

Makt

– en faktor under kravfångst

Pauline Johansson

Luleå tekniska universitet

C- uppsats
Informatik

Institutionen för Industriell ekonomi och samhällsvetenskap
Avdelningen för Systemvetenskap

Abstrakt

Detta är en uppsats skapad med syftet att öka förståelsen för hur systemutvecklare ser sig själva identifiera och hantera maktförhållanden rörande intressenter inom kravfångst i systemutvecklingsprojekt, genom kvalitativa intervjuer och med en hermeneutisk ståndpunkt. Maktförhållanden är mycket viktiga att överväga och ta i beaktande under kravhantering och dessa kan ha väldigt långtgående effekter för framgången i ett systemutvecklingsprojekt. Systemutvecklare har varierande åsikter gällande i vilken utsträckning de skall använda sin egen maktposition och vissa använder formella metoder medan andra inte gör det. De senare är dock mer sårbara inför en situation där maktförhållanden som okontrollerade orsakar negativa effekter för projektets framgång.

Abstract

This is a thesis created in the purpose of increasing the understanding of how system developers sees themselves identifying and dealing with power and structures of power concerning actors in the requirement engineering phase of a systems development project - through qualitative interviews and taking a hermeneutic standpoint. Power structures are very important to consider and take into account during requirement engineering and these can have very far-reaching effects in the success of the development project. Developers have varying views concerning how much they should use the power of their own position and some uses formal methods while others does not. The latter however are vulnerable to a situation where the unmediated power structures cause negative effects to the projects success.

Förord

Jag skulle vilja tacka min handledare Anna Ståhlbröst för hennes tålamod och stöd genom hela denna uppsats. Hon har gett mig många värdefulla råd och tips under mitt arbete, hjälpt mig att hitta min rätta väg i en vetenskaplig djungel och därmed också försökt att få mig att hålla mig på den ”rätta stigen”. Detta arbete har haft sina upp- och nedgångar och då det gått tyngre har hon försökt att peppa mig. Jag har lärt mig oerhört mycket i arbetet med denna uppsats – tack.

Jag vill även framföra ett stort tack till alla de respondenter som ställt upp och delgivit mig mycket värdefull information, vilken varit avgörande för att denna uppsats kunnats genomföras.

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	6
1.1 BAKGRUND	6
1.2 SYFTE OCH FORSKNINGSPRÅG	7
1.3 AVGRÄNSNINGAR	7
1.4 BEGREPP	8
1.5 DISPOSITION	8
2. TEORI	9
2.1 INLEDNING	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2 ANVÄNDARMEDVERKAN	10
2.3 IDENTIFIERING AV INTRESSENTER	12
2.4 KRAVHANTERING/KRAVIDENTIFIERING	12
2.5 KRAVPRIORITERING	12
2.6 MAKTFÖRHÅLLANDEN/POLITIK	13
2.6.1 Demokrati inom systemutvecklingsarbetet	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
3. METODOLOGI	18
3.1 VETENSKAPSTEORI	18
3.2 VETENSKAPLIGT FÖRHÅLLNINGSSÄTT	18
3.2.1 Positivismen	19
3.2.2 Hermeneutiken	20
3.2.3 Studiens vetenskapliga förhållningssätt	21
3.3 CRITICAL SYSTEMS THINKING	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.4 FORSKNINGSAKSATS	21
3.4.1 Forskningsansats för denna studie	22
3.5 METOD	22
3.5.1 Kvalitativa studier	23
3.5.2 Val av perspektiv för denna studie	23
3.6 DATAINSAMLING	23
3.6.1 Kvalitativa intervjuer	24
3.6.2 Tillvägagångssätt för datainsamling	26
3.6.3 Val av intervjuobjekt	27
3.7 ANALYSMETOD	27
3.7.1 Databearbetning	29
3.8 VALIDITET OCH RELIABILITET	30
3.8.1 Uppsatsens relevans och tillförlitlighet	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4. ANALYS OCH DISKUSSION	31
4.1 FÖRETAGSPRESENTATIONER	31
4.2 ANVÄNDARMEDVERKAN	32
4.2.1 Olika metoder i kravhanteringsarbetet	32
4.2.2 Deltagande i kravhanteringsarbetet	32
4.2.4 Användarmedverkan i kravhanteringsarbetet	33
4.2.5 Sammanfattning Användarmedverkan	34
4.3 IDENTIFIERING AV INTRESSENTER	35
4.3.1 Intressenter med mer makt	36
4.3.2 Motivation av intressenter	37
4.3.3 Sammanfattning Identifiering av intressenter	37
4.4 KRAVHANTERING/KRAVIDENTIFIERING	38
4.4.1 Olika arbetsätt	38
4.4.2 Sammanfattning Kravhantering/Kravidentifiering	39
4.5 KRAVPRIORITERING	40
4.5.1 Passivt förhållningssätt gentemot intressenter	40
4.5.2 Aktivt förhållningssätt gentemot intressenter	41
4.5.3 Intressenters olika målbilder	41
4.5.4 Yttre prioriteringskrav	42
4.5.5 Sammanfattning Kravprioritering	42

4.6 MAKTFÖRHÅLLANDEN/POLITIK.....	43
4.6.1 Makthierarki	43
4.6.2 Intressenters olika helhetsbilder av systemutvecklingsprojekt.....	43
4.6.3 Olika sätt att uttrycka makt och maktpositioner på	43
4.6.4 Att hantera makt.....	44
4.6.6 Sammanfattning Makt/politik.....	45
5. SLUTSATSER.....	48
5.2 FRAMTIDA FORSKNING	49
6. KÄLLFÖRTECKNING.....	50
6.1 LÄNKAR.....	52
BILAGA 1	6
Intervjufrågor.....	6
BILAGA 2	8
Sammanfattad tabell av empiriskt material	8

1. Inledning

I detta kapitel kommer jag att allmänt åskådliggöra en bild av ämnet för denna uppsats, samt beskriva problemområdet, forskningsfrågan, mitt syfte och de avgränsningar jag valt och slutligen beskriva arbetsgången för uppsatsen.

1.1 Bakgrund

Många IT-projekt misslyckas, levererar inte vad kunden vill ha, kostar för mycket pengar eller tar mycket mer tid än vad som budgeterats. En av de stora orsakerna är en felaktig kravspecifikation (Eriksson, 2008). Ian K. Bray (2002) menar att framtagandet av systemkrav är grunden i all mjukvarukonstruktion – den grund som alla projekt vilar på och som de sedan byggs vidare på. Om utvecklaren/systemanalytikern gör ett misstag i dessa tidiga delar av utvecklingen så bygger detta på och eskalerar till en situation där det ibland kan vara billigare att börja om från början igen (Bray, 2002).

Enligt Bray (2002) är ett sätt att uppskatta nödvändigheten av god kravhantering att se på det som kan hända om systemutveckling går fel. Det är säkerligen fallet att otillräcklig vikt lades på utforskandet och konstruktionen, planeringen och strukturen och detta lett till otaliga svårigheter. Dessa typer av projekt representerar bara toppen av isberget, det är bara de riktigt stora misslyckanden till projekt som får de stora rubrikerna och ofta om de utreds så hittar man roten till problemet i just kravhanteringen. Bray (2002) ger exempel på misslyckade projekt, som exempel nämner han ett projekt, i vilket dålig kravhantering var en framträdande faktor, som lades ned år 1992 efter att de spenderat 11 miljoner pund. Det ansågs att orsakerna främst var att kravspecifikationen var i en sådan form att den inte kunde förstås eller kontrolleras av människor samt att slutspecifikationen var dåligt framtagen (Bray, 2002).

En annan författare som intresserat sig för området är Robert Glass (Glass, 1998) som skriver; ”There is little doubt that project requirements are the single biggest cause of trouble on the software project front. Study after study has found that, where there is a failure, requirements problems are usually at the heart of the matter” (Glass, 1998, s.21). Liksom Hooper & Hsia (1982, s.88) har beskrivit kravhantering som ”the most critical and problemprone area”. Bray (2002) hävdar att det finns indikationer på att en bra kravhantering är absolut nödvändig i större projekt, och en bra hantering för med sig stora fördelar även i mindre projekt (Bray, 2002).

Robertson & Robertson (2000) skriver i en artikel att systemutveckling möter konflikten mellan utvecklarens vilja att använda ny teknologi, marknadsavdelningens behov av nya funktioner och användarnas önskan för en produkt som överensstämmer med deras arbete och detta har lett mig att fokusera på området kravhantering i denna uppsats. Robertson & Robertson (2000) hävdar att det finns lite eller ingen identifikation av dessa intressenter i början av ett projekt och att om man missar intressenter så förlorar man i kravinsamlingen och projektet tappar dessutom i legitimitet.

Vidare hävdar Robertson & Robertson (2000) att intressenter kan hittas och mätas baserat på makt, intresse och närhet där höga värden i dessa attribut ger större chans att

få sina behov och önskemål tillgodosedda, liknande har de med låga värden inte samma inflytande på slutprodukten (Robertson & Robertson, 2000).

Rätten till annorlunda syn och åsikter än de i maktställning samt rätten till att ta del i beslut och beslutsfattande, och därigenom också ha inflytande över sin egen arbetssituation, är något varje människa kan hävda på sin arbetsplats oberoende av om man som människa har lite eller ingen makt alls.

Bjerknes & Bratteteig (1995) väljer att se på systemutveckling samt arbetsplatsen som en demokrati i vilken demokratiska ideal framhävs (Bjerknes & Bratteteig, 1995). Under systemutvecklingsprocessen är det viktigt att flertalet intressenter får sina krav tillgodosedda i kravspecifikationen och då krävs att den part som håller i projektet är tillräckligt stark för att se över projektet samt alla intressenters intressen och inte bara se till den användare eller chef som uttrycker sig med mest kraft och entusiasm (Eriksson, 2008).

1.2 Syfte och Forskningsfråga

Med bakgrund i ovanstående inledning väcktes, utan att basera mitt arbete på om Robertson och Robertson (2000) är korrekta i sina antaganden eller inte, forskningsfrågan - hur utvecklare tar i beaktande just maktfaktorerna hos de olika intressenterna som står bakom systemkrav i kravhanteringsprocessen.

På vilket sätt sker i så fall detta? Denna dimension kan förbises i ett systemutvecklingsarbete – dels för att det ibland uppstår kommunikationssvårigheter baserat på utvecklarens mer teknikorierade synsätt och kravställarens mer användbarhetsorienterade perspektiv – och dels för att de modeller och verktyg man oftast använder i denna typ av projekt, är mindre lämpade för att fånga upp sådana aspekter som är ”mjuka” till sin karaktär, till skillnad från renodlade funktionskrav som framstår som mer påtagliga och lättare att identifiera.

Med tanke på den betydelse tidiga designprocesser har för systemutveckling, specifikt då för individer och organisationer som ofta upplever sig inte ha fått det datorstödd de upplevde sig ha begärt, anser jag att det vore intressant att ytterligare belysa detta område och dess problematik med att även undersöka betydelsen av hur utvecklare tar i beaktande maktfaktorer relaterat till olika intressenters handlande i kravhanteringsprocessen.

Således är syftet med denna studie att öka förståelsen kring hur systemutvecklare identifierar och hanterar maktförhållanden mellan olika involverade intressenter i systemutvecklingsprojekt för att beakta makt som en faktor i systemutvecklingsprocessen.

1.3 Avgränsningar

I denna uppsats väljer jag att undersöka hur utvecklare och andra aktivt yrkeskunniga inom området kravfångst bemöter problem som uppstår på grund av maktfaktorer samt de effekter de kan ha på framtagandet av en kravspecifikation. Tekniska aspekter är inte fokus i denna uppsats och kommer därför inte tas upp.

Då det finns en risk att mindre företag och projekt dels inte kan ge mig den rikare bild som behövs i form av intressenter och maktnivåer, väljer jag att se på medelstora till

större företag, samt projekt. Enligt EU: s definition kan ett medelstort företag definieras som att det har mellan 50 och 249 anställda (EU-upplysningen).

Jag bestämmer mig också för att se på utvecklingsprocessen och kravfångsten i enlighet med teoriavsnittet och avstår från att jämföra exempelvis olika metoders eller arbetssätts effektivitet för kravfångst och huruvida de hanterar maktförhållanden.

1.4 Begrepp

Intressenter – personer som påverkas positivt eller negativt av systemet. En Intressent kan mycket väl ha inflytande att påverka systemet, i liten eller stor utsträckning och detsamma gäller systemutvecklingsprocessen. Det är dock mycket vanligt att dessa inte är identifierade eller kartlagda i ett projekts början (Robertson & Robertson, 2000).

Makt – Petersson (1987) varnar för att använda ett alltför snävt begrepp på just makt utan man bör precisera för att främja forskningsområdet, vilket jag försökt att göra då jag specifikt valt att undersöka kravhanteringsprocessen i olika systemutvecklingsprojekt. Kravfångst som undersökts för denna uppsats är mycket relationsfokuserad i teoribasen och i projektformen, därför faller det sig naturligt att huvudsakligen se på makt i ett relationsperspektiv.

Ledare hamnar automatiskt i en form av maktposition vilken för med sig en slags rangordning i någon form av hierarki. Man tvingas till beslutsfattande och ansvarstagande och innehar en roll med inflytande. Härmed menar jag att även egenskaper som ”att ta ansvar” och ”att ha inflytande” är starkt ihopkopplade till maktbegreppet under kravfångst då dessa element dels kan innehas av exempelvis en projektledare under ett utvecklingsprojekt, vilken har en tydlig maktposition eller någon annan som kan komma att ses som en informell ledare eller innehar ett sådant inflytande så att denne ändå kan styra eller kontrollera andra. För utförligare beskrivning samt definition av maktbegreppet se kapitel 2.6.

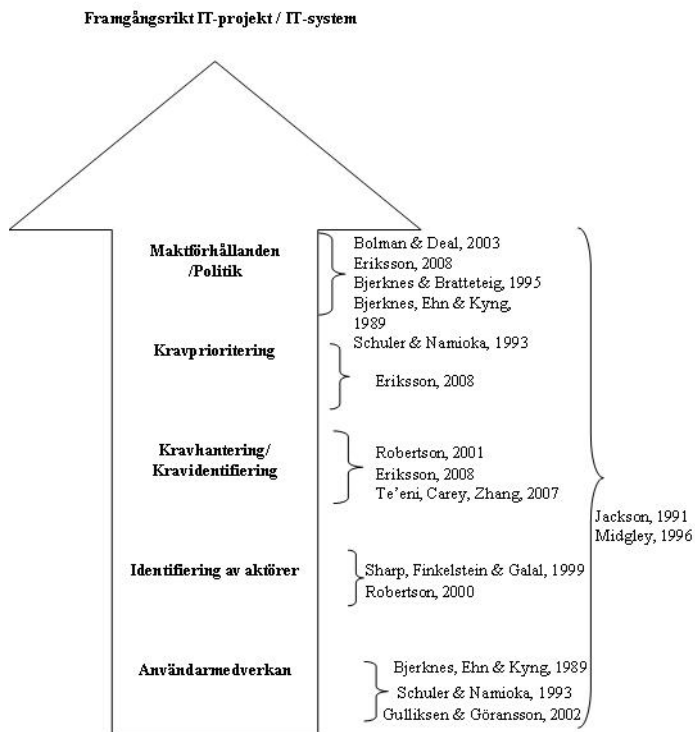
1.5 Disposition

Denna uppsats är uppbyggd genom att jag först presenterar relevant teori kopplad emot viktiga faktorer (presenteras som olika avsnitt) i kravhanteringsarbete i systemutvecklingsprojekt, se Figur 1 sid. 9, därefter beskrivs vilka metodval som gjorts för att syftet skall kunna besvaras. Själva strukturen och upplägget är sedan uppbyggt på det sättet att de olika avsnitten; Användarmedverkan, Identifiering av intressenter, Kravhantering/Kravidentifiering, Kravprioritering samt Maktförhållanden/Politik följer samma ordning i teorin och analys och diskussionskapitlet. Slutligen presenteras mina slutsatser samt förslag till vidare forskning.

2. Teori

Detta teoriavsnitt redovisar för den litteratur jag valt att studera. De teorier som valts ut syftar till att beskriva viktiga faktorer under kravhanteringsarbete i en systemutvecklingsprocess.

I illustrationen (Figur 1) nedan ger jag en översiktsbild av hur teorin täcker upp de delar som berörs av min uppsats, det är ingen ansats att förevisa hur dessa teorier och författare förhåller sig till varandra eller dra några slutsatser om dessa. Det jag vill ge en bild av är hur "Användarmedverkan", "Identifiering av intressenter", "Kravhantering/Kravidentifiering", "Kravprioritering" samt "Maktförhållanden/Politik" enligt den teoribas som jag vill uppvisa, anses vara viktiga för ett framgångsrikt IT-projekt. Se figur 1 nedan.



Figur 1 Viktiga faktorer för ett IT-projekts framgång

2.2 Användarmedverkan

Rörande medverkan kan man inom Participatory Design, (PD), prata om två olika modeller - specialistmodellen och deltagandemodellen. I den förstnämnda anlitas en expert vilken anger alla svar. Här tvingas användare bara sitta tålmodigt, passiva i inväntan på upplysning. Alla de som påverkas mest av en lösning på ett problem är tvungna att blint lita på denna expert. I kontrast till denna står deltagandemodellen och inom PD krävs ett aktivt medverkande, trots att man inte tycker sig besitta någon expertkunskap. Med detta inte sagt att expertisrollen på något sätt förringas, utan tvärtom så anses specialkunskaper och erfarenhet som något viktigt. Men i denna modell blir expertisen en av många resurser i en slags "kunskapens källa", ur vilken samtliga kan ta del ur, istället för en makt och auktoritet som inte ifrågasätts (Schuler & Namioka, 1993).

Då samtliga har tillgång till denna "kunskapens källa" i ett systemutvecklingsprojekt är det också på båda parter ansvar, det vill säga användare och utvecklare, att bygga upp ett kompanjonskap emellan och ta ansvar för en framgång av projektet. Idén om demokrati är således den mest grundläggande motivationen inom PD, i vilken själva nyckelelementet just är medverkande. Det anses som en självklarhet att de människor som i någon mån påverkas av olika beslut/händelser också ska ha möjligheter att inverka i dessa. En annan tanke är också att med ett starkt och effektivt medverkande från engagerade människor kan man förbättra kvalitén på systemutvecklingsprojektet. Med detta sätt att se på systemdesign ökar chansen för framgång med generellt kritiskt erkända faktorer så som användarengagemang och iterationer. Således kan det konstateras att för att nå en god design är medverkande från berörda intressenter nödvändigt för social interaktion (Schuler & Namioka, 1993).

Schuler och Namioka drar en del paralleller till demokrati och menar att det inte bara är odemokratiskt att utestänga användarna i en systemutvecklingsprocess, det för dessutom med sig allvarliga konsekvenser både för användarna själva och för företaget/organisationen då det påverkar användarnas egen hälsa, deras humanitära rättigheter samt deras arbetstillfredsställelse. Vidare hävdar de att ny teknologi dessutom bidrar till olika former av stress hos användarna. Det är av största vikt att de tillåts vara med och påverka beslut vilka kommer påverka deras eget arbete så som till exempel hur teknologi skall introduceras, hur utrustningen skall designas och hur arbetet kan utformas. Således är det också viktigt att noggrant ta reda på och begrunda den omgivning systemet i fråga skall användas i (Schuler & Namioka, 1993).

Schuler & Namioka (1993) förespråkar en interaktiv modell, i vilken de lägger ett tyngre fokus på användarna istället för på kontroll, vad gällande systemutveckling. Tanken skulle vara att skapa ett koncept tillsammans med designers över arbetet med ett språk och en interaktion i vilken man skulle kunna se användarna som en nödvändig del i hela arbetet där allting startar med deras behov och sedan inkludera dem själva alltmer i varje steg i utvecklingsprocessen. En annan tanke med ett aktivt deltagande skulle också vara att komma närmare ledningsansvariga då det från ett användarperspektiv är stor skillnad mellan att lägga fram ett förslag till beslut och att faktiskt fatta beslutet i sig. Likväl är det skillnad mellan att ha rätten att medverka och att ha makten. Kvalitetsmässigt bättre produkter skulle nås på en mer demokratisk väg om designers och användare med gemensamma krafttag skulle diskutera och mötas som jämlikar (Schuler & Namioka, 1993).

Då man utvecklar system måste ständigt kunden vara i fokus - och vi måste bli bättre på att anpassa det aktuella arbetet efter de aktuella färdigheter som användarna har, den rådande kultur som finns på arbetsplatsen samt de vanor som finns ibland de som kommer att utnyttja vår färdiga produkt. För att detta arbete skall flyta så smidigt som möjligt under designprocessen är det nödvändigt att eventuella barriärer mellan så kallade tekniska experter och användarna bryts ned. Det gäller således att utvecklare och användare lär sig förlita sig på varandras kunskaper. Speciellt viktigt vore det för utvecklare då de i denna medverkande utvecklingsprocess skulle spela aktiva roller i att leda och möjliggöra för människor att fatta beslut genom att få dem att använda sin egen kunskap och expertis. Men frågan om makt är grunden till steget mellan att kontinuerligt föda deltagande och möjliggöra beslutsfattande (Schuler & Namioka, 1993).

Vad gällande traditionella ansatser för systemutveckling representerar PD en potentiell brytpunkt, vilken innebär att förändringar bland maktförhållanden inom företag och organisationer kan åstadkommas med ett fullständigt och aktivt deltagande från användarna. Från att ha gläntat på dörren till systemutvecklingsprocessen för användare och involverat dem, till att låta den stå fullt öppen med användare som är aktivt medverkande i designarbetet innebär att man kommer att inskränka på vissa beslut vilka, traditionellt sett, ansetts vara ett privilegium för ledningen. Schuler och Namioka anser det vara lite av att öppna Pandoras box då dessa anser att PD tillåter oss att ställa de frågor vi behöver och detta kommer att påverka hela organisationen och det sätt på vilket beslut fattas på. Tittar man på systemutveckling historiskt sett så har det funnits en fokusering på kontroll och än idag fokuseras det fortfarande till stora delar på kontroll och tidsramar i systemutvecklingsprocessen. Om man skulle kunna, med insikten att användare får mer och mer kunskaper, släppa på en del av denna kontroll skulle det kunna leda till en ny praxis vilken skulle engagera fler utav alla de människor, som påverkas av förändringar som tillkommer när nya system installeras eller uppdateras, till medverkande. I designprocessen är det viktigt med ett aktivt och entusiastiskt engagemang både från designers och från användare, även om man inte direkt kan ändra rådande maktförhållanden. Ett aktivt medverkande i systemutvecklingsprojekt innebär inte bara fördelar för användaren, det erbjuder också möjligheter för både utvecklare och ledning. Förhoppningsvis slipper ledningen axla största skulden i misslyckade IT-projekt, utvecklare erbjuds en annan chans att bygga bättre fungerande system och användare erbjuds stora möjligheter att på ett bättre sätt känna sig integrerade på sin arbetsplats genom att de bland annat får utöka sina kunskaper (Schuler & Namioka, 1993).

Rörande användarmedverkan är Sverige det land i världen som kommit allra längst och det mycket tack vare de unika möjligheter och förutsättningar som möjliggjorts av arbetsmiljölagen vilken ökar den enskilda användarens inflytande över utvecklingen av sin egen arbetsmiljö. Lagen i sig är också betydelsefull för att påtala den viktiga roll användarna bör ha i utvecklingsarbetet (Gulliksen & Göransson, 2002).

Varför användarmedverkan är viktigt inom systemutveckling menar Bjerknes bl.a. har att göra med att användarengagemang inte bara kan ge en djupare insikt i arbetsaktiviteter det kan också ge inflytande och därmed makt att fatta beslut. Bjerknes anger tre olika skäl för användarmedverkan;

- att öka den kunskap på vilken systemet bygger på

- möjliggöra för människor att utveckla realistiska förväntningar och reducera motviljan till förändring
- öka demokratin på arbetsplatsen genom att ge medlemmarna i organisationen rätten att medverka i beslut som troligt kommer att påverka deras eget arbete

Tanken är att man tror att med användarnas kunskaper kommer systemet att kunna passa organisationen bättre - "de blir handen vilken handsken skall passa på" (Bjerknes & Bratteteig, 1995).

2.3 Identifiering av intressenter

Det är för utvecklingsprocessen av högsta vikt att utreda intressenterna på ett lämpligt och tidseffektivt sätt. "En intressent i en organisation är (per definition) alla grupper eller individer som kan påverka eller som påverkas av åstadkommandet av organisationens mål" (Min översättning av Freeman, från Sharp, Finkelstein & Galal, 1999, s.387). Användarengagemang och att ha rätt människor engagerade inom de rätta områdena vid rätt tidpunkt är något som Robertson (2000) studerat och menar vara den största faktorn som påverkar framgången på ett IT-projekt. Den som bestämmer vilka aktörer som ska involveras har enormt inflytande över projektets utformning. Inflytande kan jämföras med makt enligt Danermark (2004).

2.4 Kravidentifiering

Inom olika utvecklingsprojekt behövs det medel för att granska kraven och göra dem överensstämmande förutsatt att de lokaliseras, upptäckts och fångats upp. Kraven måste utvärderas och det är lättare att förstå bakgrunden till kraven om man förstår de intressenter som lagt fram dessa (Tèeni, Carey & Zhang, 2007). Den största felkällan vid utvecklandet av IT-system är bristande krav. Bristande kvalitet blir lätt en följd då felaktigheten sker redan i kravhanteringen, fel krav samlas in från fel intressenter med fel tekniker som dokumenteras på ett ineffektivt sätt. Leder ofta till stora konsekvenser som att systemet blir försenat, blir dyrare än planerat eller skapar missnöjda användare p.g.a. felaktig funktionalitet. I sin utsträckning kan det leda till konsekvenser hos kunder och konkurs för företaget. Att utvärdera, tolka och omprioritera krav är projektstyrning (Eriksson, 2008). Ledarskap och specifikt beslutsfattande är en maktfaktor (Petersson, 1987).

2.5 Kravprioritering

Det är ett viktigt steg att identifiera de krav som ger mest reellt värde för pengarna och de krav som innehåller de största riskfaktorerna. För att klara denna uppgift måste kraven prioriteras och syftet med detta är ju givetvis att hitta de mest betydelsefulla kraven. Alla krav kan inte uppfyllas, men att skapa en bra kvarprioritering ger kontroll på projekt och underlättar kommunikation, samarbete och gör det lättare att reda ut konflikter rörande prioriteringar i projektet Dessa konflikter uppstår då olika aktörer har olika åsikter rörande just prioriteringar (Eriksson, 2008).

En maktrelation karaktäriseras, enligt Wrong (1979) av att någon har en möjlighet att genomdriva sin vilja gentemot någon annan. Likaså Danermark (2004) hävdar att mänsklig interaktion och konflikter alltid innehåller makt och maktfaktorer.

2.6 Maktförhållanden/Politik

2.6.1 Makt som begrepp

Enligt Petersson (1987) är ett av de begrepp som blivit mest omstridda inom samhällsforskningen just begreppet ”makt”, vilket anses tillhöra en klass av begrepp så som demokrati eller frihet, vilka kommer att förbli kontroversiella för evigt. Detta råder dock delade meningar om då det framförts meningsskiljaktigheter i debatten kring ämnet (Petersson, 1987). Enligt Sartori (1984) är ett begrepp ett abstrakt tankehjälpmedel, en konstruktion med syftet att förstå olika fenomen i vår omgivning. Således är i denna mening makt ett begrepp och inte något fysiskt existerande.

Det verkar vara svårt att definiera det generella begreppet makt då det delvis anses innefatta så mycket. I denna debatt anser Petersson att för att undvika att göra begreppet alltför snävt föredras en väldigt vid definition av det, så pass generell att preciseringar sedan kan göras i skilda riktningar, beroende på det konkreta forskningsproblemets natur. Genom att betrakta makt ur denna synvinkel konkretiseras begreppet mer och blir därigenom mindre abstrakt. Således bör alltså inte makt per definition enbart begränsas till till exempel politiskt beslutsfattande eller tvångsmakt (Petersson, 1987).

Man kan dela in samhällsvetenskapliga begrepp på en mängd olika sätt, en av dessa åtskillnader fokuserar på hurvida maktbegreppet avser en egenskap eller en relation. Betraktas det som en egenskap får begreppet en innebörd av att en enskild individ eller grupp anses ha mer makt, vara i någon form av maktposition, än andra. Med detta synsätt betraktas makt, utöver att det kan anses vara en egenskap, också som en allmän förmåga att få sin vilja igenom, men nackdelen blir att begreppet blir för brett då man inbegriper ”allt”. Betraktar man däremot begreppet ur ett relationsperspektiv blir det mer givande då makt inte ses som något som karaktäriserar någon utan själva relationen mellan två individer, (aktörer), dem emellan där en handling utförts. Med avseende på ett visst fenomen har således en aktör makt över en annan. I dessa situationer blir makt ett sätt att karaktärisera och förstå sociala relationer (Petersson, 1987).

Enligt Hägerfors (1995) definieras makt som ”en förmåga hos en person att få andra att göra som han eller hon vill, till och med emot deras egen vilja” (Hägerfors, 1995, s.90). Vidare menar Hägerfors att maktbegreppet är starkt relationsrelaterat med inslag av dominans och kontrollerande emot andra människor/ens egen motpart. Rörande makthierarkier så existerar både formella sådana som informella och således finns också formella och informella ledare. Informella ledare kan konkurrera med formella genom varierande grad av inflytande på övriga medlemmar i hierarkin. Varje ledare har ett stort ansvar som måste tas, däribland ansvaret att fatta beslut samt ta ansvar för dem och dess konsekvenser. Hur man utnyttjar och utövar sitt ledarskap styrs mycket av ens egna värderingar om människans natur. Det kan enligt McGregor (1960) antingen visa sig i att personen blir väldigt styrande och kontrollerande eller att man som ledare vågar delegera (Hägerfors, 1995).

Enligt Danermark (2004) behandlas ofta maktaspekter så som inflytande och kontroll som subjektiva fenomen. I situationer då människor interagerar finns makt och maktutövning ständigt närvarande, dock är vi inte alla gånger medvetna om detta. Makt är inte sällan i vår kultur ett begrepp som i viss grad omges av förnekelse. Detta

blir speciellt påtagligt då personer i maktposition med goda möjligheter att utöva sin makt inte tillkännager detta utan i många fall hellre delegerar vidare "makten", vilket då kan handla om en ansvarsfråga.

Danermarks (2004) synsätt rörande makt är relationellt då han menar att "makt skall ses som en egenskap i en relation mellan två aktörer" s.14. I varje unik situation är det dels faktorer i omgivningen som påverkar relationen och dels att det först i en relation som dessa faktorer kan bli verksamma, det vill säga "makten är given av sammanhanget och framträder i relationen" s.15. De påverkande faktorer han diskuterar kring som spelar roll är bl.a. status som profession ger, lagstiftning, kunskaper i sakområden, ställning i hierarkin och kön.

Vidare menar Danermark (2004) också att maktfrågan är personoberoende vilket innebär att lösningen inte finns i att "byta ut" specifika individer i problemsituationer relaterade till maktfrågan. Han menar också att det är viktigt att reflektera över maktförhållanden och försöka förstå de processer som äger rum utifrån ett maktperspektiv.

En maktrelation karaktäriseras, enligt Wrong (1979) av att någon har en möjlighet att genomdriva sin vilja gentemot någon annan (Wrong, 1979, s.2). I denna mening innebär per definition således makt att begreppet handlar om mänskligt avsiktligt handlande (Peterson, 1987, s.10). Men makt som påverkar och makt som relation behöver inte endast innebära aktiv makt, makt att åstadkomma förändringar. Makt kan även vara makt att förhindra, att inlägga sitt veto (Peterson, 1987, s.12).

Politisk hänsyn och konflikter mellan olika koalitioner med olika målbilder som antagligen formulerats officiellt eller vuxit fram i det system som kravfångsten görs i är faktorer att räkna med för den som styr projektet. Det är viktigt att förstå dem för att kunna hantera beslutstagande och politiska processer. Bolman & Deal (2005) har tagit upp som exempel projekt som blev offer för maktspel, haveriet av Challenger tas upp som en illustration av en vanlig politisk dynamik. Vidare definierar de grupper med bestående skillnader, där begränsade resurser skapar konflikter - makt blir den största frågan och beslut framkommer genom förhandling, köpslående och tävlande.

Makt är inte nödvändigtvis av ondo, men det som är viktigt är att få till stånd en konstruktiv dialog och hitta en lösning som alla tycker är tillfredsställande inte bara av idealiska skäl utan för att undvika katastrofer och andra resultat av olösta konflikter. Det finns många olika sorters makt som härrör från bl.a. formell position, innehavandet av kunskap och kompetens för att lösa problem, kontroll av belöningssystem, förmåga att skada verksamheten eller projektet, personliga nätverk, kontroll över protokoll, förmåga att formulera problemsituationen samt personliga egenskaper. Konflikter är oundvikliga, inte ett tecken på att något fel - hanterat rätt kan det stimulera kreativitet och livskraft, skapa en bättre arbetsplats. Organisationer till sin natur är bedrägliga och påverkas av maktstrukturer, där underlydande kan lätt bli stående tysta oavsett hur felaktiga ledningsinitiativ är från deras synvinkel. Anställda kan tro och ha goda skäl att misstänka att åsikter inte kommer att bli hörda, att vad som uppfattas som motsträvighet eller trots kommer att bestraffas (Bolman & Deal 2005).

Jackson (1991), som refererar till Checkland (2000) och mjukt systemtänkande, nämner behovet att reglera för att skapa möjlighet till en genuin och öppen debatt eftersom den sorts deltagande som är essentiell för framgång är omöjlig att nå i en problemsituation där det finns konflikt mellan individer eller grupper i olika maktnivåer. Vidare ställer han sig frågan om det prioriterade målet är allmängiltigt för alla intressenter eller helt enkelt den med mest makt - att mjukt systemtänkande inte kan fungera då möjligheterna för en öppen diskussion är frånvarande.

2.6.2 Sammanfattning av begreppet makt

För att sammanfatta maktbegreppet samt dess innebörd, kan man konstatera att det finns många sorters maktdefinitioner som relaterar till yrkesroller, status, lagstiftning, expertkunskap, kön samt rang.

Man kan dock säga att makt kan vara, men inte uteslutande kan nämnas som följer:

- Icke-fysiskt
- Dolt eller uppenbart
- Tvångsmakt
- Politiskt beslutfattande
- Tillhörande en relation
- En egenskap
- En förmåga
- Ansvar
- Inflytande och kontroll
- Något som förnekas
- Inte individspecifikt
- Skapas genom förhandling, köpsläende och tävlande
- Förfogande av resurser
- Potentiellt destruktiv
- Hinder för genuin och öppen debatt

Det finns problem med detta, eftersom makt kan ses både som en egenskap men ändå i ett annat sammanhang inte är individspecifikt. Det är ett hinder för en genuin och öppen debatt, men ändå svår att undvika om någon hamnar i en position med särskilt ansvar. Svaret mjukt systemtänkande ger på den senare begrepps konflikten är medverkan och deltagande (Checkland, 2000). När det gäller makt för denna uppsats så är vår precisering till ett speciellt forskningsområde (Petersson, 1987) att det är makt som berör systemutveckling och mer specifikt kravfångst.

2.6.3 Makt, demokrati och medverkan

Vare sig man som människa har lite eller ingen makt alls så väljer Bjerknæs & Bratteteig (1995) att se på systemutveckling samt arbetsplatsen som en demokrati i vilken demokratisk ideal framhävs. Det handlar om rätten till en annorlunda syn och åsikter än de i maktställning samt rätten till att ta del i beslut och beslutsfattande och därigenom också ha inflytande över sin egen arbetssituation (Bjerknæs & Bratteteig, 1995).

Grundtanken var att hitta lösningar till hur användaren i större utsträckning kunde vara med i designprocessen och därmed också påverka systemet, så att det i slutändan skall komma att fungera som ett bra verktyg. För syftet med att utveckla system baseras på tanken att systemet skall förbättra arbetssituationen för människor och då behöver processen inflytande av de människor som styr arbetet - användarna, "den samverkande designprocessen fokuserar på den framtida användarsituationen" (Bjerknes & Bratteteig, 1995).

I denna samverkande process förutsätts att organisationen är villig att introducera föreslagna förändringar samt att designen kan genomföras. Ett system som utvecklats under dessa förutsättningar kommer att få en frigörande makt då man nått en förbättrad arbetssituation med ett demokratiskt resultat. I artikeln "*User participation and Democracy - A Discussion of Scandinavian Research on System Development*" diskuteras olika projekt och bl.a. konstateras det, som en slutsats i ett av dem, att man måste ha som mål att balansera olika användargrupperns olika intressen och behov då ett IT-system, för organisationen som helhet, införs (Bjerknes & Bratteteig, 1995).

I den egna arbetssituationen kan användarna påverka genom medverkan i olika systemutvecklingsprojekt eller vid val av applikationer. I de mer konkreta delarna av systemdesignprocessen kan tekniker för användarmedverkan eller projektledning vara medel för inflytande (Bjerknes & Bratteteig, 1995).

2.6.4 Makt och systemutveckling

I systemutveckling om man baserar sig på mjukt systemtänkande så är deltagande, användarmedverkan och möjligheten till en genuin och öppen debatt mycket viktigt för att nå framgång. Hur man styr systemutveckling och användande är därför direkt beroende av frågor som demokratisering av arbete.

Det sätt på vilket ledningen styr, påverkas av samt påverkar många olika grupper, som i sin tur har olika intressen och strategier såväl som olika resurser. Vad gällande styrning av ett systemutvecklingsprojekt och användande finns det givet också flera perspektiv på detta inom grupperna. Det behov som upplevs av systemutvecklare var bland annat ökande färdigheter rörande ledarskap då dessa skulle öka deras influenser samt lösa större problem i systemutvecklingsprojekt (Bjerknes, Ehn & Kyng, 1987).

Områden som är direkt relaterade till makt, återkommer konstant inom litteraturen som valt att behandla systemutveckling. Exempelvis då ett system beställs internt för ett företag måste den part som håller i projektet vara stark för att se över projektet och alla intressenters intressen och inte bara se till att den användare eller chef som uttrycker sig med mest kraft och entusiasm får sina krav mötta i kravspecifikationen (Eriksson, 2008).

Den nuvarande bristen på "genomskinlighet", det vill säga att mer utförligt och på ett konkret sätt förklara för användarna olika valmöjligheter samt dess olika konsekvenser, inom systemutveckling var något Esben Sloth Andersen (Bjerknes, Ehn & Kyng, 1987) inte bara ansåg vara en brist på kompetens och paradigmer, utan enligt honom var det också något som speglade de olika konflikterande intressen inblandade

i systemutveckling. I en projektsituation kan systemutvecklare hålla vissa beslut för sig själva och de kan också undvika alltför komplicerade systemspecifikationer och därmed bibehålla en stark förhandlingsmakt (Bjerknes, Ehn & Kyng, 1987).

Schuler och Namioka anser att man i systemutvecklingsprocessen kan gå ifrån användarmedverkan till aktiv användarmedverkan, vilket bland annat skulle innebära att användarna själva får en mer rådgivande roll i olika frågor. Detta i sin tur skulle kunna leda till ett mer öppet och rakt förhållande emellan användare och utvecklare i vilket man lär av varandras expertis, lärande parter emellan, och slutresultatet skulle bli mer användbara prototyper och produkter (Schuler & Namioka, 1993).

2.6.5 Kommentarer teoribas

I min teoribas har jag bland annat velat belysa makt och maktfaktorer, samt dess betydelse, i olika systemutvecklingsprojekt - mer specificerat inom området kravfångst i kravhanteringsprocessen. Teorin stödjer mig på ett antal författare vilka alla tar upp viktiga faktorer för ett IT-projekts framgång.

Även om inte författarna sömlöst går ihop med varandra är en stor gemensam nämnare åsikten till en påverkanderätt bland dem. Andemeningen att intressenter och användare själva ska ha rätt att kunna påverka sitt arbete och sin arbetssituation. Det finns en gemensam demokratisk syn vilken inte enbart pekar på användares rätt till inflytande utan också på en bättre samverkan emellan användare och utvecklare samt ett bättre och utökande demokratiskt ledarskap – både praktiskt och kunskapsmässigt rörande utvecklarens kunskapsbehov inom området.

Trots att mina personliga åsikter mer lutar åt ett mjukt systemtänkande än dess motsats, kan jag ändå sympatisera och vidga mitt perspektiv med dessa inslag av ”motsatser” i uppsatsen och se att t.ex. människors olika målbilder kan komma att spela stor roll i olika typer av systemutvecklingsprojekt detta trots att jag kan uppleva dem som ”hårda” och lite för snäva i sitt tänkande.

Även om jag håller med i många sakfrågor i Schuler & Namiokas resonemang kan jag ändå inte ställa mig fullt bakom dem då de, som jag tolkar deras åsikter, lägger ett alltför stort ansvar och fokus på användaren utan några tydliga gränser för ansvarstagande och skyldigheter kring detta.

3. Metodologi

Detta kapitel ger en beskrivning av tillvägagångssättet med arbetet bakom uppsatsen samt motiveringar för de val jag gjort. Kapitlet inleds med en beskrivning av mitt vetenskapliga förhållningssätt samt att jag behandlar och motiverar min forskningsansats samt datainsamling, vilken består av litteraturstudier och intervjuer.

3.1 Vetenskapsteori

Det finns en gradskillnad emellan vetenskapligt och vardagligt tänkande. Vetenskapsteori handlar om grunden för alla tänkbara ställningstaganden vi människor gör varje dag. Både inom vetenskap och i en mängd andra mer eller mindre vardagliga sammanhang handlar det om engagemang. Sammanfattningsvis kan man säga om vetenskapen att den söker sanningen och den går ständigt framåt (Thurén, 2007).

Det är dessa centrala punkter som utgör kärnan och går ut på att ta reda på hur det förhåller sig i verkligheten samt att kunna se att verkligheten ständigt förändras, det vill säga att det inte finns några absoluta sanningar och att dessa därför kan anses som provisoriska. Vetenskapen förutsätter att gamla åsikter förkastas då man i en förändring lägger till nya fakta till det stora kunskapsbyggandet (Thurén, 2007).

3.2 Vetenskapligt förhållningssätt

Inom vetenskapsteorin brukar man tala om två huvudinriktningar, positivism och hermeneutik, där den förste har sitt ursprung i naturvetenskapen medan det inom hermeneutiken finns en klar humanistisk inriktning. Inom positivismen är forskare väl medvetna om problemen med att uppnå säker kunskap då de gärna vill tro på absolut kunskap. Forskare inom hermeneutiken har däremot mer förståelse för relativistiska tankegångar (Andersson, 1982).

Enligt Andersson (1982) handlar inte bara positivism och hermeneutik om två helt skilda tekniska och strikt metodologiska angreppssätt utan de är också två helt olika världsåskådningar.

Från att kunskapen en gång var personlig och således präglades av den som förde den vidare, förändrades vårt samhälle till att bli mer opersonligt – det var inte längre personen bakom som satte sin prägel på vidareförd kunskap och således blev kunskapen mer standardiserad och allmängiltig, så kallad naturvetenskaplig kunskap. När sedan samhällsvetenskapen växte fram kom de att följa i samma fotspår som naturvetenskaperna, det vill säga att skapa teorier med naturvetenskaplig allmängiltighet och exakthet (Andersson, 1982).

Först under senare delen av 1700-talet växte ett eget ideal fram hur man bör bedriva vetenskap – att det faktiskt var stor skillnad på samhällsvetenskapligt tänkande, då i stort sett det mesta sätter sin prägel på annat utifrån dess egna särdrag, och ett naturvetenskapligt sådant. Man började således se till det särpräglade och egenartade och införde ett relativistiskt perspektiv på det sociala livet – man börjar arbeta efter ett nytt kvalitativt forskningsideal (Andersson, 1982).

3.2.1 Positivismen

Positivism syftar till att man vill bygga på bevisad kunskap, och denna filosofi skapades av den franske sociologen Auguste Comte på 1800-talet (Andersen, 1994). Inom positivismen ligger enligt Egidius (1986) matematiken som en grund. Enligt vissa matematiska lagar består allt, så väl varelser, som själsliv och samhällsliv, av företeelser vilka kan förändras och kombineras för att till slut upplösas. Enligt Comte (1798–1857) fanns bara en vetenskaplig metod – ”att matematiskt bearbeta säkert fastställda objektiva data” (Egidius, 1986).

Enligt Andersen (1994), infördes ordet positivism som ett samlingsbegrepp vilket kom från uppfattningen att vetenskaperna borde använda sig av en gemensam metodik, som utifrån det positivt givna, det vill säga de fakta som observerats, leda fram till kunskap om universella orsakssamband (Andersen, 1994). Om man sorterar bort "... allt man tror sig veta, men egentligen inte vet" (Thurén, 2007, s.17) då återstår bara hårda fakta och det är precis det som man tror på inom positivismen. Positivister vill kunna hänvisa till registrerbara fakta och resonemang. Då man direkt kan hänvisa till iakttagbara fenomen får saker och ting en mening och en betydelse, och därför kan vetenskapliga påståenden betraktas som rent fysikaliska. Går man vidare i detta resonemang skulle således en modell av ett verkligt fenomen i praktiken fungera som fenomenet i sig självt förutsatt att det har fått utgöra själva modellen (Egidius, 1986).

Under mitten och slutet av 1800-talet framförde två tyska filosofer Avenarius (1843-1896) och Mach (1838-1916) sina åsikter inom området och de höll inte riktigt med Comte om hans idéer, utan de ansåg att all sann kunskap hade sina rötter i lagrade sinnesintryck och att all vetenskap således borde bygga på systematiska observationer (Egidius, 1986). Källor till kunskap ges i form av att vi iakttar med våra sinnen, s.k. empirisk kunskap, samt allt det som vi kan räkna ut med vår logik. Den ovan givna vetenskapsuppfattningen skapade föreställningar om att man bland annat skulle kunna förutsäga framtida händelser och därmed kunna påverka den framtida utvecklingen genom att bruka de kunskaper om naturlagar och sociala normer man hade. Genom vetenskaplig kunskap ansåg man således att denna skulle kunna fungera som en grund för mer rationell styrning av produktion och samhällsliv (Andersen, 1994).

Positivister anser inte att människan skall spekulera och försöka lösa sina spekulationer. Inte heller skall hon låta hennes känslor styra och få oss att handla. Istället skall vi endast stödja oss på de fakta vi kan säkerställa med all rimlig sannolikhet genom att kritiskt granska och undersöka alla påståenden vi stöter på samt alla iakttagelser vi gör. För att sedan kunna dra slutsatser utav den information vi stött på skall allt analyseras logiskt. Då matematiken har sina grunder inom logiken ska vi således sträva efter att kvantifiera den fakta som finns och för att slutligen kunna dra generella slutsatser skall all fakta behandlas statistiskt. Även om positivister har en kritisk grundinställning så avfärdas inga iakttagelser som orimliga förrän motsatsen bevisats, ty det är genom våra iakttagelser som vi bestämmer vad som kan anses vara fakta (Thurén, 2007). Först när våra idéer och hypoteser har prövats i verkligheten och bevisats överensstämma med fakta samt hänger ihop logiskt efter att ha genomgått en hårdare kritisk granskning kan dessa fakta anses vara accepterad. Målet med naturvetenskaplig forskning är att formulera lagar för fysiska fenomen (Andersson, 1982). Alla upptäckter måste således bevisas, men fantasi och kreativitet avvisas inte för det. Tvärtom så har det inom positivismen funnits flera stora forskare vilka sett

sammanhang, vilka givetvis bevisats innan de offentliggjorts, som ingen tidigare sett varav de kända som kan nämnas varit Einstein, Galilei och Newton (Thurén, 2007).

Nu för tiden står enligt Egidius (1986) ordet positivism för ”krav på logiskrationellt tänkande, intersubjektivt begripliga framställningar samt noggrann prövning av teorier och påståenden, inte nödvändigtvis empirisk men i varje fall prövning som grundas på rationell bevisföring eller argumentation” (Egidius, 1986).

3.2.2 Hermeneutiken

Ordet Hermeneutik kan översättas med "konst" (Andersen, 1994) eller "allmän tolkningslära" (Andersson, 1982). Precis som fysiska ting och förhållanden kan undersökas med experiment, ges matematiska beskrivningar, och leda till allmängiltiga orsakslagar, kan också sociala fenomen göra detsamma. Detta menar positivistiska anhängare som således hävdar att sociala fenomen är av samma mekaniska art som de fysiska (Andersen, 1994). En stor faktor som radikalt skiljer Hermeneutiken från Positivismen är empati, eller igenkännande. Man strävar inte bara efter att intellektuellt försöka begripa saker och ting utan man vill även förstå dem, det är inte bara med rent förnuft vi kan förklara dessa ting. Inom humanvetenskapen anser man att genom empati och tolkningar skapar vi oss en rikare skildring av verkligheten (Thurén, 2007). Inom hermeneutiken strävar man efter, i frågor rörande samhälle, kultur, vetenskap, världsåskådning och religion, att beskriva olika sätt att se på dessa företeelser, det vill säga att tolka dem på olika sätt (Egidius, 1986). Då mänskliga och sociala fenomen studeras bör dessa uppfattas utifrån den subjektiva sidan, det vill säga de avsikter, känslor och den världsbild varje medveten agerande människa har. Detta hävdas klart inom den tolkningsvetenskapliga traditionen (Andersen, 1994).

Hermeneutiken har fått en del kritik av positivisterna och framförallt har denna pekat på att människor har olika referensramar och erfarenheter vilka de färgas utav och detta kan lätt skapa projektioner då de ska tolka människor i deras vardag och hur de ser på verkligheten. Det är väldigt lätt, utan att man själv tänker på det, att tro att andra människor "ska ha" samma världsbild som en själv. Förutom detta är det oerhört väsentligt att sätta in sin egen tolkning i rätt sammanhang och rätt kontext (Thurén, 2007). Målet med hermeneutik är att göra tolkningar trovärdiga och överensstämmande med sin ursprungliga kunskapskälla, det vill säga att den som tolkar måste inneha en meningsförståelse, kännedom om sammanhangen samt förmåga till inlevelse för att kunna göra rätt tolkningar (Egidius, 1986).

Men har de rätt? Ska man anse hermeneutiska tolkningar som relativa? Enligt Thurén (2007) så finns det delade meningar kring detta och han säger vidare att "ibland kan man acceptera en god portion relativism, i andra fall har det stor betydelse om tolkningen är sakligt riktig eller inte" (Thurén, 2007). Ibland finns det helt enkelt ingen absolut sanning, utan då nöjer man sig med resultatet "att med största sannolikhet så...". I dessa fall handlar det som oftast om s.k. mjuk data som framkommit genom tolkningar som analyserats och man inte kommit fram till någon precis sanning (Thurén, 2007). I kampen för ett särskiljande emellan naturvetenskaperna och humanvetenskaperna kom Wilhelm Diltley (1833-1911) att spela stor roll. I sin filosofi menade Diltley att saker och ting måste tolkas och förstås mot bakgrunden av de samhällssystem och kulturer under vilka de blivit till. Man måste därför förstå och tolka människan och hennes föreställningar om världen i hennes sociala och kulturella sammanhang (Egidius, 1986).

Vissa förespråkare inom hermeneutik ansåg att ”människan är en medveten varelse, samhällsbyggare och kulturskapare som gör, säger och skriver saker, framställer konst och musik, utformar religioner och juridiska system utifrån värderingar, reflektioner, viljeyttringar, motiv osv. När vi sätter oss in i historiska perioders konst, litteratur, filosofi, religion osv. är vi inte i huvudsak intresserade av vilka speciella betingelser som varit avgörande för att den sociala och kulturella utvecklingen tog den riktning som den gjorde. Det intressanta för oss nutida är i stället att uppfatta, uppleva och förstå det förgångna. Det ger oss fördjupad livserfarenhet i en historiska och mänsklig dimension” (Egidius, 1986).

Metoder som grundar sig i experimentella iakttagelser och matematiska uttryck anses inte som lämpliga, utan inom hermeneutiken föredras inlevelse, tolkande och språkliga dialoger (Andersen, 1994). Inom hermeneutiken strävar man alltså efter att förstå människan, dess handlingar samt resultatet av dessa och i denna tolkning kommer vi aldrig komma undan att vi inte kan anse oss själva som objektiva då vi i denna tolkning lägger in våra egna värderingar, vår förförståelse samt kontexten i sammanhanget. Detta i sin tur gör att tolkningen i sig är ganska osäker då den inte direkt kan testas intersubjektivt (Thurén, 2007).

Hans Åkerberg (1986) har formulerat följande definition av hermeneutiken; ”Med hermeneutik avses en vetenskapsteoretisk inriktning, vilken har sin hemort inom humanvetenskapen och avgränsar sitt användningsområde från naturvetenskapen och vars metod och forskningsmål innefattar tolkning av texter och textliknande dokument genom en dialektisk process i avsikt att nå en så djup förståelse som möjligt av dokumentens innebörd och mening”. (Åkerberg, 1986)

3.2.3 Studiens vetenskapliga förhållningssätt

Eftersom de resultat jag kommit fram till är en tolkning av verkligheten har min studie en hermeneutisk ansats. Den vetenskapssyn som kommer att ligga till grund för mina intervjuer kommer att vara hermeneutiken snarare än positivism. Genom intervjuer har jag kunnat närma mig respondenterna och få en djupare förståelse för problemsituationen, därav har mina insamlingsmetoder omfattats av deras erfarenheter, upplevelser samt förståelse för problemsituationen.

3.4 Forskningsansats

Då det kommer till att kunna dra slutsatser kan detta göras på två olika sätt - antingen genom induktion, vilket bygger på empiri, eller genom deduktion, vilken bygger på logik. Inom positivismen är den s.k. hypotetiskdeduktiva metoden, vilken är en kombination av de två ovanstående metoderna, den som används mest. Induktion räknas som en kvantitativ metod då man utifrån empiriska fakta drar allmänna, generella slutsatser. Man ägnar sig mycket åt härledning då man lägger upp olika premisser vilka alla har en slutsats (Thurén, 2007).

Så länge en slutsats är logiskt sammanhängande betraktas den som giltig. Detta är dock inte samma sak som att den överensstämmer med verkligheten och därmed är sann. Inom induktion finns en teoretisk möjlighet att resonemang kan omkullkastats av erfarenheter (Thurén, 2007).

Inom den hypotetiskdeduktiva metoden gör man deduktiva slutledningar efter att ha ställt upp hypoteser som premisser. Slutligen undersöker man om premisserna

överensstämmer med verkligheten, således använder man sig utav både empiri och logik (Thurén, 2007).

Inom empirisk orienterade vetenskaper t.ex. positivismen, studerar man verkligheten för att sedan försöka dra slutsatser av det man iakttagit. Att på detta sätt gå från det specifika till det mer generella brukar kallas induktion. Man försöker alltså nå eller komma fram till mer allmänna slutsatser eller principer med en utgångspunkt i enskilda iakttagelser och erfarenheter. Ofta förutsätter induktion att forskaren använder sig av siffror som uttrycksätt t.ex. en ekonom som analyserar ett företags vinster. Stor vikt läggs således vid mätningar av skilda slag, och detta förutsätter att man behärskar kvantitativa metoder som t.ex. att konstruera eller rita samt tolka diagram. Induktion är således att dra slutsatser av erfarenheter. Att utnyttja sitt intellekt och använda logik är en av kunskapskällorna hos en positivist. Då man som forskare "drar en logisk slutsats som betraktas som giltig om den är logisk sammanhängande" brukar man säga att man arbetar deduktivt (Bengtsson, 1995).

Enligt Hermeneutiken så resonerar man ofta i termer som "Ett ord får mening av de ord som finns runt omkring. Innebörden är omöjlig att tolka utan analys av sammanhanget. Helheten representerar något mer än summan av de enskilda delarna" (Bengtsson, 1995 s.23). För att försöka analysera och förstå helheten använder ofta kvalitativa metoder, vilket oftare handlar om att uttrycka sig med ord än om siffror (Bengtsson, 1995).

3.4.1 Forskningsansats för denna studie

I denna uppsats har jag valt en deduktiv ansats eftersom jag från befintliga teorier drar slutsatser om enskilda företeelser.

3.5 Metod

I följande avsnitt diskuteras kvalitativ samt kvantitativ forskning.

Inom kvantitativ forskning söker man kunskap som man kan mäta, beskriva och förklara de fenomen som finns i vår omvärld. I motsats till detta så söker man kunskap vilken man kan inventera, uttyda och förstå de fenomen i vår omvärld. För att erhålla den önskade typ av kunskap vilken skall uttydas och förstås kommer man att ha en kvalitativ metod i vilken forskaren använder sig av verbala beskrivningar och textanalyser, informationen uttrycks således i verbal form.

Är det däremot en mer beskrivande kunskap som eftersöks kommer forskaren att välja statistiska bearbetnings- och analysmetoder i vilka man arbetar med siffror, informationen uttrycks därmed i numerisk form och därmed kommer studien att vara av en mer kvantitativ art. Trots sina enskilda utmärkande drag så finns det som oftast inslag av den motsatta forskningen inom vardera vetenskapsområdet (Patel & Tebelius, 1987).

Med en verklig företeelse som utgångspunkt vill man med en kvalitativ metod skapa sig en uppfattning, ett begrepp, om själva företeelsen och försöka förstå den och på så sätt skapa sig ett sammanhang av kvaliteter (Eneroth, 1984).

3.5.1 Kvalitativa studier

Metodval bör enligt författarna till boken "kvalitativa studier i teori och praktik" inte vara principiellt utan skall istället vara ett strategiskt och pragmatiskt val. Man bör välja metod med en utgångspunkt i problemställningen, resurser samt hur bekant du är med forskning som område (Svensson, Starrin, 1996).

Drew (1980) menar att forskning handlar om att lösa problem och att få ökade kunskaper. Vidare anser även författaren att det innebär "ett systematiskt sätt att fråga, en systematisk undersökningsmetod" (Drew, 1980, s.8).

Att samla in fakta och studera relationer mellan olika uppsättningar av fakta tillhör vardagen hos en kvantitativt inriktad forskare. Forskarna strävar efter att få kvantifiera och om möjligt generalisera slutsatser genom att bl.a. använda sig av vetenskapliga tekniker. Är man däremot mer intresserad, som forskare, av att ta reda på hur människor upplever sin omvärld samt har ett mål som snarare är att få insikt i saker och ting än statistisk analys, då anammar man ett kvalitativt perspektiv (Bell, 2006).

Det perspektiv, antingen ett hermeneutiskt eller positivistiskt, som styr en som forskare kommer också att påverka det forskningsarbete man utför då det handlar om ens vetenskapssyn (Bengtsson, 1995). Bland de val som görs under processen är vilken typ av ansats studien har och detta vägval, om jag skulle basera min undersökning på en kvalitativ eller kvantitativ ansats, var också ett av mina första i inledningen av denna studie.

3.5.2 Val av angreppssätt för denna studie

Det kvalitativa perspektivet som beskrivits ovan är speciellt lämpligt för att ge just ökad insikt och förståelse, jag har därför valt det angreppssättet då jag ville uppnå en ökad samt förbättrad förståelse för att kunna förklara då jag belyst ämnet ifråga. Jag ansåg att jag skulle kunna få ett mer utförligt och förhoppningsvis även bättre resultat än med ett kvantitativt perspektiv som snarare hade föredragits om jag ville bevisa eller beräkna något, vilket inte var mitt syfte.

3.6 Datainsamling

Rörande datainsamling och metoder för detta pratas det i huvudsak om tre olika typer av metoder, dokumentstudier, observationsmetoder samt utfrågningsmetoder. Främst är det syftet och problemformuleringen som styr val av metod, men andra faktorer som undersökningens empiriska grund samt den tid och de resurser som finns att tillgå spelar också in (Andersen, 1994).

Dokumentstudier används främst i syftet att studera det förflutna och är därför kända inom historieforskning. Således är det inte själva händelseförloppet i sig som studeras, utan den dokumentation, i olika form, som skapas. Motsatsen till denna metod är observationer då man studerar händelseförloppet i sig självt rent praktiskt och således direkt kommer i kontakt med vad som observeras. Optimala situationer då denna metod lämpar sig bäst, är då det råder kommunikationssvårigheter i form av bristande språkkunskaper eller om man som forskare och den grupp man avser undersöka har sådana meningsskiljaktigheter eller uppkomsten av stora kulturkrockar, i undersökningen empiriska underlag (Andersen, 1994).

Slutligen finns det två typer av frågemetoder – intervjuer och enkäter, vilka båda bygger på att man ställer muntliga eller skriftliga frågor till den/de personer man avser delta i undersökningen. I större grupper kan enkäter vara till fördel då metoden i sig är resurskrävande samt att svarsvilligheten är lägre. Intervjumetoden är således bättre lämpad inom mindre grupper då den framförallt ger forskaren större svarsvillighet samt en chans att komma personerna nära och därigenom också kunna ställa mer intima frågor (Andersen, 1994).

Det finns olika typer av intervjuer; standardiserade respektive icke- standardiserade samt strukturerade respektive icke- strukturerade. Med standardisering menar man generellt det sätt på vilka frågorna formuleras samt den ordningsföljd de har. Frågeförteckningen kan vara helt på förhand fastslagen inom givna ramar rörande frågornas innehåll, form och ordningsföljd eller så kan den vara mer informell så man bättre kan situationsanpassa visst innehåll. Gällande de olika svarsmöjligheter som ges i frågorna talar man om begreppet strukturering (Andersen, 1994).

I valet av vilken typ av intervju som är bäst lämpad i ens undersökning bör man vara medveten om att dessa olika grader av standardisering respektive strukturering kan anpassas efter varje enskild intervjuundersökning och är således inte fullt fastslagna (Andersen, 1994).

Beroende på vilken typ av undersökning man utför kan det ibland lämpa sig bättre att utföra gruppintervjuer, eller så kallade fokusgrupper, istället för enskilda intervjuer. Då man har för avsikt att fokusera på en viss frågeställning passar den här typen av intervjuer. Beroende på vad syftet är med undersökningen kan metoden vara strukturerad eller helt ostrukturerad. Enligt Hayes (2000) är det viktigt att tänka på hur grupper sätts samman då detta kan resultera i ett spant klimat emellan deltagarna och en hämmad diskussion (Bell, 2006).

3.6.1 Kvalitativa intervjuer

Rörande intervjuer är något man måste vara medveten om att i en intervjusituation mellan två personer sker en viss påverkan i samspelet mellan de båda parterna då det handlar om en kommunikationsprocess. Värt att komma ihåg är att varje intervjusituation är unik där ett möte i första hand sker emellan främlingar (Andersen, 1990). För att kunna besvara typiskt förekommande intervjufrågor så som till exempel människors attityder och olika uppfattningar i olika frågor är det vanligt att man använder sig av standardiserade frågeformulär. Enligt Svensson, Starrin är en intervju är ”en speciell form av samtal med det speciella syftet att samla in information” (Svensson, Starrin, 1996).

Kunskaperna och grunderna kring intervjuer är egentligen ganska bristfälliga då det råder en viss oenighet inom området. Sett som en språklig företeelse så vet vi alldeles för lite om intervjuer. Som en av de psykologiska metoder som är minst analyserade inom vetenskapsteorin är intervjumetoden ändå en av de mest använda inom detta område. Men som metod så spelar intervjun en större roll för den praktiskt verksamme psykologen än för den mer forskande (Svensson, Starrin, 1996).

Man brukar skilja mellan olika typer av intervjuer - standardiserade/formella respektive ostandardiserade/informella intervjuer. Förekomsten eller avsaknaden av kända företeelser, egenskaper eller innebörder syftar kvalitativa intervjuer till att

upptäcka eller identifiera. "Ordet kvalitativa härstammar ifrån latinets 'qualitas' som betyder beskaffenhet, egenskap eller sort" (Svensson, Starrin, 1996, s.53) Således om man som forskare önskar utröna, upptäcka, förstå och lista ut beskaffenheter eller egenskaper hos någonting använder man sig av kvalitativa intervjuer som metod (Svensson, Starrin, 1996).

Är fallet det omvända och man som utgångspunkt har på förhand definierade företeelser, egenskaper eller innebörder är en annan typ av intervju, s.k. kvantitativ intervju, mer tillämplig. I detta fall använder man sig utav frågor med definierade svarsalternativ, detta för att undersöka fördelningen i en population och/eller hur de samverkar med andra företeelser, egenskaper eller innebörder. Således har kvalitativa respektive kvantitativa intervjuer olika mål (Svensson, Starrin, 1996).

Om man är intresserad av vad det är som händer och sker, snarare än att bestämma omfattningen på något som är bestämt på förhand, så finns det ett mål av att upptäcka företeelser, egenskaper eller olika slags innebörder och då bör man ha kvalitativa intervjuer som medel för ens forskning (Svensson, Starrin, 1996).

Har man däremot som mål att studera samband mellan på förhand definierade företeelser, egenskaper eller innebörder bör man istället välja kvantitativa intervjuer som medel för ens forskning (Svensson, Starrin, 1996).

Huvudsyftet med djupgående, formella, intervjuer, är att lära sig se världen med den persons som intervjuas ögon. De är mer planer de och man får en chans att i lugn och ro sätta sig ned med den som intervjuas för att kunna gå lite djupare i intervjun (Ely, 1993).

För nybörjare är det centralt att lära sig ställa frågor, ha rätt rytm och rätt form då man genomför kvalitativa intervjuer. Det är också viktigt att lära sig att vara anpassningsbar efter hur situationen kan förändras och trots detta hålla sig till frågor inom ämnet så att intervjun inte utvecklas till ett samtal istället för en formell intervju är något som kan vara svårt (Ely, 1993).

Om man ställer öppna frågor och de svar man får "glider ifrån ämnet" kan man alltid använda sig av sondering för att "komma tillbaka":

"Vad menar ni med ...?"

"Berätta lite mer om..."

"Hur kommer det sig?"

Värdefull information kan ofta avslöjas i öppna frågor på ett sätt som slutna frågor inte medger. Enligt Dick Deluca är den viktigaste intervjuingrediensen att lyssna och sedan lyssna än mer. Andra viktiga ingredienser är att ha ett öppet sinne och kunna vara flexibelt strukturerad (Ely, 1993).

Att forskningsprocessen utförs korrekt och att resultaten stämmer överens med de studerade personernas upplevelse i största möjliga mån innebär att man är pålitlig som kvalitativ forskare. Detta omfattar allt ifrån hur fakta samlas in och analyseras och hur

ens egna antaganden och slutsatser i detta kontrolleras och inte minst hur sedan resultatet förmedlas (Ely, 1993).

3.6.2 Tillvägagångssätt för datainsamling

Jag började med att först studera litteratur som hade anknytning till ämnesområdet, detta för att skapa en god grund för uppsatsen. Som en bakgrund för uppsatsens empiriska studier, samt för att jämföra och kontrollera de empiriska resultaten, användes sedan denna litteratur. Denna litteraturstudie, i det inledande arbetet, gjordes för att hitta en inriktning inom mitt ämnesval. Jag började väldigt brett med att jag ville skapa mig en bild av enskilda IKT-artefakters funktion, kapacitet samt användning i syfte att påvisa en eventuell påverkan av deras användningsområde. Intresset för detta väcktes hösten 2006 då jag i en kurs fick chansen att lyssna på Helena Oskarsson då hon skulle presentera sin licentiat och det då framkom att mer forskning var nödvändig kring IKT-artefakters funktion och kapacitet snarare än deras generella egenskaper.

Jag började således inhämta empiriskt underlag från främst intressant litteratur inom områden som "quality-in-use", användbarhet, IT-design och MDI med författare som bl.a.;

- Dahlbom P & Ljungberg F – Mobile Informatics
- Löwgren J – Human-computer interaction: what every system developer should know
- Ehn P – Designing for quality in use
- Löwgren J – The use qualities of digital designs

Då det kom att visa sig vara ett ganska utforskat problemområde kom jag genom att tillämpa metoden brainstorming fram till att undersöka problem med system istället för IT-artefakter, och detta ledde mig vidare till området "Requirements engineering" och frågan varför så många IT-projekt fallerar. Flera författare, bl.a. Sommerville I, & Sawyer P, samt Bray I, har pekat på detta och den senare också att problemen kan spåras tillbaka till kravhanteringen i systemutvecklingsprocessen. Det var först då jag stötte på en artikel av Robertson J & S, som tog upp vikten av att identifiera intressenter i början av ett projekt och hur faktorer som makt, intresse och närhet kan spela in då det kommer till att få sina behov och önskemål tillgodosedda, som jag fann en intressant synvinkel att belysa problemet på.

Det tog tid innan jag fann en inriktning som kändes både intressant och gångbar och som kunde leda mig vidare till utformning av mitt syfte. Med bakgrund i detta och personlig erfarenhet från yrkeslivet inom just systemutveckling väcktes forskningsfrågan - om utvecklare tar i beaktande just maktfaktorerna hos de olika intressenterna som står bakom systemkrav i kravhanteringsprocessen. När så väl detta var avklarat bestämde jag mig för att fyra intervjuer skulle utföras och för att kunna genomföra dessa satte jag upp kriterier för företag samt för de personer jag tänkt intervjua som skulle hjälpa mig att utvinna största möjliga relevanta information jag behövde för att i slutändan kunna svara upp mot mitt syfte och förhoppningsvis kunna besvara min forskningsfråga. Dessa kriterier beskrivs vidare i kapitel 3.6.2.

Då jag skulle genomföra mina intervjuer så kändes valet av halvstrukturerade intervjuer som det mest naturliga. Utifrån bakgrunden och min frågeställning för denna

uppsats planerade jag innehållet av frågorna samt deras upplägg utifrån den förståelse jag hade för ämnet samt utifrån principen att jag identifierat de intervjuer som skulle genomföras att vara halvstrukturerade, dvs. inte helt öppna men inte heller helt fastslagna, strukturerade vad gällande upplägg och genomförande. Intervjuer är planerade och frågor är skapade för att även belysa aspekter av de teoretiska avsnitt eller frågeområden som behandlas och förtydligas genom hela uppsatsen (Se kapitel 1.5). Därför planerades frågorna och dess upplägg så att de i det inledande skedet av intervjun kom att vara av en mer informell karaktär för att sedan belysa dessa begrepp. Jag skapade därmed en intervjuplan som främst syftar till att fungera som en vägledning inför det fortsatta arbetet.

Med utgångspunkt i mitt val av intervjuobjekt tog jag sedan kontakt med fyra olika företag inom olika branscher för att få en så bred bas för min undersökning som möjligt. Till dessa skickade jag också ut alla intervjufrågor innan avtalade möten då jag också förklarade för dem bakgrunden samt syftet med intervjuerna, vad de skulle användas till, hur lång tid jag ansåg att de skulle behöva avsätta samt hur jag tänkt mig slutresultatet av dem. Mitt val av att skicka ut frågorna till mina stundande intervjuer baserades mestadels på tidigare positiva gensvar från respondenter samt uppmuntran från lärare vid de aktuella kurserna. I tidigare studier jag genomfört har det visat sig att företag uppskattar, förutom att på förhand få information om intervjun ifråga, även att få någon slags mall av hur man som ”forskare” tänker och vad för slags information man är ute efter. Detta underlättar för dem själva men också för den person som genomför intervjun att antal ”sidospår” utanför ämnesområdet undviks eller begränsas. Även om jag inser att detta val kan ha påverkat den information jag fått från varje specifikt företag/min empiriska undersökning, anser jag tidigare upplevda fördelar överväger eventuella negativa konsekvenser utav mitt val.

3.6.3 Val av intervjuobjekt

För att med denna uppsats besvara mitt syfte samt min forskningsfråga valde jag att belysa den utifrån utvecklares, eller andra personers med betydande erfarenheter av kravfångst, synvinkel och ansåg då det lämpligt att utgå ifrån nedanstående kriterier då jag sökte efter lämpliga företag som jag kunde använda i mina intervjuer;

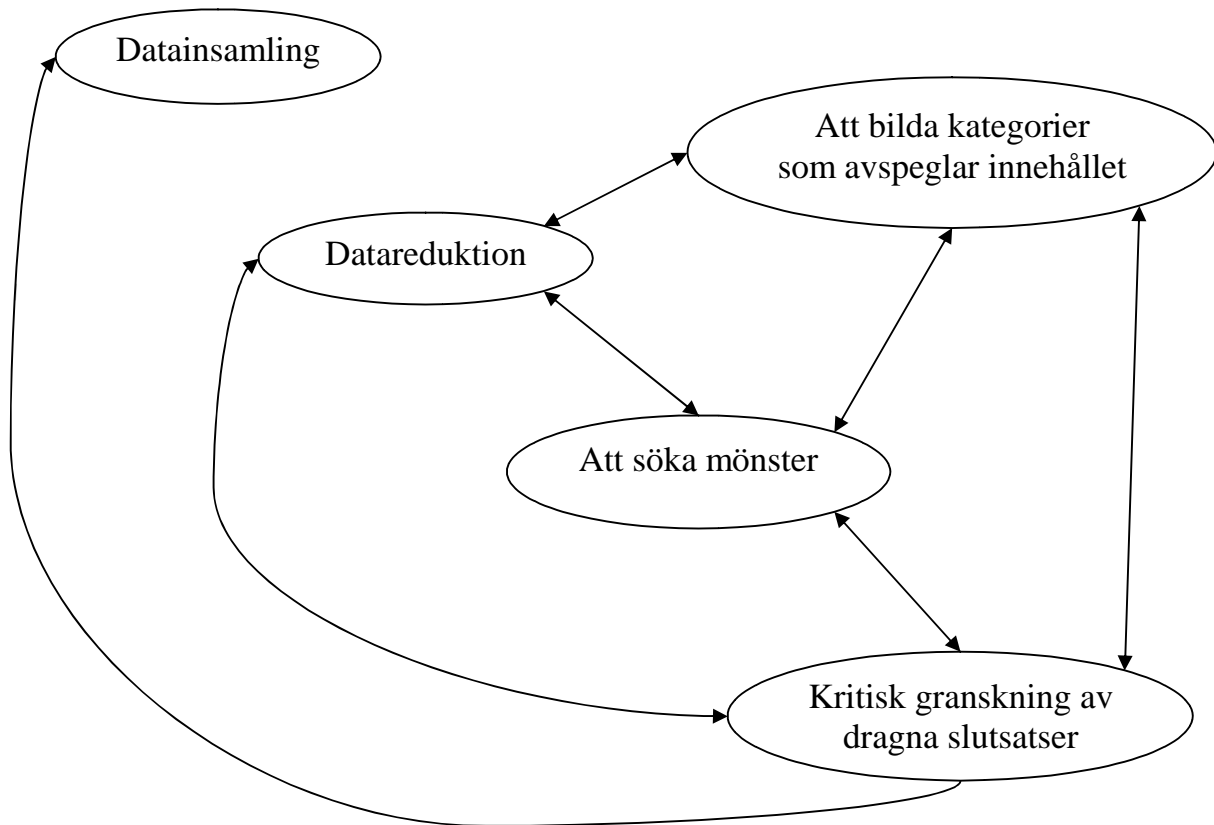
- medelstora till stora företag
- medelstora till stora projekt
- utvecklare eller andra personer med betydande erfarenhet av kravfångst

Vid valet av lämpliga företag samt intervjuobjekt kom jag fram till att bland medelstora eller större företag, samt projekt skulle jag kunna få den ”rikare bild” som behövs i form av intressenter och maktnivåer. Detta val påverkade också mitt val av intervjuobjekt då jag ansåg att samtliga skulle besitta sådan kunskap så att de kunde besvara frågorna på ett bra sätt samt att det kan vara smitt att hitta utvecklare inom området med den sortens överblick av projektets/företagets/implementationens vidd som jag ansåg krävas för att besvara mitt syfte.

3.7 Analysmetod

Det finns olika metoder och tillvägagångssätt för att analysera vetenskapligt material och i denna uppsats har jag fokuserat på Datareduktion som är en metod som baserar sig på en modifierad modell för kvalitativ bearbetning efter Miles & Huberman (2002). Innebörden i denna är att man som intervjuare genom reflektion skall avskilja relevant

information ur ens undersökningsmaterial då man vill nyansera förståelsen för fenomenet och därmed vidga sin egen förståelse för det. Således kommer utvalda, på teoretisk väg, temabegrepp att appliceras på den övergripande helhetsbilden. Analysen är således en differentiering av den totala helhetsupplevelsen och sökandet efter gemensamma drag eller sammanhang i denna. Syftet med detta är att genom analysen skapa sig en förståelig och konsistent helhet, genom att försöka se mönster i de enskilda, utvalda temabegrepp man tidigare differentierat.



Figur 4. Modifierad allmän modell för kvalitativ databearbetning efter Miles & Huberman (2002)

3.7.1 Databearbetning

I min datainsamling lade jag fokus på att ha min teoribas som grund och således fokuserades min frågeguide också emot denna. För att senare kunna få en så pass utförlig utskrift av mina intervjuer som möjligt valde jag att spela in dessa med målet att begränsa reduktion av databortfall.

Nästa steg blev att skriva ned all rådata samt förenkla den. Detta innebar att jag valde att inte ta med all känslorelaterad data då mitt syfte med denna uppsats inte fokuserar sig på att belysa detta perspektiv inom området. Således transkriberade jag all inspelad rådata och sedan färgmarkerades den data som vidare skulle ingå i analysen.

För att sedan kunna avgränsa innehållet och få någon överskådlighet generaliserade jag data efter de kategorier jag hade som min teoretiska bas – användarmedverkan, identifiering av intressenter, kravhantering/kravidentifiering, kravprioritering samt makt/politik. Dessa olika kategorier färgmarkerades i olika färger.

I nästa steg i min analys fokuserade jag mig på skillnader och likheter i svaren från de olika respondenterna och försökte se hur de relaterade till varandra, detta för att kunna

reflektera och generalisera kring valda kategorier. Det jag gjorde sedan var att med hjälp av min teoretiska bas försöka öka min förståelse med hjälp av de intervjuer jag genomfört. Jag fann skillnader och även likheter som på naturligt sätt kunde återknytas till teorin och jag kom fram till både nya frågor, nya perspektiv samt slutsatser rörande mitt syfte och därigenom anser jag mig fått en utökad förståelse inom området.

3.8 Uppsatsens relevans och tillförlitlighet

För att forskning skall vara reliabel och valid, det vill säga tillförlitlig och relevant, och därmed ha ett vetenskapligt värde krävs att dess beståndsdelar är användbara och lämpliga (Ejvegård, 2003).

En viktig aspekt i all forskning är reliabilitet eller tillförlitlighet och denna används för att kunna avgöra om den information man får fram i sin forskning kan sägas uppfylla denna aspekt rörande huruvida ens forskningsresultat skulle ha gett samma resultat under liknande omständigheter vid andra tillfällen (Bell, 1999). Vad gällande tillförlitlighet så pratas det ofta om mätinstrument och måttenheter och dess användbarhet samt tillförlitlighet då reliabilitet åsyftas (Ejvegård, 2003).

Validitet är ett begrepp som används för att avgöra om man som forskare verkligen har gjort vad som åsyftades – att man utgör sig för att mäta vad man verkligen avsett. Således är valet av mätmetod som tillämpas samt hur den används av stor vikt (Ejvegård, 2003).

Vid ett kvalitativt inriktat forskningsarbete är det inte själva materialet i sig som står i fokus utan snarare forskaren själv med sina tankar och idéer. Därför måste också arbetet bedömas efter ett antal uppställda frågor då det saknas yttre kriterier;

- ”Innehåller dokumentet information som berör det centrala fenomenet?”
- ”Är den teoretiska referensramen rimlig i förhållande till den allmänna kunskapen om fenomenet?”
- ”Vilka faktorer kan ha påverkat tolkningarna?” (Patel & Tebelius, 1987)

Innan intervjuerna genomfördes ville jag vara inläst i ämnet, då min egen tolkning och förståelse av respondenternas svar kunde komma att påverka reliabiliteten samt för att kunna hålla mig objektiv och ställa relevanta frågor i förhållande till vad jag önskade få ut av min undersökning. För att ytterligare styrka reliabiliteten samt uppnå validitet tog jag beslutet att spela in varje intervju då jag ansåg att med detta hjälpmedel skulle jag inte gå miste om värdefull information från respondenterna utan istället kunna koncentrera mig på själva intervjun. Jag valde således att basera mina frågor till intervjuerna med ståndpunkt i de teorier jag använt i min studie.

För att ge respondenterna möjligheten att förbereda sig ansåg jag det även lämpligt att skicka ut frågorna i förväg till samtliga, då jag genom detta lättare skulle undvika missförstånd vid intervjutillfället samt stärka validiteten i min undersökning.

Det faktum att jag, med den tidsram som jag hade, valde att vända mig till fyra respondenter, inom samma yrkeskategori, på fyra olika företag kan ha varit begränsande i min undersökning för att kunna dra några generella slutsatser. Fler respondenter hade behövts för att göra en generalisering mer trovärdig. Men som argument för att öka trovärdigheten hade samtliga respondenter yrkesmässig erfarenhet

inom det berörda området för min undersökning och deras svar liknande varandra i flera avseenden.

4. Analys och Diskussion

Detta kapitel syftar till att presentera resultatet från min empiriska undersökning och knyta samman min teori med detta resultat. Kapitlet presenterar till att börja med de olika respondenterna för min undersökning samt deras olika företag följt av en jämförande presentation av det resultat som mina intervjuer har gett. För en mer sammanfattande redovisning av detta resultat se Bilaga 2. Vidare indelas sedan kapitlet efter den teoribas vilken ligger till grund för denna uppsats, där varje avsnitt diskuteras och jämförs med den information min empiriska undersökning gett mig.

4.1 Företagspresentationer

I min studie har jag genomfört fyra intervjuer på olika företag, som jag kommer att benämna företag A, företag B, företag C och företag D. Alla respondenter hade erfarenhet inom kravfångst och skapandet av kravspecifikationer från sin aktiva yrkestid inom IT branschen.

Företag A är ett globalt konsultföretag inom IT, och andra IT-relaterade områden, som förenar en hög internationell kapacitet med närhet till sina kunder och har som mål att kunna leverera alla sorts tjänster inom IT-sektorn. Respondent 1 är ansvarig för etableringen av utvecklingsprocessen som de använder sig av inom företaget samt åker runt i Sverige och utbildar inom kravhanteringsområdet. Har en yrkeserfarenhet på över tio år inom området och tar operativt, när ett projekt etableras, alla roller, man pratar om iterationer - projektledare, arkitekt, arbetar med analys och design. I workshop sammanhang kunskapsöverför respondenten samtidigt.

Företag B levererar ett logistiskt stöd i form av transporter, materialförsörjning, underhåll och service - huvudsakligen till andra enheter inom moderbolaget. Till förfogande finns ett logistiksystem som används som stöd för anskaffning, transport, redovisning och underhåll av alla förnödenheter inom moderbolaget. För att leverera den mest kostnadseffektiva lösningen för människa, miljö och säkerhet samverkar de ofta med andra aktörer. Respondent 2 är funktionsansvarig vilket innebär att denne är systemägarens handläggare - talar om hur systemet ska användas och hur funktioner ska utformas. Respondenten har en yrkeserfarenhet på 14 år inom området.

Företag C startade 1989 då deras moderbolag tog beslutet om att effektivisera och bygga upp ett IT-stöd. Idag har de ca 150 anställda, vilka arbetar med allt från IT-utveckling, systemanpassning, systemförvaltning och drift av moderbolagets system till att leverera infrastruktur. Bland deras kunder återfinns så väl tjänstemän i operativt arbete, olika enheter inom EU, företag och allmänhet som andra myndigheter. Respondent 3 är projektutvecklare och metodansvarig. Har också arbetat i tre år som systemanalytiker vilket betyder att respondenten är ansvarig för kraven i projekten.

Företag D är ett ledande konsultföretag inom teknisk systemutveckling som arbetar med bl.a. IT-utveckling, olika IT-styrnings- och specialisttjänster, systemförvaltning samt drift och utveckling av kunders infrastruktur. Respondent 4 är en utvecklare och har arbetat inom området i åtta år.

4.2 Användarmedverkan

I detta avsnitt kommer jag att presentera de resultat som mina intervjuer har gett inom avsnittet Användarmedverkan. Vidare knyts detta samman min teori för att sedan leda till en avslutande diskussion inom området.

4.2.1 Olika metoder i kravhanteringsarbetet

Tre av företagen använder sig av Rational Unified Process (RUP) i någon form under kravhantering, även om de alla bara har plockat vissa delar och därefter gjort sina egna metoder av det. Ett av dessa företag använder sig bara av RUP då uppdraget eller kunden kräver det, men vanligtvis använder detta företag sig mest utav den s.k. GATE-modellen vilken är en liknande modell som vattenfallsmodellen med olika hållpunkter för att ”checka av” utvecklingsprocessen. I företagets kravhanteringsarbete använder de sig mest av word- och excelmallar.

Det fjärde företaget använder sig visserligen dels utav workshops, vilket de andra också gör i viss utsträckning, men den största delen av deras arbete sker muntligen och mer spontant, men dock strukturerat. Detta kanske på grund av närheten till många av deras användare som de kan få behov och önskemål ifrån muntligen. Men trots att detta företag inte har några tydliga verktyg, utan använder sig mycket av papper och penna, whiteboardtavlor och PowerPoint så har det sina fördelar. Respondent 2 ansåg att med deras arbetsätt var det lätt att få fram synpunkter och förändringsförslag i och med att det inte är så formellt och uppstrukturerat till att börja med. Vidare fortsatte personen med ”*Utan det är en tanke som slår en när man springer förbi kontoret och den kan i slutändan resultera i rejäla förändringar i systemet. Jag tror inte att man skulle nå dit om man var byråkratisk i sitt upplägg där allting ska göras formellt. Det är den stora fördelen just att det är oformellt till att börja med*”.

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Metod	RUP, Workshops	Workshops, muntliga diskussioner, whiteboard, Power point	RUP, Workshops	RUP, Workshops, GATE

Tabell 1. Empirisk sammanfattning, del av bilaga 2

4.2.2 Deltagande i kravhanteringsarbetet

Tanken att försöka få intressenterna att vara med genom hela kravhanteringsarbetet är något som samtliga respondenter försöker sträva efter, även om det inte är så lätt alla gånger. Något flera återkommer till är det faktum att det är svårt att motivera intressenter att delta genom hela kravhanteringsarbetet, då detta kräver både tidsmässiga och ekonomiska resurser. Respondent 1 framställde det bl.a. som ”*Det är inte alltid det går, men det är det som vi vill, för deras egen skull. Vi måste förklara för dem att vi inte kan hitta på er verksamhet, utan ni måste finnas med*”.

Respondent 3 fortsatte också med att verkligen trycka på vikten av att engagera intressenterna i arbetet:

”*Att verkligen ser att det är de som ska vara med och jobba fram kraven. Det är de som styr och driver innehållet i kraven så att de känner att det är de som har gjort det*”.

4.2.4 Användarmedverkan i kravhanteringsarbetet

Utmärkande för ett av företagen var att de verkade gå in hårdare på begreppet användarmedverkan än de andra. Samtliga var överens om att kommunikation emot intressenterna var väldigt viktigt då allt arbete som görs faktiskt är för deras skull, men ett av företagen tycktes lägga in mer i detta begrepp. Enligt respondent 3 så ville de även att intressenterna verkligen förstod, i största möjliga mån, konsekvensernas påverkan av de val man gör. Det var bl.a. viktigt för dem att intressenterna skulle förstå vissa grunder i RUP som t.ex. användarfall för att förstå hur man arbetade i kravhanteringsarbetet. De inledande diskussionerna i början av varje projekt underlättades således då man förklarade hur man kommer att arbeta därför arbetssättet var mest effektivt och man därigenom fick fram bästa möjliga IT-stöd på kortast tid. Men även om man uppmuntrar och engagerar användarna till medverkande redan på ett tidigt stadium i ett systemutvecklingsprojekt kan det bli ett stort problem, sett från deras perspektiv, att förstå och ta till sig relevant information speciellt om tillräckliga kunskaper saknas inom området enligt Bjerkes, Ehn & Kyng (1987).

Ett av företagen gav också en annan vinkling på vikten av användarmedverkan samt att involvera och då specifikt gentemot slutkund/slutanvändare i följande exempel;

” Slutkunden säger att men vi vill ju inte ha den här, det borde ni ju ha insett från början att vi skulle använda det till det här. Och då innebär det att jag har fått betalt för att göra något som de som integrerar vill ha, men slutkunden vill ha något helt annat. Vilket gör att det hade varit bra att kunna ha med den där slutkunden från början. Slutanvändare måste få vara med, på något sätt måste de vara med, om det så bara innebär att de ska läsa kravspecifikationen”.

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Viktiga framgångsfaktorer i kravhanteringsarbetet	Kommunikation, användarmedverkan	Kommunikation, användarmedverkan	Kommunikation, användarmedverkan, ge intressenter ökad förståelse för kravhanteringsarbetet samt konsekvenser av deras medverkan genom bl.a. utbildning	Kommunikation, användarmedverkan samt förmedla betydelsen av denna till intressenter då dubbla budskap kan förekomma rörande slutgiltigt system

Tabell 2. Empirisk sammanfattning, del av bilaga 2

Framgången för ett systemutvecklingsprojekt vilar enligt Schuler & Namioka (1993) på alla parter inblandade, det vill säga både användare och utvecklare, då samtliga har eller bör ha tillgång i viss utsträckning till varandras kunskaper därför bör de bygga upp ett kompanjonskap dem emellan och ta ett gemensamt ansvar för projektets välgång. Det finns flera aspekter av vikten av medverkan från användare - när det kommer till att förstå och utvärdera användarnas behov uppstår många gånger missförstånd och i ett flertal fall beror det på dålig återkoppling gentemot användarna ifrån utvecklarnas sida. En annan aspekt är att med ett starkt och effektivt

medverkande från engagerade människor kan man förbättra sannolikheten till ett framgångsrikt projekt.

4.2.5 Sammanfattning Användarmedverkan

Utvecklare ser kommunikation som en avgörande faktor för ett projekts framgång, detta främst för att förmedla betydelsen samt eventuella konsekvenser av deltagande samt en förståelse för kravhanteringsarbetet. Av detta kan paralleller dras till både Schuler & Namioka (1993) som pekar på vikten av användarmedverkan för ett framgångsrikt systemutvecklingsprojekt, samt Bjerknes, Ehn & Kyng (1987) som menar att ifrån ett användarperspektiv kan det vara svårt att tillgodogöra sig information även om ett engagemang sker tidigt i ett projekt. Från detta kan också paralleller dras till vad en av respondenterna ansåg då de ”för att öka förståelsen av vikten i att vara deltagande i projektet och dess olika delar, menade att de till viss del satsade på att utbilda intressenterna i deras arbetssätt och metoder för att på så vis öka deras förståelse och underlätta kravhanteringsarbetet.”

Således kan jag konstatera att kommunikation och samarbete emellan samtliga parter som berörs av systemet, speciellt användare, är mycket viktiga faktorer för ett framgångsrikt systemutvecklingsprojekt då dessa ligger till grund för att användare skall kunna tillgodogöra sig relevant information samt ge en ökad förståelse användare och utvecklare emellan som i sin tur leder till ett förbättrat samarbete.

Då det kommer till att tolka och uppfylla användarnas krav kan kommunikation vara direkt avgörande emellan användare och utvecklare (Checkland, 2000). Från intervjuer med respondenter har det framkommit att utvecklare ibland kan behöva utnyttja sin egen maktposition och bestämma då det kommer till prioritering samt genomförandet av krav. Min uppfattning i denna fråga av respondenternas erfarenheter är att det ibland kan uppstå situationer då utvecklare uppfyller vissa användarkrav och försöker genomföra det, men kommunikationen gentemot användarna rörande premisserna för att kunna uppfylla dem kan fungera mindre bra, vilket leder till att användarna inte får det system de trodde de skulle få. Skälet till detta slutresultat är ofta att man som användare respektive utvecklare har två helt skilda kunskapsnivåer inom området och processen kravfångst.

Men även om man uppmuntrar och engagerar användarna till medverkan redan på ett tidigt stadium i ett systemutvecklingsprojekt kan det enligt Bjerknes, Ehn & Kyng (1987) bli ett stort problem, sett från deras perspektiv, att förstå och ta till sig relevant information speciellt om tillräckliga kunskaper saknas inom området. Slutsatsen kan dras att användarna driver igenom krav utan att förstå konsekvenserna av att ha med dem i systemutvecklingsprocessen. Kraven i sig själva kan komma att påverka hela systemet så de inte får vad de önskar i alla fall. Här kan avsaknad av kontroll vara mindre önskvärt för projektets framgång (Bjerknes, Ehn & Kyng, 1987).

Enligt Schuler & Namioka (1993) så har det funnits en fokusering på kontroll, om man tittar på systemutveckling historiskt sett. Än idag fokuseras det fortfarande till stora delar på kontroll och tidsramar i systemutvecklingsprocessen. Om man skulle kunna, med insikten att användare får mer och mer kunskaper, släppa på en del av denna kontroll skulle det kunna leda till en ny praxis vilken skulle engagera fler utav alla de människor, som påverkas av förändringar som tillkommer när nya system installeras eller uppdateras, till medverkande (Schuler & Namioka, 1993). Här menar jag att det

finns ett behov av viss kontroll inbyggd i systemutvecklingsprocessen, i form av antingen en moderator som utövar sin makt eller formella metoder som styr. Detta påtagligt i kravhanteringsarbetet då man ska undersöka användarnas behov och ta fram krav. Ett sätt situationen lätt kan urarta utan denna sorts kontroll är något som framkommit under intervju med respondenter; att man från användarnas sida får deras behov och krav redovisade i någon slags teknisk lösning, istället för att utreda hur deras arbetssituation ser ut och hur man skulle kunna anpassa ett bra IT-stöd efter denna.

Kontroll är en form av makt (Danermark, 2004) och rörande att styra projekt är kontroll ett oundvikligt begrepp beträffande t.ex.;

- kontroll av resurser
- kontroll av styrning
- kontroll av metoder och arbetssätt

Även om det är av största vikt att engagera, lyssna på samt involvera användarna som också är kunden ifråga, kan balansgången ibland bli svår. Det går inte att lägga över ansvaret för projektstyrning på användarna då de kan anses ha bristande kunskaper inom kompetensområdet.

Det finns många frågeställningar inom detta område som är relevanta för uppsatsen. Hur mycket makt krävs det? Vilka ramar och metoder kan tillåta ett organiserat projekt där man släpper in användare och ger upp en del av den traditionella kontrollen? Kan man jämföra begreppet makt med begrepp som kontroll, styrning och ansvar?

4.3 Identifiering av intressenter

I detta avsnitt kommer jag att presentera en jämförande presentation av det resultat som mina intervjuer har gett inom avsnittet Identifiering av intressenter. Vidare knyts detta samman min teori för att sedan leda till en avslutande diskussion inom området.

Till största delen är det typen av projekt som styr då man identifierar intressenter i kravhanteringsarbetet och i första hand utgörs dessa roller av verksamhetsrepresentanterna. Som respondent 1 uttryckte det *”om man bygger ett nationellt system så är det viktigt man får med representanter från organisationen från olika delar av landet. Bygger man ett nationellt system och inte tar med stockholmare eller norrlänningar, det är inte bra”*. Respondent 2 menade att det inte behövdes någon större process för att identifiera nödvändiga intressenter, utan situationen hade en tendens att lösa sig – de gick på *”magkänsla”*. *”När kraven kommer upp så då vet man egentligen – ‘Ja, just det, det är den här användargruppen’ och då får man med alla sidor av det”*.

För Respondent 1 att på individnivå peka ut vilka som ska vara med och inte det *”lämnar vi det till de organisationer, de orter som är involverade så får de själva ansvara för att utge representanter för dem. Vi talar om att vi behöver hjälp inom den här delen av verksamheten, den här kunskapen. Då måste man få experthjälp från er. Det är om det är väldigt stort, om det är väldigt litet kan man vara mer tydlig och säga att - de här rollerna borde vara representerade. Det ska vara personer med verksamhetskunskaper som tillför något”* ansåg respondent 1.

Som tidigare nämnts så kan även frågan om ansvar räknas till maktbegreppet och rörande identifiering av nödvändiga intressenter till ett projekt läggs mycket eller hela detta ansvar hos intressenterna själva. Från utvecklarnas sida litade man dels på dem att bidra med den kunskap och kompetens som krävs för att göra ett korrekt urval efter att utvecklare i vissa fall lagt upp ramar för vad som behövs, alternativt är det redan förutbestämt när utvecklarna blir inblandade i kravfångsten. Ostrukturerade metoder spelar en stor roll.

Många gånger fungerar säkert dessa lösningar, men återigen – är det inte väldigt lätt att man i projekt går miste om personer med viktiga verksamhetskunskaper eller annan nödvändig kompetens då ett alltför stort ansvar läggs på användarna eller att intressenter går efter sin egen magkänsla?

4.3.1 Intressenter med mer makt

Respondent 3 säger ”Viktiga intressenter i ett systemutvecklingsprojekt är de vi brukar kalla utförare, domänexperter samt beställaren. Utförare är de som sitter praktiskt, det är slutanvändarna. Sen har vi domänexperter som idag kanske jobbar som verksamhetens förvaltningsansvariga på befintliga IT-system och de är väldigt duktiga på området. De kan dagens system väldigt bra, ställer krav på förändringar och de är oftast också med i framtagningen av nya IT-stöd, men de är inte experter på verksamheten och hur man jobbar rent praktiskt. Beställare är en som är motpart i verksamheten, någon på ledningsnivå, t.ex. produktions- processägare”.

Vidare anser respondent 3 att det finns vissa med mer makt än andra i kravhanteringsarbetet;

”Det är nog dom här domänexperterna som egentligen som har den största påverkan. Utifrån min erfarenhet så är det dom som tar ställning till bu eller bä om man inte vet vilken väg man ska gå för dom har mer helhetsgreppet över verksamheten.” ”Det är nog dom man lyssnar mest på eftersom dom vet och har helhetsgreppet.”

”... dom vet var verksamheten är på väg också, så att, man har målet mer framför sig än vad en slutanvändare har.”

” De viktigaste intressenterna vid framtagandet av en kravspecifikation är de som hyr in oss, tillverkaren av något processystem, men det är ju inte egentligen de som kommer att använda det. Det är ju operatörerna, vår kunds kund så att säga, som sitter och utför processen. Slut användare, som sitter och styr pappersmaskiner och brännare och liknande”. Detta menade respondent 4.

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Styrmedel vid identifiering av intressenter	Typ av projekt, rekommendationer av verksamhetsrepresentanter baserat på valda kunskapsområden	Muntliga samtal, behov, ”magkänsla”, naturligt urval	Naturligt urval, förbestämda roller	Naturligt urval

Tabell 3. Empirisk sammanfattning, del av bilaga 2

Det finns flera tolkningar och gestaltningar av begreppet makt. Dels förekommer det att intressenter tilldelas olika roller vilka innebär en form av maktposition, och dels blir det i en del fall uppenbart hur extra kunskaper/kompetens inom ett visst område,

ibland kombinerat med retoriska färdigheter, gör att vissa får och utövar därför en typ av makt.

Från intressenternas sida fanns också önskemål att försöka undvika att ha chefer närvarande i kravhanteringsprocessen då det ansågs kunna ha konsekvenser för projektet. Dock framkommer det inte utav min undersökning om chefen var med innan projektstart och beslutade vem/vilka som skulle vara med, då mycket av detta ansvar indirekt lades på intressenterna själva.

4.3.2 Motivation av intressenter

Vad gällande att motivera intressenterna att delta anser respondent 2 ”*det är en ständig dialog... och ibland lyckas man och ibland lyckas man inte. Det är en ständig kamp om resurserna*” och att det bara var till att försöka göra det bästa av situationen. Vidare menade också Respondent 2 att ”*Bekymret där är många gånger att resurserna är så begränsade - alla ska vara med överallt. Det kan väl ibland vara en begränsning att få med alla dem man skulle behöva ha med - för de är i regel då 'fullchokade' med allt annat hela tiden*”.

Enligt många teorier, bland annat Sharp (1999, sid.387) ”... effective consultation of relevant stakeholders is of paramount importance in the requirements engineering process.” och Robertson (2000, sid.1) ”The major factor that affects the success of a project is having the right people involved in the right subjects at the right time. We recognise the need to identify the project’s stakeholders and to find ways of appropriately involving them throughout the life of the project.” är det viktigt med rätt intressenter vid en kravhanteringsprocess och det budskapet kom också fram från respondenterna, även om detta kunde bli lite otydligt då intressenterna involveras i projekten. Flera av dem ansåg att det inte behövdes läggas kraft på att hitta nödvändiga intressenter. Antingen ansåg de; att det löser sig av sig självt, de gavs rekommendationer om kunskapsområden från respondenterna och sen var det upp till intressenterna själva att utse egna representanter eller så var det redan bestämt av kund vilka som skulle engageras i projektet. Dock skiljer sig respondenterna sig kraftigt åt hur de är vana med att identifiera intressenter, hur mycket de får vara med och bestämma samt om de anser att de bör vara med och bestämma. En påverkande faktor i denna process var tillgången till eller avsaknaden av tillräckliga resurser, vilket ibland kom att påverka projekten.

4.3.3 Diskussion av Identifiering av intressenter

Rörande makt hade de roller, som utvecklarna som var respondenter i undersökningen beskrev, tydlig karaktär som identifierade deras maktpositioner ganska väl – man nämnde ’beställare’, ’ägare’, ’ledning’, ’slutanvändare’, ’domänexperter’ m.m. Dessa maktpositioner kunde innebära att det ibland var dem respondenterna lyssnade till mer. Det framkom från min studie att inblandade respondenter var medvetna om att makt som en faktor i utvecklingsarbetet men det var inte naturligt att använda makt som ett begrepp.

I en kravhanteringsprocess är det viktigt att få fram rätt krav för att få ett lyckat systemutvecklingsprojekt, men först måste intressenterna bakom kraven identifieras. Detta steg är också viktigt, både i litteratur och som en generell åsikt ibland

respondenterna. Men trots detta verkade de inte ha någon strukturerad metod eller teknik för att klara av denna uppgift och ansåg sig inte behöva lägga så mycket kraft i det.

Teéni, Carey & Zhang (2007) nämner att för att kunna få fram krav på ett blivande IT-system så krävs det först att man identifierar dess användare. Sedan bör det göras en utvärdering av framkomna krav redan under de tidiga stadierna av systemutvecklingsprocessen. För att vidare granska dessa framkomna krav bör testning ske för att avgöra i vilken grad det blivande systemets funktionalitet kommer accepteras. Jag skulle därför vilja hävda att i lika stor utsträckning som framtagandet av krav är en avgörande faktor för ett utvecklingsprojekts framgång, lika viktigt är det att identifiera användare på ett genomtänkt och strukturerat sätt.

Rörande frågan om vissa intressenter kunde få mer makt än andra så kunde jag konstatera att själva begreppet ”makt” inte var direkt något utvecklarna själva var vana att uttrycka sig med, även om de var medvetna om det som en faktor i utvecklingsarbetet där det bl.a. visade sig i olika roller vilka innebar en form av maktposition, vilket också Danermark (2004) diskuterar rörande makt. Det är min åsikt att det därför skulle kunna främja ett projekt om man under identifikation av nödvändiga intressenter för att medverka under kravhanteringsprocessen även beaktar makt som en inflytelserik faktor.

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Kan maktpositioner identifieras bland intressenter?	Ja	Ja	Ja	Ja

Tabell 4. Empirisk sammanfattning, del av bilaga 2

4.4 Kravhantering/Kravidentifiering

I detta avsnitt kommer jag att presentera de resultat som mina intervjuer har gett inom avsnittet Kravhantering/kravidentifiering. Vidare knyts detta samman min teori för att sedan leda till en avslutande diskussion inom området.

4.4.1 Olika arbetssätt

Samtliga fyra företag verkar inleda projekten och själva kravhanteringsarbetet med någon slags förstudie, oftast med verksamhetsmodellering och verksamhetsanalyser, för att utreda behov och krav från intressenterna. Hos ett av företagen är dock detta den vanliga kedjan främst förekommande i större projekt, övriga projekt är mer frivängande och inte så strukturerade och då sker det mesta av arbetet mest genom att muntliga krav och behov förmedlas internt och tas upp senare för diskussion.

Respondent 2 uttryckte det som *”Det är inte alltid så väldigt strukturerat i dokument och skriftliga kravspecifikationer, så jag påstår att den här kravinsamlingen, det är ingen formell kravinsamling på så vis, men den sker i nära samarbete med dem som ska använda funktionerna och systemet”*. Detta arbetssätt, vilket till viss del kanske kan liknas vid ad-hoc i någon form, använder sig ett av de andra företagen sig av, men endast vid små projekt.

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Arbetsätt vid identifiering, generering samt hantering av krav	Strukturerat, formell kravinsamling, verksamhetsmodellering (VM) samt verksamhetsanalys (VA)	Ostrukturerat, informell kravinsamling, intern förmedling av krav, diskussioner	Strukturerat, formell kravinsamling, verksamhetsmodellering (VM) samt verksamhetsanalys (VA)	Strukturerat, formell kravinsamling, verksamhetsmodellering (VM) samt verksamhetsanalys (VA)

Tabell 5. Empirisk sammanfattning, del av bilaga 2

I ett systemutvecklingsprojekt i vilket man skall genomföra ett kravhanteringsarbete rekommenderas enligt bl.a. Robertson (2001) olika medel så som till exempel en metod för att bland många olika steg till exempel klara av att fånga upp, granska och göra krav överensstämmande.

Samtliga företag lägger ned ganska mycket tid och energi på intressenterna vad gällande behov och krav. Enligt Respondent 1 så har denne varit med om förstudier som varat i upp till 1 ½ år. Det företag vilket oftast arbetar efter GATE-modellen, som bygger specifikt på krav, kan deras arbete upplevas som väldigt detaljerat och kravinriktat i jämförelse med de tre andra företagen. Ett av de andra företagen utmärker sig också lite mer från de andra då de parallellt arbetar både process- samt verksamhetsorienterat i kravhanteringsarbetet samt att de utöver detta i viss mån ”utbildar” verksamhetsrepresentanterna i deras sätt att arbeta och verkligen trycker på att de ska förstå varför detta är viktigt. Respondent 3 anser att intressenter tenderar att tänka ganska smalt då det kommer till kravhanteringsarbetet – ”*de tänker väldigt mycket design och lösning*”. Vidare fortsätter respondent 3 med att de inom företaget försöker få intressenterna att tänka i lite andra banor, mer funktionsinriktat;

” Istället för att behöva en röd bil med krom här och krom där så kan ni väl säga vad ni ska ha den där bilen till och vad den behöver kunna för att lösa era problem? Det spelar väl ingen roll om den är röd eller svart eller gul eller vit, jag menar hur fort behöver den gå för att den ska kunna köras och vad är tillräckligt bra för att det ska kunna fungera? ”

Enligt Eriksson, 2008, är dialoger och diskussion i kravhanteringsarbetet viktiga faktorer vilket även framkommer av respondenternas åsikter.

4.4.2 Diskussion av Kravhantering/Kravidentifiering

I den studie jag utfört har det visat sig finnas en generell gemensam uppfattning bland respondenterna att krav, kravfångst och kravhantering är något mycket viktigt och väsentligt för framgångsrika projekt. De uttryckte sig lite olika men budskapet var i stort sett detsamma;

”Kravfångsten är så enormt viktig för att man ska komma rätt i resten av projektet”

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Kravhanteringsens roll i systemutveckling	Mycket viktig	Mycket viktig	Mycket viktig	Mycket viktig

Tabell 6. Empirisk sammanfattning, del av bilaga 2

En av respondenterna ansåg utöver deltagande från intressenterna var det också viktigt för dem att förstå arbetssättet och varför man gjorde som man gjorde, varför de i viss mån satsade på att utbilda sina intressenter.

Vikten av krav och kravhantering tas ju också upp i teorin där bl.a. Eriksson (2008) påpekar att då en felaktighet, som t.ex. att fel krav samlas in från fel intressenter, blir lätt följden en bristande kvalitet vid utvecklandet av IT-system. Dialog och diskussion är därför viktiga faktorer i kravhanteringsarbetet. Vidare pratar Eriksson om identifieringen av de krav som kommer ge mest reellt finansiellt värde som ett viktigt steg i processen fram till att man når en kravs-specifikation i utvecklingsprocessen samt att denna process bör baseras på kravens värde gentemot verksamheten eller användarna.

Från min studie framkom det även tydligt att hur man hanterade insikten om makt som en faktor i utvecklingsarbetet skiljde sig något. I arbetet med kravfångst (kravhanteringsarbetet) varierade också deras olika arbetssätt från en mer informell typ av kravfångst till en mer formaliserad sådan. I första fallet ansåg man att diskussioner var det främsta medlet att hantera makt på, medan det i mer formella processer fanns strukturella metoder inbyggda i ex workshops. Enligt Robertson (2000) så bör man ha formaliserade medel i en kravhanteringsprocess.

Det finns en viss tveksamhet finns till att de verkligen hanterar ojämlika maktpositioner när inte kravfångsten är formaliserad och inte har uttalade tekniker, makt som en faktor kan orsaka allvarliga hot mot ett projekt och måste tas på allvar – något som stöds av teorin bl.a. Bolman & Deal (2005). Jag kan därför dra slutsatsen att de utvecklare som inte har en formaliserad metod och ett strategiskt val bakom sin hantering av maktfaktorer är väsentligt sämre utrustade att möta en sådan situation.

4.5 Kravprioritering

I detta avsnitt kommer jag att presentera de resultat som mina intervjuer har gett inom avsnittet Kravprioritering; Aktivt och Passivt förhållningssätt. Följs av reflektioner av olika målbilder och yttre krav. Vidare knyts detta samman med min teori för att sedan leda till en avslutande diskussion inom området.

4.5.1 Passivt förhållningssätt gentemot intressenter

När det kommer till kravprioritering återkommer diskussioner med intressenterna som ett gemensamt tema, även om ett av företagen helst ser sig själva i en mer passiv roll i detta arbete. Men hur de utnyttjar sin maktposition är en hårfin balansgång, respondent 1 menar att ”generellt så är det vi som har facilitatorrollen och vi ska inte påverka”.

Danermark (2004) nämner att begreppet Makt kan kopplas till en yrkesroll eller inflytande. Det är upp till verksamhetsrepresentanterna själva att föra resonemangen kring kraven och dess inbördes prioritering. Helst vill inte företaget påverka eller forcera dem, utan de får i lugn och ro tänka över hur de vill prioritera. Vidare menar respondent 1 att de är där för att hjälpa verksamhetsrepresentanterna med metoden för att fånga kraven. Men det kan vara svårt att hålla sig passiv då de söker svar och kanske "expertkunskap" hos företaget i kravhanteringsprocessen, men tanken är att verksamhetsrepresentanterna själva ska stå för denna expertkunskap – "det är för dem vi bygger systemet" säger respondent 1. Denne avslutar med åsikten att "egentligen ska inte facilitatorrollen, som jag tycker, överhuvudtaget sätta sig in i eller påverka resonemangen". Där respondenten som utvecklare väljer att avsäga sig sin naturliga maktposition under samtalet.

4.5.2 Aktivt förhållningssätt gentemot intressenter

De tre andra företagen har intagit en mer aktiv roll i detta arbete. Enligt respondent 2 brukar prioriteringsordningen komma ganska naturligt, "den ger sig också ganska självt när man diskuterar med användarna och det som växer fram ur diskussioner vad de flesta anser vara viktigt och hur pass viktigt det är". De har ingen genomtänkt eller uttalad metod eller grundposition rörande sin egen plats i maktstrukturen. De tar dock beslutet att utnyttja sitt inflytande och ta del av arbetet på ett annat sätt och därigenom också utnyttja sin egen position (Danermark, 2004). Möjligheten till att vissa får sin vilja igenom då deras retoriska färdigheter utnyttjas kan också uppstå i dessa situationer och då är genast makt inblandat i sammanhanget (Hägerfors, 1995).

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Förhållningssätt gentemot intressenter vid kravprioritering	Passivt	Aktivt	Aktivt	Aktivt

Tabell 7. Empirisk sammanfattning, del av bilaga 2

4.5.3 Intressenters olika målbilder

Många olika starka viljor leder ofta till många diskussioner och speciellt om det handlar om ett gemensamt integrerat system som ska synkas ihop – då måste också dessa olika viljor synkas ihop. Ibland är man tvungen att granska specifika funktionaliteter – "hur ofta används den?", "hur många använder den?", "hur viktig är den?" och "är det ett måste-krav eller ett bra-att-ha-krav?" Detta diskuteras i kravgruppen och sedan ger företaget ett förslag. Verksamhetens bild av IT-stödet och utvecklarnas bild kan ibland gå isär och enligt respondent 3 så tänker användarna på nuläget och att det måste lösas nu, medan de från företagets sida ser systemet/IT-stödet över en längre tidsperiod då grundfunktionaliteten är den som man vill satsa på i första hand. Både Bolman & Deal (2005) och Danermark (2004) nämner bland annat detta då de diskuterar att en aspekt av makt just kan vara situationer kopplade mot yrkesroll, vilket för med sig expertkunskaper inom ett visst ämnesområde samt en viss form av nödvändig kontroll vilket krävs för att styra upp projektet och nå framgång.

Något som inte tas upp på samma sätt i teorin är i hur stor grad som prioritetsordningen förändras när en demonstrationsversion visas för kunden eller ett betasystem sätts i drift. Detta har företag C fått erfara då verksamhetsrepresentanterna är väldigt självsäkra och vet precis vad de kommer att behöva – "jag vet precis vad vi kommer att behöva. Vi kommer att behöva den funktionaliteten första svängen och den är jätteviktig". Sedan efter första leveransen så upptäcker de "Ja... den där, men den

var inte alls viktig, det är det här vi behöver istället så det ska ni prioritera". Denna påverkan "kunden" kan ha i form av att "kunden alltid har rätt" kan parallellt dras till makt då intressenterna får sin vilja igenom (Hägerfors, 1995, Wrong, 1979, Danermark 2004).

4.5.4 Yttre prioriteringskrav

Utöver kraven från verksamhetsrepresentanterna så kan det också komma krav som automatiskt får högsta prioritering – exempel på sådana krav är EU-krav eller krav från högsta instans och då *"har man ingenting att säga till om"*, som respondent 3 uttryckte sig.

Vissa av respondenterna ansåg sig inte behöva strukturerade prioriteringstekniker, vilket Eriksson, (2008), förespråkar, för att lösa konflikterande prioriteringar utan detta kunde lösas genom informell dialog. I dessa situationer kan jag ställa mig frågande till vems talan som kommer framföras, vem som har makt att genomdriva sina prioriteringar.

"En strukturerad prioriteringsteknik löser problem med motstridiga prioriteringsordningar. Utan en effektiv prioriteringsmekanism är det svårt att ens upptäcka att man har problemet att krav nummer 1 är viktigare än krav nummer 2 som är viktigare än krav nummer 1" (Eriksson, 2008).

Eriksson, (2008), nämner vidare också vad gällande kravprioritering att det är viktigt att identifiera de krav som ger mest valuta för pengarna samt att det ofta inte finns tid att uppfylla samtliga krav. Vidare nämner Eriksson, (2008), behovet av att omprioritera krav på grund av att omständigheter kontinuerligt förändras och då behöver även prioriteringsordningen göra det. Detta är något som även nämnts av respondenterna och återigen kan jag ställa mig frågande till vems talan som framförs.

4.5.5 Diskussion av Kravprioritering

Respondenterna uttryckte, under intervjuerna, behovet av att moderera kravfångst som process, exempelvis genom att medvetet försöka utesluta medlemmar av ledningen för att dessa inte ska kunna undertrycka/leda diskussionen och forcera resonemangen. I den studie jag genomfört har det även nämnts att respondenterna använder sin egen maktposition för att i kravsamlingen få igenom beslut som passar deras målbild för projektet, att utbilda deltagarna att tänka och komma fram till krav med respondenternas metoder eller att undertrycka krav som från respondenternas perspektiv skulle försvåra den framtida utvecklingsprocessen. Respondenterna har dock olika synpunkter på detta och förespråkar både ett passivt respektive ett aktivt deltagande.

Vad gällande hur "styrande" man bör vara eller är som utvecklare i kravhanteringsarbetet då det kommer till att prioritera krav skilde sig respondenterna åt något. Enligt litteraturen bör man ha ett strukturerat tillvägagångssätt med olika tekniker då man skall prioritera krav – då det mycket handlar om en fråga av begränsade resurser och följa upp kraven allt eftersom. Det är en fin balansgång – det gäller för utvecklare att styra upp arbetet men samtidigt inte ta över kontrollen. Detta

framkom också hos respondenterna med ett mer eller mindre passivt respektive aktivt förhållningssätt gentemot intressenterna i fråga.

Ett misslyckande i denna balansgång kan få konsekvensen att det antagligen skapas ett system som utvecklarna anser vara bra i dagsläget men har för dålig förankring i verksamheten och användarna eller ett system där användare fått bestämma desto mer som är mindre långsiktigt funktionellt och där kraven är svårpassade till utvecklingsprocessens begränsningar.

4.6 Maktförhållanden/Politik

I detta avsnitt kommer jag att presentera en jämförande presentation av det resultat som mina intervjuer har gett inom avsnittet Maktförhållanden/Politik. Vidare knyts detta samman min teori för att sedan leda till en avslutande diskussion inom området.

4.6.1 Makthierarki

Makt, både informell och formell, kan uttryckas, samt påverka på en mängd olika sätt (Bolman & Deal, 2005). Vad gällande själva kravhanteringsarbetet och kravinsamling, ser två av företagen helst att chefer på ledningsnivå inte bör ingå i projektgruppen om inte projektet kräver det, då de dels inte har den tiden och många gånger bara önskar hantera beslutssituationen och dels p.g.a. att *”det är lätt att idéer blir undertryckta”* som respondent 1 uttryckte det på. Men trots detta kan beslut komma från dem som man inte kan påverka enligt respondent 3.

Oundvikligt handlar det också mycket om användarmedverkan. I de projekt i vilka respondent 1 medverkat i fick verksamheten själva ansvara för att utse representanter från dem att delta i projektet. Det företaget sa var *”... vi behöver hjälp inom den här delen av verksamheten, den här kunskapen. Då måste man få experthjälp från er.”*

4.6.2 Intressenters olika helhetsbilder av systemutvecklingsprojekt

Andra situationer då makt kan bli påtagligt är vid kravprioriteringar och speciellt vid resursbrist, då dels *”vissa får stå tillbaka”* eller att *”... krav omedelbart bortsållas om de inte är värda resurserna”* som respondent 2 sa eller i frågor som rör vad som ryms i en version och vad som är bättre att lämna till nästa. Här menade respondent 2 att det var utvecklarna själva som var tvungna att utöva sin maktposition till viss del då de hade en helt annan helhetsbild över projektet än intressenterna. Detta påpekade också respondent 3 som menade att ibland uppstår förhandling av vad som kan ingå och inte i en version av systemet, då nya behov från verksamheten kommer att uppstå som de idag inte är medvetna om.

4.6.3 Olika sätt att uttrycka makt och maktpositioner på

Vad gällande uttryckssätt av makt kunde detta gestalta sig på lite olika sätt (Danermark, 2004 Hägerfors, 1995 Bolman & Deal, 2005), men då det kom till att hantera detta följde alla företag samma linje – att lyssna och diskutera, en bra fungerande kommunikation var avgörande till bra lösningar, vilket även stöds av Checkland (2000). I rollen som beställare gentemot leverantören kan ibland upplevas som en beroendeställning och därför upplevas lite som en maktsituation. Men då den ena parten, d.v.s. utvecklarna, besitter kunskaperna och färdigheterna för att skapa bra, fungerande IT-stöd vilket kunderna/ intressenterna, önskar går inte denna situation att

undvika, däremot kan det eftersträvas att detta samspel emellan parterna blir så optimalt som möjligt går.

Samtliga företag har erfarenhet av att människors retoriska förmåga används mer eller mindre kraftfullt för att framlägga enskilda individers åsikter. ”Vissa kan höras och hörs mer än andra” var något som respondent 3 kunde konstatera och enligt respondent 1 var det ”facilitatorns roll att se till att alla får lika plats och kommer till tals”. Andra erfarenheter var bl.a. att de med tekniskt kunnande lättare kunde påverka vilken lösning det skulle komma att bli, att vissa grupper hade mer inflytande än andra eller att de hade mer makt (Danermark, 2004). Ett företag menade att ”operatörerna, slutanvändarna inom processindustrin, har störst inflytande”. De ”som kör det varje dag, de är väldigt kinkiga, de vill att det ska funka, det behöver inte vara ‘flashigt’ och de skiter fullständigt i det. De vill se att de ska kunna styra processen”.

I ett systemutvecklingsarbete med flera personer inblandade, vilka alla har sin egen vilja, uppstår lätt situationer med konflikter där makt kan bli en stor fråga då man till exempel kan tvingas förhandla med intressenterna (Hägerfors, 1995). Respondenterna hade erfarenhet av lite olika situationer i vilka makt eller maktförhållanden åskådliggjorts under pågående utvecklingsarbete och många uttalande var i linje med påståenden gjorda av teoribasen.

Ibland handlade det om maktnivåer bland intressenterna så som till exempel de i ledningsposition gentemot användare och andra gånger var det deras retoriska förmågor eller tekniska kunnande som gjorde att vissa fick mer inflytande eller så fanns en skillnad i formell maktposition (Danermark, 2004, Bolman & Deal, 2005). Checkland (2000) menar att i problemsituationer där det finns konflikter mellan individer eller grupper i olika maktnivåer kan man inte nå framgång utan kommunikation med varandra. Kommunikation och dialog är också något som alla respondenter betonat som viktiga framgångsfaktorer.

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Olika uttryck för makt i kravhanteringsprocessen	Människors retoriska förmåga att uttrycka sig	Människors retoriska förmåga att uttrycka sig, tekniskt kunnande	Människors retoriska förmåga att uttrycka sig, formell maktposition	Människors retoriska förmåga att uttrycka sig, formell maktposition

Tabell 8. Empirisk sammanfattning, del av bilaga 2

4.6.4 Att hantera makt

Överlag, företagen emellan, fanns en gemensam åsikt om att diskussion var den bästa lösningen för att hantera makt. Det gällde att hitta lösningar på konflikter genom att vända på problemet, diskutera, lyssna och förklara. Enligt respondent 3 var man tvungen att ”känna av” - läsa personer och stämningen i gruppen, diskutera, kompromissa samt förklara.

Samtliga respondenter var rörande överens vad gällande hur man hanterar situationer i vilka makt uttrycks på olika sätt – det var att skapa en bra kommunikation genom att lyssna och diskutera för att nå en bra lösning. Här menar Checkland (2000) att vad som är avgörande för framgång är en genuin och öppen debatt. Det är kanske dock inte

alltid samma sak att veta vad som behövs och faktiskt genomföra det, speciellt när det innebär att delegera befogenheter och att ge upp kontroll.

För ett av företagen kunde situationen bli lite speciell då deras kunder ibland kunde vara en kunds kund. Respondent 4 menade att *”antingen kommer kraven från slutkunden och då är det enkelt – prata bara med de, eller så från vår kund som har en kund och då får man göra det bästa av situationen”*. Det speciella förhållande kunde också orsaka situationer då företaget fick en medlarroll gentemot slutkunden då deras kund ville ändra i kraven för att till exempel kanske göra en ekonomisk vinst.

”Det är de som jobbar under kravspecifikationen som säger att de här, eller de här kraven vill vi inte ha. Eller vad händer om vi plockar bort de här kraven, blir det billigare då. Det händer att vi säger att ”Jo, det blir jättemycket billigare men är det egentligen det ni vill ha – betänk vilka konsekvenser det får”.
Kommer då slutkunden att tycka att det är bra, att det är någon ide att göra det här. Om vi tar bort de här tre kraven så faller ju halva iden med produkten.

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Hantering av makt och maktpositioner	Lyssna och diskutera med intressenterna, uteslut chefer ur själva kravhanteringsprocessen, att se till att alla får komma till tals i rollen som facilitator	Lyssna och diskutera med intressenterna	Lyssna och diskutera med, samt förklara för intressenterna, uteslut chefer ur själva kravhanteringsprocessen	Lyssna, diskutera med intressenterna, medla emellan kunden och slutkunden

Tabell 9. Empirisk sammanfattning, del av bilaga 2

4.6.6 Diskussion av Makt/politik

I denna undersökning har jag kunnat se vissa mönster, bland annat att makt och maktförhållanden förekommer inom kravhanteringsprocessen, men många gånger kanske de inte ser denna faktor för vad den är, den finns inte med i begrepps bilden, utan detta hanteras på bästa sätt med eller utan formella metoder. Exempel på det är hur vissa utvecklare har formella metoder och mötesformalia för att utföra initie ll kravfångst medan andra har helt oformella diskussioner. En del av de aspekter av makt som framkommit visar bland annat maktbegreppet kopplat till en yrkesroll, vilket i sig självt ofta innebär expertkunskaper, inflytande, kontroll samt retoriska färdigheter, vilka kan underlätta en strävan att få sina åsikter hörda (Danermark 2004, Bolman & Deal 2005, Hägerfors 1995 och Wrong 1979). Det har visat sig finnas en generell gemensam uppfattning bland respondenterna att krav, kravfångst och kravhantering är mycket viktiga i varje systemutvecklingsprojekt då kravutvecklingen styr hela projektets utveckling och då maktförhållanden påverkar kravhanteringen. Vissa respondenter uttryckte detta i *”...vi vill inte undertrycka idéer”* eller *”Men man får inte vara så i kravarbetet så att man liksom bara viftar undan nåns åsikter, det är lite att balansera på lina så där o ge lite morot o dom får kanske lite grann men dom får inte allting fullt ut”*.

Samtliga företag har erfarenhet av att människors retoriska förmåga används mer eller mindre kraftfullt för att framlägga enskilda individers åsikter. Andra erfarenheter var bl.a. att de med tekniskt kunnande lättare kunde påverka vilken lösning det skulle komma att bli, att vissa grupper hade mer inflytande än andra eller att de hade mer

makt. Dessa olika perspektiv på maktbegreppet diskuterar bland andra Wrong (1979) som talar om makt i mening att avsiktligt genomdriva handlingar för egen vinning, och Danermark (2004) som menar att kunskaper inom sakområden kan göra makt givet i ett specifikt sammanhang. Bolman & Deal (2005) nämner också att det finns olika sorters makt som härrör från formell position eller innehavandet av kunskaper och kompetens. Eriksson (2008) tar upp betydelsen/vikten av att i rollen som projektledare måste man ha ett helhetsperspektiv på projektet och i detta är det viktigt att se samtliga intressenters intressen så att situationen inte utvecklar sig till att det bara är intressenter i ledningsposition eller de som uttryckt sig med störst kraft och entusiasm som får sina krav bemötta i kravspecifikationen.

Överlag, företagen emellan, fanns en gemensam bild om att diskussion var den bästa lösningen. Det gällde att hitta lösningar på konflikter genom att vända på problemet, diskutera, lyssna och förklara. Enligt respondent 3 var man tvungen att "känna av" - läsa personer och stämningen i gruppen, diskutera, kompromissa samt förklara. I dessa diskussioner var det i många fall en resursfråga kring projekten som gjorde att utfallet kom att handla om vad som skulle "rymmas" inom systemet och inte och i dessa situationer kom utvecklarna att utnyttja sin maktposition.

Jag ifrågasätter vad det är för problem, eller snarare 'vems problem', man försöker lösa i den konflikt som här kan uppstå då intressenter har skilda åsikter och en till potentiellt skadlig maktsituation. En maktskillnad där en problemägare kan få oproportionerligt stort inflytande på processen. Enligt Bolman & Deal (2005) behöver nödvändigtvis inte makt vara något av ondo, men att det är viktigt att få till stånd en konstruktiv dialog och att försöka hitta en lösning som känns tillfredsställande för alla. Vidare ansåg de också att även om makt kan engagera människor och göra dem delaktiga att sträva mot samma mål, kan den också skapa svåra valsituationer.

Samtidigt som man kanske bör släppa efter lite av sin makt då man befinner sig i en ledarposition så gäller det att på motsatt vis också kunna hålla tillbaka för att inte riskera att hela ens uppdrag sätt på spel (Bolman & Deal, 2005). En observation man kan ta med sig från mitt arbete är att det kan vara möjligt att utvecklare i vissa situationer utnyttjar sin makt för att lösa 'sitt problem', att göra utvecklingsprocessen så smidig som möjligt kanske på bekostnad av 'andra problem'.

Från undersökningen framkommer att respondenterna har åsikter om makt i sina utvecklingsmetoder, makt kan vara i form av specialistkunskap eller såsom teknisk expertis, retorisk färdighet, vilken kan används mer eller mindre kraftfullt för att framlägga enskilda individers åsikter, utåtgående personlighet eller som en formell ledningsposition (Hägerfors, 1995, Danermark, 2004). Respondenterna är medvetna om de negativa effekterna av att ha med individer med tydlig maktposition och samtidigt behovet och nyttan att involvera individer med ett som en respondent uttryckte det "helhetsbegrepp".

Då användare upplever att de inte vet vad de behöver eller inte har tillräckligt god bild av kravsituationen å andra sidan skulle jag vilja ifrågasätta resultatet av att förändra maktstrukturer i kravhanterings- arbetet eller moderera/facilitera diskussioner då inte de friggjorda intressenterna i dessa fall kan sakna erfarenhet och/eller utbildning av kravfångst och därför inte kan utnyttja den möjligheten till sitt och projektets fördel. Frigörelse i det här fallet medföljs av ansvar och därigenom måste krav ställas på

intressenterna. Utbildning och överlämnandet av en funktionell struktur måste gå hand i hand med delegering.

Här använder sig respondenterna av både vad teorin bl.a. Schuler & Namioka (1993) kallar specialistmodellen och deltagandemodellen – detta i varierande grad beroende på respondent. Om situationen är sådan som några av respondenterna har erfarenhet av, att det är den sorts projekt där det är möjligt att utbilda användarna att vara en del av utvecklingsprocessen så kan det resultera i en kravhanteringsprocess som är mer i linje med deltagandemodellen och få med alla fördelar från denna modell. Att inte bara skapa ett system som är anpassat som 'handsken för handen' men också stärker användarnas egen hälsa, deras humanitära rättigheter samt deras arbetstillfredsställelse.

Varje situation i vilken det finns en relation mellan människor kommer någon aspekt av makt bli påtaglig. Ofta finns det någon person, vilken har en direkt eller indirekt ledarposition, vilken i sig medför status, eller retoriska färdigheter, vilket kommer att ge denne inflytande och därigenom också en form av ansvarsroll (Danermark 2004, Peterson 1987, Wrong 1979, Hägerfors 1995). Jag anser att många av dessa aspekter kan påvisas i min undersökning och därmed också en förekomst av makt, vilket inte upplevdes från intressenternas sida. Att just visa på olika aspekter av makt, som många kanske inte alls sammankopplar med maktbegreppet i sig självt, tror jag kanske kan få fler intressenter att se att makt också är en faktor i systemutvecklingsprocessen och mer specifikt riktat mot kravhanteringsprocessen, som faktiskt kan spela en roll för hur väl IT-projektet ifråga lyckas.

5. Slutsatser

I detta avsnitt kommer jag att redovisa de slutsatser som kan dras från min undersökning. Avslutningsvis ges förslag på vad som kan vara intressant för vidare forskning.

Uppsatsens ansats var att öka förståelsen kring om och hur systemutvecklare identifierar och hanterar maktförhållanden mellan olika involverade intressenter i systemutvecklingsprojekt, mer specifikt inom området kravhantering och utifrån de svar som empirin har givit mig anser jag mig uppnått mitt syfte.

Användarmedverkan

- Utvecklare ser användarmedverkan och kanske mer specifikt samverkan, utbildning och kommunikation med flera olika intressenter som avgörande faktorer för ett projekts framgång då detta handlar om maktfördelning.

Identifiering av intressenter

- Utvecklare är medvetna om makt som en faktor i utvecklingsarbetet, men arbetar inte med makt som ett begrepp.
- Flertalet utvecklare har inte en formaliserad metod och ett strategiskt val bakom sin hantering av maktfaktorer bland utvalda intressenter och är väsentligt sämre utrustade att möta en situation där maktstrukturen är problematisk eller skadlig för projektets framgång.

Kravhantering/kravidentifiering

- Utvecklare ser krav, kravfångst och kravhantering, alla beståndsdelar som påverkas påtagligt av maktfaktorer, som något mycket viktigt och väsentligt för framgångsrika projekt.
- Utvecklare har olika syn på makt, sitt eget användande av makt och metoder för att hantera maktstrukturer. De som inte har en metod för att hantera maktfaktorer vid kravhantering drabbas av en risk att få sin kravfångst negativt påverkad av makt

Kravprioritering

- Utvecklarna tar olika positioner rörande om de ska vara aktiva eller passiva under utvecklingsprocessen, hur mycket och på vilka sätt de ska använda sin egen maktposition rörande kravprioritering.
- Hur man som utvecklare väljer att använda sin maktposition och påverka är en farlig balansgång mellan att styra för kraftigt för att optimera projektet och skapa ett system som utvecklarna anser vara bra i dagsläget men har för dålig förankring i verksamheten och användarna eller släppa för mycket makt och riskera ett system där användare fått bestämma desto mer men som är mindre långsiktigt funktionellt och där kraven är svårpassade till utvecklingsprojektets begränsningar.

Maktfaktorer

- Utvecklare har erfarenheter av att maktfaktorer har negativt inflytande på utvecklingsprocessen.
- Yttre faktorer som beskrivs som maktfaktorer, är onödiga att behandla som makt i det sammanhang att man som utvecklare försöker hantera dessa. Vissa former av makt är yttre begränsningar som man måste anpassa sig efter och utvecklare är fullt medvetna om detta.
- Utvecklare i vissa situationer kan utnyttja sin maktposition för att lösa 'sitt problem', att göra utvecklingsprocessen så smidig som möjligt kanske på bekostnad av 'andras problem'.
- I projekt där det finns möjlighet att utbilda intressenter kan man skapa ett system som är anpassat som 'handsken för handen' men också stärker användarnas egen hälsa, deras humanitära rättigheter samt deras arbetstillfredsställelse. Det kan ha skadlig effekt att förändra maktstrukturer i kravhanteringsarbetet eller att förlita sig till att moderera/facilitera diskussioner i de fall då de frigjorda intressenterna inte har tillräckligt med kunskap och erfarenhet.

5.2 Framtida forskning

Det skulle vara intressant att utreda vad resultatet kan bli av olika sorters förändringar i maktstrukturen under kravinsamlingsprocessen.

Det händer att utvecklare använder sin makt för att dels göra den framtida utvecklingen mer lätthanterlig och dels för att påskynda samt föra kravhanteringen framåt. Det skulle vara intressant att se på skillnaderna mellan att betrakta det agerandet utifrån vad som är utvecklarnas problem och användarnas problem i den konflikt som här kan uppstå. För vilket syfte utnyttjar man sin makt i dessa situationer och vad får det för konsekvenser?

6. Källförteckning

- Andersen H. (1994). *Vetenskapsteori och metodlära – En introduktion*. Studentlitteratur, Lund, Sverige
- Andersson S. (1982). *Positivism kontra hermeneutik*. Graphic Systems AB, Göteborg
- Bengtsson, B-A. (1995). *Forskningsboken – om konsten att arbeta på ett undersökande och kunskapande sätt*. Almqvist & Wiksell Förlag AB, Uppsala.
- Bell J. (2006) *Introduktion till Forskningsmetodik*. Studentlitteratur 4: e upplagan, Danmark
- Bjerknes G, Ehn P, Kyng M. (1987). *Computers and democracy: a Scandinavian challenge*. Aldershot: Avebury
- Bjerknes G, Bratteteig T. (1995). *User Participation and Democracy: A Discussion of Scandinavian Research on System Development*. Scandinavian Journal of Information Systems, Vol. 7 No. 1 pp. 73-98
- Bray I. (2002). *An Introduction to Requirements Engineering*. Pearson Education, England
- Bolman L. G och Deal T. E. (2005) *Nya perspektiv på organisation och ledarskap*. Studentlitteratur 3:e upplagan, Lund, Sverige
- Checkland P. (2000) *Soft Systems Methodology: A Thirty Year Retrospective*. Systems Research and Behavioral Science Syst. Res. Vol.17, pp.11–S58
- Danermark B. (2004). *Samverkan - en fråga om makt*. Läromedia, Örebro.
- Drew C. J. (1980) *Introduction to Designing and Conducting Research*.
- Egidius H. (1986). *Positivism – fenomenologi – hermeneutik*. Studentlitteratur, Lund
- Ejvegård R. (2003). *Vetenskaplig metod*. Studentlitteratur, Lund.
- Ely M. (1993). *Kvalitativ forskningsmetodik i praktiken – cirklar inom cirklar*. Studentlitteratur, Lund.
- Eneroth B. (1984). *Hur mäter man "vackert"? : grundbok i kvalitativ metod*. Akademikerlitteratur, Stockholm.
- Eriksson U. (2008). *Kravhantering för IT-system*. Studentlitteratur, Malmö, Sverige
- Glass R. (1998). *Software Runaways*, Harlow, Prentice Hall
- Gulliksen J, Göransson B. (2002). *Användarcentrerad systemdesign*. Studentlitteratur, Lund.

- Hooper J W, Hsia P. (1982). *Scenario-based Prototyping for Requirements Identification*, ACM Sigsoft Software Engineering Notes, Vol.7, No.5, pp.88-92.
- Hägerfors A. (1995). *Att samlära i systemdesign*. Studentlitteratur, Lund.
- Jackson M.C. (1991). *The origins and nature of critical systems thinking*. Systems Practice, Vol. 4, No. 2
- Midgley G. (1996). *What Is This Thing Called CST?*. Systems Thinking Vol.4. Sage Publications. London
- Lantz A. (2007). *Intervjumetodik. 2:a upplagan*, Studentlitteratur, Polen.
- Patel R & Tebelius. (1987). *Grundbok i forskningsmetodik: kvalitativt och kvantitativt*. Studentlitteratur, Lund.
- Petersson O. (1987). *Maktbegreppet*. Carlssons bokförlag, Stockholm.
- Robertson S. (2000). *Project Sociology: Identifying and involving the stakeholders*. The Atlantic Systems Guild Ltd. <http://www.systemsguild.com>
- Robertson J, Robertson, S. (2000). *Requirements Management: A Cinderella Story*. Requirements Engineering, 5, 134-136.
- Robertson S. (2001). *Requirements trawling: techniques for discovering requirements*, International Journal Human-Computer Studies, 55, pp.405-421.
- Schechter D. (1991). Critical systems thinking in the 1980s: A connective summary. In Flood, R. L., and Jackson, M. C. (eds.), *Critical Systems Thinking: Directed Readings*, Wiley, Chichester.
- Schuler D, Namioka A. (1993). *Participatory design: Principles and practices*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc, New Jersey.
- Sharp H, Finkelstein A, Galal G. (1999). *Stakeholder identification in the requirement engineering process*. IEEE Xplore
<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.lib.ltu.se/iel5/6448/17217/00795198.pdf?tp=&arnumber=795198&isnumber=17217>
- Svensson P & Starrin B. (1996). *Kvalitativa studier i teori och praktik*. Studentlitteratur, Lund
- Tèeni D, Carey J, Zhang P. (2007). *Human Computer Interaction - Developing effective organizational information systems*. John Wiley & Sons, Inc, USA.
- Thurén T. (2007). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Liber AB, Malmö
- Åkerberg, H. (1986). *Hermeneutik och pedagogisk psykologi*. Nordstedts, Stockholm.

6.1 Länkar

EU-upplysningen - 080513

<http://www.eu-upplysningen.se/Amnesomraden/Naringsliv-och-konkurrens/Naringslivspolitik/Sma-och-medelstora-foretag/>

Bilaga 1

Intervjufrågor

- 1) Vilken befattning har ni inom företaget?
- 2) Vilken slags och hur lång erfarenhet har ni av kravfångst eller liknande arbetsuppgifter?
- 3) Skulle ni kunna beskriva ett projekt där ni varit involverad i en typisk kravfångst?
- 4) När man tar fram en kravspecifikation, vilka är de viktigaste intressenterna eller grupperingar av intressenter?
 - a) Hur identifierar ni dessa intressenter?
 - b) Hur hittar ni de som är mest relevanta för kravspecifikationen?
- 5) Hur och vem väljer fram de personer som huvudsakligen interagerar med er vid de första momenten av kravfångsten?
 - a) Denna kundprojektgrupp, följer de med i utvecklingsarbetet fram till kravspecifikation eller kan denna konstellation av människor som man som kravfångare interagerar med förändras?
- 6) Av de intressenter som man kan identifiera, vilka interagerar ni mest med och vilka har mest inflytande på de slutgiltiga kraven?
- 7) Vilka användare är normalt mest styrande och involverade i framtagandet av systemkrav?
 - a) Finns det olika kategorier av användare/eller olika roller?
- 8) Om man delar in intressenter i beslutsfattare och användare, finns det situationer där beslutsfattarna har så stort inflytande på kravspecifikationen att det negativt påverkar/kan påverka systemets framgång?
 - a) Hur försöker ni motverka detta?
- 9) Skulle ni kunna berätta om vilka metoder, tekniker eller verktyg använder ni vid kravfångst/i arbetet med att ta fram en kravspecifikation?
 - a) Har ni några egenutvecklade metoder eller använder ni er av akademiskt erkända?
 - b) Varför använder ni den/de tekniker/metoder/verktyg som ni har - vilka är de viktigaste fördelarna?
- 10) Många olika personer och grupper av personer kan ibland ha olika åsikter och krav - hur tar ni fram, hur väger ni vilka krav som är viktigast?
 - a) Hur prioriteras krav?
- 11) Vad är det vanligaste problemet/problemen med användarmedverkan emot en kravspecifikation?
 - a) Kan ni ge ett exempel som ni skulle vilja lyfta fram/nämna?
- 12) Om ni får välja bara en handfull moment eller faktorer som man bör tänka på under kravfångsten för att säkerställa att kravspecifikationen ger bästa möjliga förutsättningar för ett framgångsrikt projekt - vilka skulle ni då vilja ta upp?
- 13) Har ni upplevt att det funnits hinder för en genuin och fri diskussion rörande systemets krav och funktioner någon gång?
 - a) Vad har det berott på?
 - b) Hur har ni hanterat den situationen?

14) Slutligen med den tid vi har kvar, skulle ni vilja tillägga något eller tycker ni att jag kan ha glömt något att ta upp som ni anser vara relevant?

Bilaga 2

Sammanfattad tabell av empiriskt material

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
Kravhanteringsens roll i systemutveckling	Mycket viktig	Mycket viktig	Mycket viktig	Mycket viktig
Metod i kravhanteringsarbetet	RUP, Workshops	Workshops, muntliga diskussioner, whiteboard, Power point	RUP, Workshops	RUP, Workshops, GATE
Arbetsätt vid kravhantering	Strukturerat, formell kravinsamling, verksamhetsmodellering (VM) samt verksamhetsanalys (VA)	Ostrukturerat, informell kravinsamling, intern förmedling av krav, diskussioner	Strukturerat, formell kravinsamling, verksamhetsmodellering (VM) samt verksamhetsanalys (VA)	Strukturerat, formell kravinsamling, verksamhetsmodellering (VM) samt verksamhetsanalys (VA)
Viktigt med användar-engagemang	Ja	Ja	Ja	Ja
Viktiga framgångsfaktorer i kravhanteringsarbetet	Kommunikation, användarmedverkan	Kommunikation, användarmedverkan	Kommunikation, användarmedverkan, ge intressenter ökad förståelse för kravhanteringsarbetet samt konsekvenser av deras medverkan genom bl.a. utbildning	Kommunikation, användarmedverkan samt förmedla betydelsen av denna till intressenter då dubbla budskap kan förekomma rörande slutgiltigt system
Styrmedel vid identifiering av intressenter	Typ av projekt, rekommendationer av verksamhetsrepresentanter baserat på valda kunskapsområden	Muntliga samtal, behov, ”magkänsla”, naturligt urval	Naturligt urval, förbestämda roller	Naturligt urval
Kan maktpositioner identifieras bland	Ja	Ja	Ja	Ja

intressenter?				
Anses kravhanteringsarbetet viktigt?	Ja	Ja	Ja	Ja
Förhållningssätt gentemot intressenter vid krav-prioritering	Passivt	Aktivt	Aktivt	Aktivt
Hantering av makt och maktpositioner	Lyssna och diskutera med intressenterna, utslut chefer ur själva kravhanteringsprocessen, att se till att alla får komma till tals i rollen som facilitator	Lyssna och diskutera med intressenterna	Lyssna och diskutera med, samt förklara för intressenterna, utslut chefer ur själva kravhanteringsprocessen	Lyssna, diskutera med intressenterna, medla emellan kunden och slutkunden
Olika uttryck för makt i kravhanteringsprocessen	Människors retoriska förmåga att uttrycka sig	Människors retoriska förmåga att uttrycka sig, tekniskt kunnande	Människors retoriska förmåga att uttrycka sig, formell maktposition	Människors retoriska förmåga att uttrycka sig, formell maktposition
Yttre påverkande faktorer för kravhanteringsarbetet		Olika föreskrifter, direktiv från högre instans	EU-regler, direktiv från högre instans	Regler och lagar