

Christine S. Walseth  
Martin B. Nilsen  
Lene H. Strand

Bacheloroppgave  
ved Handelshøyskolen BI

- Usikkerhetsstyring hos Logit Gruppen -



**BTH 25321 – Bacheloroppgave i Prosjektledelse**

Utleveringsdato:  
Semesterstart

Innleveringsdato:  
07.06.2012

Stuedsted:  
BI Trondheim

## **Førord**

Denne Bacheloroppgaven er eksamen i studiet BHT 25321 Prosjektledelse ved Handelshøyskolen BI Trondheim. Vi er tre studenter som har utarbeidet oppgaven sammen, noe som har vært en svært lærerik prosess. Vi har lagt ned et godt stykke arbeid, er fornøyd med produktet og takker hverandre for et fint samarbeid.

Oppgaven omhandler usikkerhetsstyring i systemutviklings- og leveransebedriften Logit Gruppen. Vi har sett på hvordan Logit Gruppen jobber med usikkerhetsstyring i henhold til Husby et al sin usikkerhetsanalysemodell.

I første omgang henvender oppgaven seg til vår veileder og sensor som skal bedømme den. I tillegg håper vi at Logit Gruppen kan se nytte av hele eller deler av oppgaven og muligens bruke den i forbindelse med usikkerhetsanalyseprosesser i senere prosjekter. Ellers er oppgaven for andre som ønsker å få innblikk i hvordan man kan jobbe med usikkerhetsstyring.

Vi ønsker å rette en stor takk til Logit Gruppen, avdeling Trondheim og vår kontaktperson Bjørn Roar Fonn som har prioritert å bruke tid på oppgaven, og har bidratt med informasjon og intervjuobjekter. Vi ønsker også å rette en stor takk til vår veileder Tore Aalberg som har bidratt med positivitet og vært en stor motivator og inspirator gjennom arbeidet med Bacheloroppgaven. Tusen takk!

Trondheim, 07.06.2012

Forfatterne

0893139

0856811

0877732

---

## Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag .....</b>	<b>iii</b>
<b>1 Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1 Presentasjon av Logit Gruppen.....	1
1.2 Bakgrunn og tema for oppgaven.....	3
1.3 Overordnet og avgrenset problemstilling .....	3
1.4 Produktmål .....	4
<b>2 Metode og datainnsamling .....</b>	<b>5</b>
2.1 Gruppe .....	5
2.2 Forskningsdesign .....	5
2.3 Valg av metode.....	5
2.3.1 Fremgangsmåte .....	5
2.4 Utvalg .....	6
2.5 Innsamling av data .....	7
2.6 Teori.....	9
2.7 Analyse .....	10
2.8 Metodekritikk .....	10
2.9 Kildekritikk .....	11
<b>3 Presentasjon av funn og analyse .....</b>	<b>14</b>
3.1 Mål.....	14
3.1.1 Teori .....	14
3.1.2 Presentasjon av funn .....	15
3.1.3 Analyse .....	15
3.1.4 Delkonklusjon .....	16
3.2 Identifikasjon.....	17
3.2.1 Teori .....	17
3.2.2 Presentasjon av funn .....	18
3.2.3 Analyse .....	19
3.2.4 Delkonklusjon .....	21
3.3 Estimering .....	21
3.3.1 Teori .....	21
3.3.2 Presentasjon av funn .....	22
3.3.3 Analyse .....	23
3.3.4 Delkonklusjon .....	25
3.4 Kommunikasjon.....	26
3.4.1 Teori .....	26
3.4.2 Presentasjon av funn .....	27
3.4.3 Analyse .....	28
3.4.4 Delkonklusjon .....	29
3.5 Tiltaksplan.....	30
3.5.1 Teori .....	30
3.5.2 Presentasjon av funn .....	31
3.5.3 Analyse .....	32
3.5.4 Delkonklusjon .....	33
3.6 Oppfølging .....	34
3.6.1 Teori .....	34
3.6.2 Presentasjon av funn .....	35
3.6.3 Analyse .....	35
3.6.4 Delkonklusjon .....	36
<b>4 Konklusjon .....</b>	<b>38</b>
<b>5 Litteraturliste .....</b>	<b>41</b>

## Sammendrag

Bacheloroppgaven handler om usikkerhetsstyring i systemutviklings- og leveransebedriften Logit Gruppen. Oppgaven ble gjennomført våren 2012 som en kvalitativ undersøkelse i et utvalg av Logit Gruppens prosjekter.

Vi har bygget opp oppgaven rundt Husby et al sin usikkerhetsanalysemodell bestående av seks trinn for usikkerhetshåndtering i prosjekter. Modellen har altså fungert som en rød tråd gjennom hele arbeidet. Som utgangspunkt for oppgaven utarbeidet vi en problemstilling som lyder slik: *«Hvordan jobber Logit Gruppen med usikkerhet i prosjektene sine i henhold til Husby et al sin usikkerhetsanalysemodell?»*.

For å finne svar på problemstillingen har vi gjennom en kvalitativ tilnærming intervjuet fire personer i Logit Gruppen. Vi har i tillegg tatt i bruk relevant teori, både norsk og engelsk litteratur innen usikkerhetsstyring. Under delkapitlet «presentasjon av funn og analyse» har vi tatt for oss funnene og sammenlignet disse med teorien på området. Vi har sett på hvilke av trinnene i hovedmodellen Logit Gruppen presterer best, og hvilke de med fordel bør fokusere mer på. Dette har vi illustrert med en modell i oppgavens konklusjon.

Basert på tilgjengelig materiale er hovedinntrykket av studien at Logit Gruppen ikke har noen formell prosess rundt usikkerhetsstyring. Usikkerhetsstyring er til stede i noen grad, men bedriften kunne med fordel hatt et mer strukturert og formelt forhold til det. I den grad usikkerhet blir behandlet, ser det ut til at det kun er risiko som blir håndtert, ikke mulighetssiden ved usikkerhet.

## 1 Innledning

I dette kapitlet redegjør vi kort om bedriften, så litt om bakgrunn og tema for oppgaven. Deretter om problemstilling og den avgrensede problemstillingen før vi til slutt drøfter produktmål.

### 1.1 Presentasjon av Logit Gruppen

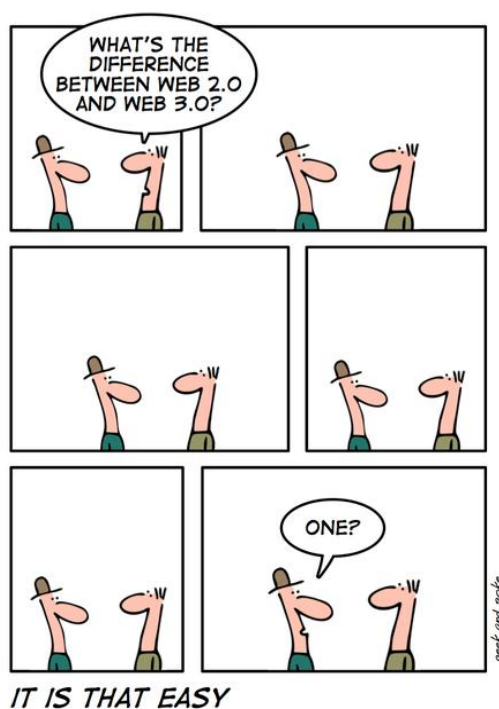
Logit Gruppen er en IT-bedrift som ble stiftet 19. juni 2002 og jobber med systemutvikling og leveranse av IT- systemer. Forretningssideen bak bedriften var å kunne levere tjenester knyttet til forretningssystemer. Bedriften ble høsten 2008 kjøpt opp og er nå 100 prosent eid av Jeeves Information Systems AB, og omsetter for ca. 45- 50 millioner norske kroner i året.

Logit Gruppen har 26 ansatte, hvorav åtte jobber i teknologiavdelingen i Trondheim. De ansatte jobber med implementering, utvikling, prosjektledelse, prosessforbedring og internt arbeid som for eksempel økonomi. Økonomiledelsen sitter i Trondheim. Avdelingen i Trondheim forvalter og leverer produkter og komponenter, gjerne som forretnings- eller kundedrevet utvikling. Logit Gruppen har ca. 150 kunder, hvor de største og mest kjente er Sønnico, Aker Biomarine, Tilbords, Kaffehuset Friele, Bandak Group og Voice. Omfanget på prosjektene varierer, men ligger i gjennomsnitt på fire millioner kroner fordelt på 1,5 millioner i lisenser og 2,5 millioner i prosjekt. Logit Gruppen arbeider under strenge økonomiske rammer fra Jeeves, og det fokuseres veldig mye på lønnsomhet. Økonomi- og likviditetsutviklingen i Logit Gruppen var i 2011 meget positiv.

Produktet Logit Gruppen selger er ERP-systemer, hvor de har fire forskjellige typer de fokuserer på. Herav er det to systemer som kommer fra moderselskapet Jeeves. Det ene er *Jeeves Universal*, som er et svært omfattende system for mellomstore bedrifter. Det andre er *Jeeves Selected* som er en mindre versjon av Universal for små bedrifter. I tillegg har Logit Gruppen to andre systemer de bruker. Disse er *Løsning 1* og *Alphareg*, hvor *Løsning 1* lages for Logit Gruppens største kundegruppe. En betydelig andel av bedriftens årlige omsetning genereres med utgangspunkt i dette forretningsområdet, og da i hovedsak som prosjekt- og

konsulentleveranser, kundedrevet utvikling og fjerndrift. Denne løsningen er forholdsvis gammel og det brukes ikke ressurser på å oppdatere systemet, da det med tiden vil fases ut. Logit Gruppen vil i stedet gå over til kun å bruke Jeeves sine hovedprodukt, Universal og Selected. Alphareg er et produkt som utvikles, markedsføres og selges for små lag og foreninger som har nytte av slike systemer for regnskap og medlemshåndtering.

Bedriften prioriterer mye av sin tid til kundesupport, noe som utgjør en betydelig inntektskilde. Logit Gruppen og Jeeves jobber også mye med å vise at de er til stede og ikke er en «outsider» i markedet. Microsofts ERP produkt, levert av Microsofts partnerapparat, er i følge Logit Gruppen deres største konkurrent i markedet. I tillegg er Visma med sine partnere store på ERP-systemer. Jeeves og Logit Gruppen ser lyst på fremtiden da aktivitetsnivået i Norge er gjennomgående bra og ser ut til å vokse. Når det er sagt, er markedet fremdeles urolig økonomisk sett som en ettervirkning av finanskrisen i 2009. Dette påvirker kundenes handlingskraft, og flere prosjekt er blitt utsatt på grunn av dette. Likevel er det selvsagt alltid noen som må oppgradere og skifte ut systemene sine.



(Geek and poke 2012)

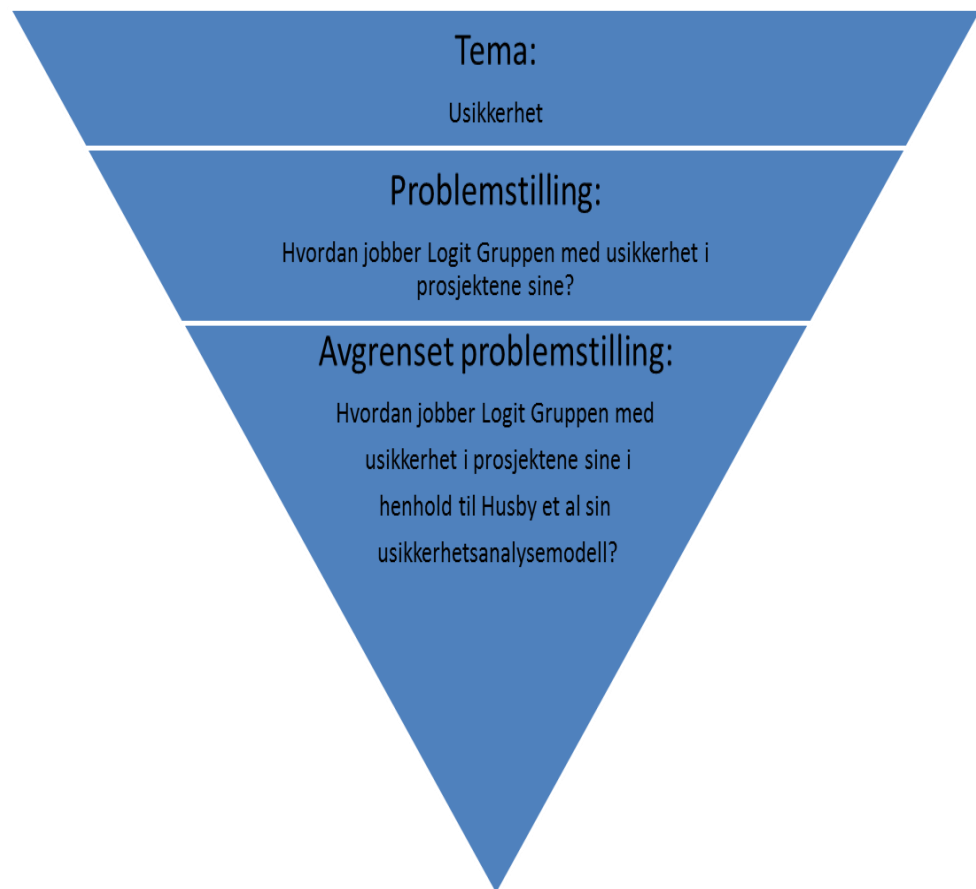
## **1.2 Bakgrunn og tema for oppgaven**

Vi bestemte oss tidlig for at oppgaven skulle handle om usikkerhet, da vi synes dette er et meget interessant tema. Vi hadde på forhånd lært om usikkerhet i fordypningsfaget Prosjektledelse og følte at dette temaet passet oss fint. De aller fleste prosjekter har usikkerheter ved seg, selv om håndteringen og omfanget kan være noe forskjellig fra prosjekt til prosjekt. I tillegg er det slik at IT- prosjekter sies å være blant de prosjektene med høyest usikkerhet (Karlsen og Gottschalk 2008, 399) og vi syntes derfor det var spesielt interessant å undersøke dette i Logit Gruppen.

Vi kom i kontakt med Logit Gruppen og vår kontaktperson Bjørn Roar Fonn gjennom bekjentskap, og bedriften var veldig interessert i et samarbeid. Selv var vi positive til å ha Logit Gruppen som samarbeidspartner, da denne bedriften er godt etablert i ERP markedet i Trondheimsregionen. I tillegg valgte vi Logit Gruppen fordi bedriften jobber utelukkende med prosjekter. Vi har samarbeidet tett med bedriften under hele prosessen, gjennom jevnlige møter og mailutveksling. Bedriften har lagt godt til rette for at samarbeidet skulle fungere best mulig, noe som har vært en viktig faktor for å kunne skape det sluttproduktet vi ønsket.

## **1.3 Overordnet og avgrenset problemstilling**

Siden temaet for oppgaven er usikkerhet og vi ønsker å finne ut mer om hvordan Logit Gruppen jobber med usikkerhetsanalyser, har vi som utgangspunkt for oppgaven valgt følgende problemstilling: «*Hvordan jobber Logit Gruppen med usikkerhet i prosjektene sine?*». Videre har vi valgt å avgrense problemstillingen ved hjelp av en modell for usikkerhetsanalyseprosessen. Vår avgrensede problemstilling lyder slik: «*Hvordan jobber Logit Gruppen med usikkerhet i prosjektene sine i henhold til Husby et al sin usikkerhetsanalysemodell?*».



#### **1.4 Produktmål**

Prosjekt målet er på mange måter satt ved rammen til Bacheloroppgaven, men vi ønsker også å oppnå andre mål. Vi ønsker at ikke bare vi skal lære av å ha skrevet denne oppgaven, men at Logit Gruppen også skal kunne dra nytte av arbeidet vi har hatt og forhåpentligvis gi dem noen innspill i forhold til videre arbeid med usikkerhet i prosjektene deres.



## **2 Metode og datainnsamling**

I dette kapitlet presenterer vi metoden vi har tatt i bruk for å finne svar på problemstillingen vår. Vi redegjør for blant annet kildebruk, metodikk, reliabilitet og validitet.

### **2.1 Gruppet**

Vi er tre studenter ved Handelshøyskolen BI som har skrevet Bacheloroppgave sammen. Vi kjenner hverandre godt etter tre år i samme klasse, flere samarbeidsoppgaver og prosjekter i ulike fag, og mener derfor at vi har et godt grunnlag for å skrive en god oppgave sammen. Vi har utarbeidet en samarbeidskontrakt og en milepælplan som dannet grunnlaget for gjennomføringen av oppgaven, samt frister og ansvarsfordeling.

### **2.2 Forskningsdesign**

Vi har i denne studien valgt å bruke et såkalt eksplorerende forskningsdesign (Kunnskapssenteret 2012) som egner seg godt til kvalitative undersøkelser siden vi ønsker å oppnå økt forståelse og innsikt i hvordan Logit Gruppen jobber med usikkerhet i prosjektene sine.

### **2.3 Valg av metode**

På bakgrunn av problemstillingen vår ser vi størst nytte i å gjennomføre studiet med en kvalitativ metode framfor kvantitativ. Siden oppgaven baserer seg på ansatte og kunder i Logit- Gruppen sine erfaringer og fortolkninger, er den kvalitative metoden den mest velegnede. Denne metoden gjør at vi får en detaljert og unik framstilling av situasjonen fra hver respondent (Dalland 2007, 82).

#### **2.3.1 Fremgangsmåte**

For å samle informasjon har vi hatt kontinuerlige samtaler via mail og flere møter med vår kontaktperson i Logit- Gruppen. Han har gitt oss rikelig med informasjon om prosjektene deres og hvordan de jobber med usikkerhet i disse. Vi har også tatt i bruk dybdeintervju av et begrenset utvalg nøkkelpersoner hos Logit- Gruppen. Vi betrakter alle samtalen med kontaktperson i Logit- Gruppen, samt

dybdeintervjuene med enkeltpersoner som primærdata (Dalland 2007, 73). Som sekundærdata (Dalland 2007, 73) har vi tatt i bruk faglitteratur både hentet i fra bøker og artikler. Vi valgte å ikke hente informasjon fra Logit Gruppens offisielle hjemmeside (Logit Gruppen 2012), da man ved å gå inn på den blir videresendt til Jeeves Information System. Jeeves jobber mot et mye større internasjonalt marked enn Logit Gruppen, og informasjonen på denne siden anser vi som ikke relevant for oppgaven.

#### **2.4 Utvalg**

Vi har valgt å skrive generelt om Logit Gruppen og deres prosjekter, og har tatt for oss avdelingen i Trondheim. Denne avdelingen består av seks mannlige ansatte, samt to kvinnelige. Disse er i alderen 30-57 år. Vi valgte å intervju fire av disse personene og mener at dette er representativt for bedriften. Vi kunne valgt å intervju alle ansatte i bedriften, men bestemte oss for å begrense utvalget til fire. Dette for å bruke mer tid og gå i dybden på disse fire, istedenfor å få åtte overfladiske intervju.

Når det gjelder valg av intervjuobjekter, gjorde vi et strategisk utvalg (Dalland 2007, 142), og vurderte hvilken stilling de har i Logit Gruppen og hvem av de ansatte som kunne gi oss de beste og mest uttømmende svarene på problemstillingen vår, uavhengig av kjønn. Vi forhørte oss med vår kontaktperson om hvem det ville være mest aktuelt å intervju for å få best mulig svar på problemstillingen. I samsnakk med ham endte vi opp med fire menn. Av disse jobber to som prosjektledere, en som utviklingsleder og en som programmerer. Kontaktpersonen vår mente disse var mest aktuelle fordi de hadde en vesentlig rolle i tidligere prosjekter, samt at de jobber med prosjekter på nåværende tidspunkt. I tillegg har tre av personene jobbet lenge i bedriften og har derfor evne til å formidle sine erfaringer og opplevelser til oss. Vi anser dermed utvalget intervjuobjekter som representativ og pålitelig.

Den første av mennene vi valgte å intervju har ikke vært ansatt i Logit Gruppen mer enn en liten stund, men vi ble likevel anbefalt å intervju ham. Grunnen til dette er at han jobber som prosjektleder og har lang erfaring med store prosjekt i

kjente konsulenthus. I tillegg blir han ansett, av vår kontaktperson, som en person som kan tilføre Logit Gruppen «friskt blod». Nettopp fordi han er ny i bedriften.

Videre valgte vi å intervju to personer som representerer ytterpunktene i Logit Gruppen. Dette for å få fram et spenn i informasjonen vi var på utkikk etter. Den ene er programmerer og representerer ytterpunktet i forhold til struktur og selvstendig tolkning. Den andre er stikk motsatt og jobber som utviklingsleder og prosjektleder. Han er ekstremt strukturert og rutinert, og har per definisjon aldri bommet på noe han har gjort. Denne mannen blir av vår kontaktperson ansett som en av selskapets viktigste personer. I tillegg valgte vi å intervju kontaktpersonen vår, noe som falt naturlig siden han har veldig mange roller i bedriften. Blant disse er prosjektleder, leveranseansvarlig, løsningsansvarlig, konsulent og rådgiver. Ved å intervju ham får vi tilgang til interessant informasjon fordi han har lang erfaring innenfor mange områder i bedriften.

Vi valgte altså kun å intervju menn. Den ene av de to kvinnelige ansatte i Logit Gruppen arbeider som regnskapsmedarbeider og jobber kun med de minste prosjektene i bedriften. Vi valgte derfor ikke å intervju henne. Den andre kvinnen jobber som avdelingsleder, men har kun personal- og HR- ansvar, og jobber ikke med Logit Gruppens prosjekter. Vi anså det derfor ikke som relevant for vår problemstilling å intervju henne heller.

## **2.5 Innsamling av data**

Dybdeintervjuene ble utført fra og med den 1. mars til og med den 27. mars 2012. Tre av intervjuene ble utført gjennom samtaler ansikt til ansikt, mens det siste ble utført via verktøyet «Go to meeting». Dette fordi intervjuobjektet på dette tidspunkt befant seg i en annen by. «Go to meeting» er et kommunikasjonsverktøy som overfører lyd samtidig som man kan dele dokumenter.

Hvert intervju hadde en varighet på ca. 40 minutter, og fant sted enten hjemme hos kontaktperson eller på kontoret til Logit Gruppen på Heimdal i Trondheim. I starten av hvert intervju presenterte vi oss selv og oppgaven vår. Kontaktpersonen hadde på forhånd forklart noe om oss og oppgaven vår til intervjuobjektene, slik

at vi selv ikke brukte mye tid på dette. Likevel følte vi det var viktig at intervjuobjektene visste hva intervjuet gikk ut på, og hva vi ønsket å finne ut.

Vi hadde på forhånd utarbeidet en strukturert intervjuguide (Dalland 2007, 93) på bakgrunn av problemstillingen, som vi bygget opp rundt de seks trinnene i hovedmodellen vår. Guiden inneholdt hvilke tema vi skulle ta opp og detaljerte spørsmål. Videre stilte vi om lag fem spørsmål til hvert av punktene i hovedmodellen, slik at det til sammen ble i overkant av 30 spørsmål i intervjuguiden. På forhånd gikk vi flere ganger igjennom guiden for å legge til manglende spørsmål, samt luke ut spørsmål som likevel ikke trengte å være med. For å forsikre oss om at intervjuobjektene skulle forstå spørsmålene, laget vi dem korte og konkrete.

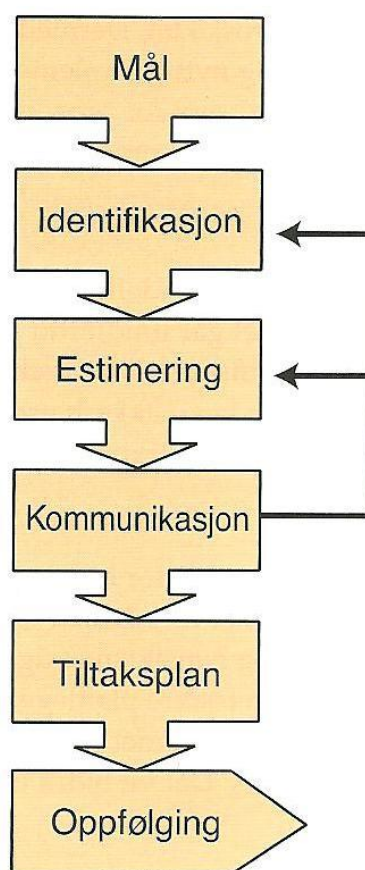
Under gjennomføringen av intervjuene organiserte vi det slik at én av oss stilte spørsmål fra intervjuguiden, mens de to andre var med på å stille oppfølgingsspørsmål. Vi hadde med lydopptaker slik at det i ettertid ikke skulle være tvil om hva hver enkelt person hadde svart på spørsmålene. I tillegg tok vi notater underveis. Vi startet med å stille noen generelle spørsmål angående intervjuobjektene, om hvilke stillinger de hadde, og hvilket forhold de hadde til usikkerhetsstyring i prosjekter. For å forsikre oss om at vi og intervjuobjektene til en hver tid forstod hverandre, stilte vi oppfølgingsspørsmål til mange av punktene i intervjuguiden. Vi lot også intervjuobjektene tilføye ekstra informasjon mot slutten dersom de følte det var noe vi ikke hadde spurt om som kunne være vesentlig for oppgaven eller for en generell forståelse av bedriften, prosjektene eller ansatte. Dette, i tillegg til at vi bearbeidet de innsamlede dataene kort tid etter intervjuene, gjør at vi anser datainnsamlingen som pålitelig (Dalland 2007, 95).

I tillegg har vi hatt kontinuerlig kontakt med vår kontaktperson i Logit Gruppen gjennom hele prosessen, slik at vi har fått «input» på elementer som ikke kom med i intervjuene. Dette har vært til stor hjelp for oss.

## 2.6 Teori

Usikkerhetsstyring i prosjekter handler om å jobbe proaktivt i forhold til problemer og uforutsette hendelser som kan oppstå. Hensikten med dette er å sikre at prosjektets mål blir nådd, samt at prosjektets medarbeidere lærer å kjenne prosjektets styrker og svakheter. De aller fleste prosjekter har en eller annen form for usikkerhet knyttet til seg, og det finnes flere metoder og teknikker som kan benyttes for å håndtere disse usikkerhetene (Karlsen og Gottschalk 2008, 399).

I studien om usikkerhetsstyring i Logit Gruppen har vi som hovedteori støttet oss til Husby et al sin bok: *Usikkerhet som gevinst: styring av usikkerheter i prosjekter: mulighet - risiko, beslutning, handling* (Husby et al 1999, 78). Fra denne boken har vi tatt utgangspunkt i figur 5.1 som viser usikkerhetsanalyseprosessen og håndtering av denne. Figuren under er hovedmodellen vår og oppgaven blir bygd opp rundt denne.



(Husby et al 1999, 78)

Grunnen til at vi valgte å støtte oss til denne modellen er at den viser en formell prosess rundt usikkerhetsanalysen, noe som er til stor hjelp ved innføring av usikkerhetsstyring i en organisasjon. I tillegg er den ment å øke forståelsen for hvordan usikkerhet bør håndteres på en systematisk og hensiktsmessig måte i en bedrifts prosjekter (Husby et al 1999, 77). Dette ser vi som en stor fordel, da Logit Gruppen virker til ikke å ha noen formell prosess når det gjelder usikkerhetsstyring i prosjekter. Ved å analysere deres usikkerhetshåndtering i forhold til denne modellen, kan det være med på å bevisstgjøre Logit Gruppen på hvordan bedriften kan kvalitetssikre planlegging, styring og beslutninger i prosjektene sine. Det kan også avdekke og forbedre eventuelle svakheter i planer og estimater. Til sist vil det kunne bidra til å realisere mål og øke de ansattes forståelse for hvordan risiko og muligheter påvirker prosjektets målsettinger (Husby et al 1999, 77-78).

## **2.7 Analyse**

Det vi har kommet fram til, funn og analyser, blir presentert i seks ulike delkapitler i kapittel tre. Hvert delkapittel refererer til et av punktene i hovedmodellen vår. Under hvert punkt finnes både teori, presentasjon av funn, analyse og til slutt en delkonklusjon. Hovedpoengene i disse delkonklusjonene munner ut i en hovedkonklusjon hvor vi svarer på problemstillingen vår. Her har vi i tillegg laget en illustrasjon som viser hovedmodellen vår, samt i hvilken grad Logit Gruppen presterer i forhold til denne. Konklusjonen inneholder også noen ord om hva Logit Gruppen, i følge teorien, kunne ha gjort annerledes for å fremme en positiv usikkerhetsstyring i Logit Gruppen.

## **2.8 Metodekritikk**

Fordi vi har valgt en kvalitativ framstilling heller enn en kvantitativ, viser vi aktsomhet i å generalisere konklusjonen for hele bedriften. Vi har kun sett på et utvalg prosesser og prosjekter i Logit- Gruppen, og understreker at dette ikke nødvendigvis er representativt for hele bedriften.

Som intervjuere er vi relativt uerfarne, og det er derfor ikke til å se bort i fra at både vi og spørsmålene våre kan ha virket ledende på intervjuobjektene. Altså at

det på forhånd var gitt hva de «burde» svare på spørsmålene våre. Vi ønsker også å trekke fram at det gjennom intervjuene kom fram en masse informasjon, og at vi underveis har vært nødt til å selektere informasjonen for å kunne trekke fram trendene. Dette kan ha ført til at informasjon bedriften (og andre) ser på som viktig kan ha blitt valgt bort. Her ser vi altså tegn på mindre reliabilitet enn vi hadde ønsket.

Videre er det et faktum at begrepet usikkerhetshåndtering har endret seg en del den siste tiden. Dette fører til at vår definisjon av usikkerhet (som omfatter både den positive oppsiden og den negative nedsiden) er noe annerledes enn intervjuobjektene sin definisjon av ordet. De var stort sett kun kjent med nedsiden av ordet og forbandt usikkerhet utelukkende med risiko. Begrepsvaliditeten kan dermed sees på som noe svak.

I tillegg bør det nevnes at vår faglige kompetanse kan ha hatt innvirkning på hvilke områder under intervjuene vi var ekstra oppmerksomme på. De områdene vi har mest kunnskap om faglig sett innen prosjektledelse og usikkerhetsstyring kan ha overstyret vår oppmerksomhet ovenfor det vi kan mindre om. Her kan særlig nevnes vår forståelse av usikkerhet som både noe positivt og noe negativt. Vi fokuserte dermed mye på at intervjuobjektene ikke hadde samme oppfatning som oss, og spurte en del om det.

Til sist kan det nevnes at vi før intervjuene, på bakgrunn av samtaler med vår kontaktperson, hadde visse tanker og ideer om hva vi forventet at intervjuobjektene våre ville svare. Dette ble forsterket etter hvert som vi gjennomførte intervjuene. Da vi gjennomførte de siste intervjuene lurte vi på om personene kom til å svare det samme som de andre hadde gjort. Vi hadde altså i noen grad en forutinntatt holdning, i stedet for å møte til intervjuene med «blanke ark» (Dalland 2007, 95).

## **2.9 Kildekritikk**

Da vi skulle finne kilder var vi nøye med å velge litteratur skrevet av folk som har erfaring innen prosjektledelse. Altså personer som enten jobber som

prosjektledere og/ eller som underviser eller forsker på prosjektledelse. Vi ønsket også litteratur fra noen som har publisert flere vitenskapelige artikler.

Vi tok i første omgang for oss Husby et al sin bok *Usikkerhet som gevinst: styring av usikkerheter i prosjekter: mulighet - risiko, beslutning, handling*. Dette er en rapport fra Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet, institutt for produksjons- og kvalitetsteknikk. Vi anser derfor denne kilden som pålitelig. I tillegg blir boka brukt som pensumlitteratur ved Handelshøyskolen BI, noe som er med på å forsterke vår oppfatning av at dette er en pålitelig kilde. Karlsen og Gottschalk sin bok *Prosjektledelse: fra initiering til gevinstrealisering* er også pensumlitteratur ved BI, og vi har også støttet oss noe til denne boken.

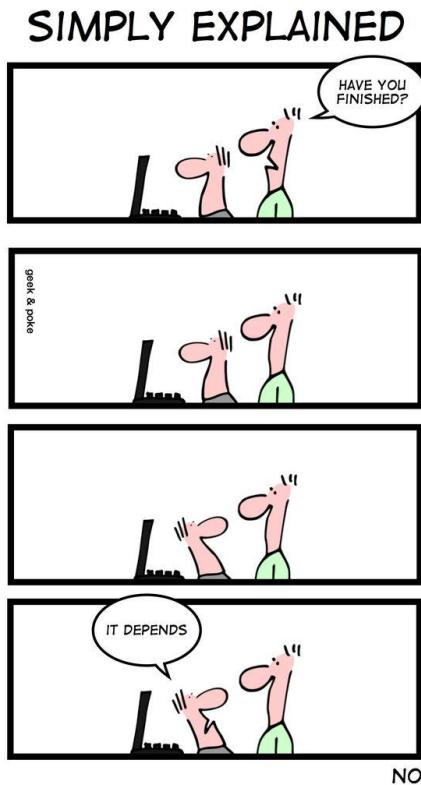
Husby et al refererer i sin bok flere steder til Chapman og Wards bok *Project risk management: processes, techniques and insights*. Vi ønsket dermed å undersøke denne boken nærmere, og ende opp med å bruke en del informasjon i fra den. Vi fikk i tillegg anbefalt denne boken av vår veileder. I tillegg har vi tatt i bruk to artikler om usikkerhetsstyring som begge er hentet fra BIBSYS. Vi anser disse som meget pålitelige siden de er hentet fra et nettsted som blant annet leverer bibliotektenester i Universitets- og høyskolesektoren (Dalland 2007, 65).

Vi er klar over at litteraturen vi har støttet oss til er noe gammel. Dette skyldes at det har vært vanskelig å finne god litteratur som dekket vårt tema og problemstilling, da det ikke foreligger mye skrevet litteratur på dette området. Dette kan føre til at forskjellen mellom det teorien sier og våre faktiske funn spriker mer enn de ville gjort dersom vi hadde fått tak i nyere litteratur.

Når det gjelder å bruke intervjuobjekter som kilder til informasjon, bør det nevnes at det er en viss fare for at intervjuobjektet ikke forteller hele sannheten. Selv om vi opererer med full anonymitet overfor omverdenen, er det mange som føler de likevel ikke kan si akkurat det de mener. I denne studien var det i tillegg kontaktpersonen vår som i stor grad ordnet med hvem vi skulle intervju, og intervjuobjektene kan være «redde» for at det skal slå negativt tilbake på dem dersom de sier ting som kan ha negativ betydning for bedriften. Dette har negativ innvirkning på validiteten av dataene.



I tillegg bør det nevnes at etter vi hadde gjennomført alle intervjuene, la vi merke til at en av personene svarte noe annerledes enn de tre andre. Vi har jevnt over tatt hensyn til alle svarene vi fikk under intervjuene, men i noen sammenhenger måttet fokusere på svarene vi fikk fra flertallet.



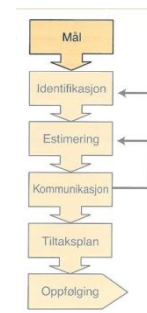
*(Geek and poke 2012)*

### 3 Presentasjon av funn og analyse

#### 3.1 Mål

##### 3.1.1 Teori

I følge Husby et al sin sekstrinnsmodell for usikkerhetsanalyseprosessen finner vi «Mål» som det første trinnet i prosessen. Dette går ut på å definere og klargjøre målet for analysen, samt å etablere en plan for å gjøre prosessen operativ. I tillegg inneholder trinnet en gjennomgang av den prosjektinformasjonen man allerede har, som igjen skal danne grunnlaget for prosessen. Trinnet kan videre deles inn i to aktiviteter: planlegging og prosjektinformasjon (Husby et al 1999, 79).



Planlegging omfatter hva som skal analyseres, hvem som skal delta, hvilke fremgangsmåter som skal benyttes, hvordan ressursene skal benyttes, hvor ofte analyser skal utføres og ikke minst hvilke effekter man ønsker å oppnå ved en slik analyse (Chapman og Ward 2003, 11). Disse punktene kan med fordel settes opp som en plan og, sammen med prosjektplanen, integreres i prosjektstyringen. En slik plan bør inneholde en oversikt over hvilke ressurser som skal delta, samt deres roller. Ikke minst en tidfesting av de ulike trinnene i modellen (Husby et al 1999, 81).

Under innhenting av prosjektinformasjon bør man gå gjennom den eksisterende informasjonen om prosjektet som kan være av interesse for analysen. Blant annet bedriftsstrategi, organisasjonens holdning til usikkerhet, mål og suksesskriterier, prosjektets omfang, kostnadsestimater, markedsvurderinger og ressursbehov (Husby et al 1999, 81).

Karlsen og Gottschalk belyser viktigheten av at målet for prosessen må tydeliggjøres. Det er avgjørende at alle i prosjektet er klar over hvorfor man setter i gang usikkerhetshåndtering og hva man kan oppnå ved dette. En ofte undervurdert oppgave i analysen om usikkerhet er selve målet/ hensikten med analysen. Et feiltrinn kan være å legge mest fokus på et delmål i stedet for å se hele sammenhengen og faktisk jobbe mot hovedmålet (Husby et al 1999, 80).

Videre må det avklares hvem som skal lede og medvirke i arbeidet med usikkerheten og hvordan det hele skal organiseres. I tillegg er det viktig å bestemme seg for hvor i prosjektet usikkerhetshåndteringen skal ha sitt fokus (Karlsen og Gottschalk 2008, 419).

Karlsen og Gottschalk poengterer også at for at usikkerhetshåndteringen skal gjøres så effektivt som mulig, må det skaffes til veie informasjon om prosjektet slik at alle får en helhetlig forståelse og innsikt i prosjektets bakgrunn, innhold og utfordringer (Karlsen og Gottschalk 2008, 420).

### **3.1.2 Presentasjon av funn**

Intervjuene vi gjennomførte med ansatte i Logit Gruppen ga oss inntrykk av at det ikke finnes noen formell prosess når det gjelder etablering av mål og planer for usikkerhetsanalysen. Det finnes ingen fastlagt plan for hvordan ansatte jobber med usikkerhet. Intervjuobjektene sa imidlertid at de baserte seg på erfaring, og at det var prosjektleder sitt ansvar å etablere planer for prosessen.

Vi fikk opplyst at prosjektene bedriften jobber med, varierer i stor grad når det gjelder omfang. En del av dem har, i følge et av intervjuobjektene, liten usikkerhet, mens andre har stor. Det har å gjøre med om bedriften har jobbet med denne typen prosjekt før eller ikke. Dersom det er store og ukjente prosjekter, blir det i større grad utarbeidet mål og planer for usikkerhetshåndtering. Prosjekter som ligner på prosjekter man har jobbet med tidligere, trenger i følge våre intervjuobjekter, mindre usikkerhetshåndtering og blir dermed fokusert mindre på.

### **3.1.3 Analyse**

Det ser ut til at Logit Gruppen ikke har noen formell prosess på å definere og klargjøre målet for analysen eller å etablere planer for prosessen med usikkerhetsarbeidet. Bedriften går riktignok igjennom prosjektet med kunden, og ser i noen grad på hvilke elementer som kan anses som usikkerheter, men det foreligger ingen konkrete eller formelle møter om akkurat dette. I den grad dette blir utført, er det særlig fokus på kostnadsestimater og ressursbehov. Logit Gruppen går også igjennom kundens bedriftsstrategi og i noen grad kundens holdning og meninger om usikkerhet i forhold til det enkelte prosjekt.

Det ser ikke ut til at det er en konkret person som har ansvar for at mål og planer med usikkerhetsanalysen blir konkretisert. Selv om prosjektmedarbeiderne mener at det er prosjektleder sitt ansvar, virker det som det ikke alltid blir tatt hånd om av denne personen. Tilsynelatende finnes det ingen konkret plan på hvem som deltar i å etablere mål og planer for usikkerhetsanalysen. Etter vår oppfatning virker det heller ikke som om Logit Gruppen har noen formell metode som sier *hva* som skal analyseres, *hvilke* fremgangsmåter som skal benyttes og *hvordan* ressursene skal utnyttes. Det er likevel enighet blant intervjuobjektene om at en slik prosess kunne hatt positiv betydning for å oppnå suksess.

Det ser ut til at det varierer med prosjektets størrelse i hvor stor eller liten grad det blir jobbet med usikkerhet. I store prosjekter blir det mer vektlagt enn i små. Det er varierte oppfatninger om hvor vidt usikkerheten blir håndtert forskjellig i starten og slutten av prosjektene. Noen svarte at usikkerhetene blir håndtert gjennom hele prosjektet, mens andre mente at det ikke ble gjort usikkerhetsvurderinger mot slutten.

Logit Gruppen samler noe informasjon om kunden og dens krav til prosjektet, men lite om usikkerhetsmomenter. Å skaffe til veie informasjon om både prosjektet og usikkerhetene rundt det slik at ansatte får en helhetlig forståelse og innsikt i prosjektet, ville ha bidratt til å fremme en effektiv usikkerhetshåndtering. Under intervjuene forklarte et av intervjuobjektene at mange ansatte baserer usikkerhetsarbeidet på erfaringer, noe som i og for seg er greit, men ikke godt nok i forhold til at man sjelden kan vite hva som skjer i prosjektet.

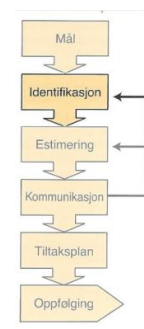
### **3.1.4 Delkonklusjon**

En mer formell prosess rundt målet med usikkerhetsanalysen kunne ha bidratt positivt til at ansatte i Logit Gruppen forstår viktigheten av å fokusere på usikkerheter i prosjektene sine. Det å vite hvorfor man setter i gang usikkerhetshåndtering og hva man kan oppnå med dette er, i følge teorien, avgjørende for hva man presterer. Uansett størrelse på prosjektet, er det nyttig å planlegge og gjennomføre usikkerhetshåndtering. Logit Gruppen kunne nok i større grad jobbet med dette også i sine mindre prosjekter.

## 3.2 Identifikasjon

### 3.2.1 Teori

I følge Husby et al er det andre trinnet i usikkerhetsanalyseprosessen å identifisere elementer som kan påvirke usikkerheten både positivt og negativt. I et prosjekt finnes det mange ulike kilder til usikkerhet og det lønner seg å foreta en utvelgelse og prioritere de elementene som har størst betydning (Husby et al 1999, 81). For å få full oversikt over elementer som kan påvirke prosjektet positivt eller negativt, kan man bruke seks enkle spørsmål.



1. Hvem er det som er involvert?
2. Hva vil kunden oppnå med prosjektet?
3. Hva er begge parter interessert i å oppnå?
4. Hvilken jobb skal hver part gjøre?
5. Hvilke ressurser er det behov for?
6. Når skal arbeidet være ferdig?

Dersom man klarer å forstå usikkerheten som er assosiert med disse spørsmålene og hvordan disse går over i hverandre, har man klart å identifisere og håndtere både positive og negative elementer ved usikkerhetsanalyseprosessen (Chapman og Ward 2003, 104). Husby et al bekrefter også at alle forhold som påvirker prosjektet må tas med. Disse kan blant annet være prosjektorganisasjon, antakelser om fremdrift, forhold mellom aktører i prosjektet og markedsforhold. Man bør altså ikke selektere bort noen av usikkerhetene på dette stadiet, selv om noen av usikkerhetene virker til å ha mindre innvirkning på prosjektet (Husby et al 1999, 82).

Når bedriften går i gang med å identifisere usikkerheteselementene er det ofte slik at det er forskjellig fra person til person hva man kommer fram til. Dette har å gjøre med ulike erfaringer og ulik kunnskap blant de som jobber med prosjektet. På grunn av dette anbefales det at identifikasjon av usikkerhetselementer bør gjøres i grupper, slik at en får flest mulig innspill fra personer med ulik bakgrunn. Arbeidet kan med fordel ledes av en erfaren prosjektleder (Husby et al 1999, 82).

Usikkerheten kan også systematiseres etter behov i ulike kategorier, for eksempel interne og eksterne, som igjen kan inndeles i lave og høye usikkerheter. Til sist nevnes viktigheten av å bygge opp en erfaringsdatabase over forhold som kan eller har påvirket prosjektets suksessfaktorer. Denne kan brukes som sjekkliste i senere prosjekt (Husby et al 1999, 83).

Karlsen og Gottschalk forklarer at en måte å identifisere usikkerheter på er å arrangere møter hvor medarbeiderne deltar, eventuelt flere separate møter for ulike fagområder. En annen måte å identifisere usikkerhet på er å ta utgangspunkt i prosjektets «Work Breakdown Structure» (WBS), altså bedriftens prosjekt- og arbeidsnedbrytningsprosess. Dette går ut på å undersøke hver WBS- enhet for usikkerheter innen ulike faktorer (Karlsen og Gottschalk 2008, 423).

### **3.2.2 Presentasjon av funn**

Gjennom intervjuene vi utførte med ansatte i Logit Gruppen fikk vi vite at de heller ikke her har noen formell prosess på å identifisere usikkerhetselementer. Det fører til at dersom man oppdager usikkerheter underveis, tar man det opp med oppdragsgiver og prøver å håndtere dem på best mulig måte. Det er den enkelte som til en hver tid må ta ansvar for å indentifisere usikkerhetene, og dersom man ikke har tid til det, blir det nedprioritert. Det hender også at Logit Gruppen lar være å identifisere elementer med stor usikkerhet.

Det ble riktignok fortalt at betraktninger og analyser blir gjort i startfasen i større prosjekter. En av de ansatte sa også at han mener at Logit Gruppen har mye å forbedre på dette området. *«Vi har ingen gode metoder for å identifisere usikkerheter i prosjektene, og jeg mener dette er en stor svakhet for bedriften»*. Vi ønsket også å finne ut når og hvordan usikkerhetene blir håndtert. Om de blir jobbet med på forskjellige måter i starten og slutten av prosjektene. Her fikk vi delte svar. En svarte at usikkerhetene ikke blir håndtert forskjellig i starten og slutten, og at de av og til ikke blir håndtert i det hele tatt. Selv om det er meningen at usikkerhetene skal identifiseres er det ikke alltid ressursene strekker til. En av de andre intervjuobjektene svarte at de identifiserer usikkerhetene i starten av prosjektene, men ikke usikkerheter som kan oppstå underveis. Dette er noe som

blir sett på som en svakhet, da usikkerhetene ikke nødvendigvis blir borte med tiden.

Alle de vi intervjuet var enige om at det er prosjektleders ansvar å identifisere usikkerhetene i prosjektene. I de tilfellene usikkerhet blir identifisert og jobbet med, er det stort sett rundt det som har med kostnader å gjøre. Og av og til ressurs. Det blir jobbet med det som kan ha negativ innvirkning på prosjektet, fremfor det som kan gi muligheter for suksess.

Intervjuobjektene sa at de baserer mye av arbeidet med usikkerhet på erfaringer, men at det ikke ligger noe formelt bak dette. Vi ba dem om å utdype dette med erfaringer og om det blir utarbeidet et slags oppslagsverk etter hvert prosjekt på momenter man kan lære av. Her fikk vi delte svar, noen sa de ikke visste om et slikt oppslagsverk, mens en annen sa at de har 20-30 punkter som skal vurderes og gjennomgås i hvert prosjekt. Ett av intervjuobjektene sa at det var opp til den enkelte å identifisere usikkerhetslementer og at de ikke har noen formelle møter som handler direkte om dette. Vi fikk også opplyst at det finnes en risikomatrix, men at denne kun blir brukt i noen tilfeller. Dette kommer an på om man har tid og ressurser tilgjengelig. I de tilfellene matrisen blir brukt, skal den i utgangspunktet gås igjennom med kundene en gang i uken. Men også dette er svært varierende om blir gjort. Mer om denne matrisen kommer i kapittelet om estimering.

### **3.2.3 Analyse**

Vi ser at Logit Gruppen fokuserer nærmest utelukkende på nedsiden ved usikkerhet, altså elementer som opptrer som en risiko i prosjektene. Det er lite eller ingen formell prosess på det å jobbe med mulighetssiden, det positive ved usikkerhet. Det er heller ingen formell inndeling i eksterne og interne usikkerhetsfaktorer. Vi ser at fokuset ligger rundt kostnader og noe rundt ressurser. Det er fokusert lite på andre usikkerheter som for eksempel samarbeid og kompetanse, noe som anses som viktige usikkerhetsmomenter i prosjekter. Årsaken til dette kan være at det er kostnader som har størst betydning for Logit

Gruppen sine prosjekter, tett fulgt av ressurser som er en knapphet i bedriften. Dermed prioriterer Logit Gruppen disse usikkerhetselementene.

Det ser ut til at Logit Gruppen er innforstått med viktigheten av å bygge opp en erfaringsdatabase over forhold som kan påvirke eller har påvirket prosjektets suksessfaktorer, men at det ikke er noe formelt rundt dette. Det blir kun brukt i noen tilfeller og blir ikke brukt slavisk som en sjekkliste for senere prosjekter. Vi anser at tid er den viktigste faktoren til at dette ikke blir gjort, da Logit Gruppen stort sett er i gang med et nytt prosjekt før det forrige er hundre prosent avsluttet. Dermed er det knapt med tid til å utarbeide en slik erfaringsdatabase.

Det kom også fram av intervjuene at Logit Gruppen ikke har formelle møter hvor de diskuterer og identifiserer usikkerhetene ved et prosjekt. Ansatte sier det er opp til hver enkelt å jobbe med dette, og at det blir nedprioritert i en mengde av arbeidsoppgaver. Vi anser dette som en viktig faktor til at usikkerhetselementer blir håndtert i mindre grad enn de burde. Dersom det ikke hadde vært opp til hver enkelt ansatt å jobbe med usikkerhet, men at det heller hadde eksistert en formell prosess rundt det, hadde det nok i større grad blitt håndtert på en bedre måte.

Det ser ut til at prosessen med å identifisere usikkerhetselementer er til stede i noen grad, men at det per dags dato ikke eksisterer noen formell metode rundt det. Selv om de fleste av intervjuobjektene mener det er prosjektleder sitt ansvar å identifisere usikkerhetselementer er det ikke mye som tyder på at det til en hver tid blir gjort. Dermed føler de at det er opp til hver ansatt å identifisere usikkerheter som kan oppstå i prosjektene, i den grad det er tid og ressurser til at det lar seg gjøre.

Det kan likevel se ut som det finnes en sjekkliste over usikkerheteselementer som kan oppstå, basert på tidligere prosjekter, men at denne ikke brukes i så stor grad som den burde. Det ser også ut til at listen ikke er kjent for alle som jobber med prosjektet.



### 3.2.4 Delkonklusjon

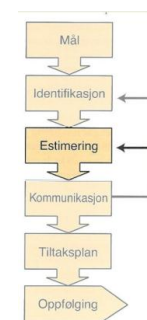
En lettere tilgjengelig sjekklister kunne ha bidratt til å øke den enkelte ansattes kunnskap og bidratt til å gjøre det enklere å trekke erfaringer fra tidligere prosjekter. Formelle møter rundt identifisering av usikkerhet kunne også bidratt til å forbedre prosessen ytterligere. Da kunne prosjektleder og prosjektmedarbeidere delt kunnskap og erfaringer rundt usikkerhet. Dette er noe som både teorien og ansatte bekrefter at ville hatt positiv innvirkning på prosjektene og prosessen rundt prosjektene.

Til sist må viktigheten av at usikkerheter både kan opptre som risiko og muligheter nevnes. Det ser ut til at Logit Gruppen kun anser risiko som en usikkerhet, og at muligheter ikke blir vurdert på samme måte som risikoer. Ved å ha et mer balansert fokus på risiko og muligheter kunne det muligens ha bidratt til å fremme prosessen ytterligere. Her må det nevnes at Logit Gruppen ikke nødvendigvis er innforstått med bruken av ordene risiko og mulighet som en moderne definisjon av usikkerhet. De forbinder usikkerhet kun med risiko, noe som er en mer gammeldags definisjon av ordet.

## 3.3 Estimering

### 3.3.1 Teori

I følge Husby et al er det tredje trinnet i usikkerhetsanalyseprosessen å estimere hvorledes usikkerhetene kan påvirke prosjektets mål, rammer og det totale usikkerhetsbildet. Det bidrar til økt forståelse omkring prosjektet på generell basis og vil dessuten sikre at usikkerhetselementene blir systematisk vurdert (Husby et al 1999, 83). Fremstillingen av resultatene blir enten gjort ved en tabellarisk oppsummering av tallverdier eller ved grafiske fremstillinger (Husby et al 1999, 88).



Karlsen og Gottschalk skriver om estimatanalyse. Det vil si at usikkerhetselementene er kontinuerlige av natur, altså at det er konsekvensenes utfallsrom som er usikkert. Disse analyseres ved hjelp av estimatanalyse. Karlsen og Gottschalk skriver at når man utfører en slik analyse, er det tre forhold man er

opptatt av: optimistisk anslag (hva usikkerheten i beste fall medfører av konsekvenser), pessimistisk anslag (hva usikkerheten i verste fall medfører av konsekvenser) og mest sannsynlig anslag. Etter en har utført en slik analyse, utarbeides det en rangeringsliste som viser hvilke usikkerheter som krever spesiell oppfølging (Karlsen og Gottschalk 2008, 429).

I følge Chapman og Ward sier parameterne tid, kostnad og kvalitet noe om hvor stort et prosjekt er. Som eksempel vet vi ikke hvor lang tid prosjektet tar eller hvor kostbart det blir. Det kan være flere årsaker til disse usikkerhetene. Den største er kanskje mangel på en helt klar spesifisering over hva som er påkrevd av kunden i prosjektet. Erfaringer knyttet til estimering, gode analyser av prosjektet og det å forutse hendelser som setter prosjektet i fare er andre usikkerhetsmomenter. Alle disse momentene er en trussel mot prosjektet, men de fleste kan elimineres. For eksempel kan en god prosjektspesifisering fjerne en stor usikkerhet. Samtidig er spesielle hendelser som oppstår underveis i prosjektet noen ganger umulig å spå på forhånd, slik at dette alltid vil være en trussel mot prosjektet (Chapman og Ward 2003, 99).

Arbeid med usikkerhet er ikke eksakt vitenskap, men sunn fornuft, noe som fører med seg fornuftige beslutninger. I følge Chapman og Ward er det viktig å rangere usikkerhetene slik at tiden som blir brukt på disse blir fordelt riktig mellom dem, ut i fra om det er stor eller liten sannsynlighet for at usikkerheten inntreffer. Én måte å tilnærme seg risikohåndtering på er numerisk sannsynlighetsfordeling, ved å rangere sannsynligheten med tall. En annen måte er en ikke-numerisk metode som rangerer usikkerhetene i rekkefølgen «høy», «medium» og «lav». Denne metoden er ofte referert til som en kvalitativ vurdering med numeriske tiltak senere dersom det er hensiktsmessig (Chapman og Ward 2003, 169).

### **3.3.2 Presentasjon av funn**

Gjennom intervjuene kom det frem at Logit Gruppen ikke jobber fast med å samle inn måltall for prosjektene. I starten gjøres det en vurdering av timepris, garantitimer, estimert kontra reelt pådrag, og estimert kontra reell kalendertid. Dette blir derimot ikke fulgt opp underveis i prosjektet. Det ble også nevnt at det

ikke finnes noen formelle retningslinjer som forteller de ansatte hvordan de skal jobbe med å estimere usikkerheten i prosjekter. Noen av intervjuobjektene mente dette var til stede, men de ser ikke mulighetene og går derfor rett på risikoanalysen.

I følge et av intervjuobjektene er det en økonomisk risiko knyttet til å estimere usikkerhet, likevel er det en vurdering som tas der og da. Dette er også avhengig av hvor mye det koster å utføre usikkerhetshåndteringen. Logit Gruppen har visse dokument som alltid skal være med i et prosjekt og hvor detaljerte dokumentene er, er avhengig av størrelsen på prosjektet.

### **3.3.3 Analyse**

Det ser ut til at det ikke fokuseres mye på innsamling av måltall i prosjektene hos Logit Gruppen. Begrunnelsen er at det koster penger og at det krever tid, noe de ikke har mye av. Også etter at prosjektet er avsluttet er tiden knapp fordi bedriften må fokusere på neste prosjektet, istedenfor å samle inn måltall for det ferdige prosjektet.

Intervjuobjektene sa at det er en økonomisk risiko knyttet til det å utføre et estimat av usikkerhet. Dette er i og for seg sant, men over tid vil det være økonomisk lurt å estimere usikkerheter knyttet til prosjektet fordi det skaper større trygget. En av prosjektlederne i Logit Gruppen nevnte at de bruker en risikomatrix (se neste side) for å estimere usikkerhet i noen av prosjektene, men at denne risikomatrixen ikke er særlig god. I matrixen står punktene som Logit Gruppen kvalifiserer som usikkerheter, hva de planlegger å gjøre med dem og loggføring i forhold til hva som har blitt gjort. De rangerer usikkerhetene etter sannsynlighet, konsekvens og risiko. Logit Gruppen kunne med fordel også ha laget estimater av mest pessimistisk, mest optimistisk og mest sannsynlig anslag. En slik matrix kan hjelpe bedriften med å eliminere overraskelser i prosjektene, og man får en oversikt over hvordan usikkerhetene påvirker prosjektet både positivt og negativt.

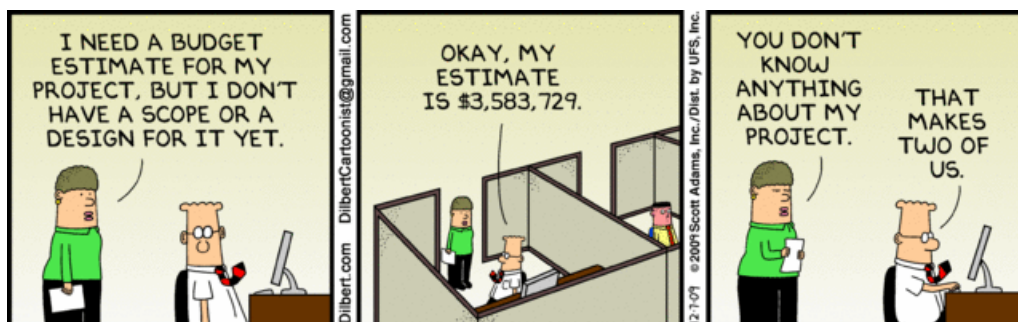
A	B	C	D	E	F
<b>Sak</b>	<b>Risikobeskrivelse</b>	<b>Sannsynlighet</b>	<b>Konsekvens</b>	<b>Risiko</b>	<b>Aksjon</b>
					<b>Logg</b>
Ressursbrist	Det er ikke dobbeldekning på leverandørens prosjektleder før i feb/mar noe som kan medføre forsinkelser, økt kost og dårligere kvalitet ved et utfall	3	3	3	9 snart som mulig 26.4 Foreløpig uendret
WMS ytelse	Ytelsesproblemer er oppdaget på annen installasjon og dersom tilsvarende avdekkes på [redacted] installasjonen må løsningen omarbeides noe som igjen kan medføre forsinkelser	3	3	3	RDP er satt opp - ytelse WMS 11.1 kodeendring godkjent av [redacted] 11.1 [redacted] testet på testbase 12.1 retestet og legges over i [redacted] 12.1 plukkes opp av nattkjøring
Samplukk	Samplukk gjøres ikke på tvers av ordretyper.	3	3	3	9 Kodendring fra [redacted]
Magento responstid	Ikke tilfredstillende responstid på Magento ved over 100 ordrelinjer og IE problematikk	3	3	3	9
Ressursbrist	[redacted] skal gjøre minst to "paradigmeskifter" som er varianthåndtering og WMS. Begge skifter krever stor innsats og er ikke reversible og dersom forberedelser ikke er gjort ordentlig kan det medføre operative utfordringer med kost og kundenskk	2	3	3	6 møterutiner 26.4 Ingen endring
Siltasje	Trykket på mannskapet kan gi siltasje og frafall med konsekvens for tid og milepæler	2	3	3	6 ressurstilgang utenfra. 26.4 Ingen endring
Ferieavvikling	Både [redacted] og [redacted] skal ha ferie ved teststart	3	2	2	6 produktselskapet

(Logit Gruppen sin risikomatrixe)

Basert på våre funn vil Logit Gruppen få en mer helhetlig oversikt og oppnå bedre prosjektstyring dersom de samler inn måltall for hvert prosjekt. De vil kunne sitte igjen med dokumenter som forteller dem hva de bør fokusere mer på, og de vil lære mye etter hvert prosjekt. Etter vår oppfatning vil kundene også sette pris på et slikt dokument med estimater av usikkerheten, da det viser hvilke feil som er gjort tidligere og hva som er gjort med det. Dette setter Logit Gruppen i et troverdig lys overfor kundene.

### 3.3.4 Delkonklusjon

Gjennom intervjuene har vi funnet ut at det er knyttet stor usikkerhet opp mot kundene, og at Logit Gruppen har mye å hente i denne usikkerhetsanalysen. Disse dokumentene og estimatene bør være lett tilgjengelig, spesielt for prosjektlederne, men også for andre ansatte og kunder. Vi ser at Logit Gruppen ikke samler inn måltall på områder dette burde ha blitt gjort. Det å estimere usikkerheten vil på lang sikt være bra for bedriften, da dette trolig vil føre til færre negative overraskelser med tanke på uforutsette avvik.

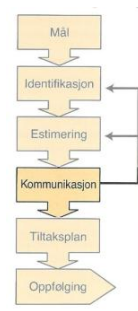


*(Dilbert 2012)*

### 3.4 Kommunikasjon

#### 3.4.1 Teori

I følge Husby et al er det fjerde trinnet i usikkerhetsanalyseprosessen kommunikasjon, altså det å formidle resultatet fra usikkerhetsanalysen til ledere og medarbeidere i og utenfor prosjektet. Dette for å gi aktørene et bilde på hvordan usikkerheten kan påvirke prosjektet og viktigheten av å iverksette tiltak. Det er viktig at kommunikasjonen foregår uten at informasjonen mellom aktørene farges for mye av de ulike aktørenes personlige interesser og motiver (Husby et al 1999, 91).



Karlsen og Gottschalk skriver om viktigheten av at informasjon om usikkerhet blir kommunisert til utvalgte interessenter. Dette for å sikre en omforent forståelse av hvordan usikkerhet kan påvirke prosjektets arbeid og viktigheten av å iverksette tiltak. Denne informasjonen skal bidra til at de som er ansvarlig, eller på en eller annen måte har mulighet til å påvirke prosjektet, skal vite om sitt ansvar for å redusere risikoen (Karlsen og Gottschalk 2008, 431). Internt handler dette om usikkerhetslister eller databaser som inneholder usikkerhetsanalysene, utskrifter fra dataverktøy og web- presentasjoner. Usikkerhetsrapporter bør bli levert til bedriftens ledelse. En usikkerhetsrapport inneholder de viktigste resultatene fra usikkerhetshåndteringene, som er status, plan, grunnlagsdata, identifisert usikkerhet, tiltaksplan og historikk. Eksternt ut til kundene viser man helst frem en usikkerhetsliste, også kalt «Risk Watch List». For å gjøre dem oppmerksomme på problemer som kan dukke opp (Slidefinder 2012).

For å redusere farene ved usikkerhet i systemutviklingen, er kommunikasjon mellom leddene helt avgjørende. Det handler om å forstå at kommunikasjon og informasjonsflyt er nødvendig for å få til et godt produkt i bedriften. Alle bedrifter bør ha en kommunikasjonsplan for å behandle de identifiserbare forhold og informasjonsdelingen som er nødvendig. Kommunikasjon er helt klart med på å redusere usikkerheten i prosjekter (Sandkull og Danilovic 2005).

I følge Shockley- Zalaback er det en fordel å vite hva kommunikasjon handler om slik at alle forstår informasjonen som blir formidlet. Dette fører til at man jobber

bedre sammen i bedriften. Kommunikasjon handler om å sørge for at alle forstår det som blir formidlet og at budskapet blir oppfattet slik senderen ønsker. Altså å oppnå en felles virkelighetsoppfatning. Ved sosial interaksjon prøver man å få andre til å forstå verden slik en selv gjør (Shockley- Zalabak 2012, 10).

Kommunikasjon er et verktøy for bedrifter som blir mer og mer uvurderlig blant ansatte, ledere og bedriftens interessenter. Kommunikasjon er som oftest en toveis prosess hvor senderen sender et budskap til en mottaker som bearbeider dette budskapet. Det kan oppstå forstyrrende elementer under hvert punkt som kalles støy (Shockley- Zalabak 2012, 10).

Det finnes to kommunikasjonsretninger som har betydning for bedrifter: *oppover-* og *nedoverkommunikasjon*. Oppoverkommunikasjon handler om kommunikasjonen som skjer oppover i en bedrift, for eksempel medarbeidere som rapporterer til sjefen sin. Nedoverkommunikasjon er det motsatte, for eksempel sjefen som gir sine medarbeidere tilbakemeldinger (Shockley- Zalabak 2012, 38). I prosjekter er det særdeles viktig at all relevant informasjon rapporteres til dem som trenger informasjonen. Dette for å hindre at viktig informasjon går tapt. Spesielt viktig er det dersom en medarbeider er avhengig av, eller venter på å få informasjon for at han skal kunne starte på sine egne arbeidsoppgaver.

For at bedriften skal nå sine mål, er det viktig at lederen kommuniserer godt med sine ansatte. Ved at en selv forstår viktigheten av god kommunikasjon, får man andre til å jobbe best mulig sammen. Man skaper ofte et konkurransefortrinn dersom man har god kommunikasjonsflyt i bedriften.

### **3.4.2 Presentasjon av funn**

Funnene våre viser at de ansatte i Logit Gruppen ikke har noen formell ramme på hvordan de skal og bør informere sine ledere, medarbeidere og andre involverte parter om usikkerhetsanalysene. Det virker som at de ansatte og prosjektlederne

noen ganger ikke kommuniserer seg i mellom. Tilgjengelig materiale tilsier at det ikke er tid til kommunikasjon eller at ansatte befinner seg på ulike steder i arbeidstiden. Om de jobber hjemmefra, er på kontoret eller har arbeidsplass en annen plass i landet.

Ved enkelte av Logit Gruppen sine prosjekter blir det laget risikomatriser som viser hvilke konsekvenser som er sannsynlig for en risiko. Denne blir vist frem ved hvert styringsgruppemøte, og i møter med prosjektgruppen som vanligvis er en gang i uka.

I forhold til kundene får ansatte i Logit Gruppen innblikk i ny informasjon kun gjennom muntlig kommunikasjon på møter i små prosjekter. I større prosjekter blir det brukt telefon, mail eller lignende, i tillegg til møtevirksomhet. Bedriften har også en portal på nettet, kalt «Kjernen», der alt av dokumenter legges ut slik at kundene har tilgang til det. Denne brukes ikke mye internt blant de ansatte. Internt i Logit Gruppen har de en egen portal som brukes til kommunikasjon.

### **3.4.3 Analyse**

Funn under intervjuene tilsier at kommunikasjonen i Logit Gruppen er relativt dårlig. De ansatte har tilnærmet ingen retningslinjer for hvordan de bør kommunisere med hverandre under arbeidet med et prosjekt. Det er viktig å presisere at dette kun gjelder i prosjektsammenheng, da vi ser at kommunikasjonen innad i bedriften, mellom ansatte, ikke er noe galt med. Vi har merket oss at flere av de ansatte jobber flere steder, noe som kan ha betydning for kommunikasjonen under prosjektfasen. Her er de ansatte avhengig av telefon eller andre kommunikasjonsverktøy som ofte fremkaller en god del støy. Spesielt gjelder dette i denne bransjen hvor det ofte er små programdetaljer som har store konsekvenser for kunden.

På grunnlag av intervjuene kan det virke som det er lite kommunikasjon mellom involverte parter på akkurat dette området. Det er ingen møter som i utgangspunktet omhandler det å diskutere usikkerhet. Dersom det likevel skulle oppstå problemer tas dette vanligvis opp ved enten å ringe eller sende en e-mail til de involverte i saken. Portalløsningen ut mot kundene holder ikke mål i forhold til



nok informasjon om prosjektgangen. Her burde nok den såkalte «Risk Watch List» (Slidefinder 2012) blitt laget og vist frem til kunden.

Logit Gruppen bør lage enkle retningslinjer for hvordan de ansatte og lederne skal kommunisere med hverandre gjennom et prosjekt. Det er svært viktig og ha god kommunikasjon mellom leddene i bedriften for å kunne gjøre en god jobb. Dette gjelder spesielt for de prosjektene hvor det er flere programmerere. Blant annet å ha oversikt over hvor de ansatte er, hvilke prosjekter de driver med og om de er tilgjengelig til enhver tid.

Kommunikasjon ut mot kundene bør bli bedre og formaliteten i kommunikasjonen bør være på plass. Kommunikasjon om et bestemt problem bør være fastsatt fra prosjektstart, slik at kunden er sikker på at han får informasjonen han trenger, og at problemer blir fulgt opp. Her bør det sees i sammenheng med hvor stor kunden er, hva kunden virkelig trenger av informasjon og hva kunden selv ønsker av informasjon. Uansett bør det være hovedretningslinjer som er de samme for alle prosjekter, uansett størrelse og omfang. Portalløsningen har stort potensiale, men kan forbedres og brukes mer av de ansatte, skal kunden få full oversikten.

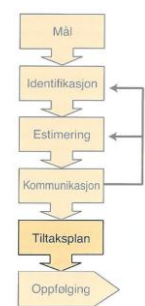
#### **3.4.4 Delkonklusjon**

Vi ser at det ikke finnes en tilfredsstillende ordning på kommunikasjonen innad i bedriften og ut til kundene. Dette er noe Logit Gruppen bør ta tak i for å kunne opprettholde en positiv kundeutvikling. Kommunikasjonen i slike prosjekter som Logit Gruppen jobber med er svært viktig med tanke på alle detaljene som skal være med, og at kundene har høye krav til hva som forventes av oppdragsgiver.

### 3.5 Tiltaksplan

#### 3.5.1 Teori

I følge Husby et al er det femte trinnet i usikkerhetsanalyseprosessen å etablere tiltaksplaner for å møte usikkerheten. Det er ikke mulig å analysere seg bort i fra usikkerhet, en må heller gjøre tiltak. I første omgang må tiltakene defineres på bakgrunn av resultatene fra usikkerhetsanalyseprosessen. Man må huske at det er forskjell på tiltak som minsker risikoen for at en usikkerhet skjer, og tiltak som reduserer konsekvensene av en usikkerhet som har inntruffet. Det er også viktig å kartlegge hvem som eier usikkerheten, noe som ofte defineres i kontrakter og avtaler (Husby et al 1999, 92-93).



Videre går en inn med tiltak der en har mulighet til å påvirke og utnytte usikkerheten, samt der usikkerheten påvirker prosjektet i størst grad. Det er lurt å sette opp en prioritering av tiltakene som oppsummeres i en tiltaksplan som igjen legges inn i den gjeldende planen for prosjektet (Husby et al 1999, 93).

Karlsen og Gottschalk viser til fire ulike måter en kan forholde seg til usikkerhet i prosjekter på: unngåelse, aksept, overføring eller reduksjon av risiko og utnyttelse av muligheter. Å unngå usikkerhet omhandler å velge sikrere løsninger framfor de med høyere usikkerhet. Videre handler aksept av usikkerhet om elementer av en slik karakter som de ansatte i prosjektet ikke kan gjøre noe med. Overføring av usikkerhet handler om at hele eller deler av usikkerheten blir overført til andre, for eksempel i form av en kontrakt. Til sist handler reduksjon av risiko og utnyttelse av muligheter om å iverksette tiltak som gir den ønskede effekten. For eksempel å redusere sannsynligheten for at en hendelse inntreffer eller iverksette tiltak som bidrar til å redusere konsekvensene av uønskede hendelser (Karlsen og Gottschalk 2008, 429- 430).

Usikkerhetene i et prosjekt kan kategoriseres i tre ulike bolker: kritiske, betydelige og neglisjerbare usikkerheter. Disse legges til grunn når bedriften skal vurdere og avgjøre hvor det er mest hensiktsmessig å gjennomføre tiltak. De kritiske usikkerhetene bør man alltid prioritere å iverksette tiltak for, mens de betydelige

usikkerhetene må overvåkes. De neglisjerbare usikkerhetene trenger stort sett ikke noen videre oppfølging (Karlsen og Gottschalk 2008, 430).

Å gjennomføre en analyse av tiltakene før man setter dem i kraft er en oversiktlig måte å starte på. I analysen bør det forekomme hvilken aktivitet som blir satt til verks, hvem som er ansvarlig for aktiviteten og når skal den startes og avsluttes. Er det flere aktiviteter bør det prioriteres ut ifra hvilken som har størst nytte på usikkerheten. Alt dette legges så inn i en tiltaksplan, som er tilgjengelig for alle involverte. En ny vurdering av tiltakene tas etter en bestemt tid, og man får da innblikk i effektiviteten av tiltaket og om det bør settes inn ytterligere tiltak (Karlsen og Gottschalk 2008, 430).

### **3.5.2 Presentasjon av funn**

På bakgrunn av tilgjengelig data, har vi avdekket at det i Logit Gruppen ikke finnes noen formelle retningslinjer angående tiltak og tiltaksplaner, og at dette ikke blir iverksatt tiltak underveis i prosjektet. Det betyr at Logit gruppen nærmest velger å leve med problemer hver gang i stede for å gjøre noe med det.

Ifølge våre kontakter i Logit Gruppen finnes det ingen retningslinjer for å varsle avvik til kunden. Når bedriften finner avvik som det må gjøres noe med, gjøres dette ved å informere kunden på neste prosjektmøte (om det er et større prosjekt) eller i form av mail/telefon (om det er et mindre prosjekt), for deretter å bli evaluert av begge parter. *«Vi gir beskjed til kunden når vi oppdager avvik, men det finnes ingen formell prosess på hvordan dette gjøres».*

Ettersom Logit Gruppen er en liten bedrift og den enkelte ansatte ikke har spesialisert kunnskap innen et område, har det hendt at kunden tidlig i prosjektet uttrykker en bekymring. Dette på grunn av mangel på ressurser og kompetanse dersom man skulle bli nødt til å erstatte noen på grunn av sykdom eller lignende. De tiltak som har blitt satt inn når det har vært behov er blant annet flere ressurser, som i dette tilfelle betyr flere folk som jobber med prosjektet eller systemet. Det har også blitt innhentet kompetanse fra moderselskapet Jeeves. Omorganisering har også vært brukt.

Når det gjelder det å utføre usikkerhetsstyring, er det noen prosjektledere som gjør dette, mens andre ikke. For de som utfører usikkerhetsstyring, og finner avvik, blir disse avvikene fulgt opp på månedlige styringsmøter, og møter med prosjektgruppa en gang i uka. Logit Gruppen har ikke avsatt egne budsjettposter til usikkerhetsstyring. Dersom det skulle oppstå problemer underveis, hvor det trengs å bli utarbeidet tiltaksplaner og gjennomføre tiltak, skaper dette en ekstra kostnad for bedriften.

### **3.5.3 Analyse**

Dersom det oppstår avvik har Logit Gruppen fire valg. De kan enten velge å leve med problemet, gå rundt det, overføre det til noen andre eller eliminere det. Våre funn tilsier at det siste alternativet er det mest kostbare og at bedriften ofte dropper det. Dette kan fort slå uheldig ut, både for kundene og bedriften selv. Hvis Logit Gruppen velger å leve med problemet kan konsekvensene bli mye større enn om bedriften hadde eliminert det. Prosjektet kan i verste fall måtte stoppes og bli erklært mislykket.

Logit Gruppen har ingen formelle retningslinjer for hvordan de kan sette i kraft eller følge opp tiltak. Dette er uheldig dersom noe uforutsett skulle skje underveis i prosjektet. Logit Gruppen bør opprette en plan for at bedriften skal kunne ta utfordringene som måtte komme. De bør sette opp enkle retningslinjer og tiltaksplaner som forteller hva, når og hvordan det skal gjøres. Dette kan være avgjørende for at Logit Gruppen skal klare å eliminere avvik.

Vi ser også at Logit Gruppen ikke har noen formell metode å informere kundene på dersom det skulle oppstå avvik underveis i prosjektet. Her bør bedriften ha klare retningslinjer for hvordan avvik skal videreformidles til kundene og eventuelt andre involverte parter. Mye av informasjonen kundene skulle hatt uteblir, noe som kan være farlig og slå hardt tilbake på bedriften. Kundene må, tidlig under salgsprosessen, få en følelse av at bedriften er engasjert, og at de blir ivaretatt. Dette kan gjøres ved at Logit Gruppen legger frem en mal og tiltaksplaner for eventuelle avvik som måtte dukke opp. Mange av problemene som har oppstått frem til i dag har blitt løst med kortsiktige løsninger.

Eksempelvis ved å sette flere ansatte inn i prosjektet, som igjen påfører prosjektet nye røde tall.

Det at Logit gruppen ikke har avsatt egne poster i budsjettet til usikkerhetsstyring, skaper en uforutsett situasjon dersom det likevel oppstår avvik. Dette vil kunne påvirke budsjettet negativt og i verste fall føre til røde tall. Kundene kan også stille spørsmål om hvorfor ikke bedriften har noen «margin» på det med usikkerhetsstyring, selv om det kanskje ikke er mange i denne bransjen som tenker spesielt på usikkerheter i forhold til programmeringer. På bakgrunn av intervjuene ser vi at det ikke blir fokusert mye på usikkerhetsstyring. Dette både fra kundens og bedriftens side. Når dette ikke blir gjort fra kundens side, fokuserer også Logit Gruppen mindre på det. Starter Logit Gruppen derimot å vise at de har tenkt over forskjellige usikkerheter og eventuelle tiltak mot disse, får kunden et positivt inntrykk, og Logit Gruppen får et bedre rykte.

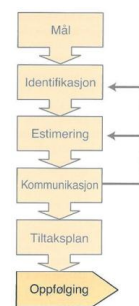
#### **3.5.4 Delkonklusjon**

Logit Gruppen har mye å jobbe med når det gjelder tiltak og tiltaksplaner. Bedriften har lite eller ingen form for planer/maler som forteller prosjektlederne og medarbeiderne hva de skal gjøre med eventuelle avvik. Logit Gruppen bør derfor lage en prosessplan som alle prosjektledere skal følge under alle prosjekter. Det bør utføres en analyse for hvert av tiltakene som er mulig å sette inn, slik at man får vurdert hvem av dem som er av størst nytte på usikkerheten. Deretter å sette denne inn i en prioriteringsplan av tiltakene, slik at alle prosjektlederne er klar over hva som skal gjøres først og hva som er viktigst. Oppstår det avvik og tiltak blir satt inn, må disse tiltakene gjennomgå en analyse på et senere tidspunkt, for å følge med på om tiltakene er tilstrekkelige eller om det er nødvendig med ytterligere tiltak. En mal for hvordan kundene skal informeres er også viktig. Skulle det oppstå avvik eller problemer, må kunden få vite dette med engang, og kunden må få vite hva bedriften planlegger å gjøre med avviket.

### 3.6 Oppfølging

#### 3.6.1 Teori

I følge Husby et al er det sjette og siste trinnet i usikkerhetsanalyseprosessen oppfølging av utviklingen til de identifiserte usikkerhetselementene. Poenget med dette er å prøve å unngå hendelser som ikke er ønskelige. Her må en evaluere om de iverksatte tiltakene fungerer etter sin hensikt, og med bakgrunn i dette foreta en evaluering om tiltakene er tilstrekkelige eller om det er nødvendig med andre eller nye tiltak (Husby et al 1999, 93). Dette trinnet innebærer også overvåking av utviklingen i de usikkerhetselementene som det ikke er iverksatt tiltak mot, men som det er fare for kan gå galt. I tillegg til å følge opp tiltakene som er iverksatt for å måle resultater. Gode rapporter på hva som har skjedd i utviklingen er spesielt viktige med tanke på videre tiltak. Erfaringer med tidligere prosjekter kommer også godt med for å se hva som er viktig å fokusere på (Husby et al 1999, 94).



Karlsen og Gottschalk skriver at oppfølging av usikkerhet, sammen med identifisering, analysering og iverksetting av tiltak, handler om å forebygge uønskede hendelser. For å følge opp negative usikkerheter kan flere ressurser settes inn der det trengs og bidra til å løse et problem før det får uønskede konsekvenser. Dersom usikkerheten handler om muligheter, kan det også settes inn tiltak som gjør at disse mulighetene får best mulig positivt spillerom i prosjektet (Karlsen og Gottschalk 2008, 383).

Oppfølging av usikkerhet handler altså om å registrere og måle hva som har skjedd i et prosjekt sammenlignet med planene man på forhånd hadde. Dersom det oppdages avvik må man korrigere disse med tiltak. Hvilke tiltak som bør settes i verk varierer fra prosjekt til prosjekt, deriblant kan man justere utførelsen, korrigere planene eller endre ambisjonsnivået eller målet (Karlsen og Gottschalk 2008, 26). Oppfølging har også til hensikt å fange opp endringer i usikkerhet. Dersom en usikkerhet for eksempel endrer seg fra å være betydelig til å bli kritisk. Resultatet av oppfølgingen kan også være at nye usikkerheter blir identifisert (Karlsen og Gottschalk 2008, 431).

### 3.6.2 Presentasjon av funn

I følge et av intervjuobjektene er det i Logit Gruppen ikke avsatt tid til oppfølging av prosjekter. *«Siden det ikke er avsatt tid til det, er ikke oppfølging til stede. Vi har diskutert at dette burde blitt gjort, og at prosjektleder er den som burde hatt ansvar for dette»*. Det er kun gjennom uformelle samtaler i lunsjpausen oppfølging blir videreformidlet. Logit Gruppen har som sagt en portal på nettet hvor informasjon blir delt, mellom bedrift og kunde. Utenom dette har de en liste over elementer relatert til sikkerhetsstyring de ikke skal gjenta i senere prosjekter.

De ansatte i Logit Gruppen sier selv at de ser hva som har gått galt ved et prosjekt, men at de ikke tar med seg den erfaringen videre til neste prosjekt. Det er lett å se hva som gikk galt, men vanskeligere å videreformidle dette til resten av bedriften. De mener det er prosjektlederen som bør ta denne biten. Når det ikke blir laget en formell dokumentasjon på hva som har gått galt, vil denne erfaringen kun forbli hos prosjektlederen som hadde dette prosjektet, ikke resten av medarbeiderne. Et annet moment som utgjør en usikkerhet, er at Logit Gruppen har et populært produkt, men er et lite firma. Dette gjør at prosjektene blir utført tett etter hverandre. Det skal da ikke mye til før de får en forsinkelse og dermed en merkostnad.

### 3.6.3 Analyse

Undersøkelsene våre viser at Logit Gruppen ikke har konkrete retningslinjer som forteller hvordan de skal følge opp usikkerheter i prosjektene sine for å hindre uønskede hendelser. Siden dette er en veldig viktig del av det å skape suksess i neste prosjekt bør Logit Gruppen frigjøre tid til å følge opp prosjektene sine, ikke bare under prosjektet, men også i avslutningsfasen og tiden etter at prosjektet er ferdig. Skal de klare å skape mer sikkerhet og allsidighet i prosjektene sine, både for kundene og for seg selv, er dette tiltak som må til for å gjøre det bedre. De bør legge til rette slik at eventuelle tiltak som er satt i verk, blir analysert en gang til, etter en bestemt tid, for å se om de fungerer som de skal eller om det nødvendig med flere. Her handler det også om å få inn gode rapporter fra de forskjellige funksjonene i prosjektet hvor tiltakene er satt i verk. Et annet positivt element ved å utføre en oppfølgingsanalyse er at det raskt og enkelt kan bli identifisert nye usikkerheter, som det bør settes inn tiltak mot eller bør være under overvåkning.

For å unngå å gjøre feil neste gang, bør hver enkelt prosjektleder dokumentere det han har gjort feil på en formell måte og gjøre dette tilgjengelig for alle. Det er et stort forbedringspotensial både i det å samle informasjon om hva som er gjort feil og måten det blir gjort på. Det å ikke bare bruke lunsjen, men å skape formalitet i arbeidet slik at prosessen i prosjektgangen blir bedre. Dette har igjen med ressurser å gjøre.

Logit Gruppen kan også gjøre bedre vurderinger før man leverer tilbud til kundene, en type «go, or no- go» plan. Å se på hva kunden egentlig trenger og hva som faktisk står i kontraktsteksten, vil opplyse om mange unødvendige usikkerheter. Ressurser, tid og kostnader/inntekter i disse kontraktene bør man også se på.

Prosjektlederne bør være med helt fra innsalgsfasen av prosjektet. Da får man et mer helhetlig syn på prosjektet, og man kan presisere for kunden hva bedriften selger og hvorfor de selger det. Prosjektlederne kan bli bedre på å kommunisere og å få bevisstheten ut i organisasjonen og i prosjektene. Tid og ressurser blir avgjørende også her. Faren med det hele er, som tidligere skrevet, at hvis kunden bryr seg lite om usikkerhet, bryr Logit Gruppen seg automatisk også lite om det. Her handler det om å skape en mer formell prosess, som å skrive en ordentlig prosjektavslutning og prosjektrapport.

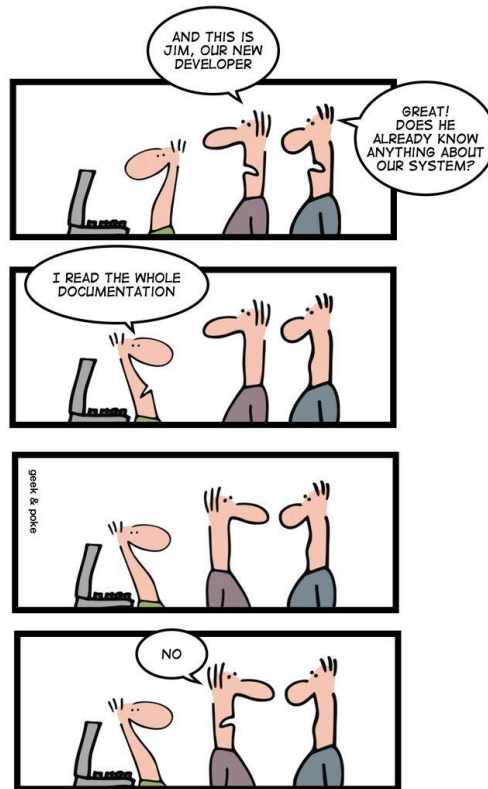
Det bør være prosjektleders ansvar å utføre disse dokumentasjonene. Det trenger ikke være prosjektleder selv som skriver dem, men han bør være den ansvarlige for dokumentet. Den som skriver dokumentene kan være noen som har deltatt i prosjektet fra starten og dermed hatt mye med det aktuelle prosjektet å gjøre under hele prosessen.

#### **3.6.4 Delkonklusjon**

Logit Gruppen arbeider under veldig stramme rammer og de er dermed opptatt av tid og penger. Derfor har det ikke blitt satt av mye tid til å følge opp og avslutte prosjektene på en korrekt og oversiktlig måte. Dette fordi det da påløper nye kostnader for bedriften. Logit Gruppen vil nyte godt av en ordentlig



prosjektavslutning, da de vil få økt kunnskap om prosjektene de har hatt. De får i tillegg dokumentert dem slik at de kan dra nytte av dem i fremtidige prosjekt. Kundene vil også få et bedre inntrykk av bedriften når Logit Gruppen kan legge frem tidligere erfaringer og de vil føle seg bedre ivaretatt.



(*Geek and poke. 2012*)

## 4 Konklusjon

I denne oppgaven har vi jobbet med problemstillingen «*Hvordan jobber Logit Gruppen med usikkerhet i prosjektene sine i henhold til Husby et al sin usikkerhetsanalysemodell?*»

Gjennom undersøker av relevant teori, samt å intervjuer fire av de ansatte i Logit Gruppen har vi prøvd å komme fram til svar på problemstillingen vår.

Intervjuguiden utformet vi på bakgrunn av Husby et al sin seks- trinns modell for usikkerhetsanalyse. Denne modellen har fungert som en rød tråd i oppgaven vår, og alt vi har foretatt oss har vært i henhold til den.

Vår datainnsamling og analyse tenderer mot at prosessen med usikkerhetsstyring er til stede i noen grad, men at det ikke finnes noen formell prosess på hvordan Logit Gruppen håndterer og estimerer usikkerhetsstyring. Det ser ut til at i de tilfellene Logit Gruppen utfører en usikkerhetsanalyse, er det jevnt over bare risiko som blir håndtert. Mulighetssiden blir ikke vurdert som en usikkerhet, noe som kan være med på å hemme prosessen med usikkerhetshåndtering.

Det ser ut til at Logit Gruppen baserer arbeidet med usikkerhetsanalyser på erfaringer fra liknende prosjekter, men at det heller ikke her finnes noen formell prosess. Etter vår oppfatning har de ansatte ikke noe konkret skriftlig materielle å forholde seg til, som sier hvilke erfaringer man har gjort seg i tidligere prosjekter. Eventuelt er det få ansatte som kjenner til et slikt materiale. Det ser heller ikke ut som Logit Gruppen har en formell måte å samle inn måltall for prosjektene. I motsatt fall kunne bedriften økt sin forståelse for hva bedriften må fokusere på, og de kunne oppnådd en bedre prosjektstyring.

Våre funn tilsier at dersom det skjer noe uforutsett i Logit Gruppen, er det ingen klare retningslinjer på hvilke tiltak som skal og bør settes i kraft. Det vil være fordelaktig dersom Logit Gruppen har en klar fremgangsmåte på å eliminere avvik, slik at ansatte til en hver tid vet hvordan de skal forholde seg dersom det blir oppdaget avvik.

Våre funn tyder på at de ansatte mener det er prosjektleder sitt ansvar å håndtere usikkerhet i bedriften. Likevel tyder det på at det ikke er en fast person som har ansvaret for at usikkerhetselementene blir kartlagt og håndtert. Det kan være til Logit Gruppens fordel å utpeke en person som til en hver tid kan ha ansvar for å håndtere usikkerhetslementer.

En mer formell prosess rundt usikkerhetshåndtering og usikkerhetsstyring kan bidra positivt til at ansatte i Logit Gruppen får et mer helhetlig bilde av hvorfor man setter i gang usikkerhetsstyring og hva man kan oppnå med det.



*(Sekstrinnsmodellen sett i forhold til hvordan Logit Gruppen utfører usikkerhetsstyring i prosjektene sine)*

Med denne modellen har vi prøvd å visualisere hvordan Logit Gruppen forholder seg til og presterer i forhold til Husby et al sin usikkerhetsanalysemodell.

Modellen er illustrert slik at det største bildet (estimering) er det Logit Gruppen jobber best og mest med, mens det minste bildet (tiltaksplan) er det området våre funn tilsier at bedriften er dårligst på og jobber minst med. Resten av bildene kommer i bestemt rekkefølge mellom disse to.

Når det gjelder *estimering* er det slik at bedriften ikke har noen formell prosess rundt dette, men at de likevel gjør anslag i større prosjekter. Videre kommer vi til *mål*, hvor vi ser at Logit Gruppen har lite begrep om det formelle målet med usikkerhetsstyringen, men at bedriften likevel baserer seg mye på muntlig kunnskap og erfaringer fra andre i bedriften. Deretter følger *kommunikasjon* og *identifikasjon*, som vi anser som omtrent like gode. Kommunikasjonsflyten innad i bedriften kunne vært mye bedre. Det virker som de ansatte ikke setter av tid til formelle samtaler om prosjektene med andre ansatte. Når det er sagt blir kundene informert om avvik gjennom møter. Når det gjelder identifikasjon av usikkerhetselementer vurderes hva som kan være en risiko for prosjektet, mens den positive siden med usikkerhet ikke blir vurdert i det hele tatt.

Til sist kommer *oppfølging* og *tiltak*. Basert på det vi har funnet ut, er det under disse punktene Logit Gruppen har mest å jobbe med framover for å kunne forbedre prosessen med usikkerhetsstyring. Slik det er nå eksisterer det ingen formell prosess som forteller hvilke tiltak ansatte skal sette i gang dersom usikkerhetselementer slår inn i prosjektene de deltar i. I stedetfor velger de å leve med usikkerheten og håper på det beste, noe som i liten grad fungerer. Det eksisterer heller ingen ordentlig oppfølging av prosjektene som gjennomføres i Logit Gruppen. Det er avsatt lite tid til dette, noe som i stor grad fører til at ansatte ikke tar med seg erfaringer fra ett prosjekt videre til neste.

## 5 Litteraturliste

- Chapman, Chris og Stephen Ward. 2003. *Project risk management: processes, techniques and insights*. 2nd.ed. Chichester: Wiley
- Chapman, Chris og Stephen Ward. 2003. «Transforming project risk management into project, uncertainty management». *International Journal of Project Management*, 21(2): 97-105.
- Dalland, Olav. 2007. *Metode og oppgaveskriving for studenter*. 4. utg. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Dilbert. 2012. «December 07 2009». Hentet 22. mai 2012  
[http://dilbert.com/dyn/str\\_strip/000000000/00000000/0000000/000000/70000/5000/900/75988/75988.strip.gif](http://dilbert.com/dyn/str_strip/000000000/00000000/0000000/000000/70000/5000/900/75988/75988.strip.gif)
- Geek and poke. 2012. «Geek & Poke». Hentet 30. mai 2012.  
<http://geekandpoke.typepad.com/>
- Husby, Otto, Halvard S. Kilde, Ole Jonny Klakegg, Olav Torp, Stein R. Berntsen og Knut Samset. 1999. *Usikkerhet som gevinst: styring av usikkerheter i prosjekter: mulighet - risiko, beslutning, handling*. Rapport (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Institutt for produksjons- og kvalitetsteknikk). 99006. Trondheim: Norsk senter for prosjektledelse.
- Karlsen, Jan Terje og Petter Gottschalk. 2008. *Prosjektledelse: fra initiering til gevinstrealisering*. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget.

- Kunnskapssenteret. 2012. «Eksplorerende design». Hentet 18. mai 2012.  
<http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2515/1/Eksplorerende-design/Eksplorerende-design.html>
- Logit Gruppen. 2012. «Logit Gruppen». Hentet 27. mai 2012.  
<http://www.logitgruppen.no/index.html>
- Sandkull, Bengt og Mike Danilovic. 2005. «The use of dependence structure matrix and domain mapping matrix in managing uncertainty in multiple project situations». *International Journal of Project Management*, 23(3): 193-203.
- Shockley- Zalabak, Pamela S. 2012. *Fundamentals of organizational communication: knowledge, sensitivity, skills, values*. 8th. ed. Boston Mass: Pearson Education.
- Slidefinder 2012. «Metode for usikkerhetshåndtering». 27. mai 2012.  
<http://www.slidefinder.net/m/metode/metodeforusikkerhetshandtering/9799882/p2>