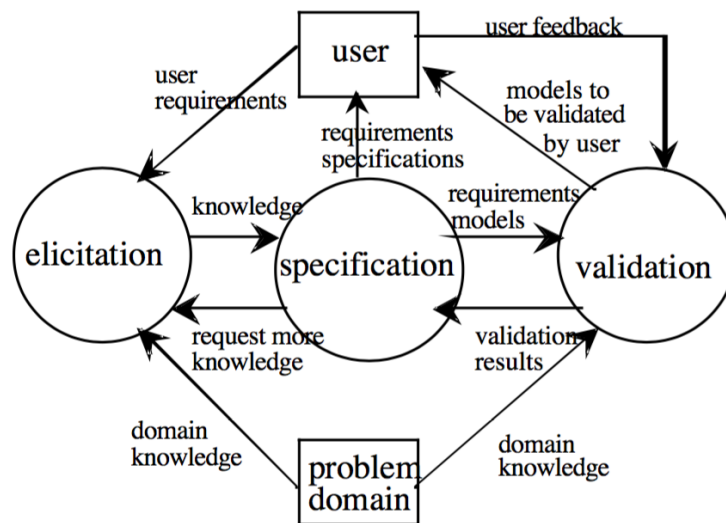
Enligt Kensing et al. (1996) finns kravanalytiker till som stöd för att nyckelanvändarna och andra intressenter ska kunna formulera sina visioner på ett korrekt sätt. För ett effektivt arbete anser författarna att utbyte av information är av betydande karaktär. En kravanalytiker saknar kunskapen om den kontext man jobbar med, medan nyckelanvändarna saknar förståelse för de tekniska möjligheterna som existerar. Ansvaret att organisera deltagandedesignprocessen ligger hos kravanalytikern, som har kännedom om de rätta verktygen och metoder, medan ledningens ansvar är att förse sin målgrupp med möjligheten och den tid som krävs att delta i processen. (Kensing et al., 1996). Även Abels et al. (1998) säger att kravet som ställs på kravanalytikern är att de ska förstå sig på de grundläggande verktygen och principerna för arbetet, men även kunna applicera detta på en lösning.

Kravanalytikern bör utforma en full förståelse för de svårigheter användarna ställs inför i dagsläget, organisationens normer och traditioner för att grunda sig en realistisk bild över situationen. Författarna förklarar att utifrån denna bild utmäter man organisationens behov och beaktar endast det som kommer vara av användning genom att undvika en alltför framtidsorienterad bild (Kensing et al., 1996).

## 2.6 Ramverk för kravhanteringsprocessen

Studien utgår från sitt egna teoretiska ramverk men har fäste i Loucopoulos och Karakostas (1995) ramverk som beskriver de olika stegen i kravhanteringsprocessen. De tre huvudstegen inom ramverket är insamling, specificering och validering. Denna bygger i sin tur på en process som utgår från specifikationen och sedan involverar insamling eller valideringssteget beroende på avsaknad av information eller inkorrekt beskrivna krav.





Figur 1- Ramverk för kravhantering (Loucopoulos och Karakostas, 1995)

## 2.6.1 Kravinsamling

Kravinsamling är den första aktiviteten som fortlöper under hela kravanalysens livscykel. När ett problem identifieras är kravanalytikern tvungen att ta reda på ytterligare information om det för att lyckas med kartläggningen (Loucopoulos och Karakostas (1995)). Vidare förklarar författarna att i de flesta fall känner analytikern till väldigt lite om det problem som är till för att lösas och måste därför skapa sig en helhetsbild över problemdomänen för att kunna producera en effektiv kravsificiation.

Det typiska tillvägagångssättet att samla in krav brukar ske genom utförandet av intervjuer. Författarna förklarar att kravinsamling är en intensiv och tung process som tar upp mycket tid och resurser för systemutvecklingen av den anledningen att det är svårt att samla in krav från användaren (Loucopoulos och Karakostas, 1995).

Att samla in krav från användare brukar vara det naturliga sättet att utföra arbetet på med hänsyn till att ”det är de som vet vad de behöver” från systemet. Däremot talar Loucopoulos och Karakostas (1995) om svårigheter med detta. De menar att:

- Användaren ofta inte har en klar idé om vad de vill begära från det nya systemet.
- Användaren har svårt att uttrycka sin kunskap om problemområdet.
- Risk för meningsskiljaktighet mellan användare och analytiker då bakgrund och mål kan skiljas. Användare använder den terminologin som den känner sig bekväm med medan analytikern har ett system-orienterat vokabulär.
- Användaren känner sig inte bekväm av tanken att införskaffa ett nytt system och väljer därför att inte delta i kravinsamlingsprocessen.

Genom att genomföra så kallade ”open ended interview” låter analytikern användaren tala om sitt vardagliga arbete (Loucopoulos och Karakostas, 1995). Bristen på formalitet får användaren att känna sig bekväm och resulterar i ett enklare flöde av information där problemområdet beskrivs utifrån ett allmänt perspektiv (Loucopoulos och Karakostas, 1995). Tillvägagångssättet är ett utmärkt sätt för att få en generell uppfattning, men däremot mindre bra för att ta reda på detaljerad information om krav och hur användaren löser sina vardagliga uppgifter i detalj (Loucopoulos och Karakostas, 1995). För insamlingen av detaljerad information förklarar Loucopoulos och Karakostas (1995) att strukturerade intervjutekniker bör användas där analytikern ställer stängda, öppna, men även ledande frågor för att förstå sig på det tidigare diskuterade problemet.

Kravinsamling behöver nödvändigtvis inte enbart komma från användarna. Domänkunskap finns enligt Loucopoulos och Karakostas (1995) även tillgänglig bland:

- Litteratur om domänen
- Existerande och likartade system inom samma domän
- Domänexperter eller verksamhetsexperter, de som besitter högre kunskap om verksamhetens regler, process och arbete
- Nationella och internationella standarder som på något sätt begränsar utvecklingen av systemet inom den domän man arbetar med.

## 2.6.2 Kravspecificering

Specifikationen går ut på att skapa konsensus mellan användare och utvecklare genom en överenskommelse om hur en viss del av ett system bör fungera och hur den syftar till att lösa ett av de identifierade problemen (Loucopoulos och Karakostas, 1995). De förklarar även att det är viktigt att en komplex beskrivning kräver återkoppling av användare och analytiker sinsemellan.

För att få ut så stor effekt av specifikationen som möjligt krävs kunskap om problemområdet som förekommer i kravinsamlingssteget. Denna kunskap är av oformell karaktär och bör formuleras till tydlig och meningsfull information (Loucopoulos och Karakostas, 1995). En organisations policy skulle kunna ha en direkt påverkan på hur ett av användarkraven kan komma att se ut (Loucopoulos och Karakostas, 1995).

Loucopoulos och Karakostas (1995) förklarar att detta steg är en central utgångspunkt som kontrollerar insamlingen av krav samt valideringen som följer. De menar att i denna fas blir det uppenbart om informationen är tillräcklig och kan gå vidare eller om information saknas för att problemet ska anses vara under kontroll. Ifall information saknas innebär detta att analytikern bör återgå till föregående steg och samla in information baserat på det problem man stött på.

Kravspecifikationsprocessen är enligt Loucopoulos och Karakostas (1995) den centrala aktiviteten inom kravhantering och agerar som en utgångspunkt i kravarbetet. Genom kravspecifikationsarbetet påbörjas validering- och insamlingsaktiviteter beroende på det nuvarande tillståndet av kravspecifikationen (Loucopoulos och Karakostas, 1995). Fastställs

det till exempel att kravspecifikationen innehåller krav av undermålig kvalitet eller uppfattas sakna väsentlig information leder detta till att påbörja ett kravinsamlingsarbete för att utöka eller höja kvalitén i kravspecifikationen (Loucopoulos och Karakostas, 1995). Visar det sig att kravspecifikationen innehåller krav som är till någon grad inkorrekt leder detta till en omformulering av kravspecifikationen, vilket även i sin tur kan leda till en insamlingsaktivitet om det visar sig saknas information nödvändig för att beskriva den nya kravspecifikationen (Loucopoulos och Karakostas, 1995). Denna process genomförs tills kravspecifikationen anses vara korrekt (Loucopoulos och Karakostas, 1995).

### 2.6.3 Kravvalidering

Kravvalidering är till för att säkerställa att kravlistan som tagits fram är konsekvent, komplett och överensstämmer med de avsikter intressenterna har (Loucopoulos och Karakostas, 1995). Vidare förklarar författarna att behovet av validering finns när ny information tillkommit i den nuvarande kravspecifikationen, då analyseras bland annat informationens relevans och validitet. Validering är en process som kräver samspel mellan intressenterna och därför är det nödvändigt att de är representerade i den.

Loucopoulos och Karakostas (1995) anser att kravvalidering är en aktivitet som bör ske parallellt med de andra två aktiviteterna. Detta innebär att det bör göras vid delresultat så väl som på den färdigställda kravspecifikationen. Loucopoulos och Karakostas (1995) hävdar att valideringen i sin tur inte behöver innebära att specifikationen blivit helt korrekt, utan finns rättare sagt till som en utgångspunkt där man kompromissar om vad som användaren önskade sig och vad som var möjligt att ta fram baserat på projektets begränsningar.

## 2.7 Teoretiskt ramverk

Tabell 1 är en representation av det teoretiska ramverket framställt av uppsatsförfattarna utifrån tidigare belysta kapitel. Vid utformningen av strukturen för ramverket utgick vi från Loucopoulos och Karakostas (1995) metod för kravinsamling och sedan har vi valt att komplettera detta med ytterligare studier som är ämnade att komplettera Loucopoulos och Karakostas (1995) ramverk. Detta resulterar i en ny kategori – nämligen identifiering av nyckel- och slutanvändare. Med den befintliga metoden och vårt egna tillägg har vi därför kommit fram till följande kategoriseringar som bör beaktas vid kravhantering: Identifiering av nyckel- och slutanvändare, kravinsamling, kravspecificering och kravvalidering. Varje kategori består av ett antal undersökningspunkter som vi valt att lägga fokus på och som ligger till grund för vår intervjusstruktur.

Kategori	Litteratur	Undersöker
<b>Identifiering av nyckel- och slutanvändare</b>	<p><b>Slutanvändare</b> (Gulliksen och Göransson, 2002), (IEEE 1998).</p> <p><b>Nyckelanvändare</b> (Wu och Wang, 2007), (Coughlan och Macredie, 2002), (Kensing et al., 1996).</p> <p><b>Ansvar och beslut</b> (Kensing et al., 1996), (Abels et al., 1998).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitionen av slutanvändare.</li> <li>• Definitionen av nyckelanvändare.</li> <li>• Övervägande faktorer för identifiera nyckelanvändare.</li> <li>• Ansvarsområden mellan kravanalytiker och nyckelanvändare.</li> </ul>
<b>Kravinsamling</b>	<p><b>Tillvägagångssätt för insamling.</b> (Loucopoulos och Karakostas, 1995).</p> <p><b>Domänkunskap</b> (Coughlan och Macredie, 2002).</p> <p><b>Bristande kvalité och allt för många krav</b> (Kujala et al., 2005).</p> <p><b>Domänkunskap utöver den mänskliga naturen</b> (Loucopoulos och Karakostas, 1995).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Användningen av kravinsamlingsmetoder.</li> <li>• Förståelsen och tolkningar av behov.</li> <li>• Förekommandet av bristande krav</li> <li>• Andra källor som resurs vid kravinsamling.</li> </ul>

<b>Kravspecificering</b>	<p><b>Formella definitionen av begreppet kravspecifikation</b> (IEEE, 1990), (Loucopoulos och Karakostas, 1995).</p> <p><b>Syftet med kravspecifikationer</b> (Loucopoulos och Karakostas, 1995).</p> <p><b>Skillnaden mellan system- och användarkrav</b> (Maiden, 2008).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hur kravspecificeringar används.</li> <li>• Produkten av kravspecifikationen.</li> <li>• Kategoriseringen och tolkningen av den.</li> </ul>
<b>Kravvalidering</b>	<p><b>Återkopplingar – nyckelanvändare och kravanalytiker.</b> (Abels et al., 1998).</p> <p><b>Kravens relevans</b> (Loucopoulos och Karakostas, 1995).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frekvens av återkoppling.</li> <li>• Avgörandet av relevans av de framtagna kraven.</li> </ul>

Tabell 1- Teoretiskt ramverk

## 3 Metod

*Vi genomförde en studie där vi först och främst identifierade de viktigaste faktorerna för ett lyckat kravhanteringsarbete för att sedan komplettera detta med ett befintligt ramverk. Utifrån denna studie formade vi sedan ett eget teoretiskt ramverk som stod som grund för vår intervjumall. Syftet med det teoretiska ramverket är att applicera den instuderade teorin vi kommit åt och jämföra med den insamlade empirin från vår intervju. I detta kapitel ämnar vi att beskriva och motivera den metod som stått som grund för vår insamling och analys av empiriskt material.*

### 3.1 Metod för insamling av empirisk data

Jacobsen (2002) förklarar skillnaden mellan den kvalitativa och den kvantitativa metodologin. Författaren säger framförallt att den kvantitativa metoden ofta går ut på ett formulär, med fördefinierade frågor, medan den kvalitativa metoden syftar till att tillämpa helt öppna samtal om ett ämne mellan respondenter och undersökare. Att göra en kvalitativ studie innebär att man samlar in detaljerad data från ett mindre antal respondenter (Jacobsen, 2002).

Vår forskningsfråga är av deskriptiv karaktär vilket naturligt innebär är att vi är ute efter djupare och mer nyanserad data. För detta ändamål anser Jacobsen (2002) en kvalitativ ansats vara lämpligast. Vi utgår ifrån att intervjua kravanalytiker som jobbar med användarkrav till vardags. Detta kan innebära renodlade kravanalytiker, men även projektledare och interaktionsdesigners som har haft inflytande i ett kravarbete. Vårt mål med undersökningen är att specifikt ta reda på ett antal områden som vi är intresserad utav och detta kommer betyda att vår intervju är förstrukturerad med bestämda frågor (Jacobsen 2002). Vi försöker förhålla oss till samma frågor, men om vi märker att intervjupersonen inte begriper frågan så ser vi till att ge ett exempel. Detta bör helst vara ett exempel där ursprungsfrågan inte uppfattas som ledande. De frågor som användes framställdes utifrån kolumnen "undersöker" i det teoretiska ramverket.

För att inte hamna utanför våra ramar i intervjun som Jacobsen (2002) påstår vara viktigt har vi därför utifrån vårt teoretiska ramverk sammanställt frågor som ska stå till grund för vår intervjuguide. Detta gjordes även för att vi själva skulle ha ett antal punkter att förhålla oss till och inte hamna allt för utanför vilket gör framtagen data överflödiga och omöjliga att analysera (Jacobsen 2002).

### 3.2 Intervjusstruktur

Vår intervjusstruktur är av strukturerad karaktär vilket innebär att den består av förbestämda frågor (se bilaga 8.1) där vi i några enstaka fall var tvungna att förklara frågorna tydligare för någon respondent. För att intervjun ska vara relevant till studien har vi utgått ifrån vårt teoretiska ramverk när vi utformat dem vilket ämnar undersöka hur kravanalytiker arbetar med användarkrav.

Området är förhållandevis stort med ett flertal olika modeller och metoder på hur kravsamling och identifiering av användare kan utföras. Av denna anledning valde vi att

begränsa frågorna till vårt teoretiska ramverk och exkludera andra påverkande faktorer. Syftet med detta var att säkerställa kvalitén genom att hålla ett fokus på ett specifikt antal faktorer som ska vara till underlag för att besvara vår forskningsfråga. Denna avgränsning är väsentlig för att kunna jämföra svaren mellan olika respondenter och hitta likheter samt skillnader i deras arbetsmetodik.

Intervjun inleds med korta generella frågor om huruvida personen vill vara anonym eller ej och om inspelning tillåts. Vidare ledde intervjun till personens roll och slutligen går vi över till våra frågor formulerade från det teoretiska ramverket. Frågorna som ställdes var öppna som exempelvis: ”Vilken betydelse anser ni vanliga användare har i kravinsamlingsarbetet?”. Syftet med denna fråga var att undersöka vilken betydelse användaren har i kravinsamlingsarbetet utan att påverka svaret. Svaret skulle lika gärna kunna resultera i att de inte anser de ha någon betydelse överhuvudtaget så väl som att de har en stor betydelse. Intervjun delas upp i kategorierna från det teoretiska ramverket och är tänkt att följa en kronologisk ordning på kravhanteringsprocessen.

### 3.3 Transkribering och analys av intervjusvar

Under transkriberingsarbetet utgick vi ifrån att allt ska skrivas ordagrant, vilket innebar ett antal omspolningar av specifika delar av inspelningen som var svåra att tyda. I endast ett fall märkte vi att det var svårt att uppfatta ljudet av ett ord och har därför valt att markera detta i transkriberingen. För läsvänlighetens skull valde vi även att exkludera ord som ”ehh”, ”öhh” och ”mm”. I de fall där intervjupersonen önskat vara anonym har vi även undvikit detaljer som skulle kunna avslöja personen. Detta innebär alltifrån att inte nämna namn på varken person eller företag till att benämna intervjupersonen som ”hen”. I vårt fall valde vi att namnge personen för Konsult X och företaget för Y.

I analysen och redogörelsen för det empiriska materialet användes en sammanfattning av transkriberingen som underlag för ett fortsatt arbete. Detta för att vi enkelt ska kunna klumpa ihop och sära på likheter och skillnader som sedan kommer att belysas i vårt analysarbete. En av våra allra sista frågor var ”Har ni något att tillägga?” och just för denna fråga har svaret varierat. Därför kommer vi att inkludera det i empirin, ifall det är relevant i den kategorin enligt vårt teoretiska ramverk, där det passar.

## 3.4 Undersökningskvalitet

### 3.4.1 Validitet och reliabilitet

Genom att använda oss utav vårt teoretiska ramverk som bygger på en metod för kravinsamling som Loucopoulos och Karakostas (1995) skriver om i sin bok kombinerat med andra relevanta artiklar, har vi försökt undvika klassiska fallgropar för att öka studiens validitet. Intervjuguiden bygger explicit på det framtagna teoretiska ramverket och på så sätt garanteras frågornas relevans för studien.

En påtaglig risk med studien skulle kunna vara att respondenterna väljer att inte ge ut riktigt information. I vårt fall kan detta innebära att de möjligtvis inte vill framstå som att de inte kan

sina arbetsmetoder tillräckligt bra eller till och med få sitt företag att framstå som okunnigt. Jacobsen (2002) talar om att intervjupersoner kan komma att förändra sina svar för att få det att se ut på ett visst sätt även för en för dem okänd forskare.

Ur vårt perspektiv som intervjuare finns faktorer som kan påverka studiens validitet, nämligen det som Jacobsen (2002) kallar för intervjuareffekten. Detta innebär att intervjuarens fysiska närvaro kan påverka intervjupersonens beteende. Vi har därför försökt att hålla en så neutral roll genom att visa uppskattning och intresse för det intervjupersonen väljer att tala om. Även om det material personen pratar om inte stärker vår studie. Detta gjordes för att minska risken för anpassade svar.

Reliabilitet syftar till tillförlitligheten av studien, det vill säga dess externa giltighet som innebär till vilken grad studien kan generaliseras i andra sammanhang (Jacobsen, 2002). Vi reserverar oss för att resultatet av studien kan komma att få ett annat resultat vid en liknande studie med tanke på att underlag och tillgängliga modeller/metoder för kravhanteringsarbetet är många. För läsaren som vill ta del av transkriberingarna har samtliga inkluderats som bilagor.

### 3.4.2 Val av respondenter

Respondenterna i studien kommer från en ett antal företag som jobbar med kravhantering av intranät. I ett första steg valde vi att utgå från kommuner som beställt och implementerat intranät. Vi tog först och främst kontakt med Kristianstad kommun som nu alldeles nyligen implementerat ett intranät. Efter ett litet visat intresse insåg de snabbt att det skulle vara omöjligt för de att hinna med tidsmässigt. Samma sak gällde för Malmö kommun som också var aktuella ett tag, men även de återkom fort med ett negativt besked. Genom ett sökande av företag som levererar intranät i närområdet identifierade vi ett antal som vi ansåg var passande för vår studie.

Vi valde att ringa upp dessa företag som levererar intranät och berättade om vår studie samt hur vår undersökningsmodell skulle se ut. Resultatet blev väldigt givande då vi fick positiva svar från Bool, Bouvet, Xlent och Y där möjligheten för intervju gavs. Vi ansåg att det lämpligaste var att de vidarebefordrar oss till rätt personer för vår undersökning, då de känner till sin organisatoriska struktur allra bäst.

Person	Namn	Position	Företag	Plats	Intervjutyp
IP1	Ellinor Hallett	IT-konsult	Bouvet	Malmö	Möte
IP2	Emelie Schlyter	Projektledare	Bool	Lund	Möte
IP3	Konsult X	Projektledare	Y	Lund	Möte
IP4	Örjan Johansson	Projektledare, affärsutvecklare och kravhanterare	Xlent	-	Telefon



### 3.4.3 Etik

Det finns ett antal aspekter som vi bör ta hänsyn till under insamlingen av empirisk data som Jacobsen (2002) förklarar. Detta är bland annat för att öka det som Jacobsen (2002) beskriver som tillförlitlighet. Han menar att människor som blir studerade tenderar att uppträda annorlunda än vad de hade gjort i en vanlig situation. Detta kan vara att de inte vill avslöja sig själva eller tillfredsställa oss som utför undersökningen.

Detta leder till en annan aspekt som Jacobsen (2002) talar om, nämligen att de som undersöks ska frivilligt delta i undersökningen och känner till de risker och vinster som undersökningen kan komma att innebära. Vilket vi gjort genom att i början av intervjun säkerställa oss om att de frivilligt vill delta, genom att ställa ett par frågor relaterat till detta. Vi bör även anonymisera data så mycket som möjligt när den presenteras för att respektera personens privata liv (Jacobsen, 2002). Detta anses vara data som inte har någon relevans till vår studie som exempelvis ålder och kön. Däremot anser vi att data vi jobbar med inte innehåller särskilt känsliga uppgifter om personerna som involveras i studien. Vi respekterar däremot självklart intervjupersonernas privatliv och väljer därför att informera dem och fråga om de önskar vara anonyma i undersökningen.

Vid en transkribering bör empirisk data ordagrant redovisas och inga manipulationer får förekomma, även om det stärker vår studie (Jacobsen, 2002). Därför tillgängliggörs transkriptionen som en bilaga i studien och intervjupersonen tillfrågas även om de vill ta del av och godkänna den.

### 3.4.4 Plats

Vi valde att utföra intervjuerna på kravanalytikerns arbetsplats. Dels för att detta anses vara naturligt, men även av praktiska skäl då vi slipper hitta tid och rum som passar oss och intervjupersonen. Enligt Jacobsen (2002) innebär en naturlig plats ett ställe som den personen är välbekant med.

Valet av platsen anses vara viktigt eftersom miljön, även känt som kontexten, där intervjun utförs påverkar innehållet i intervjun. Detta benämns enligt Jacobsen (2002) för kontexteffekten. Vidare menar han att en onaturlig plats kan innebära att svaren intervjupersonen ger ifrån sig kan anses vara onaturliga och kommer påverka reliabiliteten. Samtliga intervjuer, bortsett från en, följde detta format som Jacobsen (2002) lägger fram. På grund av de omständigheter och tidsbrist från både vår, men även intervjupersonens sida valde vi att utföra intervjun per telefon.

För att kunna få med allt som intervjupersonen väljer att förklara kommer vi, med godkännande från dess sida, att använda oss utav någon form av inspelningsinstrument. Fördelarna med detta menar Jacobsen (2002) är att samtalet upplevs vara naturligt med ögonkontakt, då man till större del undviker att anteckna något för hand och släppa blicken. Däremot förklarar Jacobsen (2002) att inspelningsinstrument kan vara till ens egen nackdel då vissa intervjupersoner tenderar att bli nervösa, reagera negativt och direkt påverka resultatet av intervjun så fort de ser det.

### 3.4.5 Litteratur

Litteraturgenomgången utfördes genom sökning och inläsning av relevanta artiklar som belyser kravhantering. Resurser som Google Scholar och Lubsearch var till stor nytta genom möjligheten att söka på sökord som just kravhantering eller som det heter på engelska ”Requirements Engineering” även sökordet "User Requirements" gav en hel del resultat. Till sökmotorernas förtjänst tillgängliggjordes många relevanta artiklar för vår undersökning, men för att säkerställa kvalitén utgick vi ifrån, i den mån det var möjligt, exempelvis *Journal of Information Technology*, *IEEE* samt *Industrial Management & Data Systems*.

Sökresultatet resulterade i ett antal böcker och artiklar som behandlar problemområdet som vi tagit del av och analyserat. Utifrån dessa, efter vår bedömning, valde vi att inkludera de delar av den litteratur som ansågs vara relevanta för vår avgränsning. Slutligen baserade vi vårt teoretiska ramverk som ligger till grund för den empiriska studien på den framtagna litterära genomgången.

## 4 Resultat

*I denna del ämnar vi presentera vårt empiriska resultat. Strukturen för resultatet baseras på kategoriseringen av vårt teoretiska ramverk. Intervjumaterialet täcker upp fyra kategorier: (1) Identifiering av slut- och nyckelanvändare, (2) kravinsamling, (3) kravspecifiering och (4) kravvalidering.*

### 4.1 Identifiering av nyckel- och slutanvändare

#### *Vad anser ni är en nyckelanvändare?*

IP1 förklarar att en nyckelanvändare är de personer som är allra viktigast av slutanvändarna. Det är de personer som ska få ut information ur systemet och som fokus bör ligga på. För IP3 är en nyckelanvändare någon som representerar en större användargrupp i en organisation. Hen delar in begreppet som nyckelintressenter och ambassadörer då en nyckelintressent är någon som är formellt utsedd till att arbeta med ett system, vars syfte är att utbilda andra i det och bär även ett större ansvar för det. IP3 talar även om att nyckelanvändare måste inkluderas i kravarbetet för att ett system ska lyckas. Mer specifikt anger hon att folk från IT-avdelningen, ledningen, kommunikationsavdelningen och till och med HR inkluderas. Kontinuerligt under leveransprocessen försöker IP2 inkludera folk som anses vara nyckelanvändare. Detta är de som är med från allra första början som bland annat omfattar effektkartläggningen där man tillsammans går igenom en workshop. Workshopen är till för att undersöka vilka effekter man är ute efter att uppnå i projektet. I arbetet talar IP2 om att det är viktigt att inkludera personer från så spridda håll som möjligt för att kunna ta del av den faktiska slutanvändarens åsikt. Resultatet av detta blir effektmål och identifiering av målgrupper. Personerna som inkluderas i detta arbete utses som ambassadörer. I IP4s fall är slutanvändare förknippat med behörighet och rättigheter, det vill säga de har ett större ansvar i projektet än slutanvändarna.

#### *Vad anser ni är en slutanvändare?*

IP1 beskriver en slutanvändare som de användarna som använder produkten efter lansering. IP3 instämmer om detta och berättar att en slutanvändare är en person som jobbar med systemet dagligen men inte är de som konfigurerar och kan lite mer om systemet. Samtidigt väljer IP3 att lyfta fram begreppet "super user" vars uppgift är att känna till uppbyggnaden av systemet och finnas som stöd när man utbildar andra personer. Sammanfattningsvis menar IP3 att en slutanvändare är en person som inte nödvändigtvis behöver ha djupare kännedom om systemet utan använder det för att lösa vardagliga uppgifter. Även IP2 väljer att belysa begreppet "super user" som omfattar redaktörer och administratörer för intranätet. Likt tidigare respondenter definierar hon en slutanvändare som anställda som på något sätt drar nytta från intranätet genom att använda det. Kortfattat beskriver hon slutanvändare som alla som ingår i kundens organisation. Likt tidigare respondenter förklarar IP4 att en slutanvändare är någon form av intressent som använder en produkt eller lösning.

### ***Vilken betydelse anser ni slutanvändare har i kravinsamlingsarbetet?***

IP1 anser att huvudfokus bör ligga på slutanvändarna som har en stor betydelse i kravinsamlingsarbetet då det är de personer man bygger systemet åt. IP3 berättar att hen oftast upplever att slutanvändaren kommer i andra hand och att de i många fall har med mognadsgraden av organisationen de jobbar med att göra och hur de jobbar med slutanvändaren. Hen menar att i vissa fall avgör IT-avdelningen att de behöver ett nytt intranät och tar inte hänsyn till användaren utan användaren får vänja sig vid den nya lösningen eller att systemet anpassas när det redan är på plats.

IP1 förklarar att när de till exempel utvecklar system för barn är det ofta vuxna användare som berättar för de vilka krav som finns men när de sedan testar system på barnen så förstår de inte hur de ska bete sig eller varför något fungerar på ett visst sätt. Detta är enligt IP1 ett bra exempel på att man måste inkludera slutanvändarna för att förstå hur de använder systemet och vad de tänker.

IP3 återgår till att nämna att det är väldigt olika till vilken grad slutanvändaren är involverad i kravställningen. Det finns organisationer som jobbar mer med uppföljningar och tillåter slutanvändarna att komma med respons. Sedan finns det de organisationer där idéerna till funktioner kommer från ledningen men som egentligen inte är bra för slutanvändarna. Det kan till och med vara så att de föreslår en funktion som de sett på till exempel Facebook som de tyckte var häftig, men som egentligen inte tillför någon nytta eller främjar slutanvändarens behov. Vidare förklarar hon att typiskt för de organisationer som jobbar på detta vis inte heller genomför någon undersökning av något slag för att säkerställa om det är en funktion som är eftertraktad.

Likt tidigare respondenter anser IP2 att det har en väldigt stor betydelse att involvera slutanvändaren. Hon förklarar dock att det inte alltid händer utan istället delegeras ansvaret till en person som sedan är ansvarig för den slutgiltiga kravinsamlingen som har mer eller mindre kännedom om slutanvändarens faktiska behov. Ett hinder för att kunna involvera rätt slutanvändare enligt IP2 är organisationens storlek, geografiska placering och hierarkiska struktur. Även IP4 lyfter fram vikten av involvera slutanvändare i kravinsamlingsarbetet. Han anser att man kan göra djupintervjuer med nyckelanvändare, men påpekar att slutanvändare bör behandlas lika.

*"Så att det är ju asså det är en klyscha men inget system är ju värt om man inte använder det i slutändan så att på så sätt blir de väldigt viktiga." – (Bilaga 8.4, s.68)*

### ***Hur väljer ni era nyckelanvändare och vilka är de avgörande faktorerna?***

En målgrupp består av de som ska använda systemet och påpekar att nyckelanvändare inte är ett vanligt begrepp hos de utan använder begreppet målgrupp enligt IP1. En målgrupp från exempelvis en kommun kan vara allt från skolelever till "Greta, 67". Enligt henne kan en målgrupp vara väldigt bred och arbetet går ut på att specificera ner kraven för att passa de flesta. IP1 förklarar att vid en sådan bred målgrupp kan det vara svårt att anpassa ett system för alla utan att de ibland får välja vilka i målgruppen som är viktigare eller hitta ett mellanläge helt enkelt en kompromiss:

*"En sexåring kommer aldrig kunna använda ett system på samma sätt som en 67 åring så man får hitta nåt mellanläge liksom." – (Bilaga 8.2, s. 52)*

IP3 anser att folk från olika avdelningar bör inkluderas som nyckelanvändare och helst ska en redaktörsgrupp finnas med. En redaktörsgrupp består ofta av någon från kommunikationsavdelningen som äger intranätet, tar slutgiltiga beslut kring ekonomin och vilka funktioner som ska utvecklas. De fungerar som en intern koordinator eller ägare av systemet och har IT som stöd. IP3 förklarar vidare att de fungerar som en förlängning av den kommunikationsansvariga ur ett supportmässigt perspektiv. Redaktörsgruppen är till för att sprida kunskap om intranätet i organisationen och finnas som stöd vid underhåll av det.

IP2 berättar att det är kunden som väljer sina nyckelanvändare och tillsammans med dessa kan de under workshops identifiera slutanvändarens krav. Under dessa workshops läggs stor fokus på att det ska vara så stor spridning bland de deltagande som möjligt genom att försöka täcka in hela organisationen både funktionsmässigt och hierarkiskt. Samtidigt påpekar hon att det inte är hennes uppgift att leta upp nyckelanvändare.

Genom att utföra en intressentanalys identifierar IP4 sina nyckelanvändare. Även han, likt IP2, talar om att det oftast är organisationens ansvar att känna till sina nyckelanvändare, men för att försäkra sig om detta frågar han runt och tar reda på vem som ansvarar för vad.

#### 4.1.1 Sammanfattning av identifiering av nyckel- och slutanvändare

- En nyckelanvändare anses vara den som kan representera en större användargrupp från olika delar i en organisation. Ibland förknippas nyckelanvändare även till de som har någon form av behörighet eller rättigheter, det vill säga någon mer ansvarsbärande.
- En slutanvändare är den som använder en produkt efter lansering och på något sätt drar nytta från det genom användning.
- Det finns en stor betydelse av att involvera slutanvändarna, vilket våra respondenter starkt lyfter fram. I de fall där detta inte förekommer sägs de typiska anledningarna vara organisationens storlek, geografisk placering och hierarkiska strukturer. Det kan även vara en kostnadsfråga.

## 4.2 Kravinsamling

### *Använder ni några särskilda metoder när ni samlar in krav?*

Enligt vår respondent IP1 varierar arbetet med kravinsamling väldigt mycket och någon generell metod går inte att applicera, men det ideala hade varit om hon hade kunnat jobba tillsammans med kund varje gång kraven framställdes. Tyvärr ses detta som en alltför stor kostnad från kundens sida. Alternativet till detta blir istället att kunden redan har en färdigställd kravlista som är en vanlig företeelse inom konsultbranschen. IP1 förklarar att de försöker titta efter det kunden vill ha och försöker "bena ut" vilka funktioner som krävs när kunden till exempel kort beskriver en responsiv hemsida i sin kravspecifisering. Vidare berättar hon att en sådan process innehåller möten med kunden för att gå igenom vilka funktioner kund är ute efter.

IP3 berättar att kravställningen redan är gjord när hen tar emot kraven då kraven oftast har formulerats på kundsidan och det är oftast beställaren som genomfört kravställningen. IP3 tar sedan emot kravställningarna och jobbar då med att försöka förstå och tolka kraven till funktioner som behövs. Utifrån de här kravställningarna kan hen identifiera ifall risken för krav som formulerats inte fyller slutanvändarens behov och i så fall återkommer till kunden och frågar varför. Varför vill de ha följande funktion? Detta hjälper båda parter att resonera kring det faktiska behovet och komma närmare en slutgiltig lösning på kravet. Hen berättar att detta arbete ofta beror på hur mogen organisationen från beställarsidan är.

*”Och att våga fråga ”Varför vill ni ha det här?” det är en ganska... det tycket jag ibland missas, att man bara blint liksom får den här kravställningen, följer den till punkt och pricka istället för fråga så här ”Men alltså ärligt talat, är det där en bra idé? Alltså varför vill ni göra det här?”. För att det fyller liksom ingen... Eller så också så har de valt att spec:a en funktion eller lösa det på ett sådant sätt som det finns bättre sätta att lösa det på. Det är bara det att de inte vet om det. Det tycker jag, alltså våga gå tillbaka och fråga varför.”*

– (Bilaga 8.3, s.66)

IP2 arbetar inte direkt med några bestämda metoder utan utgår ifrån de arbetssätt som finns i workshopen, där kraven produceras i effektkartläggningen.

Beroende på uppdrag så utför IP4 olika metoder för att samla in krav. Detta kan vara alltifrån djupintervjuer, workshops som sedan kompletteras med enkäter och slutligen görs en uppföljning.

### ***Hur hanterar ni alla inkomna krav?***

Den som tar emot och hanterar alla krav enligt IP1 är projektledaren för vederbörlige projekt. Det är deras uppgift att gå igenom kravlistan och prioritera de krav som är de viktigaste. Utifrån den budget som är satt av kund för projektet rangordnas och prioriteras kraven efter vad de estimeras hinna genomföra. Skulle kraven överskrida den estimerade tiden placeras de som är underprioriterade undan och lyfts fram vid ett senare tillfälle ifall det finns tid för det. IP1 påpekar att i vissa fall får kunden själv välja vilka krav som ska bortprioriteras. Vanligt förekommande är stora kravlistor med en begränsad budget, vid sådana tillfällen förklarar IP1 att det är viktigt att sammanställa en ordentlig kravlista. Kravlistan blir godkänd av kunden där det tydligt står specificerat vad som kommer att levereras utifrån den angivna budgeten. Kunden får då sedan ta ställning till om de vill stryka krav från listan eller öka sin budget.

IP3 är väldigt fokuserad på ordet varför och förklarar att ifrågasättande av en viss funktion är väldigt viktig för att kunna undersöka vilket behov det är som uppfylls. Detta gör hen genom att skapa så kallade "user stories" som fungerar som ett verktyg för att kommunicera med kunden. IP3 förklarar att detta är ett klassiskt sätt att arbeta på.

Enligt IP2 är just hanteringen av inkomna krav svårt att applicera på deras egen organisation, men berättar mer om de tidigare nämnda workshopen där de går igenom kraven och väljer hur respektive krav bör prioriteras. Efter att prioriteringen är genomförd mappar de kraven mot de funktioner som finns att tillgå i deras produkt. Under denna process kan de hitta krav som kräver att de gör tillägg. Om de tar emot en upphandling till exempel är de flesta kraven redan prioriterade vilket gör att de bara behöver koppla funktionerna mot kraven.

IP4 talar om att det inte är möjligt att applicera någon generell metod utan är beroende på vilken kund och vilka system som finns att tillgå. Detta kan vara alltifrån Excel till olika webbaserade verktyg. Kraven som framställs sammanställs i någon form av lista och vidare förklarar han att de bör märkas med ett id, referensnamn och bör inkludera så mycket information som möjligt.

### ***Vad anser ni om mängden krav?***

IP1 anser att man måste ha en lagom mängd med krav och att det är viktigt att varje funktion och ärende omvandlas till krav. Om en kund vet hur saker och ting ska se ut och fungera kan man sedan bryta ner de i ytterligare krav. Blir det allt för många går det åt mycket tid och detta kan betyda att man inte kan hålla sig inom budgeten. Kraven bör vara så optimala som möjligt för utvecklarna så att de har kännedom om vad som ska göras, hur lång tid det tar och när det ska utföras.

IP3 förklarar att kunder skickar in korta beskrivningar på att de vill ha möjligheten att lägga upp en bild, medan andra kunder har extremt detaljerade kravlistor. Återigen är ifrågasättandet om varför en viss funktion behövs aktuellt. Hen ger oss ett exempel där hen suttit tillsammans med 5-7 personer i en workshop för att definiera krav för en knappfunktion där de arbetade fram exakt hur knappen skulle se ut, vad som skulle stå i knappen och vad som skulle hända när en användare trycker på den. Processen tar lång tid, men resultatet producerar många detaljerade krav som underlättar för implementationen. Sen finns det även flummiga krav där det enda som lyfts fram är "vi behöver ett intranät".

IP2 tycker varken att det finns för lite eller för mycket krav men att det istället handlar om onödiga eller otillräckliga krav. Detta beror ofta på vilken organisation eller vilket system det handlar om. Hon berättar att hon varit med i ett projekt som hade väldigt många krav och att detta var positivt då organisationen hade gjort ett stort förarbete. Hon berättar även att det finns en gräns, men däremot ingen gyllene regel.

Mängden krav är väldigt många för IP4 och han brukar tala om att hålla isär vad ett krav och vad ett önskemål är för något och hänvisar till modellen – MoSCoW ("Must have", "should have", "could have", "would have"). Med denna modell kan IP4 enkelt sortera bort och undvika krav som han anser inte tillhör uppdraget. Han förklarar att han ändå försöker ta med så många önskemål som möjligt, men även bromsa visa idéer när han av erfarenhet kan säga att det inte är hållbart.

### ***Vad anser ni om kvalitén av krav som underlag för kravarbetet?***

Kraven måste vara välskrivna för att båda parter ska vara medvetna om vad som ska göras säger IP1. IP1 berättar att kvaliteten på en redan färdigställd kravlista från kund kan vara allt från en kravlista på två rader som beskriver att de vill ha en responsiv hemsida till att de har väldigt specifika krav med definierade funktioner, utseenden och beteenden. Det gör att de måste vara väldigt flexibla vid kravmottagandet. IP3 lyfter ännu en gång fram att det är kvaliteten av det beskrivna behovet och syftet som är det viktiga när kund lämnar över framställda krav. Om kunden till exempel begär en responsiv hemsida vill IP3 undersöka anledningen bakom kravet. Det kan till exempel visa sig att kund har många personer ute i fältet och behöver komma åt intranätet utanför kontoret. Detta kan innebära mer än att bara göra hemsidan responsiv utan även att intranätet ska kunna exponeras utanför kontoret.

Genom att utgå ifrån behov istället för funktioner när man framställer krav anser IP3 att kvalitén på dessa kommer öka.

IP2 utgår ifrån att ett krav bör vara så tydligt som möjligt för att kunna veta om hon och kunden har förstått varandra rätt. I det tidigare nämnda projektet med en stor mängd krav var kraven extremt specifika vilket gjorde att de var tvungna att svara extremt specifikt. Vidare talar IP2 om att det i upphandlingar finns många regler som gör att komplexitetsnivån ökar. Detta gör att kravet på tydligheten ökar för att risken för missförstånd ska minimeras. Ställer kunden luddiga krav ökar risken för missförstånd och i slutändan blir produkten en dålig lösning. Enligt IP2 är det viktigare med korta, konkreta krav än långa, luddiga krav.

*"Ja, min erfarenhet säger att ju bättre kravhantering desto billigare, effektivare implementation och bättre kvalitet i test och bättre för slutkunden." - (Bilaga 8.5, s.75)*

Även IP4 förespråkar för så tydliga krav som möjligt. Han förklarar att i vissa scenarion nämner kunden att det skulle vara kul att logga in och det är absolut det enda som nämns. Det ideala i IP4s fall är ett krav av bättre kvalitet ifall det innehåller en roll och är mer av en förklarande karaktär. Där kunden ifrågasätter om något är möjligt och ge en viss effekt efter dess önskemål.

IP2 går vidare med att berätta om effektkrav och funktionskrav där effekterna handlar om vad en organisation vill uppnå till exempel att öka samarbetet. Det är inte en samarbetsfunktion som då är kravet utan effekten av ökat samarbete. Krav av sådan typ är lättare att jobba med då de beskriver varför det ska göras, vilket skulle kunna kallas mål. Genom denna process produceras krav kopplad till funktioner men det gör arbetet lättare att förstå och blir naturligt mer konkret.

### ***Involveras verksamhetsexperter i kravarbetet, i så fall på vilket sätt?***

IP1 arbetar gärna med en arbetsgrupp som tillsatts av kunden där det finns en representant från varje avdelning som inkluderas. Denna representant förstår sig på sin avdelning och kan specificera de behov som finns. Detta görs för att undvika att alla krav kommer från en högre uppsatt chef som kan missa önskemål från alla de olika typerna av användarna i organisationen.

IP3 berättar att det är olika från fall till fall hur verksamhetsexperter inkluderas. Hen förklarar att det finns kunder som är väldigt bra på att involvera sina olika avdelningar av verksamheten och ser till att användare från hela organisationen är representerade. IP3 ger gärna råd till sina kunder där de berättar vilka avdelningar som de borde involvera i sin interna projektgrupp. Både när det gäller början av en intranätsimplementation, men även under förvaltningsfasen. Det händer ofta att kund inte fullföljer dessa råd på grund av ekonomiska konsekvenser.

IP2 förklarar att de involverar personer överallt ifrån organisationen för få tag på de användarna som är experter på sitt användningsområde. Hon brukar inte inkludera externa experter som till exempel ska komma med ett annat perspektiv utan fokus ligger på användarna. Hon lyfter även fram att de själva är experter på intranät vilket gör att de vet vilka behov som är vanligt förekommande gällande intranät.



Enligt IP4 är verksamhetsexperter en del av intressenterna och de ska absolut finnas med i kravarbetet. Beroende på vilket system så tycker han att folk ska inkluderas, exempelvis om det berör ett ekonomisystem bör ekonomer inkluderas.

### ***Finns det några andra informationskällor utöver kravinsamling från slut- och nyckelanvändare som vägleder arbetet?***

Andra informationskällor går att tillgå genom olika sorters tester som utförs på plats hos användarna förklarar IP1. Dessa tester används för att etablera krav och sedan presenteras dessa för kunden för att säkerställa att IP1 inte missat något. Vidare förklarar hon att det kan finnas säkerhetspolicys från IT som måste följas eller att verksamhetsregler måste upprätthållas vilket kan krocka med användares önskemål eller krav. Om kunden exempelvis vill tillåta andra kunder eller externa parter tillgång till systemet utifrån kan IT säga nej på grund av att det öppnar upp tekniska säkerhetshål.

IP2 förklarar att bortsett från slut- och nyckelanvändare existerar riktlinjer och lagverk om tillgänglighet, inom exempelvis offentliga organisationer. Ett exempel på detta är WCAG som innehåller tillgänglighetsregler för webben som bland annat beskriver hur en hemsida bör skapas. IP4 lyfter fram att intressanta informationskällor kan vara omvärldsbevakningar, tidigare studier andra liknande studier eller till och med andra liknande projekt.

### ***Vad är första steget efter kravinsamlingen?***

Prioritering är det första steget efter att IP1 samlat på sig krav. Enligt IP3 så sammanställer projektledaren de insamlade kraven till behov, bakgrund och betydelse för förslag på lösning som efter sammanställandet skickas ut till kunden. Skickandet emellan dessa två parter sker kontinuerligt till dess att samtliga är nöjda med det som åstadkommit. Här inkluderas även ekonomiska estimat enligt IP3. Det första IP2 gör efter kravinsamlingen är att försöka kategorisera krav mot befintliga funktioner som finns tillgängliga i Sharepoint. Sedan undersöks vad som eventuellt saknas i Sharepoint och vad som måste prioriteras eller inte.

Som tidigare respondenter utför IP4 en kravanalys där kravens korrekthet säkerställs att det uppfyller de mål man kommit överens om. Detta innebär att man sorterar och prioriterar över vad man måste, borde, kunde ha för att projektet ska anses vara lyckat.

## **4.2.1 Sammanfattning av kravinsamling**

- I ett kravhanteringsarbete används olika metoder och modeller för att utföra arbetet på. Våra respondenter förklarar att i vissa fall får de en redan färdigställd kravspecifikation i handen, medan de i andra fall arbetar med användare för att identifiera krav. Arbetsmetoder som nämns av respondenterna är workshops, djupintervjuer och i vissa fall enkäter som underlag för uppföljningar.
- Inkomna krav analyseras och prioriteras utifrån kunders budget. Ifrågasättande om kravens relevans kan förekomma från kravanalytikerns sida. Genom att måla upp en bild av hur situationen ser ut med hjälp av "user-stories" kan kravanalytikern kommunicera med kunden och identifiera brister och/eller förtjänster.

- Mängden krav har varierat i de olika projekten där respondenterna deltagit. Mängden krav förhåller sig till kundens budget och av den anledningen försöker man hålla sig till en lagom nivå. Textmängden på kraven har inte någon koppling till kvalitet, däremot har formuleringen utav kraven en direkt påverkan. Detta innefattar användarkrav som inte hör hemma hos ett visst behov eller flummig formulering.
- Utöver insamling av krav hos nyckel- och slutanvändarna finns existerande riktlinjer och lagverk om tillgänglighet att ta del av enligt en av våra respondenter. En annan menar att omvärldsbevakningar, tidigare och andra liknande studier kan vara intressant att undersöka.

### 4.3 Kravspecificering

#### *Vad är ändamålet med en kravspecifikation?*

Att kunna vara överens om en produkt som båda parter är nöjda med det vill säga att kunden ska känna att de får vad de har önskat och att vi ska kunna hålla oss inom budget är IP1 definition av en kravspecifikation. IP3 förklarar att deras ändamål med kravspecifikation är att säkerställa kvalitet och för att sätta förväntningar på det som ska levereras. Detta gör att både leverantör och kund vet vad det är som är överenskommet, till vilken kvalitet och till vilken kostnad. Även IP2 likt tidigare respondenter talar om att ändamålet är en form av överenskommelse. Anledningen är just att exempelvis bara ordet intranät uppfattas olika och ger olika bilder innan det är ordentligt kravställt. Genom skisser och demos, med en uppsatt demomiljö, hoppas IP2 skapa rätt förväntningar hos kunden. Utan detta menar IP2 att det alltid kommer finnas en meningsskiljaktighet mellan leverantören och kunden då idéer är abstrakta. Säkerställa implementationsmöjligheter, fyller kundens förväntningar, löser kundens faktiska behov och säkra kvalitén anser IP4 en kravspecifikations roll är.

*"En fotboll vet alla hur den ser ut men ett IT-system kan se ut hur f\_n som helst."*

– (Bilaga 8.4, s.70)

#### *Vilka tar del av kravspecifikationen?*

De som tar del av kravspecifikationen utifrån IP1s information är kunderna, men även projektledarna och konsulterna som ska utveckla systemet. Även IP3 påpekar att det går till personerna som är ämnade att ta fram lösningen tillsammans. Det vill säga projektledare, designers och utvecklare. I IP2s fall är det projektledare från båda parter och utvecklarna till ett visst mål, dock så har kravspecifikationen hunnit brytas ner till steg innan utvecklarna tar del av den. Enligt IP4 bör alla intressenter som varit med i arbetet bidra på något vis till verifiering och säkerställning av att kravspecifikationen blivit rätt. Särskilt viktigt är det att inkludera tekniskt kunniga individer som kan tala om det är möjligt att utföra det som finns med i kravspecifikationen.

***Vem eller vilka är det som i slutändan tar besluten om hur kraven prioriteras?***

Enligt IP1 är det kunden som bestämmer hur besluten ska fattas om kravens prioritering. Även IP3 påstår att det är upp till kunden om hur prioriteringen av krav ska se ut. Hen menar att det är kunden som bestämmer om vad som ska utvecklas och implementeras och därav är den samma som ska vara ansvarig för prioriteringen av krav. Däremot finns hen som ett stöd för sitt tyckande där hen kan säga att detta bör göras först för att det helt enkelt ska fungera.

IP2 talar om att begränsningen av att jobba med en specifik produkt gör att redan där finns funktioner att prioritera. Skulle det vara så att kunden har någon önskan om något utöver det som redan finns tillgängligt i produkten så är det den som bestämmer om huruvida detta ska gå till och prioriteras.

I IP4s fall är det kunden, eller som han benämner personen - beställaren, som oftast prioriterar kraven. Om man jobbar i ett agilt projekt så dyker krav upp löpande som anses vara mer rimliga än de tidigare och då bör backloggen prioriteras på nytt.

***Brukar kravspecifikationen revideras? I så fall varför och av vem/vilka?***

IP1 förklarar att revidering av kravspecifikationer förekommer alltid. Hon nämner att det har helt enkelt hur man jobbar, som i hennes fall är baserat på projektypen SCRUM. Detta innebär i hennes arbete att revideringen möjliggör att kraven görs om och byte av prioriteringsordning kan ske i takt med att man märker att vissa krav faktiskt var viktigare än andra som man tidigare trott. För henne handlar det nämligen om att man måste implementera och testa lite för att se hur något visar sig vara för att sedan vara säker på om det var det man verkligen ville ta fram, om inte så bör det ändras. Storleken på krav spelar ingen roll för IP1 som nämner att det lika gärna skulle kunna tänka sig vara en bakgrundsfärg som tvunget behöver byta färg för att matcha ett behov.

*"Det gör man ju tillsammans med kunden liksom. Nej men man kanske får in en kravspec ifrån kunden och så har man suttit och bollat liksom hur det ska funka fram och tillbaka och sen så kollar man det med utvecklarna, "Går det här att göra?" och bara "Nej". Så då är det bara "Ja hopp tillbaka". Så att, visst det är händer ju, absolut. Och vissa svarar "Ja", ja men precis." - (Bilaga 8.3, s.64)*

I och med att IP2 jobbar agilt och iterativt är revidering av kravspecifikation en naturlig del av processen. Hon förklarar att i stora projekt försöker de ta fram en demonstration på hur en delseverans kan komma att se ut för att säkerställa om det var det kunden ville ha eller kan det till och med vara till underlag för nya idéer. Därför hävdar hon att ju mer man reviderar desto bättre kommer produkten bli.

Även IP4 talar om att krav kan revideras, ifall det är stora förändringar som påverkar tid och kostnader säger han att en styrgrupp bör vara inblandad på något vis. Vid större förändringar som exempelvis en implementation på en ohållbar plattform väljer IP4 att inkludera styrgruppen, medan i mindre förändringar kan han som projektledare tillsammans med den kravansvarige fatta beslut.

### ***Följer kraven någon form av kategorisering och i så fall vilken?***

IP1 utgår i sitt arbete från hur kraven är formulerade för att sedan kategorisera kraven beroende på vem de är ämnade för. De kategoriseras beroende på vilken konsult som blir ansvarig för utförandet av det specifika kravet. Detta kan exempelvis innebära att UX-kraven går till en person, front-end till en annan och back-end till en tredje person. Däremot väljer hon att påpeka att möjligheten finns för att kategorisera kraven enligt uppgifter, men för det mesta jobbar hon enbart med en stor kravlista.

IP3 jobbar inte med kategorisering av krav på det sättet som IP1 talar om.

Den enda formen av kategoriseringen som IP2 stött på är uppdelningen i bör- och skallkrav som finns tillgängliga i så kallade upphandlingar. Kravet för att gå vidare i en upphandling innebär att skallkraven bör vara uppfyllda. Andra former av kategoriseringar förklarar hon sker ifall kunden har något särskilt önskemål.

IP4s kategorisering följer modellen MoSCoW, men undviker att använda sig av de termerna för sina kunder då detta anses vara ett främmande språk för kunden. Istället lyfter han fram det så enkelt och konkret som möjligt och förklarar att det är någon form av prioriteringar.

*"Ja men, hur, om vi måste lägga pengarna på någonting vad är viktigast för er?"*

– (Bilaga 8.5, s.77)

#### **4.3.1 Sammanfattning av kravspecificering**

- Termen intranät skapar väldigt många uppfattningar hos olika personer, vilket gör det svårt att veta vad man egentligen menar. Därför är kravspecifikationen viktig vars ändamål är att vara en överenskommelse mellan två parter. Detta omfattar att kunden får det den önskar, kvalitét säkerställs och att man kan hålla sig inom budget.
- De som tar del av den sammanställda kravspecifikationen är alla intressenter som på något sätt varit med i arbetet. Delar av kravspecifikationen som exempelvis tillhör specifikt utvecklarna kan brytas ut och levereras till dem direkt.
- Prioriteringen av kraven görs från kundens sida där kravanalytikern i vissa fall finns till för att ifrågasätta om det är något de anser bör vara slutfört innan man kan utföra det de själva valt att prioritera.
- Revideringar av krav förekommer då respondenterna arbetar enligt agila utvecklingsmetoder, i vissa större revideringar förespråkas att en styrgrupp involveras.
- Kategoriseringar av krav kan benämnas som bör- och skall krav och kan kombineras med modellen MoSCoW ("Must have", "Should have", "Could have", "Would have").

## 4.4 Kravvalidering

*Stämmer ni av med slut- och nyckelanvändaren gällande den aktuella kravspecifikationen, i så fall hur?*

Hur de väljer att stämma överens om den aktuella kravspecifikationen med sina slut- och nyckelanvändare skiljer sig åt från kund till kund förklarar IP1. Hon menar att några kunder är väldigt specifika med att just de har huvudansvaret för kravlistan. Så fort en kravlista utformats finns det rum för åsikter om de framtagna kraven från kundens perspektiv där en person är utsedd som kontaktansvarig. När den kontaktansvarige bekräftat att behoven är uppfyllda och kraven är aktuella anser även IP1 att arbetet är fullständigt. Däremot nämner hon att optimalt sätt skulle hon vilja ge användaren en chans att titta på kravspecifikationen. I kravhanteringsarbetet använder IP1 sig av JIRA som är ett system som är till för just kravinsamling. Hon förklarar att de arbetar med det och kan på så sätt inkludera kunderna så att de kan ta del av den aktuella kravspecifikationen. De har också möjligheten att sätta prioriteringar på de olika aktiviteter som skapats av IP1 i JIRA för att kunna säkerställa, mellan båda parter, vad som är av största relevans. Därefter så träffas bägge parter och går igenom prioriteringar där de genom samråd kommer fram till ytterligare prioriteringar där vikten av användarens behov förhoppningsvis kommer för en häftig funktion.

Likt IP1 beskrivning jobbar IP3 med någon form av talesperson som då blir budbärare för nyckelanvändarna i projektet. Den här talespersonen kan vara flera personer som ser till att säkerställa att kravet är bra formulerat och uppfyller det behov som verksamheten har.

För att säkerställa att samtliga parter är förstående av den aktuella kravspecifikationen använder sig IP2 av demonstrationer efter varje sprint, som oftast varar i tre veckor. Demonstrationen kan innehålla ett antal användare, men oftast är inte någon större slutanvändargrupp involverad.

IP4 försöker återkoppla till projektgruppen eller projektledaren för att stämma av om den aktuella kravspecifikationen. En projektgrupp består ofta av alltifrån experter, som är kunniga inom sitt område, till projektdeltagare som ansvarar för innehåll, funktionalitet och ekonomi. I de projekt där IP4 haft ansvar har han oftast försökt inkludera alla som berörs för att kunna tycka till och se att det som tagits fram stämmer överens med förväntningarna. I vissa fall har IP4 fått erfara att en del projekt påbörjas med programmering direkt istället för att kravarbetet som han anser vara mer naturligt. Han menar att resultatet av detta förre eller senare kommer bli att backa bandet och göra om och göra rätt. Anledningen till att detta förekommer menar han är mognad och erfarenhet från de som jobbar med projektet. Man väljer att implementera ett intranät som innehåller så kallat "out of the box" och använder det på organisationen och hoppas på att det ska fungera bra och uppfylla de existerande kraven. Detta är inte särskilt kostnadseffektivt och återigen trycker han på betydelsen av att lägga ner tid på förarbetet.

*"Det är det vanliga att man inte, att man glömmer bort slutanvändaren utan man slänger in en produkt som tycker "Det var billigt och snabbt och smidigt" och då har man inte blandat in slutanvändaren som får känna och klämma på den här produkten till exempel."*

– (Bilaga 8.5, s.79)

### *Vilka är med i valideringsprocessen av kraven?*

När IP1 jobbar med valideringsprocessen inkluderas kunderna, projektledare och utvecklare. IP3 förklarar att de som ingår i processen är just projektgruppen från kundens sida, men framförallt IT- och kommunikationsavdelningen. Enligt IP2 bör de representanterna från kunden som varit ansvariga att ta fram kraven vara med, för att kunna förtydliga om vilka funktioner man vill komma åt. För att säkerställa att de här kraven verkligen går att översätta till funktioner inkluderas utvecklare.

I valideringsprocessen ingår alltifrån jurister till GUI experter enligt IP4. Han menar att man ofta måste säkerställa med olika människor inom olika områden ifall det krav som är framtaget är möjligt att ta fram ur olika aspekter. Detta kan vara tekniska, verksamhetsorienterade så väl som juridiska frågor som lyfts fram och måste granskas.

### *Vad avgör kravens relevans?*

De krav som anses vara mest relevanta för IP1s arbete är de krav som kunden anser vara viktigast och prioriterar allra högst. Likt IP1 är det som kunden anser vara viktigast är det som prioriteras högst för IP3. Däremot om IP3 finner något vara av högre relevans än det som kunden prioriterar väljer hen att påpeka detta. Hen berättar att på företag X finns en generell policy som bygger på att man ska arbeta på ett så standardiserat sätt med den mjukvara man jobbar med och att just av den anledningen kan krav komma att manipuleras något för att undvika en alltför stor anpassning av mjukvaran men ändå uppfylla behovet.

För IP2 är det ”return on investment” som gör ett krav relevant eller inte, det vill säga hur mycket får kunden ut på att lägga pengarna på ett visst krav. Den avgörande faktorn blir användarens acceptans, det vill säga är dess behov täckt och hur stor roll det spelar in i dess vardagliga arbete. IP2 talar även för att göra regelbundna tester på krav som anses vara extremt viktig. Särskilt viktigt, för verifieringen, är det att utföra tester i den faktiska organisationen.

Frågan IP4 ställer sig för att säkerställa relevansen är: "Ingår det här i projektet? Ja eller nej och i så fall på vilken nivå?". Han förklarar att vanligt förekommande är många önskemål och krav och då är det viktigt att, vad IP3 också tidigare uttalat sig om, ta reda på varför och på vilket sätt ett krav hör hemma i projektet.

#### **4.4.1 Sammanfattning av kravvalidering**

- För att validera krav brukar respondenterna stämma av med kunderna. En av respondenterna lyfter fram att en talesperson utses som budbärare för nyckelanvändarna i projektet, från kundens sida. Medan i andra fall försöker kravanalitikern inkludera samtliga deltagare för att tycka till och se till att det framtagna kraven stämmer överens med de förväntningar man har.
- Personer som är delaktiga i valideringsprocessen är framförallt kunderna, projektledarna och utvecklarna. En annan infallsvinkel diskuterar att personer kan inkluderas ur den legala så väl som den grafiska aspekten, där de framtagna kraven ifrågasätts om de är möjliga att utföras enligt dessa.

- Kravens relevans är vad kunden anser vara viktigast, det vill säga det som fyller dess behov. I andra fall talas det om ”return on investment” som en avgörande faktor för huruvida ett krav är relevant eller inte.

## 5 Analys och diskussion

*I det femte kapitlet diskuteras och analyseras den insamlade empirin mot den framtagna teorin. Här påvisas likheter, skillnader och intressanta punkter lyftes fram.*

### 5.1 Identifiering av nyckelanvändare och slutanvändare

Wu och Wang (2007) menar att en nyckelanvändare innebär en person med hög domänkunskap och god insikt om sina ansvarsområden i en verksamhet. Nyckelanvändarna är också ansvariga för att understödja användare som inte besitter samma kunskap. En slutanvändare är enligt våra respondenter en person som på något sätt drar nytta av ett intranät. Likt författarnas beskrivning har vi i vår empiri identifierat att en nyckelanvändare är den person som inkluderas i kravarbetet och representerar en större användargrupp i en organisation. Denna grupp anses då vara det som IP2 benämner som målgrupp och hon ser helst till att inkludera personer från så spridda håll för att ta del av den faktiska slutanvändarens åsikt. Detta är något som stämmer väl överens med hur Coughlan och Macredie (2002) beskriver sin tanke med att involvera personer som både frekvent använder ett system, men även de som påverkas av det någon enstaka gång. Personer i målgruppen bär även ett större ansvar än vanliga slutanvändare då de ofta är förknippade med behörighet och rättigheter enligt IP4.

När Coughlan och Macredie (2002) talar om identifikationen av nyckelanvändare är tre faktorer relevanta, kännedom, status och ansvar. Våra respondenter väljer att lyfta fram status som innebär att det ska finnas med en ansvarsbärande ledare som säkerställer implementation och acceptans.

Slutanvändaren bör ligga i fokus i kravinsamlingsarbetet då detta är den som systemet byggs åt säger en av våra respondenter. Enligt IP3 och IP4 brukar användare involveras genom uppföljningar och djupintervjuer. Däremot är detta inte alltid fallet förklarar IP3 som menar att slutanvändaren ofta kommer i andra hand och detta beror på den mognadsgrad som organisationen man jobbar med har. Hen menar att scenariot kan komma att innebära att ett nytt intranät köps in och slutanvändarna får helt enkelt lära och vänja sig vid lösningen. Även IP4 pratar om mognad när han förklarar att i vissa projekt bortprioriteras kravhanteringen helt och hållet och övergår direkt till programmering. Detta går strikt emot den teori som tagits fram för studien där Phelps och Mok (1999) talar om att en kritisk framgångsfaktor anses vara just att inkludera slutanvändaren. Även Kujala et al. (2005) förklarar att en högre grad av användarmedverkan minskar risken för osäkerhet och påverkar följaktligen även kvalitén.

Ett annat exempel belyses när IP2 och IP3 talar om vikten av att involvera slutanvändarna i kravhanteringsarbetet, men detta undviks och istället delegeras ansvaret till en person som har mer eller mindre kännedom om slutanvändarnas faktiska behov. Däremot ska vi inte tala alltför negativt om hur användare inte involveras i arbetet, utan istället kanske fråga oss varför. Som IP1 nämner, i kravinsamlingsavsnittet, är väldigt många kunders budget begränsad och gör det svårt att inkludera användare i processen. IP2 säger att ett hinder för att



inkludera rätt slutanvändare kan bero på hinder som organisationens storlek, geografiska placeringar och hierarkiska strukturer.

En intressant punkt som IP1 lyfter fram i denna del av studien är att en målgrupps variation kan skilja sig åt i exempelvis ålder. I en kommun kan samma system brukas av så väl skolelever som äldre lärare. Hon beskriver att en sexåring inte kommer kunna använda ett system på samma sätt som en 67 åring och därför är det viktigt att specificera krav så att de passar de flesta inom den tillsatta målgruppen. Att vuxna ska behöva bestämma hur barn ska använda ett system är ett dilemma IP1 talar om i vår studie. Med det menar IP1 att när de vuxna väl utför och testar en viss funktion, på barnen, förstår de sig ofta inte på hur de ska bete sig eller varför något fungerar på ett visst sätt. Därför anser vi att det är viktigt att inkludera slutanvändare för att kunna förstå hur de tänker och använder system.

## 5.2 Kravinsamling

Enligt Loucopoulos och Karakostas (1995) förklaras utgångspunkten för kravinsamlingsarbetet exempelvis vara intervjuer. Detta anses enligt författarna vara en tung process som är kostnadskrävande vilket vår respondent IP1 oroar sig över. Hon menar att hon gärna vill jobba med kunden vid insamling av krav, men att alternativet blir en färdigställd kravlista. Även IP3 upplever samma problematik då hen tar emot färdigställda krav och jobbar därefter att förstå sig på och tolka dem. Som Loucopoulos och Karakostas (1995) nämner så har användaren ofta inte en klar idé om vad de vill begära från systemet vilket IP3 upplever i sin vardag. Hen menar att en vanlig förekommande företeelse är att kunden ofta ställer krav som inte har med användarens behov att göra och ifrågasätter hen varför en viss funktion efterfrågas. Vi anser att om kunden hade varit med i form av intervjuer från början, som vår litteratur belyser, hade detta problem kunnat undvikas och således spara tid. Detta påpekar IP4, vilket även Loucopoulos och Karakostas (1995) förklarar i vår litteraturgenomgång, som hävdar att ju bättre kravhanteringsarbete desto billigare och effektivare blir implementationen. Han menar även att dålig kravhantering kommer innebära att man får gå tillbaks och försöka reparera de skador man åstadkommit och detta är en stor kostnad. Detta visar på hur viktigt det är att faktiskt göra ett ordentligt förarbete där kundens behov kan kartläggas och sedan förhoppningsvis täckas upp av den framtida lösningen.

Vår studie visar att när kraven är insamlade blir kravanalytikernas arbete följaktligen analysering, validering och konkretisering av problem hos den organisationen man jobbar med. Loucopoulos och Karakostas (1995) säger att arbetet går ut på att förstå användarens krav och forma tydliga mål. Detta identifierades hos samtliga respondenter, men tillvägagångssättet för att utföra detta arbete skiljde sig åt. I IP1s fall utgår hon ifrån kundens budget och prioriterar krav som anses vara rimliga att uppnå och därefter är det upp till kunden att bekräfta vad som skall levereras. IP3 återkommer till ordet *varför*, och undersöker vilket underliggande behov ett visst krav uppfyller. Detta gör hen genom att skapa "user stories" som är hens kommunikationsverktyg med kunden. Vi finner det väldigt intressant och givande att stanna till och ifrågasätta hur en viss funktion skulle kunna uppfylla ett krav. Detta med tanke på att i ett flertal system eller för den delen webbplatser, som vi själva erfarit, använder utvecklare sig utav exempelvis onödiga animationer. Vilket således kan försämr

prestandan som i sin tur påverkar produktiviteten samt viljan hos slutanvändarna som jobbar med lösningen. Resultatet är en kontraeffekt där ett krav inte fyller ett behov, men däremot förstör mer än vad det skapar nytta.

IP2s utgångspunkt är lite annorlunda än de andra respondenterna då hon förklarar att hon jobbar med ett befintligt system som innebär befintliga funktioner och då är det hennes uppgift att para ihop dessa funktioner med kunders önskemål. Detta talar emot Gulliksen och Göransson (2002) påstående om att man bör prioritera vad som är bra för användare över det tekniskt möjliga. Vilket då kan betyda att kravanalytikern är insnöad i det system och ser ingen annan lösning än just det den jobbar med. I IP4s ögon går det inte att applicera något generellt verktyg, men verktyg som Excel och olika webbaserade lösningar är till stor nytta för honom.

Vid frågan om mängden krav svarade våra respondenter olika där tre nämner att det varierar från alltifrån korta till många utförliga beskrivningar. IP2 ser inte att allt för många krav, med förutsättningen att de är beskrivna väl, som ett problem. En tydlig definition på vad IP3 och IP4 väljer att belysa i studien är det som Kujala et al. (2005) skriver om. Kujala et al. (2005) påpekar att användarmedverkan inte är ett problem i sig utan det man helt enkelt får ut från det. Detta innefattar dåligt formulerade och många krav som ska analyseras och utmanar de existerande tillgångarna. Kravens längd är inte enligt våra respondenter en avgörande faktor om kraven ska anses vara korrekta och tillräckliga. Krav som är långa kan enligt IP2 vara abstrakta och svåra att förstå, då hon hellre förespråkar för korta men koncisa beskrivningar. Givet detta har vi förstått att kravens formuleringar kan återspegla sig på utvecklarnas, men även andra parter som vidare kommer arbeta med kraven, motivation.

Loucopoulos och Karakostas (1995) talar om att andra informationskällor kan användas för att samla in krav. I studien identifierade vi ett antal intressanta källor som kan stå som grund för kravinsamlingsarbetet utöver användaren. En av källorna som identifierades var verksamhetsexperter, som enligt IP1 förstår sig på avdelningen och kan specificera dess behov. Vidare på detta bygger IP2 som säger att idealt är det om hela organisationen är representerad. Detta kan enligt IP3 få det dubbeleggade svärdets effekt genom att involveringen av verksamhetsexperter från kundens sida kan inkluderas och finnas som stöd. Samtidigt som detta är ekonomiskt påfrestande och således kan detta innebära avhopp från verksamhetsexperternas sida av just samma anledning. Utöver detta identifierades bland annat testning som sägs vara till för att säkerställa så att användare och kravanalytiker är på samma plan vilket är viktigt enligt Kujala et al. (2005) som menar att man ibland saknar adekvat kunskap eller till och med missuppfattat något från användarens sida. Vidare lyfter våra andra respondenter fram riktlinjer, lagverk, omvärldsbevakningar samt tidigare studier som möjligt underlag för kravinsamling. Just riktlinjer och lagverk är något som vi inte tänkt på och tagit i beaktning i vår studie, som vi nu i efterhand har förstått kan vara väldigt avgörande huruvida ett krav är möjligt att implementera eller inte.

### 5.3 Kravspecificering

I undersökningen ansåg vi att det var relevant att lyfta fram betydelsen av en kravspecifikation för kravanalytiker och få ut deras uppfattning om vad det är och jämföra det med vår uppfattning som vi grundat på teorin. Teorins definition, enligt IEEE (1990), av kravspecifikation innebär att den ska innehålla funktionskrav, prestandakrav, gränssnittskrav osv. Loucopoulos och Karakostas (1995) menar att en kravspecifikation är en modell som beskriver vad som behöver genomföras och är tillför att redogöra de existerande problemen. Våra respondenter menar att det generellt handlar om att säkerställa kvalitén, se till att alla är med på samma spår och att det som är överenskommet genomförs. Detta innebär att kravspecifikations ändamål är helt enkelt en form av överenskommelse mellan olika parter på olika grunder för att säkerställa att kundens behov uppfylls.

En kravspecifikations bemärkelse är att skapa konsensus mellan användare och utvecklare (Loucopoulos och Karakostas, 1995). Detta innebär en överenskommelse om hur ett system bör fungera och hur det är till att lösa problem. Påståendet stämmer väl överens med hur vår respondent IP4 förklarar vilka personer som han anser bör ta del av kravspecifikationen. Mer specifikt handlar det om att tekniskt kunniga individer ska finnas med för att verifiera att det som beskrivs i kravspecifikationen är möjligt att utföra eller inte.

I vår studie identifierade vi att kategoriseringen av krav skiljer sig från organisation till organisation och från kravanalytiker till kravanalytiker. Dock kom vi inte fram till det som Maiden (2008) och IEEE (1990) förklarar som kategorisering av krav. Med tanke på en så abstrakt term blev utfallet annorlunda, men det är fortfarande intressant och relevant att ta reda på hur de väljer att kategorisera sina krav.

I kravhanteringsarbetet reviderar samtliga respondenter sina krav, då detta är en naturlig del av det iterativa arbetssättet som de jobbar på. Enligt IP1 möjliggör detta ändringar som exempelvis prioriteringsordning på krav och IP2 visar möjligheterna med framtagandet av demonstrationer på hur en delseverans ser ut för att säkerställa kundens behov. Detta stämmer väl överens med hur Loucopoulos och Karakostas (1995) väljer att beskriva processen. Nämligen att det i denna fas blir uppenbart om information anses vara tillräcklig eller om det saknas något för att uppfylla användarens behov. Därför är revideringssteget i kravhanteringsarbetet viktigt enligt Loucopoulos och Karakostas (1995) som anser att det vid komplexa beskrivningar är viktigt, som kravspecifikationer innebär, med återkoppling av användare och analytiker sinsemellan.

## 5.4 Kravvalidering

Abels et al. (1998) uttrycker sig om att kraven kan komma att förändras iterativt och att implementation nödvändigtvis inte innebär en avslutad process. Med detta sagt menar både författarna, men även våra respondenter att det är viktigt med evaluering och återkoppling med användare för att kontinuerligt förbättra lösningen. IP1 gör detta genom att använda sig av en lösning som kallas för JIRA där möjligheten finns att inkludera kunder så att de kan ta del av den aktuella kravspecifikationen och under arbetet önska ändringar. Detta gynnar båda parter då man undviker att för några färre ändringar i kraven behöva tillsätta möten. Självklart menar vi inte att möten ska exkluderas helt och hållet, men krav som berör möjligtvis en färgändring ska inte ha den typen av betydelse så att ett möte ska krävas. Andra sätt att validera krav finner vi i IP2s intervju som talar återigen om demonstrationer som sker efter varje sprint. Loucopoulos och Karakostas (1995) talar om att kravvalideringen inte alltid behöver innebära att kravspecifikationen är helt korrekt, däremot ser de gärna att det ska finnas en utgångspunkt där man överväger och kompromissar om vad användaren önskade sig och vad som faktiskt gick att ta fram. Denna kompromiss finner vi vara omöjlig att identifiera i ett exempel som IP4 lyfter fram. Ibland implementerar organisationer en färdig och till synes kostnadseffektiv lösning, utan att möjliggöra för användaren att testa den, vilket leder till att användaren följaktligen tvingas anpassa sig och sitt arbete efter den implementerade lösningen. Detta går emot de principer som vi valt att lyfta fram i vårt kapitel om användarmedverkan.

Våra respondenter kommer huvudsakligen fram till att det som Gulliksen och Göransson (2002) påpekar, nämligen att man bör prioritera det som är bra för användaren över det som är tekniskt möjligt. Vilket innebär att teknologin finns och det är möjligt att implementera, men att de i sig inte fyller ett behov hos användaren och bör därför undvikas. Detta lyfter Coughlan och Macredie (2002) fram i samband med att de förklarar att uppfyllandet av användarens behov innebär att samtliga parter bör vara förstående av dessa.

Vår litteratur väljer att lyfta fram kravanalytiker och användare som parter i valideringsprocessen. Dock har vi inte enligt den identifierat andra aktörer som våra respondenter själva väljer att lyfta fram. I valideringsprocessen anser IP4 att alltifrån jurister till GUI experter bör inkluderas, medan IP2 lyfter fram utvecklarens betydelse. Detta är en intressant aspekt som nämns från deras sida, men vi som författare inte fokuserat på, men är möjligtvis önskvärt från läsarens sida.

## 6 Slutsats

Forskningsfrågan som ställdes i inledningen av denna uppsats var:

- *Hur arbetar kravanalytiker med användarkrav vid utformningen av intranät?*

I kravanalytikens arbete med användarkrav identifierade vi ett antal betydelsefulla faktorer. Där bland nämns slutanvändarens roll, mängden krav, kravprioritering och organisationers inställning till kravhantering.

Vår empiriska undersökning visar att slutanvändarens roll är mer betydelsefull än vad vissa organisationer kan tänka sig. Som tidigare nämnt förekommer det att organisationer försöker antingen implementera en helhetslösning utan att involvera slutanvändarna eller förbise steget kravhantering och direkt påbörja utvecklingen av det. Samtliga respondenter är positivt inställda till att involvera slutanvändarna, men dock uppmärksammar vi ett hinder från beställarsidan där de anser att dem är begränsade i sin budget och därför väljer att prioritera bort aktiviteten där slutanvändarens behov analyseras. Detta är något som vi ändå vill påpeka kommer i andra hand då våra respondenter hävdar att den faktiska anledningen att slutanvändarna inte är med på tåget brukar vara organisationens mognad. Vilket innebär att ledningen och andra tillsatta ansvarande grupper tror sig veta exakt vad deras organisation behöver utan att analysera de faktiska behoven hos slutanvändarna. Därför anser vi som litteraturen talar för, men även våra respondenter valt att lyfta fram, att involvera slutanvändaren för att säkerställa att behov uppfylls och således förebygga misslyckande av projekt. Viktigt att påpeka är också att arbetet som omfattar att hitta och involvera rätt slutanvändare anses vara svårt. Anledningen till att man avstår eller undviker det här steget kan vara avgörande faktorer som exempelvis storleken på organisationen, den geografiska placeringen och/eller den hierarkiska strukturen.

Vidare identifierade vi att kravanalytiker anser att kravinsamling är en viktig aktivitet som ligger som grund för utformningen av intranät vilket samspelar väl med teorin. Organisationer som våra respondenter arbetat med tenderar att leverera färdigställda krav och därefter förväntar sig en fulländad produkt. Problemet är att de väljer att specificera krav som inte direkt fyller deras primära behov. Vid företeelse som dessa jobbar kravanalytikerna med att ställa motfrågor för att komma fram till *varför* kraven existerar och vilken effekt de uppnår. Vilket betyder att kravanalytikern försöker undvika fallgropar och leverera en så komplett och användaranpassad lösning som möjligt. Den iterativa arbetsprocessen tillåter organisationer med redan färdigställda krav att förstå, validera, specificera och förbättra dem.

Mängden krav kan enligt teorin såväl som respondenterna ställa krav på resurser, men vidare diskussion leder till att det egentligen handlar om låg grad av koncisa kravformulering som är resurskrävande. Detta omfattar abstrakta eller flummiga kravställningar som är svåra att ta del av.

I vår studie visade det sig att vårt egna tillägg, identifiering av nyckel- och slutanvändare, till Loucopoulos och Karakostas (1995) ramverk tillförde intressanta punkter som vi kunnat knyta an till. Det Loucopoulos och Karakostas (1995) lyfter fram är att information kan samlas in från olika typer av källor. Däremot tar de inte upp betydelsen av att involvera slutanvändaren, vilket vi anser att vårt tillägg har försökt lyfta fram.

Med detta sagt kommer vi fram till att kravanalytikerna vi intervjuat utför arbetet enligt de principer vi valt att analysera. Däremot är en identifierad faktor som försvårar kravanalytikers arbete: organisationers motvilja att inkludera slutanvändaren i kravhanteringsarbetet. Detta innebär att ledning och andra tillsatta ansvarande grupper i vissa fall väljer att införskaffa och implementera en snabb och kostnadseffektiv "off-the-shelf" lösning som i slutändan inte är särskilt lönsam alls då lösningen inte fyller slutanvändarnas behov. Kommer denna motstridighet innebära att situationen förblir oförändrad och att samma siffror på missnöje och misslyckande är att vänta det kommande året?

## 7 Referenser

Abels G E, White D M och Hahn K (1998): A user-based design process for Web sites, *Internet Research*, Vol. 8 Iss. 1 s. 39-48.

Coughlan J och Macredie D R (2002): Effective Communication in Requirements Elicitation: A Comparison of Methodologies, *Requirements Eng*, Iss. 7 s. 47-60.

Gulliksen J och Göransson B (2002): *Användarcentrerad systemdesign*, Lund, Studentlitteratur.

Hull E, Jackson K och Dick J (2011): *Requirements engineering*. 3rd ed. 2011 Edition. Springer.

IEEE (1990): IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology, *IEEE Std*, 610.12-1990.

IEEE (1998): IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications, *IEEE Std*, 830-1998.

Intranätverk (2012): Intranät i Sverige 2012 [Elektronisk], Tillgänglig: <https://intranatverk.se/kunskap/intranat-sverige-2012/> [2016-04-19].

Jacobsen, D I (2002). *Vad, hur och varför: om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*, Lund, Studentlitteratur.

Kensing F, Simonsen J och Bødker K (1996): MUST – a Method for Participatory Design, *Human-Computer Interaction*, Vol. 13, s. 167-198.

Kujala S, Kauppinen M, Lehtola L och Kojo T (2005): The Role of User Involvement in Requirements Quality and Project Success, *13th IEEE International Conference on Requirements Engineering, 2005 Proceedings*, s. 75-84.

Loucopoulos P och Karakostas V (1995): *System Requirements Engineering (McGraw-Hill International Software Quality Assurance Series)*. Edition. McGraw-Hill Companies.

Maiden N (2008): User Requirements and System Requirements, *IEEE Software*, Vol. 25 Iss. 2, s. 90 – 91.

Morschheuser B, Henzi C och Alt R (2015): Increasing intranet usage through gamification – insights from an experiment in the banking industry, *System Sciences (HICSS), Hawaii International Conference*, Vol. 48 s. 635-642.

Myerscough M A, Richards T och Becker J D (1997): A Framework for Intranet-Base (IBIS) Applications, *Americas Conference on Information Systems, 1997 Proceedings*, Paper 14.

Phelps R och Mok M (1999): Managing the risks of intranet implementation: an empirical study of user satisfaction, *Journal of Information Technology*, Iss. 14 s. 39-52.

SCB (2007): Företagens användning av IT 2007 [Elektronisk], *Stockholm: SCB*. Tillgänglig: [http://www.scb.se/statistik/\\_publikationer/IT0101\\_2007A01\\_BR\\_IT02BR0701.pdf](http://www.scb.se/statistik/_publikationer/IT0101_2007A01_BR_IT02BR0701.pdf) [2016-04-20].

ur Rehman T, Khan M N A, Riaz N (2013): Analysis of Requirement Engineering Processes, Tools/Techniques and Methodologies.

Wagner W P, Chung Q B och Baratz T (2002): Implementing corporate intranets: lessons learned from two high-tech firms, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 102 Iss. 3 s. 140 - 145

Wu J och Wang Y (2007): Measuring ERP success: The key-users' viewpoint of the ERP to produce a viable IS in the organization, *Computers in Human Behavior*, Iss 23 s. 1582–1596.

Web Service Awards (2015): Hur mår Sveriges intranät? - Trendundersökning 2015 [Elektronisk], Tillgänglig: <http://www.webserviceaward.com/nedladdningar> [2016-04-21].

Yang H och Tang J (2003): A three-stage model of requirements elicitation for Web-based information systems, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 103 Iss. 6 s. 398 – 409.



## 8 Bilagor

### 8.1 Intervjufrågor

Inledande
Godkänner ni att vi spelar in denna intervju?
Önskar ni vara anonyma i undersökningen?
Vad är er roll i organisationen och vad har ni för arbetsuppgifter?
Identifiering av nyckel- och slutanvändare
Vad anser ni är en slutanvändare?
Vad anser ni är en nyckelanvändare?
Vilken betydelse anser ni vanliga användare har i kravinsamlingsarbetet?
Hur väljer ni era nyckelanvändare? Vilka är de avgörande faktorerna?
Kravinsamling
Använder ni några särskilda metoder när ni samlar in krav?
Hur hanterar ni alla inkomna krav?
Vad anser ni om mängden krav?
Hur ser ni på kvalitén av kraven som underlag för kravarbetet?

Involveras verksamhetsexperter i kravarbetet? På vilket sätt?

Finns det några andra informationskällor utöver kravinsamlingen från slut- och nyckelanvändaren som vägleder kravarbetet?

Vad är första steget efter att ni har samlat in krav?

### Kravspecificering

Vad är ändamålet med en kravspecifikation?

Vilka tar del av kravspecifikationen?

Vem eller vilka är det som i slutändan tar besluten om hur kraven prioriteras?

Brukar kravspecifikationen revideras? I så fall varför och av vem/vilka?

Följer kraven någon form av kategorisering och i så fall vilken?

### Kravvalidering

Stämmer ni av med slut- och nyckelanvändaren gällande den aktuella kravspecifikationen, i så fall hur?

Vilka är med i valideringsprocessen av kraven?

Vad avgör kravens relevans?

## Avslutning

Har ni något att tillägga?

Vill ni godkänna transkriberingen innan vi använder den i vår uppsats?

Vill ni ta del av uppsatsen när den är färdig?

## 8.2 Intervju Bouvet – Ellinor Hallett

R = Robert, E = Ellinor, Er = Erdal.

R: Ja, godkänner ni att vi spelar in denna intervju?

E: Yep.

R: Tack. Önskar ni vara anonyma i undersökningen?

E: Det spelar absolut ingen roll, jag behöver inte vara anonym.

R: Nej? Ok.

R: Vad är er roll i organisationen och vad har ni för arbetsuppgifter?

E: Jag är IT-konsult, vilket är väldigt brett, men jag jobbar egentligen med allt från interaktionsdesign, grafisk design, till och en del front-end utveckling i främst CMS-system som heter Sitevision som är ett svenskt utvecklat CMS-system som många kommuner och myndigheter använder, det är ungefär 40% i Sverige som använder. Det är lite som Wordpress, epi-server.

R: Och då kommer jag till, vad anser ni är en slutanvändare?

E: Oj! Det är en ganska bred fråga, men det säger väl nästan sig själv lite. Det är de som använder den när produkten då har lanserats tänker jag mig.

R: Och då kommer en följdfråga, vad anser ni är en nyckelanvändare?

E: Jaa, asså egentligen så den personen som är viktigast är väl den som använder den i slutet. Asså den personen som ska använda systemet för att få ut information eller vad man nu letar efter, det är ju nyckelanvändaren och det är den man ska lägga mest fokus på.

R: Ok. Vilken betydelse anser ni slutanvändare ha i kravinsamlingsarbetet?

E: Väldigt stor betydelse, det är ändå slutanvändare man bygger systemet till. Så att det är de man ska lägga huvudfokus på.

R: Hur väljer ni era nyckelanvändare och vilka är de avgörande faktorerna?

E: Det är väldigt, det beror ju på vem vilken kund man jobbar med, men vi försöker ta fram målgrupper och utifrån det kan man ju prata med kunden till exempel. Vem som ska använda systemet. Vi pratar ju inte så mycket i termer som nyckelanvändare vi säger ju mer målgrupper.

R: Ok.

E: Och det är ju då till exempel om vi har kommun och myndighet så kan målgrupperna va det kan va alltfrån förskoleelever upptill greta 67 liksom. Det kan vara väldigt brett och då får man försöka speca ner vem ok hur ska vi bygga ett system som passar alla men ändå hitta vilka grupper som är viktigast för man kommer aldrig kunna bygga ett system som är för alla asså. En sexåring kommer aldrig kunna använda ett system på samma sätt som en 67 åring så man får hitta nåt mellanläge liksom.

R: Använder ni några särskilda metoder när ni samlar in krav?

E: Det varierar jättemycket faktiskt, man hade ju hoppats på att man hade kunnat få jobba på ett sånt system så att man får ta fram det tillsammans med kund och sådära. Men i många fall så anser kunderna att det kostar pengar så att de kan mycket väl leverera en sån kravlista, det här vill vi ha

R: ok.

E: och så på bordet och det händer väldigt ofta faktiskt just inom konsultbranschen. Sen är det ju blandad kvalité på de här kravlistorna det kan vara alltfrån liksom två meningar med vi vill ha en responsiv webbplats punkt liksom. Det är kravet och sen är det inte så mycket mer tills vissa är jätte specifika med vi ska ha på webbplatsen ska vi ha den här, den här och den här funktionen. De ska funka på det här sättet, det ska vara de här färgerna så där så att det är väldigt stor skillnad på vad kunderna levererar och då får man vara väldigt anpassningsbar. Och vi brukar ju på det sättet att vi tittar vad kunden vill ha och sen försöker vi bena ut vilka funktioner som hade behövts till exempel får vi vi behöver en responsiv sajt. Då måste vi ju ha massa möten med kunderna och gå igenom vad vilka funktioner det krävs för att sajten ska bli responsiv du kommer ju ändå behöva den måste ju vara användarvänlig ändå du kan ju inte bara ta din gamla sajt från 1995 och bara göra den responsiv och tro att den kommer funka hur bra som helst utan man behöver ju tänka om. Långt svar på en så liten fråga.

R: Superbra! Hur hanterar ni alla inkomna krav?

E: Jag har ju egentligen en projektledare som sköter mycket av detta till mig och han går ju igenom kraven och så sätter vi en prioriteringsordning på vad som är viktigast. Utifrån budgeten som kunden har kollar vi hur många av kraven vi hinner lösa inom en viss budget. Och är det vissa av kraven som skulle hamna utanför då har man då med hjälp av den här prioriteringen bestämt vilken ja vilka av krav då som är viktigast och hade vi. är vi snabba så hinner vi lösa alla kraven ändå. Men i vissa fall får kunderna prioritera bort vissa krav. Det är väldigt vanligt att kunder har kravlistor som är liksom de vill ha så här mycket och så har de en så här liten budget liksom. Sen får man det är nog ett av de vanligaste fallen vi jobbar med, kunderna vill jättemycket men de har väldigt liten budget. Och då får man då är det superviktigt att skriva ner en ordentlig kravlista som man får godkänd från kunden det här kommer ni få levererat det här ingår i er budget vill ni ha mer då får ni antingen lägga till mer pengar eller stryka nån funktion. Det är därför krav är så viktiga.

R: Vad anser du om mängden krav?

E: Jag anser att man måste ha en lagom mängd krav. Det är viktigt att varje funktion och ärende omvandlas till krav. Om man har en kund som är väldigt några med hur allting ska se ut och fungera kan man välja att detaljspecificera dessa genom att bryta ner dem till fler krav. Blir det dock för många så går det åt mycket tid till att skapa och underhålla kravlistan och i

vissa fall finns det ingen budget till detta. Men optimala mängden krav är så man som utvecklare vet vad som ska göras, när och hur och hur lång tid det ska ta.

R: Så följdfråga på det. Hur ser ni på kvalitén av krav som underlag för kravarbetet?

E: Det är ju superviktigt asså kraven måste va välskrivna så båda parter är medvetna om vad som ska göras.

R: Involveras verksamhetsexperter i krav arbete och i så fall på vilket sätt?

E: Menar då vilka...?

R: De som sitter på andra sidan som kan sin verksamhet.

E: Ja. Helt optimalt så vill vi ju givetvis att kunderna har någon form av arbetsgrupp. Till exempel om de har olika avdelningar, att någon representant från varje avdelning ställer upp och spec:ar ner exakt vad de behöver. Och då får man ju fram en lista som täcker alla delar istället för att en chef högt upp säger att - "Det här behöver vi" men så täcker det givetvis inte det alla önskemål. Men det är ändå viktigt att man har en person som bestämmer i slutändan.

R: Finns det informationskällor utöver kravinsamlingen från nyckelanvändare och slutanvändare som vägleder kravarbetet?

E: Ja, det kan ju vara att bara prata med de och i vissa fall så kan vi ju åka ut och prata med användarna och göra användartester. Ta reda på vad de vill ha sen kan man ju diskutera med kund ifall det man har tagit fram på användartester att de, man har missat det i kravlistan till exempel. Det händer ju, det är ganska ofta om till exempel utvecklar någonting för barn så har man en vuxen användare som säger - "Det här ska finnas med" och sen testar man det på barnen och så förstår de inte hur det funkar eller meningen med det och därför är det viktigt att även prata med de som ska använda de för få in en, inte krav men mer, hur de använder det och hur de tänker.

R: Vad är första steget efter att ni har samlat in krav, alltså fått in de?

E: Det första vi brukar göra efter att vi har samlat in det är det som jag sa innan med prioritering, att vilka krav som är viktigast.

R: Vad är ändamålet med en kravspecifikation?

E: Att man ska leverera en produkt eller webbplats som båda parter är nöjda med. Man ska känna. Att kunden ska känna att de får de önskar. Och att vi ska kunna hålla oss inom budget.

R: Vilka tar del av den här kravspecifikationen?

E: Ja, det blir ju kunderna såklart. De måste ju godkänna alla krav och projektledarna som skriver de flesta kraven och konsulterna. De som ska bygga, utvecklararen.

R: Vem eller vilka är det som i slutändan tar beslut om hur kraven prioriteras?

E: Kunden.

R: Kunden?

E: Ja

R: Brukar krav specifikationen revideras och i så fall varför och vem eller vilka är med?

E: Det händer väl alltid, det beror ju lite på hur man jobbar. Vi jobbar ganska ofta i en projekttyp som heter Scrum. Vet inte om ni vet vad det är?

R: Jo

E: Ja, och då kan man ju göra om kraven och byta prioriteringsordning om man efterhand märker att - okey de här kraven var viktigare än de här så man möjligheten att byta och förändra. Till exempel det kan vara något så enkelt som att - "vi vill att vår kontakta oss-knapp ska vara gul" och sen när man implementerar det så kanske man hinner testa lite och så ser man att - "aa, det va nog inte så bra vi gör den grön istället". Så att, även om det är en sån liten grej så är det ändå ett krav som har ändrats.

R: Följer kraven någon slags kategorisering och i så fall vilken?

E: Det beror ju helt på hur man skriver de, känner jag. Vi brukar inte kategorisera de så mycket mer än att beroende på vem som ska ha kraven. Vi kan kategorisera de på vilken konsult som ska utföra de, det blir till exempel UX bitarna går till en viss person och front-end till en annan och back-end till en annan. Men man kan ju, det är klar att man kan kategorisera i form av uppgifter också men för det mesta så har vi bara en stor kravlista.

R: Stämmer ni av med slutanvändaren och nyckelanvändare gällande den aktuella kravspecifikationen, och i så fall hur?

E: Det varierar lite från kund till kund faktiskt. Vissa kunder är väldigt specifika med att det är den personen som huvudansvaret att - vi skickar det till de och sen är det upp till de om de vill spinna det vidare eller inte. Men vi har ju i regel en kontaktperson, har vi ok från de är det ok för oss. Men optimalt sätt så vill man ju att användarna ska ha en chans att tittat på det.

R: Vilka är med i valideringsprocessen av kraven - att de är korrekta?

E: Det är givetvis kunderna, projektledare och de ska bygga systemet - utvecklaren.

R: Vad avgör kravens relevans?

E: Ja, det handlar väl om prioritering. Att de som kunden tycker är viktigast är det som är mest relevant för oss.

R: Och avslutningsvis, har du något att tillägga? Något som kanske har missat eller som tycker är viktigt för er?

E: Vi jobbar ju i ett system som heter Jira där vi lägger våra krav, har ni koll på vad det är?

R: Ja

E: Aa, ja men vad bra. Så det är ju ett väldigt bra system och för oss funkar det superbra med kravinsamling, för där kan vi även släppa på kunderna. Så då, så som vi gör det är att vi samlar in alla kraven, vi lägger de som aktiviteter i Jira och så låter vi kunden gå in och prioritera de. Och då får man en ganska bra överblick över vad kunden tycker är viktigast. Sen kommer vi ju vi i samråd med kunden och genom deras prioritering och så ser vi liksom att, ibland så tycker de att någonting är superviktigt som våra UX designers kan liksom, säga att: "Det här har ingenting med användaren att göra, det är bara en häftig funktion" liksom. Det kan vara ett bildspel som är jätteflashigt men så kan vi tycka att kanske en enkel kontaktruta är viktigare för användarna att kontakta kommunen än ett flashigt bildspel. Och då får man ju diskutera det fram och tillbaka vad som blir bäst. Ja, det är lite spännande.

R: Vill ni godkänna transkriberingen innan vi använder den i vår uppsats?

E: Ja, det kan ju vara kul att se vad ni har skrivit.

R: Mm, för att nästa fråga är vill du ta del av uppsatsen när den är färdig?

E: Ja, gärna.

R: Aa, coolt.



### 8.3 Intervju Konsult X – Y

R = Robert, X = Anonym, Er = Erdal.

R: Godkänner ni att vi spelar in denna intervju?

X: Ja

R: Önskar ni vara anonym i undersökningen?

X: Ja

R: Ja, det får man vara, det spelar ingen roll egentligen

X: Vad är er roll i organisationen?

X: Jag jobbar som projektledare, jag sitter också som konsult på ett jättestort företag...äsch jag kan säga...jag sitter som konsult på X också. Min roll inom organisationen är väldigt blandad. Jag jobbar med, jag jobbar internt med ledningsarbete, administration, sälj, support uppenbarligen, men mitt huvudspår är egentligen liksom, inte utveckling - jag kodar inte utan det är mer typ lite högre alltså lite mer high level liksom.

R: Vad anser ni är en slutanvändare?

X: Eeh oj, nej men en slutanvändare är det är de som jobbar i system dagligen, inte de som sitter och roddar i systemet och konfigurerar och är sådan här, nej men den definitionen av super user liksom, som kan lite mer om systemet, som vet hur det är uppbyggt och som utbildar och som supporterar och så där. Utan slutanvändare är ju de som faktiskt ska sitta och använda det på en daglig basis utan att egentligen behöva veta någonting hur det fungerar bakom.

R: Vad anser ni är en nyckelanvändare?

X: Nyckelanvändare är för mig som en sån som representerar en större användargrupp i en organisation. Det beror på hur man ser det lite så där, nyckelintressenter eller nyckelanvändare, det finns ju...hmm. För de är definitionen jag ska liksom...

R: Ja, vi vill mest höra vad du tänker. Vi fick höra ett annat exempel som var ambassadör till exempel.

X: Jo men exakt, alltså det är lite så här vad man lägger i ordet, för en nyckelintressent, nyckelperson, ambassadör - ja precis. Ambassadör kan ju vara någon som är, eller nyckelperson då, kan ju vara någon som är formellt utsedd att så här - "Ah, okey du ska jobba med det här systemet" eller "Du ska jobba med intranätet" och "Du ska liksom promota det internt och du ska utbilda och liksom hålla i lite, aa man har ju ett visst formellt ansvar". Men sen finns det ju de här informella också som typ kommer fram, brukar göra, när man lanserar ett nytt system så finns det användare som är lite mer entusiastiska och gillar och sitta och labba i systemet, hitta på egna saker, egna lösningar för och blir liksom så här

informell...informell ambassadör och gör det bara för att de tycker det är kul liksom. Nyckelperson, ja men en till liksom nyckelperson det skulle vara sådana som måste vara så att säga ombord eller vara med i loopen för att det ska funka att ha ett system, framförallt ett intranät i en organisation. Den klassiska liksom, ledningen måste vara med på banan. De måste vara med i loopen, IT måste vara med i loopen. Är det scopet intranät vi pratar om här?

R: Ja, det är det. Exakt.

X: För då är det: IT måste vara med, kommunikation måste vara med, ledning måste vara med, de tre delarna måste vara representerade annars så funkar det inte. Gärna HR också, de brukar vilja vara med på ett hörn.

R: Okey. Så vilken betydelse anser ni vanliga slutanvändare har i kravinsamlingsarbetet?

X: Du menar hur vi jobbar med det eller? Eller hur vi får in de?

R: Både hur ni jobbar med det och liksom hur viktiga de är för er i arbetet.

X: Oftast så upplever jag faktiskt att slutanvändarna kommer på någon sätt i andra hand. Det beror väldigt mycket på mognadsgrad då i organisationen, hur man jobbar med det. Men vi får ju in krav, kravställningar alltså på lite olika sätt och på olika nivå. Till exempel det kommer in upphandlingsunderlag, det är kommuner till exempel de måste göra upphandlingar och då då gör de ju jättestora undersökningar där de går ut till sina slutanvändare eller också så kanske de inte gör det. Och kommer fram till att "det här och det här behöver vi i ett system liksom eller i ett intranät". I andra fall, om vi drar det åt andra hållet där underlaget typ inte finns, är när någon organisation där typ IT har kommit på att: "Vi måste ha ett intranät" men de gör ingen direkt undersökning i vad det är användarna behöver och vill ha utan då bara så här: "Äh vi behöver ett intranät" och så slänger de in det och så får användarna typ vänja sig eller att systemet då anpassas efterhand - att man gör förbättringar och så vidare. Nu vet jag inte, nu kanske jag space:ade ut lite ifrån frågeämnet.

R: Nej men det är intressant att höra.

X: Men det är väldigt, väldigt olika hur slutanvändarna är involverade i den faktiska kravställningen. De som har kommit längre, organisationer som har kommit längre, de jobbar mycket mer med det och gör uppföljningar, enkäter där användare får liksom komma med feedback medans andra... ja, medans andra liksom mer... Jag har ju sett exempel på organisationer också som, där det är mycket, där snarare är ledningen som kommer med idéer till funktioner men som kanske inte är liksom bra för slutanvändarna egentligen, utan de kommer med så här "Nu vill vi ha den här coola feature:n för den har vi sett på Facebook" liksom men den tillför egentligen inget värde för slutanvändaren och det vet de inte, alltså de har inte gjort någon, någon liksom, undersökning på det. Så det är väldigt varierande är det med de underlaget vi får in. Vi har hela skalan där liksom, allting från att "Vi vill inte kravställa överhuvudtaget vi vill bara ha ett intranät, ge oss ett intranät" utan att definiera vad det är till att så här "Det här ska vara, det ska fungera på exakt det här sättet och det ska så" och ja, mm.

R: Hur väljer ni era nyckelanvändare, vilka är de avgörande faktorerna?

X: Det var lite som jag var inne på där innan liksom att rent alltså erfarenhetsmässigt så

måste man ha med de där delarna som jag sa innan och sen så pushar vi även alltid för att det ska finnas en redaktörsgrupp till exempel.

R: Vad är en redaktörsgrupp?

X: En redaktörsgrupp är, oftast så finns det ju liksom någon, eller det optimala är ju att det finns någon inom organisationen, ofta någon på kommunikationsavdelningen, som äger intranätet och har liksom slutgiltiga beslut kring ekonomi, vilka funktioner som ska utvecklas och liksom som fungerar som en intern koordinator eller ägare av systemet. Och till stöd så finns ju IT. Men sen för att liksom i förlängningen av i... Rent ur ett support perspektiv så om det är många användare så den här kommunikationsansvariga den kan ju inte ta in alla frågor och grejer som kommer in utan då behöver den hjälp eller det behövs spridas kunskap om intranätet i organisationen. Och det behövs också hjälp med att uppdatera sidor och lägga upp dokument, får att hända lite grejer typ så här skapa nyheter och lägga upp bilder och, ja uppdatera så här så att det händer någonting så att systemet inte dör. Det är typiskt med intranät liksom att om det inte blir underhållet så är det ingen som går in där. Jag vet inte, intranät, vad har ni för referenser till ett intranät.

R: Live at lund

X: Ja, exakt

R: Utifrån lite olika jobb och sånt där också.

X: Live at lund vet jag inte, det känns mer som en så här portal för mig eller liksom det är inget intranät så kanske, alltså jag vet inte definitionen av det hela är ju lite luddigt egentligen men ett intranät för mig nu när jag jobbat med det ett tag det är liksom ett, ja men, man publicerar nyheter, det finns ett nyhetsflöde finns det och så finns det lite andra kommunikationskanaler och så finns det lite webbsidor med, eller lite och lite, men det finns en massa webbsidor med information, typ så här personalhandboken, rutiner och policys, ja nej men massa, massa sådana saker liksom, det är ett intranät för mig. Men iallafall så en redaktörsgrupp då liksom då har man den gruppen till hjälp för att underhålla alla de här delarna, att det inte bara är en person som sitter med det. Utan, och det blir liksom den här kommunikationsavdelningens förlängda, förlängda arm också ut i organisationen att, då kan de, redaktörsgruppen, vara med också och vara lite ambassadörer för intranätet. Aa, om det kommer frågor på slutanvändaren så kan de svara på frågor, de får vara med att samla in liksom synpunkter och sånt istället för att det liksom är en person som ska göra det.

R: Nu kommer vi in lite på kravhanteringsfrågorna. Använder ni några särskilda metoder när ni samlar in krav?

X: Ofta när det kommer till liksom, när det kommer till, i min roll så är det ju mycket av kravställningen redan gjord eftersom de, alltså beställaren, har gjort det liksom på sin, på sin sida. Men sen så när man har liksom lanserat ett system och, ja nej men när det är igång, då alltså då jobbar man ju, det är ju alltid liksom egentligen beställaren som jobbar med kravinsamlingen ifrån deras slutanvändare som, ja som tar emot det ifrån och sen så försöker översätta det i nått slags funktion då som behövs.

R: Alright

X: Det som jag tycker att vi försöker jobba med dock är snarare att, för ofta är det så här att man, kunden kommer så är det tre personer, kanske eller i värsta fall tio som har fått in liksom feedback ifrån sina användare och då har de ju, jag tror det är väldigt varierande att de har liksom, nej men de har sina referensgrupper liksom och så får de in något men vi behöver det här eller vi har det här behovet. Och så har de suttit ner i sin projektgrupp eller sin grupp inom organisationen och så har de definierat att "okey, vi behöver den här funktioner och den ska fungera så här och den ska se ut så här" så kommer de till oss och så säger de "Ja, vi vill ha den här funktionen, vi vill ha den här..." ja vad ska vi säga att de vill ha. Jag har inget bra exempel men jag tänkte säga väderwebbpart men det är, eller väder-widget men det är ingen, det var kanske inte ett bra, ett bra exempel. Men det är liksom det kan vara väldigt specifikt iallafall att "vi vill ha det här" och det som man ska vara försiktigt med då det är att faktiskt ge de det exakt det de vill ha.

R: Jaha, okey.

X: Alltså att man ska ge de så här specifikationen, alltså det som de har specificerat ner.

R: Varför då?

X: För att ofta så är det så att när man har suttit formulerat en funktion som kanske egentligen inte fyller behovet. Och då tycker jag ändå att vi är ganska duktiga på att gå tillbaka till, ja men fråga de om vad är användarbehovet här egentligen, ska vi inte göra så här istället? Och liksom ta fram en lite annorlunda..., ja vi kan tänka sig att vi kommer fram till samma funktion i slutändan liksom men att faktiskt gå tillbaka och försöka liksom titta på vad "Vad är det faktiska användarbehovet här?" och inte bara ta det som den gruppen satt här och vidarebefordrade till oss, man kommer ju närmare slutanvändaren om man går tillbaka då och frågar "Men vad sa era användare?" här liksom, "vad är deras behov, vad vill de uppnå med det här?", "Vad ska den här väderwebbparten göra?" Ja.

Så så försöker vi jobba med, men som sagt det beror lite, som återigen mognadsgrad i organisationen alltså beställare..., på beställarsidan, alltså kundsidan då. Vissa är ju bättre på att man kan ha den typen av kommunikation medans andra är liksom så "Nej men vi vill ha exakt det här, det som står på pappret liksom".

R: Nästa fråga är: Hur hantera ni alla inkomna krav? och vi har ju pratat lite om det men, kanske någon slags sammanfattning kanske?

X: Ja, alltså. Ja, jag kanske har spritt ut det svaret lite på allt möjligt som jag sagt här nu men, vi försöker jobba med just... Jo alltså vi jobbar rätt mycket med just sådan här mall, alltså att försöka få in en, just sammanställa "okey vad är bakomliggande behov, varför behöver vi den här funktionen?" liksom, "Vad är kravet här, vad vill vi uppnå?" sen någon user story på det. Fast de e... Nej men först bakgrund liksom "Okey varför ska vi ha den här funktionen, vad är det för behov vi vill uppnå?" och sen förslag, alltså lösningsförslag, så här hade vi tänkt och sen user story på det för att underlätta och det är för att kommunikationen mellan oss och kunden ska vara liksom att de vet vad de får och just de att så här "Nej men vi har förstått era krav och era användare och vi tänker lösa det så här, är det okey liksom?". Så det är väl en ganska klassisk modell egentligen, tror jag.

R: Tror jag, experten. Vad anser ni om mängden krav? För mycket, för lite, lagom finns det någon liksom...

X: Hur tänker du då?

R: Finns det några gränsfall, finns det några tillfällen där det finns för lite krav eller finns det aldrig för lite krav eller finns, är det alltid för mycket krav och hur brukar det se ut?

X: Nej, alltså det där är ju precis som jag var inne på tidigare alltså hur upphandlingar, vissa upphandlingar är ju så extremt, så att, alltså krav listan är så här lång liksom och längre än så medans man i andra fall får in kravlistor som är så här liksom att, ja nej det är typ kravet är i en mening liksom. "Vi ska ha en, vi vill kunna lägga upp en bild". Jaha varför då?

R: Okey jaha.

X: Hur ska det gå till liksom, vem ska kunna göra det och då måste man liksom så här ställa en massa motfrågor men det är också jättemycket beroende på organisationen alltså. Jag jobbar ju med, i till exempel i X då är ju extremt på att liksom spec:a ner så här exakt hur det ska se ut och hur det ska funka och man sitter i workshops och verkligen så här, ja och vi sitter liksom fem, sex, sju pers liksom i den här workshopen och bara spec:ar den här lilla, lilla funktionen liksom att knappen ska vara grön och det ska stå exakt det här på knappen, när man klickar på den ska det hända det här. Medans, så där är det ju väldigt, väldigt tydligt utformade krav och så kan det vara att vi får in sådana. Nu är det väl inte jättevanligt egentligen att vi får in så, så extrema men i andra fall så kan det verkligen vara så här "Nej, vi behöver ett intranät punkt".

R: Alright, ja.

X: Med allting vad det innefattar bara liksom bara happ.

R: För att nästa fråga handlar lite om så här, hur ser ni på kvaliteten av krav, kraven som underlag för kravarbetet? Så hur till exempel om ens hemsida, den ska vara responsiv bara. Kvaliteten i liksom ett sådant statement till exempel. Och hur ni liksom attackerar det.

X: Kan du formulera frågan igen så kan jag se om jag kan...

R: Hur ser ni på kvaliteten av kraven som underlag för kravarbetet? Så ni kan få massa krav men kvaliteten på de, hur påverkar det hur ni jobbar?

X: Ja, precis det var ju det jag egentligen prata om innan liksom att, nej men det är ju snarare viktigt att vi får in ett behov snarare än... Alltså om i kravet, om det finns beskrivet varför man vill ha, eller varför det här kravet, "Vad är det rotat i?" då blir kvaliteten bättre. Med responsiviteten där så kan det ju vara att en sådan enkel grej, eller enkel och enkel men så här "Ja, men vi vill ha en responsiv webbsida, vi vill ha ett responsivt intranät". Ja men varför då? "Det är för att ja men många av våra användare sitter med mobiler, de sitter ute". Nu tar vi konsult verksamheten liksom. Användare sitter ute hos kund, de sitter inte inne på kontoret, har inte tillgång till det interna nätverket, en egen dator liksom som är utan de sitter på en kund alltså liksom, kundens nätverk och dator och så här de vill kunna komma åt intranätet via mobilen eller via surfplatta eller någonting sådant, det ska vara enkelt. Och där i rymmer det sig liksom, okey nu ska de ha responsivt, vi ska kanske göra intranätet tillgängligt utifrån, kanske inte bara ska ha det på vårt interna nätverk. Så att om man har varför i kravställningen, varför vill vi ha den här funktionaliteten då ökar det kvaliteten mycket mycket mer och det ger lite frihet också för oss att säga "Men hur ska vi lösa det här?" istället för att kunden

kommer till oss och säger "Lös det på det här sättet". Då får man liksom lite så här "Okey, ni vill uppnå det här" och så ställer de frågan till oss "Hur rekommenderar ni att vi gör det?". Det är mycket roligare sätt att jobba på också, istället för att bara "Ge oss det här - ja okey".

R: Involveras verksamhetsexperter i kravarbetet och i så fall på vilket sätt?

X: Verksamhetsexperter, hur menar du då?

R: De som är på andra sidan som kan sin verksamhet.

X: Mm, det känns mest så här alla frågor här bara så här "Ja, det är olika från organisation till organisation".

R: Det får svaret gärna vara.

X: Nej, som sagt det är väldigt olika, har jobbat med kunder som är väldigt bra på det och involverar olika delar av verksamheten, de vet redan ifrån början att "Ja men vi måste ha med de här, vi måste ha med de här och de här ska vara med och representerade". Det var det som var frågan eller hur?

R: Ja eller hur ni kanske involverar verksamhetsexperterna, om ni gör det?

X: Ja, okey. Jo men vi pushar ju för det, det gör vi och säger liksom att ni måste, ni måste ha med de här delarna i er interna projektgrupp då eller när man ska, ja, när man kör igång ett intranätsprojekt och även efteråt egentligen när man går in i förvaltningsfasen. Sen om de gör det, det är en annan femma.

R: Ja, okey.

X: Men vi säger ju liksom att ni bör gör det här men det är, jag skulle säga att det är ganska sällan som de faktiskt gör det fullt ut och det har att göra med, ja det har att göra med pengar, resurser liksom. Ja, tyvärr.

R: Finns det några andra informationskällor utöver...

X: Men jag kan tilläga där dock på just det här, vad vi faktiskt propsar på att vi ska ha med på något sätt men det är ju framförallt kommunikation och IT.

R: Ja, okey.

X: Det är ju naturligt också och det brukar liksom inte vara några större problem men man, det som jag har märkt liksom, vilket kanske är i fåtal, det är att om det bara är IT med som driver det hela och som bestämmer då blir verksamheten lidande. Om det bara är verksamheten som liksom styr det hela utan att synka med IT, blir också pannkaka. Så att de två liksom måste vara med. Och det brukar vi pusha på med det vet kunden oftast om också, ja men.... De två måste vara med.

R: Ja, det var nästan ett påbörjan på ett svar nästan tror jag. Finns det några andra informationskällor utöver kravinsamling från slut- och nyckelanvändare som vägleder kravarbetet? Så utöver användarna.

X: Ja det är ju, jo men det kan ju vara, ja juste från IT liksom kan det ju vara interna policys, säkerhetsaspekter på det hela. Det kan ju finnas, ja men regler på business sidan kanske som säger att "Nej men det här kan vi inte göra" även om användarna vill ha det så kan vi inte göra det av någon anledning. Nu har jag inget bra, konkret exempel på det men, men från ett IT-säkerhetsperspektiv så kan det ju verkligen vara så. Nej men typ, vi jobbar i projekt eller någonting. Det här är en sån klassiker liksom. Och vi har en massa projekt som vi delar med externa parter. Vi vill släppa in externa parter på vårt intranät eller åtminstone delar av intranätet. Då säger IT nej för att det öppnar upp ett säkerhetshål, rent tekniskt. Det är ju ett sånt liksom, om det gav svar på frågan?

R: Ja, nej med det var jättebra.

X: Vi har ju pratat lite om det här men vad är först steget efter att ni har liksom samlat in kraven? Eller fått in kraven? Men vad är det första steget?

X: Efter att vi har samlat in så mycket som möjligt? Så mycket krav som möjligt?

R: Mm

X: Sammanställer, så gott det bara går.

R: Hur ser det ut, den processen ungefär?

X: Det är ju projektledaren egentligen som gör det, sammanställer det och sen, alltså just i så här, ja men sammanställer behov, bakgrund, varför gör vi det här, förslag till lösning, en user story på det och sen så skickar man det till kunden och så får man ett ok eller så bollar man lite fram och tillbaka. Tills man har kommit fram till en överenskommen lösning. Och sen är det estimat på det också, vad kostar det?

R: Ja, tillbaks till det.

X: Mm

R: Vad är ändamålet med en kravspecifikation?

X: Hur tänker du då?

R: Vad är syftet med att skapa en sådan?

X: Säkerställa kvalitet och sätta förväntningar på det som ska levereras. Skulle jag vilja säga kortfattat.

R: Ja

X: Då vet både leverantören och vi vad det är som ska levereras och kunden vet vad det är som ska levereras och att man gör det med den kvalitet och till den kostnad man har kommit överens om. Därför är ju kravställningen väldigt viktig och det blir också väldigt olika kvalitet beroende på beställarkompetensen. Om det är en bra beställarkompetens så blir kvalitén mycket bättre och kravställningen blir mycket, mycket bättre formulerad.

R: Okey, ja.

X: Det ska inte underskattas

R: Nej?

X: Verkligen inte

R: Vilka tar del av kravspecifikationen?

X: Du menar här internt här liksom?

R: Ja

X: Ja, alltså...

R: Det kan egentligen vara kund också.

X: Jag vågar inte svara på, på kund sidan kanske så mycket så men här är det ju liksom ett, alltså kraven går ju till projektteamet och projektteamet består av projektledare, designer, utvecklare så att man liksom tar fram det och tar fram lösningen tillsammans. Ja, vi brukar vara rätt, hyfsat små projektteam också. Det gör ju att alla kan ju vara lite involverade istället för att man sitter i en så här barsestora projekt där det, som X liksom där det är en arkitekt som bestämmer "Så här ska det fungera" och så skickar man en spec till utvecklarna, "Utveckla det här". Koden, det är ju nästan så här if-satser liksom så det är bara för de att översätta den här till kod liksom. Men här blir det lite annorlunda.

R: Vem eller vilka är det som i slutändan tar beslut om hur kraven prioriteras?

X: Det är ju kunden, det är det.

R: Ja.

X: Kortfattat svar.

R: Ja, nej men det kan det vara.

X: Säg fråga igen.

R: Vem eller vilka är det som i slutändan tar beslut om hur kraven prioriteras?

X: Ja, nej det är ju alltså, de ju kunden liksom

R: Ja

X: De bestämmer ju vad det är som ska utvecklas och, förlåt jag sätter mig så här. Nej men vad som ska utvecklas och implementeras. Sen så kan ju vi tycka att vi tycker att ni ska göra det här först, eller ni måste göra det här först i vissa fall. För annars så går det inte. Men, nej med det är ju, alltså det ligger ju på kunden.



R: Okey, ja. Brukar kravspecifikationerna revideras och i så fall varför och av vem eller vilka?

X: Alltså revideras liksom hur?

R: Göras om, skrivs om.

X: Det gör man ju tillsammans med kunden liksom. Nej men man kanske får in en kravspec ifrån kunden och så har man suttit och bollat liksom hur det ska funka fram och tillbaka och sen så kollar man det med utvecklarna, "Går det här att göra?" och bara "Nej". Så då är det bara "Ja hopp tillbaka". Så att, visst det är händer ju, absolut. Och vissa svarar "Ja", ja men precis.

R: Följer kraven någon form av kategorisering? Och i så fall vilken eller vilka?

X: Hur menar du då?

R: Säg att man får in två olika krav, placeras de liksom i två olika lådor liksom, den här är till för de här kanske och det är kravet är till för de eller det är kanske på en organisatorisk nivå eller funktionell nivå eller...?

X: Nej, vi jobbar inte så mycket med just kategorisering av krav på det sättet. Iallafall har inte jag gjort det alltså i mina projekt. Men jag har inte suttit med den typen av leveranser heller, då har jag nog kollegor som kan svara bättre på den frågan tror jag.

R: Ja, nej det är bra. Stämmer slut- och nyckelanvändare gällande aktuella kravspecifikationen? Och i så fall hur?

X: Nyckelpersonerna, ja. De stämmer vi av med. Ofta inte, alltså oftast så blir det ju liksom att man sitter med, med den alltså speaking partern alltså officiell liksom speaking partern och det kan ju vara en, två, tre personer liksom på kundsidan men så är det egentligen upp till de att säkerställa att den här, att det här kravet är bra formulerat och uppfyller de behovet som finns ute i verksamheten. Så vi pratar ju liksom med vår motpart så att säga, beställaren. Har ju sina fördelar och nackdelar liksom men ja...

R: Vilka är med i valideringsprocessen av kraven?

X: Valideringsprocessen av kraven?

R: För att liksom se till att de är korrekta.

X: Ja det är ju projektteamet på kundens sida och de, de som ingår i de. Ja men framförallt IT och kommunikation. Det brukar vara de som, som är med.

R: Vad avgör kravens relevans?

X: Vad svåra frågor, hur menar du då, du får utveckla?

R: Ni får in ett krav, ni läser det och hur bestämmer ni för om det här är ett krav som är viktigt eller om det bör liksom omvalideras eller om ni behöver mer information. Om det helt

enkelt har en betydelse för systemet.

X: Hur vi gör den bedömningen eller liksom?

R: Ja, finns det några faktorer liksom, go to faktorer som oftast kunde så här "Det här brukar vara bra krav". Typ själva egenskaperna av kraven.

X: Ja, jag tror jag har lite svårt att översätta det är i praktiken. Ja du skulle säga någonting kör på.

R: Ja nej men Erdal om du hade något, har du något exempel kanske.

Er: Nej jag tänker mer om det är, är någonting som blir bortfall helt enkelt att kanske, möjligtvis att någon säger att knappen ska vara rund men den kan lika gärna vara fyrkantig för den fyller samma funktionalitet exempelvis ett sånt krav där, där ni bara "Nej , detta, detta behövs inte utan vi prioriterar hellre det här. Detta fyller behovet kanske". Jag har ingen aning.

X: Ja, tror jag har varit inne på det lite tidigare liksom, det är ju kunden i slutändan som liksom prioriterar om knappen, alltså i de fallet då om knappen ska vara rund och om det är viktigt eller inte. Men sen kommer vi med alltså motargument då egentligen och säger att man... Nu tar jag X som exempel igen kanske men där har de som generell policy att vi ska använda så mycket standard Sharepoint som möjligt och inte göra för mycket kustomiseringar. Och där blir ju det en så här valideringsgrej liksom, att det kommer inte ett krav från business då i det här fallet som säger att "Vi vill flytta den där lilla grejen, vi vill att den ska ligga där istället" och då fungerar jag som en liten gatekeeper där och säger att "Men är det här verkligen viktigt, vi gör för stor inverkan på, det blir en för stor kustomisering" för de säger ju liksom i policys att vi inte ska göra det. När vi jobbar här internt så, vi försöker ju ändå lösa så mycket som möjligt. Nej, men vi har ju interna policys som säger hur vi ska utveckla saker eller hur vi ska lösa saker men jag brukar alltid ha den liksom om det går att lösa med standard funktionalitet i plattformen så gör vi det. De kanske kommer... och det är just det här när man jobbar med en plattform som inte vi utvecklar egentligen utan Microsoft plattform finns hur mycket funktionalitet som helst och så kommer kunden in med något krav liksom att "Vi vill göra det här" så finns det typ liknande funktionalitet som löser behovet kanske inte exakt på det sättet de har spec:at det men det löser behovet. De gör man ju en bedömning liksom "Nej, men alltså vi har spec:en, det här kravet. Ja men kan ni använda det här istället? Vi kan ändra kravställningen lite grann och så får ni det där, kan ni använda det istället?" Var det svaret på frågan?

R: Ja

Er: Ja, det tycker jag

X: Typ

R: Alla svar är bra

X: Okey, ja ni är alldeles för snälla, ja kör.

R: Egentligen sista frågan. Har ni något att tillägga? Något som skulle kunna vara intressant eller något som vi kanske har missat?

X: Är det krav?

R: Kravhantering och kravanalysperspektiv. Något som så här lyser med sin frånvaro?

X: Jag skulle säga liksom att när det gick upp ett ljus för mig liksom var så här. Jag jobbade med en stor, en stor kund och jag hade just det här att de kom in med förfrågningar på funktionalitet, så här "Vi vill göra det här" och det är lätt när kunden kommer och säger "Vi vill ha det här" och kommer med ett papper, och kommer med ett dokument och liksom så här "Vi vill att sida ska se ut här och den ska funka så här och den ska ha 12 40 i bredd och ja, det ska inte funka in Chrome eller ja men vad det nu kan vara, kan vara en så här väldigt specifik så här. Och att våga fråga "Varför vill ni ha det här?" det är en ganska... det tycket jag ibland missas, att man bara blint liksom får den här kravställningen, följer den till punkt och pricka istället för fråga så här "Men alltså ärligt talat, är det där en bra idé? Alltså varför vill ni göra det här?". För att det fyller liksom ingen... Eller så också så har de valt att spec:a en funktion eller lösa det på ett sådant sätt som det finns bättre sätta att lösa det på. Det är bara det att de inte vet om det. Det tycker jag, alltså våga gå tillbaka och fråga varför.

R: Vill ni godkänna transkriberingen innan vi använder den i vår uppsats?

X: Ja, jag kan kika igenom den.

R: Och sen så, vill ni ta del av uppsatsen när den är färdig?

X: Ja, det är ju klart

R: Toppen

## 8.4 Intervju Bool – Emelie Schlyter

R = Robert, E = Emelie, Er = Erdal.

R: Godkänner ni att vi spelar in denna intervju?

E: Yes.

R: Önskar ni vara anonym i undersökningen?

E: Det är ju svårt att säga innan jag börjat svara, men..

R: Du kan få svara sen om du vill.

E: Jag kan svara på det sen, men jag tror säkert att det går bra att mitt namn är med, men jag kan återkomma när jag vet vad jag svarat på.

R: Då är det lite mer viktigare frågor, vad är er roll i organisationen och vad har ni för arbetsuppgifter?

E: Min roll e egentligen ganska varierande, men egentligen just nu främst så handlar det om projektledning men även just ansvar för funktionella krav i upphandlingar, har jag varit med en hel del. Det är min huvudsakliga roll.

R: Så vad anser ni är en slutanvändare?

E: Ja asså det beror ju på, därför att slutanvändarna är ju liksom i den faktiska bemärkelsen är väl det som.. i vårt fall vi säljer intranät så i vårt fall är det som går in på intranätet de vanliga anställda, men sen är det ju också så kallade super users alltså redaktörer och administratörer. De är också slutanvändare för oss som är väldigt viktiga att de är med på tåget så att det finns flera nivåer av slutanvändare. Men för mig är det alla som ingår i kundens organisation.

R: För då kommer en följdfråga, vad anser ni är en nyckelanvändare?

E: Jag brukar prata väldigt mycket om ambassadörer och det är någonting som vi försöker fånga upp under hela vår leveransprocess av ett intranät. Och det handlar om att man har med folk från början då t.ex. så gör vi något som kallas för effektkartläggning ibland och då går man tillsammans igenom i någon typ av workshop och tittar på vilka effekter vi vill uppnå med att vi genomför det här projektet. Och sen så hittar man då effektmål och även målgrupper och såna. Och de här människorna som är med under det här arbetet de blir ju ambassadörer som kan gå ut och sprida information om varför man gjort som man har gjort och hur man har tänkt och varför. Så för mig är ju det de absoluta nyckelpersonerna för där försöker vi få med folk från så spridda håll som möjligt i organisationen så att det inte bara ska va en chef som suttit och tyckt och prioriterat utan det ska finnas folk ända ute hos de här slutslutanvändarna som också varit med och tyckt och tänkt och försvarat och hört. Så de är väldigt viktiga för att det ska funka.

R: Vilken betydelse anser ni vanliga användare har i en kravinsamling? Så slutanvändare eller...?

E: Ja asså jättestor betydelse men, men det är inte alltid som det kommer fram och den personen som på något sätt är ansvarig för den slutgiltiga kravinsamlingen kan ju ha mer eller mindre kännedom om slutanvändarens faktiska behov. Det beror ju på organisationens storlek eller hur spridd den är geografiskt eller hur platt den är respektive hierarkiskt så det är väldigt svårt att säga men det är ju oavsett om man tror sig veta väldigt mycket så skulle jag säga att det är viktigt att man verifierar att man vet rätt saker. Så att det är ju asså det är en klyscha men inget system är ju värt om man inte använder det i slutändan så att på så sätt blir de väldigt viktiga.

R: Hur väljer ni nyckelanvändare och vad är de avgörande faktorerna?

E: Vi väljer inga såna alls faktiskt utan det gör ju kunden, men men som sagt det viktigaste ur mitt perspektiv stället där vi hittar de är ju i de här workshopsen tidigt i projektet där vi samlar in krav eller tittar på andra uppsättningar av navigeringsstrukturer och sånt. Och då är det jätteviktigt då försöker jag alltid att lägga fokus på att det ska vara just spridningen i hela organisationen både liksom funktionsmässigt och hierarkiskt då. Så det försöker jag ju lägga fokus på, men det är ju inte jag i slutändan som går och letar upp folk så att.

R: Använder ni några särskilda metoder när ni samlar in krav?

E: Njaooo, nej asså igen vi gör det inte så mycket, utan vi har vår produkt, men men det är ju om man ska säga någonting som vi gör då så är det de här workshopsen, effektkartläggning är ju en kravframställningsworkshop så den kan man kanske säga är vår huvudfokus då.

R: Så hur hanterar ni inkomna krav?

E: Förlåt?

R: Hur hanterar ni inkomna krav?

E: Ja asså hmmm.. svårt det här blev att applicera på vår organisation, men.. vi hanterar de ju så att i nu kommer jag tillbaka till den här workshopen hela tiden, men där går vi ju egentligen från att titta på vad är kraven till hur vi ska prioritera dem och vilka är viktigast. och när vi kommit fram till den listan tar vi den och sen mappar vi den mot de funktionerna vi har i vår produkt. Alternativt då hittar vart vi måste göra tillägg så att det är väl så vi hanterar inkomna krav kontra om vi får in en upphandling så mappar vi de också mot funktioner.. och då är de ju färdigprioriterade liksom så att, men vi har mycket färdigt att jobba med till skillnad från bolag eller aktörer som bygger ett helt nytt custom hela tiden. Så att vi får ju mer mappnings.. mappningssätt snarare än liksom rita på blanka papper.

R: Vad anser ni om mängden krav? Finns det för mycket för lite?

E: Nej, det skulle jag inte säga, men det finns ju ändå onödiga krav eller otillräckliga krav, men det är ju väldigt beroende på vilken organisation det är eller vilket system det är. Jag har ju varit med i en upphandling som innehöll sjukligt mycket krav, men det kan också vara bra för då har man i alla fall rätt ut de bitarna liksom.. så inga krav blir ju nödvändigtvis för mycket eller för lite.. eller för lite är det ju klart det finns en gräns det finns ju för mycket

också.. men jag tycker inte att det finns någon gyllene regel sådär det beror helt på hur insatt man är.. skulle jag säga.

R: Nu kommer en följdfråga, vad anser du om kvalitén på kraven som underlag för kravarbetet?

E: Hur menar du nu?

R: Alltså... Förlåt.. Erdal kan du bara?

Er: Är det kort beskrivet, abstrakt beskrivet så att man knappt förstår innebörden av vad de egentligen menar att de bara vill ha ett intranät, men de definierar kanske det inte? Något speciellt med det?

E: ok, ja asså i allting med krav så gäller det att vara jäkligt tydlig annars vet man inte om man förstått varandra rätt. Så så är det ju och om jag ska ta ett exempel med den här upphandlingen som var väldigt stor så där var det extremt specifikt och då fick man svara extremt specifikt. I upphandlingar finns det ju massa regler kring de här bitarna också så det är ju extra krångligt och då gäller det ju verkligen att man säger de här prylarna gör vi och de här gör vi inte och alltid asså ställer man luddiga krav så kommer det bli väldigt luddigt i slutändan och det kommer bli väldigt stora risker för missförstånd. Så att absolut det gäller ju att man är tydlig till en lagom gräns, men det är väldigt svårt att säga vad det skulle va, men så konkret som möjligt, hellre kort och konkret än jättelångt och luddigt. Men där har vi också en funktion i det här med effekt... jag vet inte om ni tittat på effektkrav respektive funktionskrav?

R: Nej?

E: Därför att effekterna handlar om vad man vill uppnå med en pryl t.ex. effekten av att vi ska skapa ett nytt intranät är att vi ska öka samarbetet. Då är det inte samarbetsfunktion som är kravet utan det är effekten ökat samarbete och såna typer av krav blir ju väldigt mycket effektiva att jobba med då det talar om varför ska vi faktiskt göra det. Eller mål så att säga, men.. och därifrån kommer det krav då som måste ha någon funktion för att göra det såklart, men de tycker jag blir mycket lättare att arbeta med därför det blir mer naturligt konkret, men det är svårt det gäller att man förstår varann så är det ju.

R: Involveras verksamhetsexperter i kravarbetet? I så fall på vilket sätt?

E: Njaa, asså som sagt när vi tar fram krav så vill vi ha med folk överalltifrån olika användare från olika delar av organisationen är ju experter på dess användande, men verksamhetsexperter.. annars är inte nånting sådär.. jag vet inte exakt vad den rollen skulle innebära, men det är väl liksom ingen.. vi brukar inte ta in någon liksom tryckperson som ska sitta och tycka saker ur ett annat perspektiv utan här skulle man ju prata med användarna själva. Sen är ju vi någon typ av experter på just intranät och vad som är vanligt förekommande där och varför.. och vi är ju med liksom.. men vi brukar inte anlita någon specifik kravställarperson.

R: Nej, ok. Finns det några andra informationskällor utöver kravsamling från slut- och nyckelanvändare som vägleder arbetet?

E: Njaa, asså allting kommer ju därifrån från början, men en vanligt förekommande fråga är tillgänglighet, där finns det ju lagar och riktlinjer kring hur det ska funka i offentliga organisationer till exempel.

R: Som?

E: Så det finns.. tillgänglighetsregler som kallas för WCAG, den sidan är något av det värsta som finns, men där står i alla fall massa regler om hur det ska funka för att man ska komma åt det med olika typer av hjälpmedel och [ohörbart]färger och blink osv. Så såna regler finns ju som man kan behöva förhålla sig till därför att kunden är den typen av organisation.. men då kommer ju det som ett krav från kunden också.. men det är ju inte direkt kanske framkommet från slutanvändare utan det kan de behöva ändå.

R: Vad är första steget då efter att ni samlat in krav även fast ni pratar om att ni inte samlar in jättemycket krav, men är vad första steget då egentligen när ni fått in kraven?

E: Ja asså det blir ju då att mappa de mot våra befintliga funktioner kontra befintliga funktioner i SharePoint det är ju det absolut första och det gör vi ju alltid alltså.. om vi får en upphandling så mappar vi de kraven så att in krav får vi alltid på nåt sätt och därefter får man ta en diskussion om bitar som eventuellt saknas om de är prioriterade eller inte och vilken nivå man ska lägga på de osv. Vi försöker alltid att hålla oss inom standard liksom.

R: Vad är ändamålet med en kravspecifikation?

E: Aa det är ju att man ska vara överens! Asså det är så jäkla lätt att det blir att man är oense om hur man har menat därför att om vi sitter och pratar här om ett intranät så kommer vi garanterat ha helt olika bilder i huvudet om hur det ser ut och har man då inte kravställt det ordentligt, det innefattar också sånt som skisser och liksom tydliga helst.. vi har ofta demos till och med av en liksom demomiljö och det gäller ju att sätta rätt förväntningar helt enkelt därför annars så kommer det ändra betydelse hur man än gör för man kommer aldrig ha samma idé i huvudet och det är jättelätt hänt för det finns inget att ta på. En fotboll vet alla hur den ser ut, men ett IT-system kan se ut hur f\_n som helst.

R: Vilka tar del av kravspecifikationen?

E: Ja det är ju projektledaren från vårt håll och kundens håll och sen är det ju utvecklarna i mån mån men ofta har kravspecifikationen brutits ner till utvecklingssteg innan den egentligen ska komma till utvecklarna. Så att främst är det väl ja säljarna och projektledarna från vårt håll främst.

R: Vem eller vilka är det som i slutändan tar beslut om hur krav prioriteras?

E: Ja i slutändan.. vi har en speciell situation där vi har en produkt från början.. så där har vi ju nånting som att vi kan prioritera, men i slutändan är det oftast kunden ändå som bestämmer om de vill ha någonting utöver det som redan finns, så är det de som prioriterar hur det ska göras.

R: Brukar kravspecifikationer revideras? I så fall vem och vilka?

E: Ja absolut det skulle jag verkligen säga och det handlar ju om att vi jobbar till exempel agilt och iterativt och hela poängen med det är att man ska kunna i större projekt då dema

delleveranser och så fort du demar nånting så kommer det upp nya idéer eller man inser att nånting inte var som man tänkte och förväntingarna ändras osv.. och då får man ju revidera och ju mer man gör det desto bättre kommer ju produkten bli därför att ju mer kommer man ha tänkt igenom.

R: Följer kraven nån form av kategorisering? I så fall vilken eller vilka?

E: Nej asså i upphandlingar kan det ju finnas såna det finns ju börkrav och skallkrav där man måste uppfylla skallkraven för att kunna gå vidare i upphandlingar, men annars så nej. Asså det kan ju va variera från kund till kund om man vill ha någon typ av kategorisering, men vi har inget sådär som vi alltid slår på.

R: Stämmer ni av med slutanvändare och nyckelanvändare gällande den aktuella kravspecifikationen? Och i så fall hur?

E: Ja, asså som sagt vi har de här demosarna efter varje då sprint som är oftast 3 veckor och sen så om vi ska fortsätta med det har vi en demo där emellan.. men den demon kan innehålla mer eller färre användare, men oftast så skulle jag väl inte säga att det är nån större sådär slutanvändargrupp inblandad om de inte ingår i projektgruppen från kundens sida och det kan man ju göra. Men det ligger i så fall hos kundens intresse att göra det.

R: Alright. Vilka är med i valideringsprocessen av kraven? För att se till att de är korrekta.

E: Det är ju kunden så klart, så dess representanter för varför kraven ser ut som de gör och vilka funktioner man vill komma åt och sen är det utvecklarna som kan tala om en pryl går att lösa på det sättet eller inte och så klart vad som är görbart kontra rimligt. Alltså det kanske går att göra en rund knapp men det är sjukt mycket lättare att göra den fyrkantig och det kommer förmodligen upplevas ungefär likadant och sen är det väl projektledarna igen däremellan som på något sätt får ihop båda de här varianterna.

R: Vad avgör kravens relevans?

E: I. till synes sist är det "return on investment" som allting annat.. alltid.. men.. så det är väl det ja men asså det är egentligen så enkelt.. asså hur mycket får vi ut att vi lägger de här pengarna på att göra den här grejen. Hur stor roll kommer det spela? Kommer slutanvändaren bry sig eller är det bara vi som sitter här och tycker att det verkar jätteviktigt just idag.. och där kan man ju i vissa sammanhang avvakta med en funktion därför att man inser att den här möjligen är viktig, men vi är inte helt säkra på det så vi testar med det som är och det försöker vi ofta att förespråka också därför att ofta har man uppfattningen om att saker är extremt viktigt eller inte alls funkar och sen testar man och så går det mesta ändå så det är också en typ av verifiering att göra ett ordentligt test i den faktiska organisationen.

R: Och sen så avslutningsvis. Har du något att tilläga som skulle kunna vara intressant eller viktigt som kanske inte tagits upp här?

E: Njaee, nej egentligen inte men det jag har nämnt som ni inte har frågat om specifikt som jag skulle råda er att titta på det är ju det med effektmål och den typen av kravanalyser. Det finns massa information om det.. men annars egentligen inte.

R: Vill ni godkänna transkriberingen innan vi använder den i vår uppsats?



E: Aa, vill jag gärna göra.

R: Och sista frågan, vill ni ta del av uppsatsen när den är färdig?

E: Aa, jättegärna.

Er: Och sen så den första som vi hade..

R: Ja just det! Anonymiteten?

E: Nej, men jag tror inte jag behöver vara anonym det går säkert bra.

R: Då får vi tacka.

## 8.5 Intervju Xlent – Örjan Johansson

R = Robert, Ö = Örjan, Er = Erdal.

R: Godkänner ni att vi spelar in denna intervju?

Ö: Ja, det funkar absolut

R: Ja, önskar ni vara anonym i undersökningen?

Ö: Nej, det behövs inte det är okey

R: Okey, men du vill ändå att vi anonymiserar bort kunder och så?

Ö: Ja, absolut det kan du göra företaget kan ni nämna och jag vill gärna att ser korr, asså jag vill se gärna se innan ni lägger ut det för att det är offentlig handling och så där

R: Absolut, absolut

Ö: Och jag kan tillägga också att jag är jätteglad att se resultatet från vad ni har kommit fram till för det är alltid roligt

R: Ja, absolut. Så vad är er roll i organisationen och vad har ni för arbetsuppgifter?

Ö: Min roll kan man säga är, jag är projektledare, affärsutvecklare och aa, kravhanterare i vissa avseenden.

R: Vad anser ni är en slutanvändare?

Ö: Vad är en slutanvändare? Det är den som ska konsumera ett resultat, eller konsumera en leverans av, en intressent är det! Den som ska använda en produkt eller lösning, bra fråga jag gillar den.

R: Aa, vad tycker du är en nyckelanvändare?

Ö: En nyckelanvändare? Den som, vad är en nyckelanvändare? Det är ju den person oftast i mitt, när jag är ute och pratar eller ser till de är ju de som har någon form av lite mer ansvar, utökat ansvar än [?]användare. I många fall har nyckelanvändare lite mer rättigheter. Eller behörighet.

R: Okey

Ö: Mm

R: Mm. Vilken betydelse anser ni vanliga användare, alltså slutanvändare, har i kravinsamlingsarbetet?

Ö: Lika mycket faktiskt, jag, jag har inte tänkte i de termerna, absolut så kan man ju kanske göra mer djupintervjuer med nyckelanvändaren men jag tror att de båda är lika viktig. Som jag ser.

R: Hur väljer ni era nyckelanvändare och vilka är de avgörande faktorerna?

Ö: Det är intressentanalys.

R: Okey, kan du utveckla?

Ö: Utifrån min roll, jag måste bara vara tydlig här, jag jobbar ju som konsult så att jag, jag är ju inte i linjen och jobbar i organisationen där jag befinner mig. Jag hör att dina frågor, är det utifrån konsultrollen eller när man är som sagt på ett företag och anställd?

R: Nej, det är egentligen som konsultrollen, när man tar emot krav från kund så att det är egentligen...

Ö: Okey

R: Från att man har fått in krav egentligen, kanske att man har varit med och samlat in de men från att man har fått in de, och tolkar de.

Ö: Mm, så jag utgår ifrån min roll som konsult när jag kliver in hit och hjälper ett företag.

R: Mm

Ö: Så din fråga var?

R: Hur ni väljer nyckelanvändare och vad är de avgörande faktorerna och om ni ens gör det?

Ö: Mm, det är oftast utifrån organisationen och sen får man ju fråga sig runt i respektive, i respektive del av organisationen "Vem ansvar för vad?". Så det är ju egentligen via, om vi ska prata om vilka typer, hur man fångar in de men det är först och främst att fråga och kanske gör enkäter som kan bli nyckelanvändare.

R: Okey, mm. För att nästa fråga är använder ni några särskilda metoder när ni samlar in krav?

Ö: Det är väldigt olika beroende på uppdrag. Men min erfarenhet är ju allt ifrån djupintervjuer, workshops som gärna hänger ihop med sen en uppbyggd enkät i någon form som gör att man får hjälp med att prioritera de olika kraven. Och sen uppföljning på det och sen, aa nej men det är väl egentligen de som ja, workshops i olika former, enkäter och intervjuer. Och omvärldsbevakning så klart med det bygger ju oftast på

R: Vad sa du förlåt jag hörde inte.

Ö: Omvärldsbevakning.

R: Aa

Ö: Det vill säga att man peggar upp för olika frågor.

R: Mm, juste. Hur hanterar ni alla inkomna krav?

Ö: De sammanställs ju beroende på vilken kund det är och vilka system som finns, så allt ifrån excel till olika webbaserad verktyg eller andra verktyg. Sammanställer de i någon form av lista, det är viktigt att märka de med olika id och referensnamn och gärna med så mycket information som möjligt, vem kommer och vem har mest nytta av det. Källa och sådan saker. Och sen så, ja det är väl så hur jag brukar eller när jag är ute och jobbar med kunden. Och sen så kan det hända att man spelar in också som vi gör nu till exempel.

R: Ok

Ö: Ja

R: Aa, vad anser ni om mängden krav?

Ö: Vad sa du?

R: Vad anser ni om mängden krav? Kan det vara, kan det ibland vara för mycket krav, för lite krav? Alltså själva...

Ö: Ja, asså krav, aa ett krav. Går man ut och ställer frågan till en kund "Vad har ni för krav?" så för man tre tusen svar.

R: Jaha okey.

Ö: Jag försöker att hålla isär det med vad är krav och vad önskemål och sen hur, hur, på vilken nivå är kraven den här, oftast den här, Must have, Should have, Could have, MoSCoW, Would have. Alltså vad är kravet och vilken nivå är det.

R: Ok

Ö: Och då kan man sålla ut det rätt så snabbt när man ska gå ner och börja producera till exempel då kan man säga att "Ja men det är jättekul att ni vill ha det kravet men det ingår faktiskt inte i, ja, uppdraget, effektmålen" eller vad det är för någonting.

R: Men så önskemål är det som faller utanför då, eller?

Ö: Nja fast ja de brukar, jag tar med allt. De e, jag försöker att fånga med allt så det är en av de viktigaste delarna speciellt när man jobbar med intranät. Att alla ska bli sedda och hörda och det ska samt fångas in för det kan vara en restpunkt i förvaltningen, det kan vara en del som kan tas vidare. Så att jag försöker så in så mycket som möjligt men sen är det ju av erfarenhet man kan ju, man måste ju bromsa vissa idéer. Aa mm.

R: Hur ser ni på kvalitén av krav? Så själva innehållet.

Ö: Ja, min erfarenhet säger att ju bättre kravhantering desto billigare, effektivare implementation och bättre kvalitét i test och bättre för slutkunden. Det är kan du recitera för det, den kör jag med stenhårt. Spec:ar ner olika scenarion så att man inte säger att "Ja, det ska vara kul att kunna logga in punkt slut". Det ska vara väldigt... Ja men sådana krav kan komma in och ja, så att det ju bättre kvalitét och gärna förankrat i någon form av roll eller alltså, lite som den här typen "Kan man göra så här vilket ska ge..." Aa.

R: Involveras verksamhetsexperter i kravarbetet och i så fall på vilket sätt?

Ö: På vilket sätt så är ju de en del av intressenterna och de ska ju finnas med i, i, i liksom de övergripande insamlingarna, absolut. Så de ska ju, alla experter ska finnas med tycker jag iallfall när jag gör det. På ett eller annat sätt beroende vad det är för system eller för typ av lösning. Vilken nivå man ska lösa. Så är det ett ekonomisystem så absolut så måste ju ekonomer vara med.

R: Aa.

Ö: Ni förstår

R: Mm, Finns det några andra informationskällor utöver kravinsamlingen från slut och nyckelanvändare som vägleder kravarbetet? Så utöver användarna liksom.

Ö: Absolut, det är omvärldsbevakningen som jag nämnde innan det är ju en källa. Tidigare studier, tidigare projekt, andra liknande studier, andra liknande projekt. Så absolut.

R: Mm, Vad är det första steget efter att ni har samlat in kraven? Det absolut första liksom.

Ö: Första steget efter som vi samlat in då är det ju någon form av kravanalys. I de flesta fallen beroende på storlek projekt, nu pratar vi ju, prata vi liksom 500 timmars storlek projekt så en typ av krav eller om det är två, tre tusen eller annan men oftast en kravanalys och en, en säkring av att kraven är korrekta, att de motsvarar, aa uppskatta mål till exempel eller ja det saker och ting ska göra. Så att en kravanalys och en sortering och strävning i det sen så något som jag lärt mig genom åren det är ju bara för att man har en riktning och sen en Must have, Should have, Could have så ska man ha en prio också inom det så att om man står och väljer mellan... för då vet man var man ska börja och det kan vara två likvärdiga skall-krav och då kan man i sin tur gå ner mellan de två och titta på. Vem är på riktigt viktigast.

R: Mm.

Ö: Så försöka att bena ut så mycket som möjligt.

R: Vad är ändamålet med en kravspecifikation?

Ö: Att säkerställa att, att det är möjligt, det går att implementera plus att de fyller de förväntningarna som kunden vill ha eller man löser de faktiska behoven som man, som en kund har. Plus att säkra kvalitén, det tycker jag är viktigast.

R: Ok, vilka tar del av kravspecifikationen?

Ö: Vilka som, det är beroende på projektkonstellation med det är ju projektorganisationens delar men, men alla intressenter jag tänker så, alla intressenter som har varit med på något vis ska verifiera och säkerställa att vi har tänkt rätt eller att vi är rätt väl till från en lösningarkitekt måste kolla på ett krav om vi pratar teknik. Och säga att "Det här är möjligt att genomföra och det där är inte möjligt att genomföra". Sen har vi ju verksamhetsexperterna som ska titta på jo men "Ja är vi på rätt bana?". Så det är olika, olika roller i, i ett arbete. Och beroende på storlek.

R: Ok, vem eller vilka är det som i slutändan tar beslut om hur krav prioriteras?

Ö: Ja, nu har inte jag jobbat i allt för stora, alltså i stora projekt men man har ju någon form av, någon form av ansvarig för kravarbetet. Ansvarande... den personen tycker jag är viktigast som får titta på det från på ett övergripande plan och att, att kraven är korrekt ställda och formulerade. Det låter löjligt men, men det är viktigt att, att de är på rätt sätt formulerade för att det ska gå att testa. Det tycker jag men sen är det ju beställaren i projektet beroende på vad man har för typ av projekt, projekt, eller utvecklingsmodell. Så är det ju allt, antingen från produktägaren som måste titta på det till, till någon form av styrande ledande grupp där man för hjälpa till och spec:a ner saker. Det blir tydligt.

R: Är det beställaren på kundens sida?

Ö: Ja, beställaren kan det vara men det är ju någonstans den som prioriterar. Jobbar du mer i ett agilt projekt så har man ju en jäkla massa krav och önskemål kanske på ett annat sätt. Det kan dyka upp löpande och då det är ju, då är det ju den som liksom har beställt som hjälper till och prioritera backloggen som kan säga "Ja men det här rimligt". Så då blir det ju mer rörliga krav och önskemål som man själva får ta de på volley och säkerställa med alla, allt från utvecklare till verksamhet till arkitekter eller vad det kan vara. Så det är lite olika beroende på projektform, eller projektuppsättning.

R: Mm, brukarkravspecifikationen revideras och i så fall varför och av vem eller vilka?

Ö: Kravspec:en kan definitivt revideras, det beror på vad vilka krav som revideras. Är det stora, stora förändringar som påverkar tid kostnad eller kvalitet bör en styrgrupp vara inblandad på ett eller annat vis. Och då kan det vara en beslutspunkt, jag brukar jobba ut efter löpande avstämningar med styrgrupp där man har fått övergripande plan. Till exempel "Vi ska implementera någon ny lösning och då är inte plattformen som håller" för att man har nya krav och då får man göra en redigering där. Är det små förändringar då, då kan jag som projektledare ta den med kravansvarig till exempel så får man förankra där.

R: Följer kraven någon form av kategorisering och i så fall vilken?

Ö: Ja, det som jag prata om innan där med att Must have, Should have, Could have tycker jag är lätt att jobba med det är, jag kan använda massa fina språk och modeller men just då när man sitter med en kund som kanske inte har jobbat så mycket med kravinsamling eller aa, får man göra det så enkelt som möjligt och konkret och det är ju någon form av prioritering, så den försöker jag jobba mot att "Ja men, hur, om vi måste lägga pengarna på någonting vad är viktigast för er?". Så att ja det är, det är någon form av modell där man värdesätter ett krav.

R: Stämmer ni av med slut- och nyckelanvändare gällande den aktuella kravspecifikationen och i så fall hur?

Ö: I min roll som någon form av projektledare, det beror på vilken roll jag har i projektet men jobbar jag med ren kravhantering då är det mer att jag återkopplar då till, till projektgruppen eller projektledaren.

R: Och projektgruppen innehåller?

Ö: Det kan vara väldigt olika, en projektgrupp kan kan bestå av allt ifrån en referensgrupp som experter i sitt område till projektdeltagare som är mer utförande inom olika vertikaler i en organisation till exempel någon som ansvarar för innehåll och funktionalitet, någon som representerar ekonomi eller ja det är lite blandat. Men men oftast konkret brukar det väl vara

att jag jag kommunicerar ut i papper på ett eller annat vis. Så att det är, alla som berörs får vara med och tycka till och se att det stämmer överens. Men men är det högnivåkrav är det en sak är det lågnivå krav är det en annan sak då har vi mer tekniska aspekter och då är det en annan typ av människor som ska vara inblandade allt ifrån IT-arkitekter till IT-chefer till ja, utvecklare så det blir lite olika.

R: Vilka är med i valideringsprocessen av kraven? För att se till att de är korrekta

Ö: Förlåt vad sa du?

R: Vilka är med i valideringsprocessen av kraven?

Ö: Ja, då får jag tänka efter.

R: Aa

Ö: Valideringsprocessen... Jag har inte så jätte jätte...

R: Det kan egentligen bara vara att kolla vem är det som, eller vilka är det som är med och kollat att de är korrekta liksom.

Ö: Ja, jag tänker att oftast så är det så när, de de senaste inblandningarna för min del då är det att jag, man prata först med verksamheten och då titta man på vad och sen går man tillbaka på något vis så är det ju ofta med IT-projekt jag jobbar så är det ju, då går man tillbaks "Ja men hur?". Det vill säga hur ska vi lösa vadet och då är det ju, då är det ju i vanliga fall en utvecklare eller någon form av DBA eller ja säkerhetsperson som som då validerar när vi pratar teknik sen så är det ju att, kan det ju vara allt ifrån jurister som måste säkerställa, är det någon form, är det en myndighet man pratar med så har man ju ett myndighetsansvar och då är det ju de experterna inom det området. "Är det möjligt att att den här informationen ska presenteras?" Däremot är det ett ett, ja ett interaktionsintensivt projekt där vi måste blanda in ja, arkitekter, alltså informationsarkitekter eller GUI experter då är det de som får titta på det. Så det är lite olika.

R: Vad avgör kravens relevans?

Ö: Vad avgör kravens relevans? Det är egentligen projektets syfte och mål. Ja, det är väldigt, det är en bra fråga men en stort svar för det är ju oftast det.

R: Ja, du får gärna utveckla.

Ö: Ja, "Ingår det här i projektet? Ja eller nej och i så fall på vilken nivå?" så att det är. Det är lätt att det finns önskemål och krav som dyker upp som är utanför scopet och då gäller det att hålla sig på banan. Beroende på vilken typ av projekt och budget så klart men...

R: Så vilken typ av projekt skulle tillåta en avvikning?

Ö: Det är upp till beställaren många gånger, har man varit lite, kliver man in i ett projekt och det är väldigt, det är väldigt diffust, diffus målbild eller vision vad vad projektet ska leverera då är det lätt att det uppstår, då bara matar man på och slänger in allting i vad som kallas en backlog. Och då blir det väldigt otydligt när projektet ska sluta och man har ingen uppfattning

om hur och stort och när och var så att det har jag märkt kan vara ett problem när man inte har en tydlig liksom avsatt, ett avsatt scope.

R: Och sen så egentligen om du har något att tillägga? Våra frågor är slut.

Ö: Ja, okey nej men

R: Ja om det är något vi har missat eller någonting som du tycker är extra viktigt eller...?

Ö: Mm, jag tänker efter. Framförallt missar man ju med en kvalitativ krav...kliver...jag märker det när det är många i projektet, man kanske har fuskat lite i kravarbetet och satt sig ner och börja koda direkt och man har väl inte, man har under halva tiden förstått att man är tvungen att backa bandet och det är så frukt.. det är så tydligt sen i i liksom i kvalitén och testscenarion att har man ett dåligt krav eller ett diffust krav så blir det, det kan bli mycket dyrare. Så lägg tid i förarbetet.

R: Vad är det som gör att man hoppar före?

Ö: Mognad. Erfarenhet av ett projektarbete. Det är min erfarenhet. Man ser inte alla hinder eller alla problem till exempel kan man implementera ett intranät på en produkt som lät väldigt bra och det innehåller en hel del out of the box det vill säga, för förinstallerade, och förfunktioner som ska funka men sen när man börjar använda det i en organisation så är det inte alltid det uppfyller säkerhetskraven eller det motsvarar inte användarens önskemål eller vardag. Det är det vanliga att man inte, att man glömmer bort slutanvändaren utan man slänger in en produkt som tycker "Det var billigt och snabbt och smidigt" och då har man inte blandat in slutanvändaren som får känna och klämma på den här produkten till exempel.

R: Och så, de sista två frågorna. Vill ni godkänna transkriberingen innan vi använder den i vår uppsats?

Ö: Ja, det vill jag gärna kolla på.

R: Och sen så, vill ni ta del av uppsatsen när den är färdig?

Ö: Absolut.