

# **Et helhetlig økonomisk styringssystem for Roy A. Strøm AS**

av

**Gaute Riise Engen**

**Veileder: Professor Mikael Rönnqvist**

Utredning i fordypnings-/spesialfagområdet: Økonomisk Styring

**NORGES HANDELSHØYSKOLE**

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen inntår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

## **Sammendrag**

Roy A. Strøm AS – murmester og entreprenør, driver innen bygg og anleggsbransjen i Bodø, og har et begrenset økonomisk styringssystem. Dette styringssystemet er noe denne masterutredningen prøver å rette på.

Utredningen tar først for seg teorien bak budsjettering og rullerende prognoser, og hvordan disse to fungerer som økonomiske styringsverktøy. Etter det blir prestasjonsmål- og indikatorer presentert, før prosjektoppfølgning med tanke på rapportering, evaluering, og læring blir gjennomgått.

Deretter blir så teorien anvendt på Roy A. Strøm AS. Dagens situasjon gjennomgås, og forslag til hvordan de kan ta i bruk de forskjellige styringsverktøyene foreslås.

Utredningen avsluttes med et forslag til implementering av et nytt styringssystem. Bedriften får da forklart hva som bør inngå i styringssystemet, i hvilken rekkefølge det bør implementeres, og når de forskjellige verktøyene bør fases inn og tas i bruk.

## Forord

Min kjennskap til Roy A. Strøm AS begynte på 1990-tallet. Jeg jobbet der under ”arbeidsuken” på ungdomsskolen, samt flere somre på slutten av 90-tallet. Så da jeg begynte på Norges Handelshøyskole i 2003 hadde jeg allerede lyst til å skrive masterutredningen min med utgangspunkt i Roy A. Strøm AS. Sommeren 2007 kom, og jeg tok kontakt med Roy Strøm med forespørsel om å skrive en oppgave som ville belyse aktuelle problemstillinger de måtte ha. Tilbakemeldingen var positiv, og høsten 2007 hadde jeg mitt første av flere møter med min kontaktperson i bedriften, André Knutssøn.

I løpet av høsten kom Knutssøn og jeg, i samråd med både deres revisor og min veileder, frem til områdene jeg skulle ta for meg i oppgaven. Jeg skulle utarbeide et økonomisk styringsverktøy basert på prestasjonsmål og budsjettstyring eller rullerende prognoser. I tillegg skulle jeg ta for meg hvordan Roy A. Strøm AS kan dra med seg nyttige erfaringer fra et prosjekt videre til det neste. Prosessen med å utvikle styringsverktøyet har vært veldig interessant og ikke minst lærerik, og jeg har fordypet meg i temaer jeg kommer til å dra nytte av i fremtiden.

Den største svakheten ved oppgaven, slik jeg ser det, er at jeg kunne ha gått dypere inn i deler av teoriene. Årsaken til at det ikke er gjort er todelt. For det første tar jeg for meg tre relativt store temaer, slik at en generell teoripresentasjon kun dekker grunnprinsippene til de forskjellige emnene. For det andre skal bedriften kunne bruke oppgaven rent praktisk, som gjør lange teoretiske utgreinger lite hensiktsmessig. Styrken med oppgaven er at den tar opp et virkelig foretak, og de deler hvor den økonomiske styringen har brister. Teorien på disse områdene blir beskrevet, for så å bli anvendt på foretaket. Oppgaven foreslår hvilke endringer som bør gjøres, og danner således et helhetlig grunnlag for bedriftens økonomiske styring.

Jeg vil få takke Roy Strøm for at jeg fikk skrive en oppgave med utgangspunkt i bedriften han selv startet for mange år siden. En stor takk rettes også til André Knutssøn for oppfølging og bidrag med informasjon om driften underveis. Uten et slikt innsyn ville det ha blitt vanskelig å skrive denne oppgaven.

Til slutt vil jeg takke min veileder, professor Mikael Rönnqvist, ved Norges Handelshøyskole. Over to semester har vi hatt konstruktive diskusjoner, og kommet frem til gode løsninger på spørsmål som har dukket opp. Han har hele tiden vært tilgjengelig for

veiledning og kommentarer, og har bidratt til en oppgave jeg er stolt over å kunne overlevere til Roy A. Strøm AS.

Bergen, 16. juni 2008

Gaute Riise Engen

# Innholdsfortegnelse

<b>INNHOLDSFORTEGNELSE.....</b>	<b>5</b>
<b>FIGUROVERSIKT .....</b>	<b>7</b>
<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>8</b>
<b>2. BUDSJETT SOM STYRINGSVERKTØY.....</b>	<b>11</b>
2.1    HVORFOR BUDSJETTERING?.....	11
2.2    MOTIVSJON VED BUDSJETTERING .....	12
2.3    ULIKE BUDSJETTYPER SOM STYRINGSVERKTØY.....	12
2.4    FORDELER OG ULEMPER VED BUDSJETTERING .....	13
2.5    KRITIKKEN MOT BUDSJETTET .....	14
<b>3. RULLERENDE PROGNOSE.....</b>	<b>17</b>
3.1    HVORFOR GÅ BORT FRA TRADISJONELL BUDSJETTERING?.....	17
3.2    HVA ER RULLERENDE PROGNOSE?.....	18
3.3    UTFORMING AV RULLERENDE PROGNOSE .....	18
3.4    MOTIVASJON OG PRESTASJONSMÅLING.....	20
3.5    FORDELER OG ULEMPER.....	22
3.6    RULLERENDE PROGNOSE SOM STYRINGSVERKTØY .....	23
<b>4. PRESTASJONSMÅLING.....</b>	<b>26</b>
4.1    KEY RESULT INDICATORS.....	26
4.2    PERFORMANCE INDICATORS .....	26
4.3    KEY PERFORMANCE INDICATORS .....	27
<b>5. PROSJEKTSTYRING.....</b>	<b>29</b>
5.1    ENTREPRISEFORMER .....	29
5.2    PROSJEKTORGANISASJONEN .....	31
5.3    ANBUD.....	31
5.4    STYRING .....	32
5.5    MÅLFORMULERING .....	32
5.6    PROSJEKTPLANLEGGING .....	33
5.7    PROSJEKTOPPFØLGING .....	35
5.8    LÆRING.....	40
<b>6. PRESENTASJON AV ROY A. STRØM AS .....</b>	<b>43</b>
6.1    HISTORIE.....	43
6.2    ORGANISASJONEN .....	44
6.3    VISJON .....	45
6.4    ØKONOMI.....	45

---

<b>7.</b>	<b>BUDSJETTEORI ANVENDT PÅ ROY A. STRØM AS</b> .....	<b>47</b>
7.1	HVILKEN TYPE BUDSJETTSTYRING? .....	47
7.2	BUDSJETTOPPFØLGING .....	47
7.3	ANSATTES MOTIVASJON VED BUDSJETTERING.....	48
7.4	BUDSJETTPERIODEN.....	48
7.5	STRATEGISK FOKUS .....	49
7.6	PINNSVINDIAGRAMMET .....	49
<b>8.</b>	<b>ANVENDELSE AV RULLERENDE PROGNOSE</b> .....	<b>51</b>
8.1	UTFORMING AV PROGNOSENE .....	51
8.2	VARIABLER .....	52
8.3	PRAKTISK TILNÆRMING.....	53
8.4	FORDELER OG ULEMPER VED PROGNOSESTYRING .....	55
<b>9.</b>	<b>PRESTASJONSMÅLING I ROY A. STRØM AS</b> .....	<b>57</b>
9.1	KEY RESULT INDICATORS .....	57
9.2	PERFORMANCE INDICATORS.....	59
9.3	KEY PERFORMANCE INDICATORS .....	60
<b>10.</b>	<b>PROSJEKTSTYRING I ROY A. STRØM AS</b> .....	<b>63</b>
10.1	PROSJEKTSTART.....	63
10.2	PROSJEKTOPPFØLGING.....	64
10.3	OPPFØLGINGSMØTE .....	65
10.4	RAPPORTERING .....	65
10.5	EVALUERING OG LÆRING .....	66
<b>11.</b>	<b>DISKUSJON OG KONKLUSJON</b> .....	<b>69</b>
11.1	PRESTASJONSMÅL.....	69
11.2	PROSJEKTOPPFØLGING.....	69
11.3	RAPPORTERING .....	70
11.4	BUDSJETT VS RULLERENDE PROGNOSE .....	70
11.5	TIDSPUNKT FOR IMPLEMENTERING .....	71
11.6	ADMINISTRASJONSMØTE .....	73
11.7	VIDERE ARBEID.....	73
	<b>LITTERATURLISTE</b> .....	<b>74</b>

---

## Figuroversikt

FIGUR 2-1: PINNSVINDIAGRAM (BOYE ET AL., 1999) .....	15
FIGUR 3-1: RULLERENDE PROGNOSE - PROSESSEN (BERGSTRAND) .....	18
FIGUR 3-2: ORGANISERING AV PROSESSEN (BERGSTRAND) .....	20
FIGUR 3-3: PROGNOSE ELLER BUDSJETT? (BERGSTRAND) .....	24
FIGUR 5-1: TOTALENTREPRISE VS DELT ENTREPRISE (HOLM, 1990) .....	31
FIGUR 5-2: STYRINGSSLØYFEN (WESTHAGEN, 1994) .....	32
FIGUR 5-3: EKSEMPEL GANTT-DIAGRAM .....	34
FIGUR 5-4: FREMDRIFTSGRAF (WESTHAGEN, 1994) .....	37
FIGUR 5-5: OPPFØLGINGSMØTE (WESTHAGEN, 1994) .....	39
FIGUR 5-6: STATUSRAPPORT (WESTHAGEN, 1994) .....	40
FIGUR 6-1: ORGANISASJONSPLANEN (INTERNT DOKUMENT, ROY A. STRØM AS 2008) .....	44
FIGUR 7-1: OMSETNINGsutvikling ROY A. STRØM AS, 1998-2006 (WWW.FORVALT.NO) .....	49
FIGUR 7-2: ÅRSRESULTATutvikling ROY A. STRØM AS, 1998-2006 (WWW.FORVALT.NO) .....	50
FIGUR 11-1: PROGNOSE ELLER BUDSJETT, INKLUSIVE ROY A. STRØM AS .....	71

# 1. Innledning

Etter å ha avklart med Roy Strøm sommeren 2007 om å skrive utredningen for Roy A. Strøm AS (heretter RAS), var spørsmålet hva det skulle skrives om. Under flere samtaler med André Knutssøn kom det frem at bedriften har mange utfordringer, og ting som kan tas tak. Av disse kan blant annet nevnes mangel på administrative ressurser, finne tak i de billigste leverandørene av likeverdige men dyrere produkter, produktmiks, økonomisk styring, og det å viderebringe kunnskap og erfaringer fra et prosjekt til det neste. Det var altså mange alternative tilnærminger til en masterutredning.

Styringssystemet til RAS består per i dag av at budsjettet settes, og resultatet registreres. Det er ingen form for budsjettoppfølging, men det opplyses at budsjettavviket ligger på ca 3%. Budsjettet blir primært utført av en av eierne, Egil Jenssen, med innspill fra Rune Larsen og Roy Strøm – også de med eierinteresser. Større investeringer blir tatt opp i styret. Budsjettet baserer seg på historiske data, mens forventet inntjening settes opp i et eget salgsbudsjett. I en konjunkturutsatt bransje, hvis inntjening er høyst usikker, har det vist seg at prognosene har vært rimelig presise, med tanke på det nevnte budsjettavviket på kun et par prosent.

I et stadig vanskeligere marked med økende konkurranse, er det utfordrende å sitte igjen med like store marginer som tidligere. På større prosjekter er det ikke alltid de har tid og ressurser til å søke etter de rimeligste underleverandørene. Rimeligheten skal dog ikke gå ut over kvaliteten på innleid arbeidskraft eller kjøpte produkter. Følgelig medfører dette at marginer som blant annet kan hentes ut på innkjøpsprisen reduserer bunnlinjen til et prosjekt. De tre nevnte eierne har mye kunnskap om dette og prosjektgjennomføring generelt, da det stort sett er de som har hatt hovedansvaret for de største prosjektene RAS har gjennomført. Skal denne kunnskapen kunne spres til andre i bedriften som etter hvert får et slikt ansvar, må kunnskapen om prosjektgjennomføring lagres.

RAS har heller ingen uttalt resultatmålsetning i form av måltall. Det handler om å gjøre det så godt som mulig, uten indikatorer på hva som gjøres bra eller hva som kan gjøres bedre.

I denne oppgaven setter jeg sammen et helhetlig styringssystem for Roy A. Strøm AS. Jeg starter med å se på teorien bak budsjettet som styringsverktøy i kapittel to. Av budsjetteorien går jeg gjennom hvorfor man egentlig bruker budsjetter og nytten ved det, og hva som



motiverer ved budsjettering. Deretter gjennomgås ulike budsjettyper som styringsverktøy, fordeler og ulemper ved budsjettering, samt en avsluttende kritikk mot budsjettet.

Kapittel tre presenterer et alternativt økonomisk styringssystem – rullerende prognoser. Et av spørsmålene som stilles er hvorfor man skal se bort i fra budsjetter, og i stedet styre etter prognoser. Det gjennomgås et forslag til utforming av rullerende prognoser, hvilke motivasjonseffekter det kan ha, og til sist fordeler og ulemper.

I kapittel fire tas prestasjonsmåling opp. Prestasjonsmålene blir delt inn i tre forskjellige kategorier: Key Result Indicators (KRI), Performance Indicators (PI), og Key Performance Indicators (KPI).

Prosjektstyring, med fokus på totalentreprise, er temaet for kapittel fem. Her presenteres forskjellige entreprisereformer, hvordan prosjektorganisasjonen kan se ut, hvordan anbudsrunder foregår, prosjektstyring, målformulering, prosjektplanlegging, prosjektoppfølgning, og til slutt hva som kan gjøres for at læring og erfaringer fra et prosjekt kan arkiveres og lagres i organisasjonen.

Når så alt av teori er presentert, følger en presentasjon av Roy A. Strøm AS i kapittel seks. Leseren får et innblikk i RAS' historie, en beskrivelse av organisasjonen, deres visjon og noe om den økonomiske situasjonen i bedriften.

Kapittel syv til ti anvender teoriene på RAS. Først, i kapittel syv, benyttes budsjetteori for å se hvordan bedriften styrer i dag i forhold til hva teorien skulle tilsi. Deretter sees det i kapittel åtte på hvordan styringen vil bli med rullerende prognoser, hvordan de kan utforme prognosene, og på hvilken måte de kan tilnærme seg en overgang til prognosestyring. Kapittel ni tar for seg prestasjonsmåling i form av KRier, PIer, og KPIer med utgangspunkt i RAS, og presenterer en plattform for hvordan prestasjonsmål kan bli en del av et større styringssystem. Det siste kapittelet som går på anvendelse av teori, kapittel ti, viser hva som kan gjøres gjennom et prosjekt, for å blant annet ta med seg lærdommer fra et prosjekt med til det neste. Dette gjøres blant annet ved hjelp av prosjektoppfølgning, oppfølgingsmøter, og rapportering.

Oppgavens ellefte og siste kapittel sammenstiller teorianvendelsen i kapitlene syv til ti. Hvordan RAS bør sette sammen et nytt økonomisk styringssystem blir diskutert. Oppgaven

avsluttes med en diskusjon om hvilken rekkefølge styringsverktøyene bør fases inn på, samt når og hvordan dette bør gjøres.

De subjektive betraktningene som er gjort i oppgaven baserer seg på samtalene og møtene jeg har hatt med Roy Strøm, Rune Larsen, og André Knutssøn i løpet høsten 2007 og våren 2008.

## 2. Budsjett som styringsverktøy

Kjell Gunnar Hoff (2004) definerer budsjettering som ”et tallmessig uttrykk for en virksomhets handlingsplaner for en gitt fremtidig periode”.

I dette kapittelet tar jeg først for meg hva hovedformålet med budsjettering er. Deretter hva som motiverer med budsjetteringen, og hvordan budsjettet fungerer som styringsverktøy. Til slutt diskuteres fordeler og ulemper, før jeg kommer med en kritikk av den tradisjonelle budsjetteringen.

### 2.1 Hvorfor budsjettering?

Hensikten med å budsjettere er å få en oversikt over den forventede aktiviteten for det kommende kalenderåret. Ledere lærer seg etter hvert å forutse potensielle problemer og hvordan man unnviker dem. I stede for hele tiden å ta hånd om de problem som oppstår, kan ledere heller ha fokus på de mulighetene som dukker opp (Horngren et al. 2003).

Det er viktig at man har en gjennomtenkt plan for hele virksomheten (Boye et al. 1999), og en skiller da gjerne mellom årlig budsjettering og langtidsplanlegging (Sending og Tangenes 2007). Den årlige budsjetteringen er en taktisk eller operativ planlegging, mens langtidsplanleggingen er mer strategisk rettet, hvis tidshorisont normalt sett er på tre til fem år. Ved å sette budsjetter letter man koordineringen og kommunikasjonen internt, og problemer som da oppstår kan lettere løses (Bergstrand).

I større bedrifter er det nødvendig med et styringsinstrument som samordner de forskjellige enhetene i virksomheten (Boye et al., 1999). En sammenstilling av budsjetter vil gjøre det lettere for ledelsen å se hvor hen virksomheten er på vei, rette opp eventuelle feil og uoverensstemmelser nedover i organisasjonen, og er med på å danne grunnlaget for strategiske beslutninger.

Forskjellen på budsjettyper er store. Små bedrifter trenger på langt nær like innfløkte budsjetter som store virksomheter og organisasjoner. For enkelte blir budsjettet en rettesnor med tanke på hvor mye som må produseres av varer eller tjenester for å få endene til å møtes, mens andre prøver å detaljstyre virksomheten gjennom budsjetteringen.

## 2.2 Motivasjon ved budsjettering

Ansatte har primært to former for motivasjon i jobben de gjør: ytre og indre motivasjon. Med ytre motivasjon menes belønning ut over lønn, slik som bonus, frynsegoder og lignende. Indre motivasjon omhandler motivasjonen som ligger i selve arbeidet (Kaufmann og Kaufmann 2004). I dagens samfunn vies ytre motivasjon større og større oppmerksomhet. Problemet er at for stor fokusering på ytre belønninger medfører at den indre motivasjonen til å utføre arbeidet reduseres betraktelig (Deci et al. 1999).

Inkluderes medarbeidere i budsjettarbeidet vil den indre motivasjonen øke (Boye et al. 1999). Ved å være med på utformingen av budsjettet øker forståelsen for viktigheten av både ens egne oppgaver, og den rollen ens oppgave har i den store sammenhengen. Man føler et større ansvar for å gjennomføre oppgavene i henhold til budsjettet, og klare seg innenfor de gitte økonomiske forpliktelsene. Dette skulle være nok til å gi ledelsen incentiver til å ta med, om ikke alle, så i hvert fall en del ansatte på budsjettprosessen. Bevisstheten på å være med på prosessen gjør at man som oftest yter litt ekstra for å nå de målene som er satt, som igjen øker lønnsomheten til bedriften.

Skulle bedriften falle for fristelsen å innføre et bonussystem, er det en fare for at bonusen er med på å undergrave den indre motivasjonen som er bygd opp gjennom inkluderingen i budsjettarbeidet, og den gleden som en har ved å utføre arbeidet. Jeg skal ikke komme videre inn på bonus- og incentivordninger i denne oppgaven, men det er verdt nevne noen fordeler og ulemper med slike ordninger (Colbjørnsen et al. 2000). Fordelene innebærer blant annet at resultatbasert lønn kan være med på å motivere til ekstra innsats, fokusere på resultat, oppmuntre til samarbeid, og være med på å beholde gode medarbeidere. Til gjengjeld kan det oppmuntre til manipulering av måltall og resultater, gi rom for favorisering, premiere flaks og ikke dyktighet, samt forsure arbeidsmiljøet.

## 2.3 Ulike budsjetttyper som styringsverktøy

Budsjettering i privat sektor har forekommet de siste 60 årene. Tidligere var det kun det offentlige som hadde behov for et slikt styringsverktøy, men med årene så også bedrifter fordeler ved slik planlegging. For privat sektor er det i hovedsak tre måter å styre på: direkte styring, programstyring, eller balansert målstyring (Boye et al. 1999).

---

Direkte styring er gjeldene i små bedrifter, hvor bedriftseieren har full kontroll på virksomheten, og kan detaljstyre det som foregår. Om et budsjett er nødvendig i veldig små virksomheter kan diskuteres, men faktum er at de fleste føler at de må ha det. I små bedrifter blir derfor budsjettet utarbeidet i en såkalt sentralisert budsjettprosess. Det vil si at eieren selv setter budsjettet på bakgrunn av visse antagelser om fremtiden, og har slik sett full kontroll på hvilke volumkrav som er nødvendige for at virksomheten skal gå i pluss.

Når bedriften har vokst seg opp til en viss størrelse kan det bli vanskelig for bedriftseieren å ha full kontroll på alt og drive direkte styring. Det kan da være et alternativ å gå over til programstyring. Programstyring går ut på at eieren eller ledelsen setter opp retningslinjer for hvordan arbeidet skal utføres, i veldig konkrete termer. Budsjettforutsetningene utarbeides av personalet ved hovedkontoret gjennom en sentralstyrt budsjettprosess, og blir så sendt nedover i organisasjonen. I tillegg utarbeides det en budsjettinstruks hvor det står hvem som har ansvaret for utarbeidelsen av de forskjellige delene av budsjettet, når delene skal være inne hos hovedkontoret, og når hovedbudsjettet til virksomheten skal være ferdig. Medarbeidere er ofte raske med å kritisere arbeidet til ledelsen, som gjerne medfører unødvendig mye papirarbeid og byråkrati.

Stadig flere ser ulempene ved programstyring, og setter spørsmålsteget ved hvor hensiktsmessig slik styring er. Det mange bedrifter og organisasjoner har kommet fram til er at balansert målstyring har vist seg å fungere bedre (Juliussen, 2008). I motsetning til direktestyring og programstyring gir balansert målstyring en større fleksibilitet. Hver enhet gis retningslinjer for hvilke mål som skal nås, men hvordan enhetene når disse målene er opp til dem selv. For å kontrollere at arbeidet blir utført på en tilfredsstillende måte, er det vanlig at presise kvalitets- og servicekrav stilles til enhetene. Målstyring innebærer dermed enhetsvis budsjettering, hvor hver enhet kan utarbeide sine egne budsjetteringsmetoder, gitt at sluttresultatet er i harmoni med de fastsatte målene.

## 2.4 Fordeler og ulemper ved budsjettering

De største fordelene ved et veladministrert budsjett er i følge Horngren et al. (2003) at det fremtvinger langsiktig, strategisk planlegging og implementering av planene; det utgjør et rammeverk for målstyring; motiverer ledere og ansatte; fremmer kommunikasjon og koordinering mellom virksomhetenes enheter. Boye et al. (1999) understreker også

motiveringseffekten et budsjett kan ha på arbeidstakerne. Dette gjelder i særdeleshet hvis budsjettoppnåelse settes i sammenheng med bonusutbetaling.

Bonus relatert til budsjettoppnåelse er ikke alltid like gunstig. I mange tilfeller viser det seg at de som setter budsjettene, gjerne setter dem så lave at det er gitt at budsjettet nås (Bergstrand). Dermed blir det utbetaling av bonus til de ansatte, uten at det i realiteten trenger å være noe grunnlag for det!

Tradisjonelt opererer virksomheter med en budsjettperiode på ett kalenderår (Boye et al. 1999). I mange tilfeller er det kun ett formål med å bruke kalenderåret som grunnlag: årsrapporten (Wallander 1999). Problemet til mange av disse virksomhetene er at de er i sesongavhengige bransjer, hvis inntjening for eksempel er fra september til april. Brukes da kalenderåret som grunnlag for budsjettdannelsen, vil budsjettet måtte settes i løpet av den mest hektiske perioden av sesongen. I tillegg må man basere seg på historiske tall fra forrige vår, samt det lille av data som er tilgjengelig fra årets høst. Slike tall gir ikke et optimalt grunnlag for budsjettutformingen. Man ønsker så ferske tall som over hodet mulig for at prognosene for neste år skal bli så gode som mulig. For virksomheter i sesongrelaterte bransjer vil det helt klart være en fordel å sette budsjettet etter evalueringen av foregående sesong, da man kan nyttegjøre seg av hele forrige sesongs data.

## 2.5 Kritikken mot budsjettet

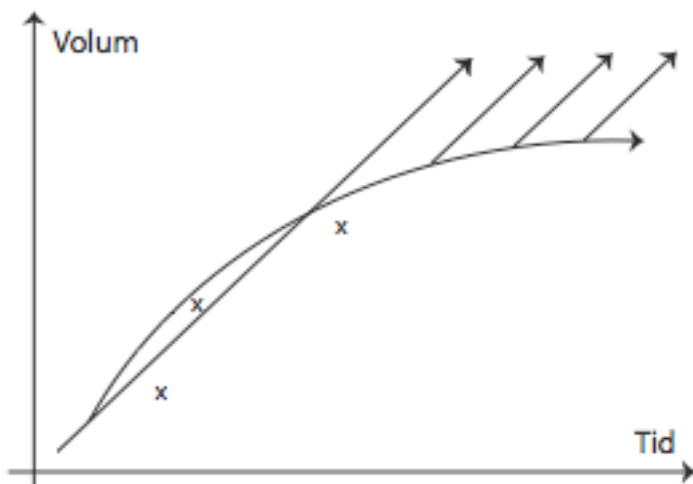
Mot slutten av 1990-tallet kom det stadig flere kritikere av budsjettet på banen (Bergstrand). Det ble dratt fram at budsjettprosessen er for langdryg og krever for mye ressurser. Til tross for at budsjettet ikke endrer seg mye fra år til år, tillegges det gjerne flere og flere detaljer. Blir det for detaljert, kan mye av vinningen gå opp i spinningen, da store deler av inndataen fort kan bli foreldet. Hvordan kan man i oktober vite med sikkerhet størrelsen på variabler, eksempelvis råvarepriser, i august og september neste år? Slike variabler har man som regel liten, eller ingen, påvirkningskraft på uansett!

Boye et al. (1999) skriver: "[budsjettet] kan iblant føre til uheldige fastlåsnings i organisasjonen og fastlåste beslutninger." Beslutninger som ligger utenfor budsjettet kan bli tilnærmet umulig å ta, som for eksempel gjennomføring av nødvendige organisasjonsendringer. Dette kan igjen medføre lavere effektivitet enn hva mulighetene en endring i organisasjonen vil gi.

Svært sjelden ser man at budsjettet har et strategisk fokus. Fokuset ligger dessverre på kostnadsreduksjon, i stedet for å se framover mot hva som kan bidra til verdiskapning i selskapet. Dette støttes av både Hansen et al. (2003), og Hope og Fraser (2003).

Et budsjett tildeler avdelinger en gitt sum penger til bruk på innkjøp og liknende. Viser det seg at man egentlig ikke trenger alle tildelte midler i år, men desto mer til neste år, brukes de gjerne opp for det. Dette da avdelingene er redde for å få redusert tilskuddet til neste år (Bergstrand). Offentlige institusjoner, som det norske forsvaret, er et klassisk eksempel på dette.

Tidligere administrerende direktør i Svenska Handelsbanken, Jan Wallander (1995), har vært en av de mest høyrøstede kritikerne av budsjett og budsjettstyring. Han mener at budsjettet baserer seg på forenklete og litt tilfeldige prognoser for året som kommer. I tillegg har en budsjettstyrt virksomhet vanskelig for å oppfatte trendbrudd. Det forventes en jevn forbedring fra fjoråret, og selv om en oppfatter trendbrudd som allerede har skjedd, skal det mye til for at ledere innser farene. Forenklet prognosetenkning kan illustreres med et ”pinnsvindiagram”.



Figur 2-1: Pinnsvindiagram (Boye et al., 1999)

Kryssene i figuren illustrerer salgsvolum over tid. Den rette linjen markerer forventningen til fremtidig volum, mens den kurvede viser trendbruddet og en mer reell utvikling. De små pilene viser at ledelsen tviholder på forventningen om fremtidig vekst, til tross for at trendbruddet er et faktum.

Som nevnt over er det mange grunner til at budsjettet ikke er ideelt som styringsverktøy. Jan Wallander (1995) foreslår at virksomheter, spesielt de som er utsatt for raske konjunktursvingninger, bør gjøre som Svenska Handelsbanken og gå over til rullerende prognoser.



### 3. Rullerende prognoser

De siste tiårene har det kommet mange alternativer til budsjettering. Jeg har valgt å ta for meg rullerende prognoser. Under følger en presentasjon av hvorfor mange har valgt å gå bort fra tradisjonell budsjettering, hva rullerende prognoser egentlig er, hvordan de kan utformes, og hvordan det kan motivere ansatte. Deretter diskuterer jeg omkring rullerende prognoser som styringsverktøy, før jeg avslutter med de fordeler og ulemper et slikt verktøy kan medbringe.

#### 3.1 Hvorfor gå bort fra tradisjonell budsjettering?

Ideen om å kvitte seg med budsjettet ble første gang presentert på 1960-tallet (Wallander, 1999). Jan Wallander var da ansatt i Sundsvallsbanken, hvor de ikke brukte budsjetter i det hele tatt, og likevel var mye mer lønnsomme enn Svenska Handelsbanken. I 1970 ble Wallander ansatt som CEO i Svenska Handelsbanken – en virksomhet i krise. For å komme ut av krisen benyttet Wallander seg av erfaringene fra Sundsvallsbanken, og gikk helt bort fra budsjettstyringen av to hovedgrunner; For det første er det ofte vanskelig å komme i mål med budsjettene. For det andre baserer budsjettene seg på forventet etterspørsel, priser, lønninger, kostnader og liknende. Altså prognoser for det neste kalenderåret. Disse prognosene kan gjøres tekniske og kompliserte. Uansett vil det være et par variabler som ligger i bunnen som avgjør det endelige utfallet av prognosene.

I budsjettsammenheng er det to forskjellige typer prognoser. Den første fokuserer på de variablene man finner viktige og interessante, og registrerer oppganger, nedganger, og konjunkturer. Man antar så at disse variablene vil oppføre seg likt i fremtiden, og forholder seg til det.

Den andre typen registreres ved at man føler man opplever noe unormalt. Resultatet kan enten skyte gjennom taket, eller gå gjennom gulvet. Like fullt antar man at alt skal vende tilbake til normalen på sikt, da det å gjøre en ny vurdering av fremtiden vil føles uansvarlig.

Spørsmålet en kan stille seg er: hvor relevante og pålitelige er de prognosene som ble lagd i oktober når vi kommer til september året etter (jf. punkt 2.5)?

## 3.2 Hva er rullerende prognoser?

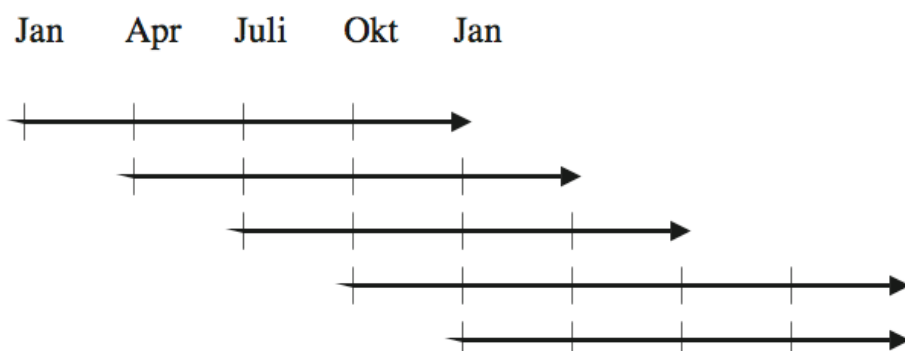
Rullerende prognoser er et helhetlig styringssystem som baserer seg på antagelser og forventninger om fremtiden (Bergstrand). Ved å velge ut de viktigste budsjettvariablene kan man lage et planleggingsdokument med færre detaljer enn det tradisjonelle budsjettet. Hovedpoenget med disse prognosene er at det gir ledelsen en mer oppdatert styringsinformasjon enn hva et budsjettet gir. Dermed kan de raskere oppfatte trendbrudd og samtidig ta høyde for ulike fremtidige scenarier som kan påvirke utviklingen i bedriften (www.asgroupe.com).

## 3.3 Utforming av rullerende prognoser

Det er ingen fasit på hvordan et rullerende prognosesystem ser ut. Den mest vanlige tilnærmingen er å utarbeide nye prognoser hvert kvartal for de neste fire til fem kvartalene, men det er ingen ting i veien for å gjøre det hver måned (Bergstrand). Om man oppdaterer prognosene månedlig eller kvartalsvis avhenger både av nytteverdien av prognosene (www.asgroupe.com), og hvor mye ressurser som er tilgjengelig.

Ved kvartalsvise prognoser utarbeides prognosene for fire kvartaler, mens de som blir presentert i oktober ofte dekker de neste fem. Grunnen er at styret da kan informeres om den forventede aktiviteten og utviklingen for hele det neste kalenderåret. Figur 3-1 viser utviklingen og oppdateringen av rullerende prognoser.

### Rullerende prognoser - prosessen



Figur 3-1: Rullerende prognoser - prosessen (Bergstrand)

Prognosene beskriver aktiviteten til virksomheten i prognoseperioden. Hvilke variabler bedriften ønsker å ha med i prognosene avhenger av bransje, og hva de selv ser på som

---

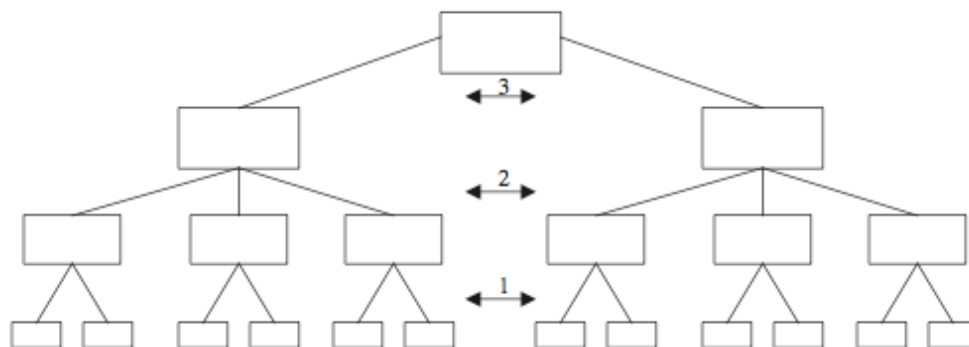
viktig. Prognosene kan, som beskrevet i Bergstrand, og Boye et al. (1999), for eksempel inneholde:

- En resultatprognoser for hver enhet.
- En tabell hvor resultatet brytes ned i inntekter og kostnader, uten å være detaljorientert.
- En investeringsoversikt, som er samtykket av dine overordnede.
- En kortfattet beskrivelse av markedssituasjonen, med forventninger om priser og volumer, samt konkurrentenes reaksjoner.
- En kort beskrivelse av forventet prisøkning på eksterne kjøp av materialer og tjenester, samt forventet lønnsutvikling.
- En beskrivelse av endringer i personalbehov i planleggingsperioden.

Ved utarbeidelse skal prognosene for det nærmeste kvartalet være helt korrekt, mens jo lengre ut i planleggingsperioden man kommer, jo mindre fokus blir det på detaljer og jo større usikkerhet kan prognosene inneholde (Bergstrand). Dette gjøres ved å utarbeide detaljprognoser for hver av de tre første månedene, hvor tidsbruken utgjør ca 50 prosent av den totale tiden de totale prognosene tar å gjøre. Kvartal to utarbeides også månedlig men i litt mindre detalj, mens de to til tre siste kvartalene blir mer som en pekepinn på fremtidige trender å regne, og utarbeides kvartalsvis. Ved hele tiden å ha et fremoverskuende fokus legger ledelsen mer vekt på diskusjoner rundt hva som kan komme til å skje enn hva som har skjedd.

Hver organisasjonsenhet er ansvarlig for å utarbeide sine egne prognoser, uansett hvilken type enhet det er snakk om. Lederne på det laveste nivået i organisasjonen starter med å levere inn sine prognoser til deres nærmeste overordnede. Forhåpentligvis vet lederne på dette nivået stort sett hva de kan vente av tall fra lederne under seg. Slik kan de raskt se gjennom prognosene, gjør seg opp en mening, og sende sine egne prognoser videre oppover i organisasjonen.

## Organisering av prosessen



Figur 3-2: Organisering av prosessen (Bergstrand)

I motsetning til budsjettmøter, er det ikke rom for diskusjoner mellom organisasjonsnivåene. Det gjør at de tradisjonelle og formelle budsjettmøtene utgår. I stedet vil det være muligheter for å diskutere uformelt i forkant av hver nye planleggingsperiode, ved at man møtes tilfeldig i kontorlokalene, rundt lunsjbordet, eller tar det opp på andre organiserte møter. Slik vil det som regel være overensstemmelse mellom de forskjellige lederne allerede før prognosene videresendes. Skulle man mot formodning være uenig, har lederen på det høyeste nivået ansvaret for å avgjøre hva som leveres videre til hans eller hennes overordnede.

Hvis det viser seg at prognosene man satte for periode to ikke stemmer over ens med virkeligheten, er det ikke noe problem å endre disse slik at de reflekterer dagens utfordringer. Faktisk så er det hele poenget med rullerende prognoser! Prognosene ett år fram i tid vil svært sjelden være helt korrekte. Det vil alltid oppstå endringer internt eller eksternt som påvirker valg bedriften må gjøre. Prognosetenkingen er med på fange opp slike endringer, og man kan tilpasse seg deretter.

Det skal legges til at for å kunne utarbeide og gjennomføre implementering av rullerende prognoser, er det viktig at man har motiverte ledere som stoler på hverandre.

### 3.4 Motivasjon og prestasjonsmåling

Motivasjonsteorien er beskrevet i kapittel 2.2, og jeg skal her vektlegge motivasjonsfaktorene ved bruk av rullerende prognoser.

Den indre motivasjonen til de ansatte som er med å utarbeider prognosene, vil fremdeles være en viktig motivasjonsfaktor. I likhet med budsjetteringsprosessen, vil man her føle et ansvar for å nå de målene som er satt, og vise at prognosene både var realistiske og korrekte. Skulle man bomme på prognosene vil man ikke kunne unnskyldes seg med at de ikke hadde rot i virkeligheten, da en faktisk har utarbeidet dem selv (Hope og Fraser, 2003).

Ved utarbeidelse av prognoser vil de ansatte ha større frihet enn hva tilfellet er med budsjettet. Denne friheten medfører større ærlighet og åpenhet rundt ressursbehovet og forbruket til de forskjellige avdelingene og enhetene. I tillegg har det vist seg at samspillet mellom de forskjellige enhetene kan være en motivasjonsfaktor. I Mandator AS har nettopp dette har bidratt til økt motivasjon blant de ansatte (Perlis, 2000).

Ytre motivasjon og stimuli kan også benyttes i lag med rullerende prognoser. I følge Hansen et al. (2003) kan relative måltall brukes til benchmarking (referansemåling), enten ved hjelp av interne eller eksterne tall. En sammenligner da seg selv med andre bedrifter i samme bransje, med andre enheter i bedriften, eller en kombinasjon av disse to. En tommelfingerregel er å bruke subjektive prestasjonsindikatorer (PI) som fremhever gruppeprestasjoner i stedet for å holde fokus på individuelle mål. Alternative Pler kan for eksempel være å redusere antall arbeidsulykker, holde sykefraværet under et visst nivå, redusere antall klager på leverte tjenester ved å heve kvaliteten i arbeidet. Jeg kommer tilbake til prestasjonsindikatorer litt senere i oppgaven.

Det er vanskelig å argumentere mot relative måltall; hvis andre kan klare det, hvorfor skal ikke også vi kunne klare det? Ved bruk av måltall vil prediksjonen være bedre, og med det vil de ansattes motivasjon til å trikse med tallene reduseres.

Måloppnåelse kan knyttes opp til bonusutbetalinger til de ansatte, og andre belønninger. Det er viktig å huske på at det er virksomheten som er i fokus, ikke individet, slik at belønningen må avspeile en reell gevinst og fordel for bedriften. Med en bonus som gulrot, vil ofte ansatte legge inn litt ekstra innsats for å nå de målene som er satt. Problemet med ytre motivasjon i forhold til rullerende prognoser er dog de samme som ved budsjettering, og forøvrig all belønning: det reduserer den indre motivasjonen (Deci et al., 1999).

### 3.5 Fordeler og ulemper

Rullerende prognoser har sine sterke og svake sider (Bergstrand). Fordelene med å innføre prognosestyring består av at:

- den tradisjonelle planleggingsprosessen går mye fortere.
- vi kan tilpasse oss endringer i omgivelsens mye raskere.
- prognosene og forventningene mot slutten av året blir mer presise.
- vi har forståelse for at styret ikke kan ta alle avgjørelser hva fremtiden angår .
- planleggingen vil bli mer realistisk

Den største forskjellen vil ligge i utformingen av prognosene versus budsjettet. Hver og en av lederne som utarbeider prognosene kan gjøre det stort sett når han vil, så lenge de er klare til neste kvartal. Skulle det være behov for koordinering med andre enheter gjøres dette når det passer seg. I og med at prognosene sendes oppover i organisasjonen unnlater man også å ha budsjettmøter, som gjerne blir kostbare da de kan dra ut i tid. Disse to punktene gjør hele prosessen mer fleksibel enn hva tilfellet er med budsjettutforming.

Jeremy Hope påpeker i et intervju, gjort av Juergen Daum ([www.juergendaum.com](http://www.juergendaum.com)), at de ansatte vil levere kontinuerlige prestasjonsforbedringer ved hjelp av deres kunnskap, tilpasningsevner, og vurderingsevner når forutsetningene i omgivelsene endres. Ledelsen forventer at resultatet skal være bra - minst like bra som konkurrentene, og helst bedre.

Nå har det seg slik at det også er forbundet visse ulemper med rullerende prognoser:

- Koordinering og samkjøring mellom resultatenheter svekkes.
- Oppfølging av besluttede avgjørelser kan bli vanskeligere enn tidligere.
- Dårlige mellomledere kan narre de over seg i organisasjonen for en kortere periode
- Kravene til sterke og motiverte personligheter vil øke.
- Det tar tid å innarbeide prognoser, som kan føre til demotiverte ansatte.
- Kostnadskontrollen svekkes.

Oppfølgingsbudsjetter vil bli vanskeligere å benytte seg av, da analysegrunnlaget en finner i budsjettet ved årets slutt er borte. Ledelsen kan registrere hvis det forekommer avvik fra prognosene, men da prognosene endres hvert kvartal vil dette måtte gjøres like etter endt kvartal.

Hvis en mellomleder skulle finne det for godt å trikse med prognosene kan dette gjøres ved å endre de litt og litt av gangen. Vedkommende får tross alt fire muligheter i året. På kort sikt kan det være at vedkommende klarer å narre ledelsen, men med en våken ledelse er det mulig å oppdage slik triksing.

Det er uenighet om innføring av prognoser medfører at planleggingsprosessen tar kortere eller lengre tid. Bergstrand argumenterer med at arbeidsmengden øker da planleggingen foregår flere ganger årlig, kontra budsjettets ene gjennomgang. ASgroupDillon ([www.asgroupe.com](http://www.asgroupe.com)) mener at tid spart reduseres, og dermed også utarbeidelseskostnadene.

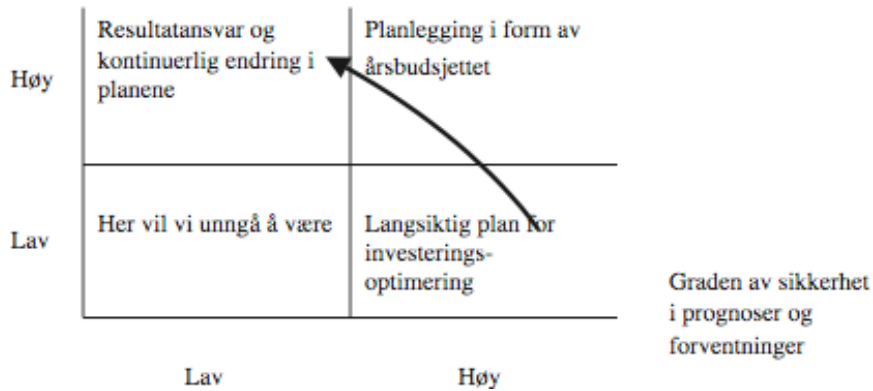
Med rullerende prognoser har man ikke like god oversikt og kontroll over kostnadene som man har med et budsjett. Kostnadene kan ikke låses i like stor grad som i så måte kan medføre økte kostnader, og en mer ineffektiv drift. Hvis ikke ledelsen er oppmerksom kan kostnadene løpe, til tross at dette bør bli oppdaget av ledelsen.

### 3.6 Rullerende prognoser som styringsverktøy

Hvor aktuelt er det egentlig å benytte rullerende prognoser som styringsverktøy? Svaret avhenger av hvilken bransje virksomheten driver i, og beskrives i figuren på under.

## Prognoser eller budsjett?

Virksomhetens  
handlingsfrihet



Figur 3-3: Prognoser eller budsjett? (Bergstrand)

Figuren viser at virksomheter som er i bransjer, hvis grad av sikkerhet i prognoser og forventningene er høy og virksomhetens handlingsfriheten lav, uten problemer kan benytte seg av langtidsbudsjetter. Dette kan gjøres fordi utsiktene til inntjening er stabil over tid. Stål- og papirindustrien var i første halvdel av 1900-tallet gode eksempler på slike bransjer (Bergstrand).

Viser det seg at handlingsfriheten øker, og forventningene prognosene fremdeles er høye, er det stor sannsynlighet for at det tradisjonelle budsjettet fremdeles gjør nytten for seg. Her finner vi for eksempel telefon- og bilindustrien. Dette er virksomheter som har stor kunnskap om hvordan markedet utvikler seg, samtidig som produksjonen er av en slik art at den kan endres i løpet av relativt kort tid. Til tross for eventuelle gevinster ved innføring av andre typer styringssystemer er de nok komfortable med å være i boksen oppe til høyre.

Etterspørselen etter blant annet konsulenttenester er i dag veldig høy. Kravene som stilles av kundene endrer seg hele tiden, og hva som kan forventes i fremtiden er høyst usikkert. Dermed kan ingen med sikkerhet si hvordan prognosene vil se ut. Det som derimot er sikkert er at handlingsfriheten er høy. Slike typer bedrifter trenger ikke noe budsjett. Det de trenger er rullerende prognoser, som raskt kan endres fra det ene kvartalet til det neste.

Nå er det ikke gitt at selskaper forblir i et fast hjørne. En ser stadig oftere at virksomheter må tilpasse seg nye utfordringer, som nye konkurrenter, markedsendringer, og konjunkturer. Bilindustrien er bekymret for den høye oljeprisen og forurensing fra ikke-fornybare



ressurser, og investerer stadig mer i blant annet hybridbiler. Nye former for stål gjør at også stålindustrien etter hvert har økt sin handlingsfrihet. Sakte men sikkert beveger også disse industriene seg fra høyresiden og over mot hjørnet oppe til venstre. For mange er dette fordi budsjettene som brukes blir for lite fleksible, og det er ønskelig med et styringssystem som kan endres og oppdateres raskere. Om virksomheten bør gå helt over til rullerende prognoser avhenger av hvor langt de har kommet i denne prosessen.

## 4. Prestasjonsmåling

Mange organisasjoner opererer i dag med prestasjonsmåling som en del av deres styringssystem. Felles for prestasjonsindikatorene er at de alle bør ha en forankring i virksomhetens visjoner og overordnede strategi. Dette for å sikre eiernes – og kundenes – interesser og ønsker med virksomheten (Boye et al, 1999). I følge David Parmenter (2007) finnes det tre former for prestasjonsmåling; Key Result Indicators (KRI), Performance Indicators (PI), og Key Performance Indicators (KPI). Som oftest går alle disse indikatorene under samlebegrepet KPI, til tross for at ikke alle er like kritiske. I virkeligheten er det en del tilfeller hvor disse prestasjonsmålene ikke er ordentlige KPIer, men har andre viktige oppgaver. Derfor deles prestasjonsmålene i tre deler.

### 4.1 Key Result Indicators

KRIer er bakoverskuende prestasjonsindikatorer som gir et klart og tydelig bilde på hvordan virksomheten har gjort det tidligere, og om den er på riktig vei. De fleste vil kunne måles i kroner og øre, og strekker seg vanlig vis over en lengre tidsperiode. Evalueringen skjer enten hver måned eller hvert kvartal. Fordelen med å skille ut KRIer i en egen gruppe, er at man får en oversikt over alle faktorene som har en signifikant påvirkning på styringen som helhet. Da informasjonen fra KRIer ikke har noe med den daglige driften å gjøre, er de ideelle som informasjon til styret. En KRI kan eksempelvis være:

- Kundetilfredshet
- Arbeidsmiljøet
- Nettoresultat før skatt
- Return on capital employed

### 4.2 Performance Indicators

En prestasjonsindikator forteller deg hva som skal gjøres for at bedriften når målene sine. Disse er mer generelle og langsiktige enn KRIene, men er vel så viktig med tanke på utvikling i en bedrift. Der hvor KRIene på mange måter kan sammenlignes med

---

budsjettoppfølging, som heller ikke gir noe særlig pekepinn på fremtiden, har Plene fremtidsrettede mål som er i tråd med en prognosetankegang.

En prestasjonsindikator kan være både av finansiell og ikke-finansiell karakter, og bør rapporteres og måles månedlig eller kvartalsvis (Hoff, 2004 og Parmenter, 2007). Eksempler på prestasjonsindikatorer er:

- Netto profitt på hovedprodukter
- Profitt på våre topp ti kunder
- Prosentvis økning i salg til topp ti kunder
- Kompetanseutvikling
- Teknologisk utvikling
- Gjennomtrekk av ansatte

### 4.3 Key Performance Indicators

Forskjellen på en prestasjonsindikator og en KPI, er at KPIen er en kritisk prestasjonsindikator som uttrykker hva som må gjøres for å forbedre virksomhetens prestasjonsnivå i dag og i fremtiden betraktelig. Parmenter (2007) mener at KPIer kjennetegnes ved at de er ikke-finansielle, måles daglig eller til nød ukentlig, kan behandles og følges opp av administrerende direktør og toppledelsen, må forstås av hele organisasjonen, kan knyttes opp mot en person eller en liten gruppe, og har en signifikant og positiv innvirkning på virksomheten.

Det kan være lett å identifisere en KPI, men vanskelig å formulere den slik at det ønskede resultatet oppnås så raskt som mulig. For eksempel: I bransjer med personbefordring er det viktig å være punktlig. Ikke minst gjelder dette i flytrafikken, da en forsinkelse ikke bare ergrer passasjerene, men også har økonomiske konsekvenser for selskapet. British Airways

(BA) hadde som mål å redusere antall forsinkelser. For hver flyavgang som var forsinket utover et visst antall minutter fikk BA-lederen for den skyldige flyplassen en ubehagelig telefon fra hovedkontoret. BA-lederne ønsket å unngå disse telefonene, noe som gjorde at antall forsinkede BA-avganger ble redusert til et minimum. Resultatet ble en forbedring av selskapets økonomi, rykte, og arbeidsforhold til de flyplassansatte som følge av færre misfornøyde passasjerer (Parmenter, 2007). Til tross for at fokuset hele tiden hadde vært å unngå forsinkelser, måtte det en personlig inngripen til for å få bukt med problemet.

En slik fremgangsmåte vil for noen virke temmelig brutal. Hvordan bedriftsledere går frem for å oppnå målet med KPIene vil avhenge av forholdet mellom ledere og de ansatte. I BAs tilfellet vil en ubehagelig telefonsamtale fungere greit, da de involverte partene neppe noensinne vil møtes. Det motsatte vil være tilfellet i en liten bedrift, hvor sjefen og lederne treffer flere av de ansatte, for ikke å si alle, daglig. Da kan det være en fordel å være litt rundere i kantene med tilbakemeldingene, men fremdeles klar og tydelig på hva som må gjøres for å oppnå de ønskede resultatene.

## 5. Prosjektstyring

Asbjørn Rolstadås (2006) definerer et prosjekt som: ”Et tiltak som har karakter av et engangsforetagende med et gitt mål og avgrenset omfang og som gjennomføres innenfor en tids- og kostnadsramme.”

I denne delen skal jeg gå gjennom grunnprinsippene for prosjektarbeid og prosjektledelse, med utgangspunkt i byggebransjen. Jeg kommer til å legge vekt på hvordan et prosjekt følges opp, og hvordan rapporter utarbeides underveis. I tillegg fokuserer jeg videre på hvordan evaluering og læring underveis kan bidra til å øke kunnskapsnivået i bedriften.

### 5.1 Entrepriseformer

Et prosjekt har sitt utspring i en idé, som i byggebransjen blir til et konkret ønske fra byggherren. For å få gjennomført prosjektet må byggherren tidlig bestemme hvilken entrepriseform han vil velge. Innenfor bygg- og anleggsvirksomhet opereres det primært med fire forskjellige typer entrepriseform (Rolstadås, 2006):

- Hovedentrepriseform
- Delt entrepriseform
- Generalentrepriseform
- Totalentrepriseform

#### Hovedentrepriseform

Ved hovedentrepriseform blir den entreprenøren som har hovedansvaret for de bygningsmessige arbeidene kalt hovedentrepriseform. Vedkommende får også et utvidet ansvar og oppgaver som går på prosjektet som helhet, for eksempel rigging og drift. Det hender at byggherren ønsker at hovedentrepriseform skal ha et ansvar for samordning av fremdriften i prosjektet. Dette gjør han da til en såkalt administrerende sideentrepriseform. Stort sett er det mange sideentrepriseformer i et prosjekt, som har direkte kontrakt med byggherren, og omhandler blant annet VVS, elektroinstallasjoner og lignende. Hovedentrepriseform gir byggherren stor fleksibilitet og en betydelig styringsmulighet, men det krever omfattende ressurser fra

byggherrens side. Samtidig sitter han igjen med alt ansvar og risiko som faller utenfor kontraktene med hovedentreprenør og sideentreprenører.

## **Delt entreprise**

I en delt entreprise går byggherren ut og kontraherer mange forskjellige sidestilte entreprenører. Prosjektet koordineres og styres av byggherren i sin helhet, noe som gjør at markedsmekanismene kan benyttes i forhold til konkurransen tilbyderne i mellom. For at delt entreprise skal fungere kreves det at byggherren har en god og profesjonell organisasjon i ryggen.

## **Generalentreprise**

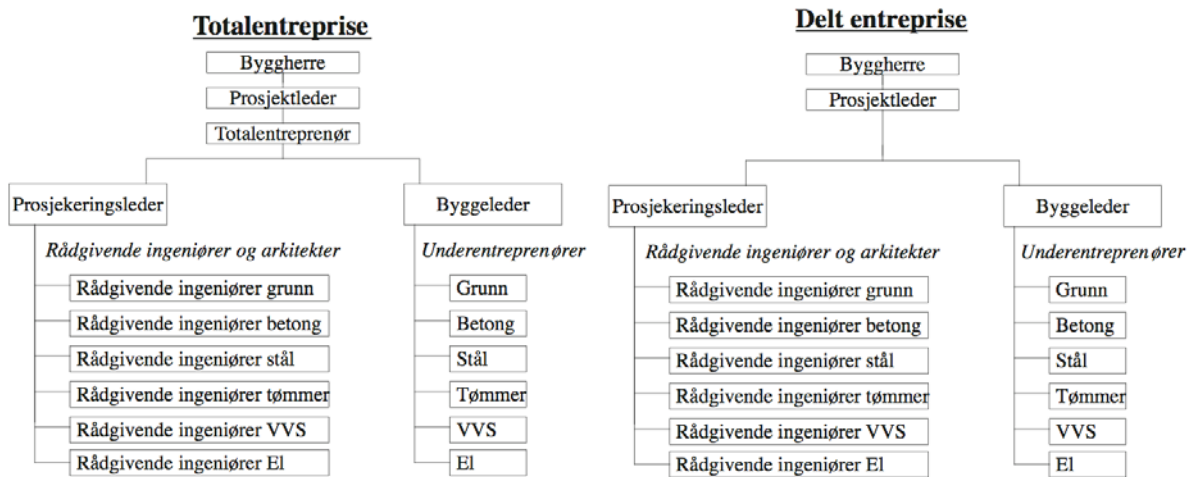
Med generalentreprise menes det at byggherren kontraherer kun én entreprenør for byggearbeidene. Denne entreprenøren har så ansvaret for å skaffe til veie underentreprenører til prosjektet. Det som gjør generalentreprise gunstig for byggherren, er at han kun har den ene byggentreprenøren å forholde seg til, og har således dekket alle ansvarsområder.

## **Totalentreprise**

Velger byggherren derimot å gå for totalentreprise, skriver han kontrakt med en entreprenør som får ansvaret for hele prosjektet (Holm, 1990). Totalentreprise kjennetegnes ved at totalentreprenøren påtar seg både det tekniske og det økonomiske og administrative ansvaret for byggeprosjektet, og sørger for at det blir gjennomført. Entreprenøren vil få en fast pris for arbeidet, og en gitt byggetid å forholde seg til. Bruken av totalentreprise muliggjør tidsbesparelse, da flere delprosjekter kan overlape, noe som er vanskelig å få til med andre tradisjonelle entrepriseformer med delt ansvar for bygging og prosjektering (Holm, 1990). Ulempen er at prispress fra entreprenøren kan gjøre at byggherren må inngå diverse kompromiss hva kvalitet angår, for å holde seg innenfor kostnadsrammen (Rolstadås, 2006). Bruk av kun en entreprenør gir byggherren en trygghet om at alt av ansvar er samlet på en plass, og hans innsats vil således være liten. Videre i oppgaven kommer jeg til å forholde meg til totalentreprise, hvis modell blir presentert i neste avsnitt.

## 5.2 Prosjektorganisasjonen

Valg av prosjektorganisasjon avhenger av type prosjekt og prosjektets størrelse. I større byggeprosjekter er det vanlig å benytte seg av totalentreprise. Har byggherren tatt avgjørelsen om entreprisform, har han også avgjort hvordan prosjektorganisasjonen skal se ut.



Figur 5-1: Totalentreprise vs Delt entreprise (Holm, 1990)

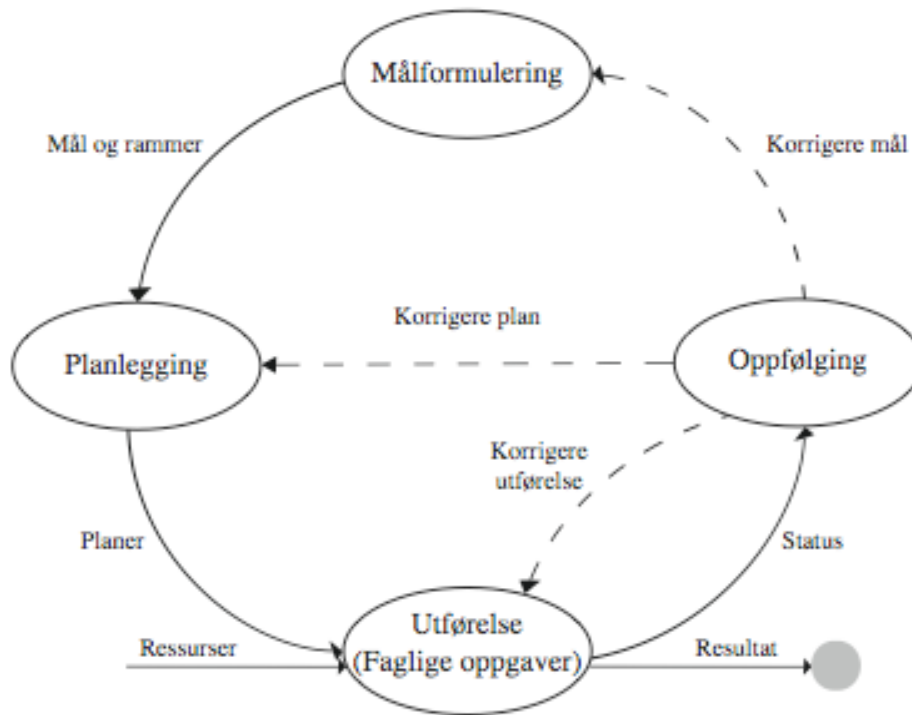
Oppbyggingen av disse to organisasjonene er temmelig like. Forskjellen består i hvordan ansvaret fordeles mellom byggherren, prosjektlederen, og totalentreprenøren. Det er riktignok ingenting i veien for at prosjektlederen kan være ansatt hos totalentreprenøren, noe som gjør at disse to formene glir litt i hverandre. De nevnte underentreprenørene og rådgivende enhetene i figurene er kun eksempler, og vil måtte endres fra prosjekt til prosjekt.

## 5.3 Anbud

Når byggherren har valgt sin entreprisemodell, settes denne ut på anbud. Det skilles da mellom åpne og lukkede anbud (Rolstadås, 2006). Ved åpne anbud kan hvem som helst innlevere anbud innen en gitt tidsfrist, mens ved et lukket anbud vil et utvalg entreprenører, som byggherren mener er kompetente til oppgaven, motta forespørsel om innlevering av anbud. Hvem som vinner anbudsrunderen beror i følge Rolstadås (2006) og Holm (1990) på mange forskjellige faktorer og variabler. Disse er i all hovedsak; pris, leveringstid, kvalitetssikringsopplegg, priser for tilleggsarbeider, pris- og lønnsstigning, finansiering, likviditet, teknisk løsning, og alternative løsninger.

## 5.4 Styring

Prosjektstyring innebærer i hovedsak tre ting: sette klare mål, planlegge hvordan disse skal nås, og oppfølging av utførelsen, samt gjøre korrigeringer og endringer underveis (Westhagen, 1994). Dette kan illustreres med styringsløyfen:



Figur 5-2: Styringsløyfen (Westhagen, 1994)

Målformulering går ut på å sette konkrete rammer og mål for et prosjekt, slik at alle prosjektdeltakerne vet hva hensikten og bedriftens mål med prosjektet er. Prosjektplanleggingen går mer i detalj på selve gjennomføringen av prosjektet, mens oppfølgingen kontrollerer at målene som er satt nås under veis, at planene følges, og at det rapporteres kontinuerlig gjennom hele prosjektet. Under følger en mer detaljert gjennomgang av henholdsvis målformulering, prosjektplanlegging, og prosjektoppfølging.

## 5.5 Målformulering

Første steg i styringsprosessen er å sette klare mål for prosjektet. Målene bør være konkrete, og formulert slik at de er lett forståelige (Westhagen, 1994). Vi skiller mellom effektmål og resultatmål.



---

Effektmål går ut på å finne ut hvilken nytte bedriften har for å gjennomføre prosjektet. Det kan for eksempel være å redusere kostnader på innkjøpt material med 20% i forhold til tidligere sammenlignbare prosjekter.

Et resultatmål sier oss hva vi konkret skal sitte igjen med etter prosjektslutt, når resultatet skal foreligge, og til hvilken kostnad. Det kan blant annet være å ta kontakt med flere leverandører av substituttprodukter som gir oss en lavere innkjøpskostnad, uten at vi bruker mer enn et gitt antall timer på søkene.

## 5.6 Prosjektplanlegging

### Planlegging i grupper

I følge Andersen et al. (1998) blir ofte den motiverende og inspirerende siden av planleggingsarbeidet forsømt ved praktisk prosjektplanlegging. Planleggingen, som i og for seg kan være givende, sees på av mange som ulystbetont arbeid som bare må gjøres. Andersen et al. (1998) trekker fram at ”planleggingen *må* være gruppearbeid”. Ved at man trekker inn alle sentrale prosjektmedarbeidere på planleggingsstadiet oppnår man at arbeidsgruppen får en god innsikt i prosjektet, og en felles forståelse av fremtiden. For totalentreprenøren er det viktig å få i gang, og involvere, alle underentreprenørene fra starten av. Det vil lette det videre samarbeidet i prosjektgjennomføringen.

### Gantt-diagram

For å fastlegge til hvilken tid de forskjellige aktivitetene i et prosjekt starter og slutter er det praktisk med en terminplan. Terminplanlegging gjør at man hele tiden har oversikt over prosjektet, og er nødvendig for å kunne gjøre endringer underveis (Rolstadås, 2006).

Det er tre begreper i terminplanlegging som er viktige å skille fra hverandre; aktivitet, hendelse, og milepæl. Aktiviteter er ressurskrevende arbeidsoppgaver, hendelse er det tidspunktet hvor en aktivitet starter eller slutter, mens en milepæl er en planlagt registrerbar hendelse (Rolstadås, 2006) som beskriver hvilken tilstand prosjektet bør være i på et gitt stadium i prosjektet (Andersen et al. 1998).

En terminplan blir som regel presentert på en av to måter; enten som et Gantt-diagram, eller som et nettverk. Jeg presenterer kun Gantt-diagrammet.

Gantt-diagrammet er et av de eldste prosjektverktøyene vi har (Jessen, 2005). Til tross for at det er over hundre år gammelt, er det fremdeles en praktisk måte å utarbeide prosjektplaner på. Hovedmålet med denne teknikken er i følge Jessen (2005) å fremstille:

- et prosjekts *oppdeling* i deljobber
- *tidsanvendelsen* for deljobbene og for hele prosjektet totalt
- deljobbenes *innplassering* i tid
- nødvendige *ressurser* for hver av deljobbene og for hele prosjektet.

ID	Aktivitet	Avhenger av	Startdato	Sluttdato	Varighet	% Ferdig	20x8		
							Aug	Sep	Okt
1	A		01.08.20x8	14.08.20x8	10d	100%			
2	B	A	14.08.20x8	16.08.20x8	3d	100%			
3	C	B	22.08.20x8	22.08.20x8	0d	0%			
4	D	B	24.08.20x8	02.10.20x8	28d	0%			
5	E	B	24.08.20x8	21.09.20x8	21d	0%			
6	F	E	22.09.20x8	02.10.20x8	7d	0%			
7	G	F	05.10.20x8	11.10.20x8	5d	0%			
8	H	G	12.10.20x8	20.10.20x8	7d	0%			
9	Overlevering		23.10.20x8	23.10.20x8	0d	0%			

Figur 5-3: Eksempel Gantt-diagram

Metoden er veldig enkel og lett å forstå. Den er oversiktlig og gir dermed prosjektledelsen nyttig styringsinformasjon. Underveis i prosjektet kan fremdriften følges ved å oppdatere tidslinjene til hver aktivitet med en annen farge som viser hvor mye som er ferdigstilt. Pilene indikerer den kritiske avhengigheten mellom aktivitetene, i likhet med "avhenger av"-kolonnen, mens diamanter viser når en milepæl er oppnådd. Milepælene beskriver hva vi skal oppnå, men ikke hvordan vi skal oppnå det. De må være kontrollerbare, og utarbeides i grupper.

Et Gantt-digram kan framstiles manuelt, eller en kan benytte seg av dataverktøy. Eksempler på dette er Artemis, MacProject, Microsoft Project, PrimaVera, Superproject med flere (Jessen, 2005).

## Oppstartsmøte

Når et prosjekt har kommet så langt at det er klart til å settes i gang, bør prosjektledelsen holde et oppstartsmøte (Mikkelsen og Riis, 2005). Her inkluderes prosjektdeltakerne, hovedsaklig lederne for de forskjellige gruppene. Dette gir prosjektet en ”flying start”, og er i utgangspunktet et informasjonsmøte hvor prosjektdeltakerne kan få svar på spørsmål de lurer på. Temaene som berøres er prosjektets bakgrunn og mål, prosjektorganisasjonen, terminplanen, og prosedyrene for prosjektstyringen.

De forskjellige lederne viderebringer informasjonen som kom fram i møtet med prosjektledelsen til sine respektive grupper. Dermed vet hele organisasjonen hva som kreves av dem for at de skal nå de målene som er satt.

## 5.7 Prosjektoppfølgning

Prosjektoppfølgning og rapportering er ikke det samme. ”Rapportering er å beskrive hva som har skjedd og hvordan situasjonen er, det vil si å lage rapporter. Oppfølging er å gjøre noe med det rapportene viser.” (Andersen et al., 1998).

### Generelt om oppfølging

Sammenfattet kan vi si at det som styres i et prosjekt er egenskaper (kvalitet), tid (fremdrift) og ressurser (økonomi), også kalt styringsfaktorene (Westhagen, 1994). Oppfølging innebærer å måle status med tanke på de nevnte styringsfaktorer, identifisere eventuelle avvik og forklare disse avvikene, samt finne ut hvilke tiltak som må iverksettes for å rette opp avvikene.

Med referanse til styringssløyfen ser vi at det er tre områder som følges opp.

1. Det første man ser på er om det er noe med selve utførelsen av arbeidet som kan endres, uten at man endrer planene. Det kan for eksempel være å intensivere arbeidet, uten å nødvendigvis sette flere på prosjektet.
2. Hjelper det ikke å endre utførelsen, ser man om det er mulig å endre planene, uten å endre de fastlagte målene. Det kan være mulig å endre rekkefølgen, eller måten de utføres på.

3. Den siste muligheten er å oppdatere målene; egenskapene ved arbeidet, ferdigstillingstidspunktet, eller kostnadsrammen. Som regel vil det være nødvendig å kombinere disse mulighetene. En beslutning om målendring bør, for ikke si skal, tas av prosjektledelsen, eventuelt av byggherren. I de fleste tilfellene vil en endring i forutsetningene være årsaken til at en må ta slike beslutninger.

## **Oppfølging av kvalitet**

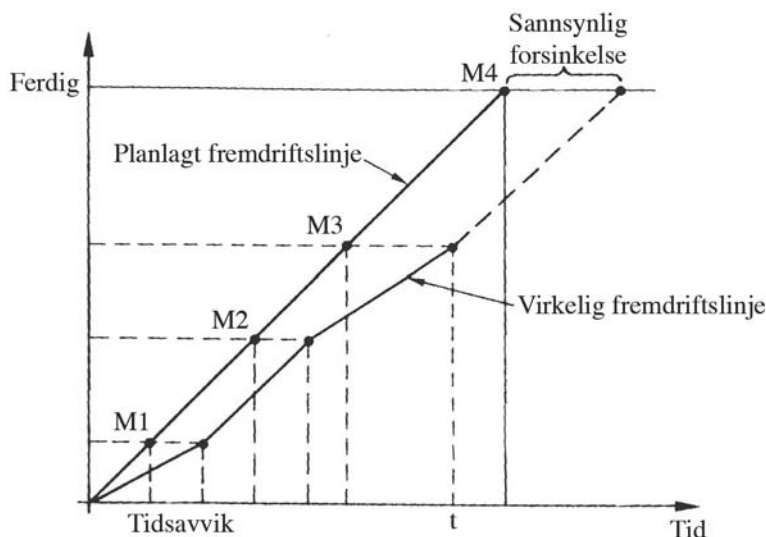
I tillegg til fremdrifts- og belastningsplaner, bør en i prosjekter ha en formell kvalitetsplan. Denne planen stiller krav til arbeidsmåter og kvalifikasjoner hos arbeiderne, og fastsetter når kvalitetsgjennomganger og kvalitetsrevisjoner skal foretas. Mindre prosjekter kan med fordel også ha en kvalitetsplan hvor kvalitetsgjennomganger skjer ved hver milepæl, men her stilles det ingen formelle krav fra myndighetenes side.

En kvalitetsgjennomgang består av at en kompetent person eller gruppe, fortrinnsvis utenfor prosjektet, evaluerer delresultater og avdekker eventuelle feil og mangler på et tidlig tidspunkt. Det vil øke sannsynligheten for at prosjektet vil ferdigstilles i henhold til de krav byggherren har stilt.

Kvalitetsrevisjon er kun aktuelt i bedrifter som har et formelt kvalitetssikringssystem. Revisjonen foretas av en ekstern gruppe, og har til hensikt å kartlegge om prosedyrer, rutiner og retningslinjene som er gitt for arbeiderne er i henhold til instruksen.

## **Oppfølging av fremdrift**

Når en skal følge opp fremdriften i et prosjekt kan det være hensiktsmessig å forholde seg til milepælene. En kan stille seg to spørsmål: Er milepælene nådd, og til riktig tid? For å skaffe seg et bedre bilde av situasjonen benyttes en fremdriftsgraf.



Figur 5-4: Fremdriftsgraf (Westhagen, 1994)

Fremdriftsgrafen viser graden av ferdigstillelse (y-aksen) i prosjektet med hensyn til tidsforbruk (x-aksen). Den øverste linjen mellom milepælene viser en planlagt fremdriftslinje, mens den under viser hvor langt man faktisk har kommet. For å vise hvordan man antar at den videre utviklingen kommer til å gå, tegnes det en stiplet fortsettelse på den nederste linjen. Avviket, som forutsetter at ingen mot- eller endringstiltak gjøres, sees øverst i grafen.

Nå er det ikke gitt at man ligger etter skjema. Det kan like godt være slik at man ligger foran, som vil medføre et positivt avvik. I tillegg kan milepælene sjelden stilles opp i en rett linje, men gjøres så i figuren for å simplifisere eksempelet.

I stede for å benytte seg av en fremdriftsgraf kan man bruke Gantt-diagrammet. Her har en også full oversikt over milepælene, samt hvor langt man har kommet på de forskjellige deljobbene. Dette gjøres, som nevnt i 5.6, ved å mørklegge fremdriften i hver del av prosjektet i Gantt-diagrammet. Man kan tegne inn en frontlinje som representerer den datoen en ønsker å sjekke fremdriften, og hvilke aktiviteter som ligger foran eller bak skjema (Rolstadås, 2006).

## Kostnadsoppfølging

Det mest hensiktsmessige er i følge Westhagen (1994) å følge opp timeforbruket. Det kan enkelt gjøres ved at hver arbeider daglig noterer ned antall timer brukt på prosjektet.

Timeforbruket er sterkt korrelert med fremdriftsplanen, og jo lengre et prosjekt drar ut i tid, jo dyrere vil det bli.

Clark og Lorenzoni (Rolstadås, 2006) foreslår en kostnadsoppfølging basert på et kvantumsjustert estimat. I byggebransjen er det ofte slik at antall timeverk i prosjektet tar utgangspunkt i materialbehovet, og kan da fungere som et referanseestimat. La oss anta at vi har en jobb, hvis referanseestimat er 1000 tonn armeringsjern på til sammen 100 000 timeverk direkte arbeid. Viser det seg underveis at materialbehovet kun blir 900 tonn, må timeestimatet justeres til:

$$100\ 000 \cdot 900/1000 = 90\ 000 \text{ timeverk}$$

som er en reduksjon på 10 000 timer. I og med at vi i kontrakten uansett får betalt for de frigjorte timene kan disse enten frigjøres til annet bruk eller gi et positivt bidrag til prosjektresultatet.

Prosjektlederen må i tillegg fortløpende holde øye med, og notere, alle direkte kostnader. Eventuelle avvik bør tas opp med prosjektledelsen underveis. Hvis ikke prosjektledelsen kommer frem til et entydig forslag til korrigerende tiltak, kan det være lurt å ta problemet opp på oppfølgingsmøter (Westhagen, 1994).

## Rapportering

Andersen et al. (1998) fremhever at rapportering bør skje for alle de nevnte oppfølgingskriteriene. Til tross for at rapportering ofte oppfattes som byråkratisk og ulystbetont, er de nødvendige for å kunne gjennomføre en tilfredsstillende oppfølging. Så fremt prosjektmedarbeiderne får inntrykk av at rapportene deres faktisk brukes i oppfølgingsarbeidet, vil ulysten ved rapportskrivning forsvinne. Rapportene tas med på oppfølgingsmøtet, og brukes her aktivt i den faglige diskusjonen.

## Oppfølgingsmøter

De samme som var med på oppstartsmøtet deltar i hovedsak også på oppfølgingsmøtene - det vil si, de involverte partene som er involverte i inneværende periode frem til neste møte. Målet med oppfølgingsmøter er å få en oversikt over prosjektets status per dags dato. Avvik som har oppstått må tas hånd om, og det videre arbeidet må planlegges. Agendaen for et oppfølgingsmøte kan se slik ut:

**Oppfølgingsmøte**

<b>Agenda</b>
1. <i>Status</i> - Resultater/milepæler nådd - Avvik mht. kvalitet, fremdrift, økonomi - Ev. endringer i forutsetninger
2. <i>Avvikshåndtering</i> - Forslag - Vurdering - Valg
3. <i>Plan for videre arbeid</i> (til neste møte) - Mulige problemer - Forslag til løsning
4. <i>Arbeidsmåte/samarbeid</i> - Hvordan fungerer det? - Hva kan forbedres?
5. <i>Neste oppfølgingsmøte</i> - Tid og sted - Deltakere

Figur 5-5: Oppfølgingsmøte (Westhagen, 1994)

Det varierer hvor hyppig oppfølgingsmøter bør holdes, og avhenger av type prosjekt, omfang, og tidsperspektiv. Jessen (2005) mener de bør gjennomføres hver måned, men er det behov for hyppigere møter er det ingen ting i veien for å avholde dem hver eller annenhver uke (Mikkelsen og Riis, 2005).

Fagansatte i Veidekke har veldig gode erfaringer med oppfølgingsmøter. De er i større grad med å planlegge arbeidsuken, og kommer med kreative og fornuftige løsninger på gjennomføringen av prosjektet. Resultatet har vært mindre fravær, færre feil som må rettes opp, og generelt raskere arbeid (www.adressa.no).

## Statusrapport

I tillegg til oppfølgingsmøter blant prosjektdeltakerne, er det også viktig at prosjektledelsen har jevnlig møter for å holde hverandre oppdaterte på status i prosjektet. Som grunnlag til disse møtene bør det settes opp en statusrapport. Denne sammenfatter det som har kommet ut av oppfølgingsmøtene, og skal være kortfattet og handlingsorientert. Westhagen (1994) foreslår følgende disposisjon:

<b>Statusrapport</b>
1. <i>Generell vurdering</i> - Hvordan går det generelt sett?
2. <i>Avvik og tiltak</i> - Hvilke avvik (kvalitet, fremdrift, økonomi) har vi i forhold til aktuelle milepæler? - Hva er årsaken? - Hvilke tiltak foreslår vi?
3. <i>Spesielle utfordringer i fortsettelsen</i> - Hvordan vil vi møte disse?
4. <i>Revidert plan for videreføringen</i> - Med spesiell vekt på økonomiske konsekvenser

Figur 5-6: Statusrapport (Westhagen, 1994)

## Avslutningsrapport

Etter endt prosjekt vil det være en fordel å samle alle trådene i en avslutningsrapport, eller sluttrapport som Westhagen (1994) kaller det. Denne oppsummeringen vil så gå inn i bedriftens fellesarv, noe en kan dra nytte av siden.

## 5.8 Læring

”Evaluering er prosessen man bruker for å gjennomgå et ferdigstilt prosjekt, og identifisere hva som gikk bra, hva som gikk dårlig, for så å spørre ”hvorfor?” (Youngs, 2007).

Jeg har nå vært gjennom prosjektoppfølgning, og hvordan det bør gjøres. Evaluering og læring glir litt over i prosjektoppfølgning, men jeg velger å skille det ut i en egen del som har fokus på læringsaspektet ved oppfølgingen. Youngs (2007) mener grunnen til at man evaluerer og følger opp et prosjekt er for å lære. Hvordan kan man sikre at lærdommene og erfaringene en gjør seg underveis tas med videre?

### Aktiv evaluering

Det er to måter å tilnærme seg læring på i prosjektsammenheng: enten ved aktiv evaluering underveis, eller som en sluttevaluering (Youngs, 2007).

Aktiv evaluering skjer stort sett ved tilfeldigheter. Når en eller flere prosjektdeltakere støter på problemer underveis i prosjektet, er det viktig at disse viderebringes til prosjektledelsen.



Ledelsen må så foreta en vurdering om det skal gjøres noe med det, eller om en skal fortsette som før. Bestemmes det at noe må gjøres er det viktig at de berørte prosjektdeltakerne får beskjed. En måte å gjøre det på er å ta det opp i oppfølgingsmøtene underveis. Om det er hensiktsmessig bruk av tiden å ta det opp i disse møtene avhenger av problemets omfang, og må avgjøres av prosjektledelsen.

For hvert problem som tas opp må det stilles en rekke spørsmål:

- Hvorfor skjedde det?
- Hva var konsekvensene?
- Var det positivt eller negativt for prosjektet?
- Kunne man ha forutsett det?
- Kan vi korrigere det nå?
- Hva har vi lært av hendelsen?
- Er lærdommen verdt å ta med seg inn i neste prosjekt?

Problemet med aktiv evaluering er erfaringsmessig måten det behandles på av prosjektlederne. De har som regel fokus på prosjektet som helhet, og tar seg dermed ikke tid til å behandle læringstemaet underveis. Da vi mennesker har en tendens til å glemme detaljer med tiden vil det være en fordel å gå gjennom disse spørsmålene når problemene dukker opp. Det vil totalt sett medføre en større grad av læring enn hva tilfellet er hvis man utsetter alt til sluttevalueringen.

## **Sluttevaluering og læring**

Sluttevalueringen er like fullt den største kilden en prosjektledelse har til læring, og alle lærdommer som kan trekkes ut fra et prosjekt bør dokumenteres. Noen av disse igjen vil antagelig være direkte relevante for andre prosjektdeltakere, som også i fremtiden vil involveres i nye prosjekter av prosjektledelsen. Lærdommene bør da videreføres til disse prosjektdeltakerne, slik at man i fremtiden kan dra nytte av de erfaringer man har gjort seg (Youngs, 2007).

Westhagen (1994) stiller tre enkle spørsmål, hvis svar ledelsen bør arkivere i bedriftens fellesarv, og ta med seg videre:

1. Hva gjorde vi bra?
2. Hva skulle vi ha gjort annerledes?
3. Hvordan gjør vi det neste gang?

Får å kunne svare på disse spørsmålene må man spørre hva som var årsaken til at det gikk bra eller dårlig (Mikkelsen og Riis, 2005). Finner man årsakene legger man også grunnlaget for fremtidig læring.

En sluttevaluering kan bli vanskelig å gjennomføre i praksis, da de fleste prosjektdeltakerne allerede er i gang med nye oppdrag og nye prosjekter. Motivasjonen til å gjennomgå hva som gikk galt i forrige prosjekt er tilnærmet lik null, og man vil bare se fremover (Youngs, 2007). Dessverre er det slik at det er i de prosjektene hvor en ikke har lyktes helt at vi kan lære mest (Rolstadås, 2006). Lærdommene man drar med seg fra et prosjekt bør derfor arkiveres og lagres for fremtidig bruk. Ved å implementere og integrere erfaringene kan resultatet bli at bedriften høyner kompetansen, effektiviserer prosjektgjennomføringen, bedrer konkurranseevnen, og til slutt hever resultatet på bunnlinjen.

## 6. Presentasjon av Roy A. Strøm AS

I dette kapittelet presenterer jeg Roy A. Strøm AS. For å gi et bilde av utviklingen frem til dagens situasjon, starter jeg med å fortelle bedriftens historie i korte trekk. Deretter beskrives foretaket og organisasjonskartet, før RAS' visjon og økonomi avrunder kapittelet.

### 6.1 Historie

Roy A. Strøm AS, Murmester og Entreprenør ble stiftet 20.februar 1991, av Roy-Arne og Brit Strøm. De første par årene var de kun 4 ansatte. Deres kjerneområde var mur arbeider, med fokus på mur, puss og flis. I tillegg utførte de riving av nevnte områder, betongsaging og kjerneboring, samt noe betongrehabilitering. Med et allerede godt rykte for kvalitet, ble det etter hvert behov for å ekspandere.

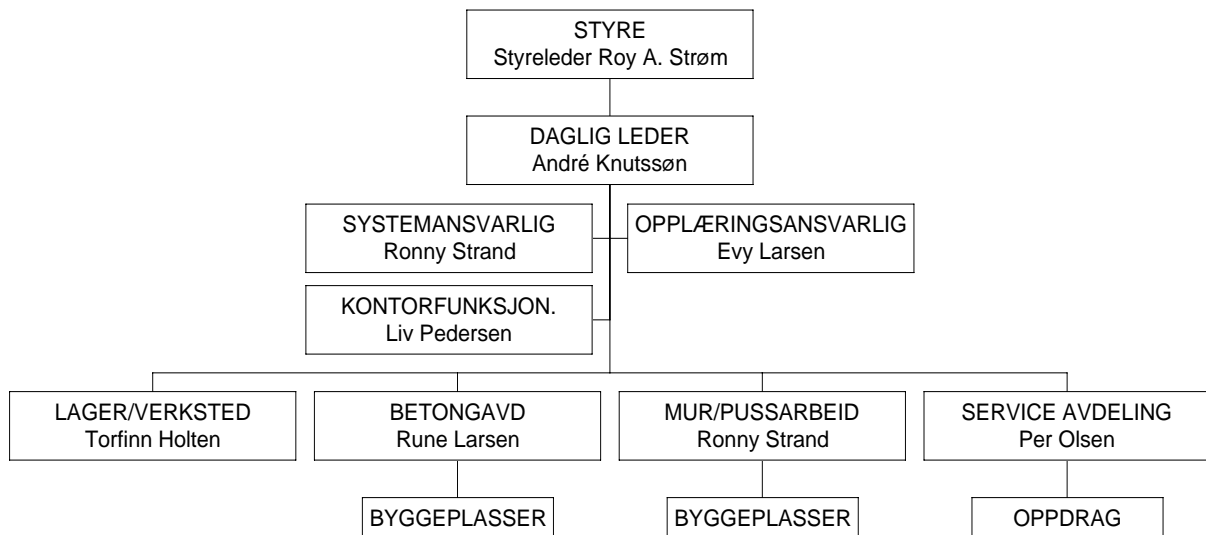
I 1995 flyttet Strøm og hans nå rundt 25 ansatte til nye, større leielokaler. Behovet for dyktige medarbeidere gjorde at Rune Larsen og Egil Jenssen ble innlemmet på eiersiden, med en eierandel på 33% hver. Larsen har en allsidig erfaring, og er spesielt dyktig på betong, mur, puss, flis, og montering av betongelementer. Jenssen, utdannet sivilingeniør, er blant annet prosjektleder på totalentrepriser. Totalentreprise ble tatt inn i produkt- og tjenesteporteføljen i år 2000, og er utgjør en stadig større del av forretningen.

RAS fortsatte og vokse, og i 2005 kunne de endelig flytte inn i tilnærmet egne lokaler i Dreyfushammarn på Rønvikleira, like ved Bodø sentrum. I dag består organisasjonen av 62 ansatte, hvorav 13 i administrasjonen. Konkurransen om kunnskapsrike medarbeidere og ansatte er fremdeles utfordrende. Derfor fikk André Knutssøn, sivilingeniør med mange års fartstid hos RAS, i 2007 kjøpe opp 10% av aksjene. Strøm, Larsen, og Jenssen sitter igjen med 30% hver.

Kjerneområdene for RAS er mur, puss og flisarbeider, betong, og rivingsarbeider. I tillegg er det ønskelig å ta del i flere og flere større prosjekter i Bodø og omegn, da primært som totalentreprenør.

## 6.2 Organisasjonen

Strøm, som nylig har gått av med pensjon, sitter fremdeles som styreleder. Med seg i styret har han de andre medeierne Larsen (styremedlem), Jenssen (styremedlem) og Knutssøn (administrerende direktør). Organisasjonsplanen til Roy A. Strøm AS ser slik ut:



Figur 6-1: Organisasjonsplanen (Internt dokument, Roy A. Strøm AS 2008)

Stillingen som daglig leder har de senere år gått på rundgang mellom Strøm, Larsen, og Jenssen. Nå har altså André Knutssøn overtatt. Han har vært ansatt siden 01.09.2002, er utdannet sivilingeniør fra høyskolen i Narvik, og har i mange år jobbet med blant annet kvalitetssikring opp mot de øvrige prosjektene til RAS.

Lageret drives av Torfinn Holten. De nye lokalene bidrar til økt lagerkapasitet, som igjen medfører oversiktighet, og mulighet til å lagre material som for eksempel blir til overs etter endte prosjekter. RAS har innført et lagerstyringssystem, NUPA (NESO Utstyr og Personaladministrasjon). NUPA gjør det lettere å holde kontroll på det utstyr og de maskiner som benyttes. I tillegg fungerer det som internprisingssystem for maskiner og utstyr til de ulike prosjektene, og kan således indirekte regnes som et styringsverktøy.

Betongavdelingen har store faglige, og tekniske, ressurser. Dette gir dem kapasitet til å ta på seg og håndtere store som små utfordringer i byggeprosjekter. Betongrehabilitering, fundamenter, elementmontasje, vegger og dekker er noen av områdene de tar for seg. I tillegg utfører de betongsaging og kjerneboring i betong, tegl og leca.

Muravdelingen består av fagpersoner med bred erfaring innenfor sine respektive arbeidsområder ([www.royastrom.no](http://www.royastrom.no)). Den tar på seg oppgaver som dekker alt fra våtromsarbeider, pussarbeider og muring av peiser, til deres spisskompetanse innen teglmuring og svømmebasseng.

Serviceavdelingen utfører alt av små og store oppdrag. Primært tar de hånd om jobber i størrelsesordenen under kr 50,000, men det er ingen ting i veien med å ta på seg større prosjekter. Om arbeidet er bestilt av en bedrift eller privatperson spiller heller ingen rolle. Riving av betongmateriale er ofte en krevende jobb. Til dette har RAS gått til anskaffelse av en robot som letter arbeidet, og sparer human kapital i større grad enn hva tilfellet ville ha vært uten roboten. De fokuserer også på miljøvennlighet i forhold til riving av blant annet betong, og kildesortering i forhold til riving og rydding etter endte prosjekter.

Arbeidsoppgavene til de forskjellige avdelingene glir gjerne over i hverandre. Hvem som gjør hva kommer an på hvilke prosjekter som er i sving, og hvilke folk som til en hver tid er tilgjengelige.

## 6.3 Visjon

Roy A. Strøm har en målsetning om å levere arbeider med kvalitet i alle ledd – service på alle plan – slik at hver kunde får det akkurat slik som de vil ha det ([www.royastrom.no](http://www.royastrom.no)). Dette stiller krav til kompetanse hos hver enkelt medarbeider, og RAS satser sterkt på egen rekruttering og kontinuerlig utvikling (Roy A. Strøm AS, 2007).

## 6.4 Økonomi

Fra 2002 til 2006 hadde RAS omtrent en dobling i omsetningen. Denne doblingen ble til gjengjeld ikke synlig på bunnlinjen – årsresultatet etter skatt var tilnærmet konstant. Noe av grunnen ligger i at eierne i 2004 tok ut et betydelig utbytte, og bruke deler av dette til å opprettet ERA Eiendom Bodø AS i 2005. ERA eier Dreyfushammarn 14, hvis leietakere er RAS, Malermester Jan Haugen AS, og Telenor.

En annen grunn til at resultatet har stagnert de siste årene, er at volumet på innkjøpt og egenprodusert arbeid på totalprosjekter, hvor RAS er totalentreprenør, har gått betraktelig

ned. Samtidig kom det i 2006 en reklamasjon på utført arbeid. Reklamasjonen ble tatt over driftsresultatet, og hadde dermed en direkte innvirkning på bunnlinsen.

Eierne skulle gjerne ha sett at marginene på prosjekter var større, men ser positivt på fremtiden og er tilfredse med den økonomiske situasjonen.

---

## 7. Budsjetteori anvendt på Roy A. Strøm AS

Når jeg nå anvender den presenterte teorien på Roy A. Strøm AS tar jeg utgangspunkt i de samtaler jeg har hatt med Knutssøn og Larsen i løpet av det siste året. Samtalene danner grunnlaget for mitt innblikk i RAS, og hvilken måte jeg oppfatter at ting gjøres på i dag.

I likhet med nær sagt alle mellomstore bedrifter i Norge setter også Roy A. Strøm AS sine budsjetter årlig. Dette har vært gjort så lenge man kan huske, og er blitt en del av deres styringssystem.

### 7.1 Hvilken type budsjettstyring?

Budsjettet settes i løpet av høsten, og tar en til to måneder. RAS setter da opp et overordnet budsjett og et salgsbudsjett for året som kommer, samt en oversikt over fremtidig investeringer. Budsjettene utarbeides i stor grad av Jenssen, med innspill fra Larsen og Strøm. Med tanke på at dette er ledelsen, skulle teori tilsi programstyring. På en annen side ligger de helt i grenseland mellom programstyring og direkte styring. Ledelsen detaljstyrer prosjekter av en noenlunde størrelse. Skulle det bli behov for endringer, gjøres disse nærmest på stedet. Slik blir den praktiske utøvelsen mer som direkte styring enn programstyring. Nøyaktig hvor lang tid som går med til selve budsjettarbeidet vil de få svar på i løpet av dette året, da administrasjonen nå har begynt å føre timer i likhet med resten av arbeidstakerne ute i felt.

Balansert målstyring kan være et alternativ å innføre hos RAS. Da vil det i så fall være hensiktsmessig å la de forskjellige organisasjonsdelene (Figur 6-1) utarbeide et budsjett for sine respektive avdelinger. En kan spørre seg om det egentlig har noe for seg at alle disse setter sine egne budsjetter for å nå bedriftens overordnede resultatmål, kontra det å inkludere disse avdelingene på budsjettmøtene.

### 7.2 Budsjettoppfølging

Ved å sette budsjetter letter man i utgangspunktet kommunikasjonen internt. Det fordrer da at budsjettet faktisk blir benyttet. Dette er bare i liten grad tilfellet i RAS. Satt på spissen kan man si at budsjettet kun blir tatt frem hvis ting begynner å gå dårlig, og en aner en negativ

utvikling. Skulle ledelsen ha spørsmål underveis knyttet til budsjettposter dras det også frem. Ved årets slutt sammenstilles resultatet med budsjettet, og avviket registreres. Dette er den eneste formen for aktiv budsjettoppfølging hos RAS. Avviket har, i følge André Knuttsøn, over tid stort sett lagt på 2-3%. Dette kan ha to forklaringer. Den første er at antagelsen og prediksjonen av årets forventede inntjening slår tilnærmet helt til. Ingen ting er bedre enn at man klarer å forutse endringer i markedet fra år til år. Den andre forklaringen kan være at budsjettet legger begrensninger på antall anbud man sender inn, og antall jobber man tar, da man er fornøyd med å komme i mål med budsjettet. Er det siste tilfellet betyr det at man går glipp av potensiell inntjening og avkastning til eierne.

### 7.3 Ansattes motivasjon ved budsjettering

Som nevnt er det i dag bare noen få som er med på utarbeidelsen av budsjettene. Ved å unnlate å ta med andre deler av organisasjonen på budsjettplanleggingen, går de glipp av mulig indre motivasjon hos medarbeidere. Medarbeiderne blir ikke bevisstgjort hvor viktig deres del av arbeidet faktisk er gjennom budsjettarbeidet, noe som kan medføre at motivasjonen synker.

Per i dag har ikke RAS noen form for bonussystem. De unngår således problemet med ytre motivasjon i jobbsammenheng, og at arbeiderne får feile incentiver til å gjøre jobben de er satt til å gjøre. Den eneste formen for ekstra utbetalinger er gjennom et årlig avsatt utbytte.

### 7.4 Budsjettperioden

Budsjettperioden RAS bruker strekker seg over ett kalenderår i gangen. Til tross for at de til en stadighet har prosjekter som går over flere år, er det ikke noe problem tilknyttet det å bruke kalenderåret som utgangspunkt for budsjettet. Like fullt oppstår et pålitelighetsspørsmål hos RAS i forhold til budsjettet, når man nærmer seg slutten av tredje, og hele fjerde kvartal. Når budsjettet likevel ikke brukes til oppfølging spiller det for så vidt liten rolle om informasjonen mot slutten av året er pålitelig eller ei. Til tross for dette gir budsjettet, i følge Knutssøn, en følelse av trygghet og kostnadskontroll.



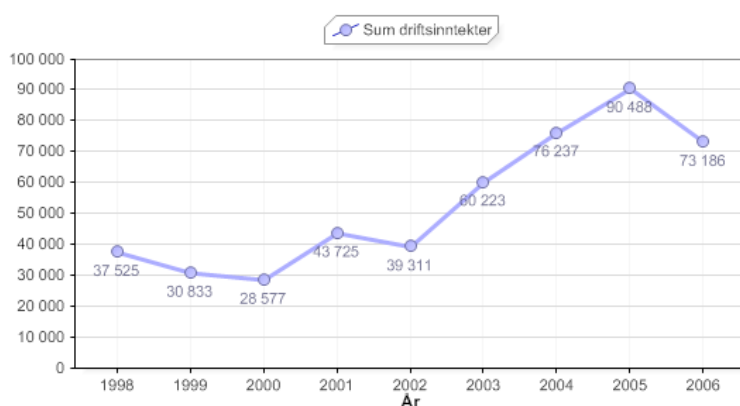
## 7.5 Strategisk fokus

I utgangspunktet skal budsjettet ha et strategisk fokus. Det har det i og for seg hos RAS. Det er i alle fall tanken. Problemet er bare det at, igjen, budsjettet blir ikke fulgt opp, og da hjelper det lite at strategien skal reflekteres i budsjettet. Når det i tillegg ikke kommuniseres ut til resten av organisasjonen, utnyttes ikke muligheten som denne siden av budsjettet gir.

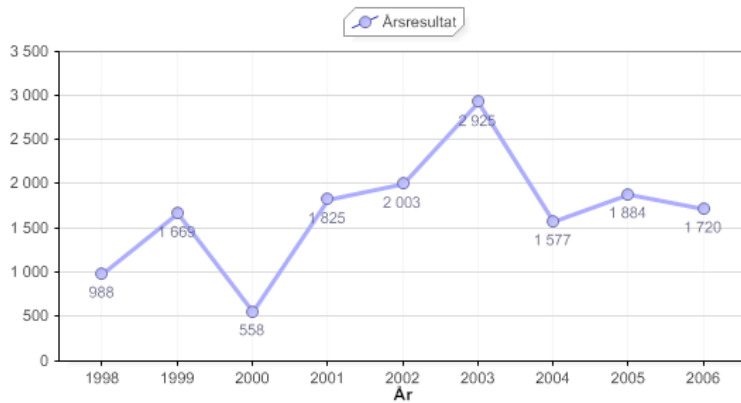
## 7.6 Pinnsvindiagrammet

Det største problemet med budsjetteringen er ofte at trendbrudd ikke oppfattes tidlig nok. Og selv om de skulle gjøre det, tvilholder ledelsen i stor grad på den positive trenden som forventes (Wallander, 1995). Dette har RAS fått erfare de siste årene. Siden år 2000 har omsetningen tredoblet seg. I følge årsberetningene for 2005 og 2006 forventet RAS en forbedring i resultatet både fra 2004 til 2005, og 2005 til 2006. Begge årene ble resultatet dårligere enn budsjettet, til tross for en omsetningsøkning på nesten 20% fra 2004 til 2005. Omsetningen i 2006 var på nivå med år 2004 – betydelig lavere enn forventet.

Her ser vi klare tegn på at ledelsen forventer en kontinuerlig vekst, og ikke klarer å fange opp endringene i markedet. Årsakene til avvikene var riktignok i 2005 primært på grunn av kostnadsoverskridelse i forbindelse med to prosjekter hvor de var totalentreprenør, mens det i 2006 var på grunn av en lavere underentreprisedel, samt økte garantikostnader (Årsberetninger RAS 2005 og 2006). Utviklingen i omsetning og årsresultat kan sees i grafene under (tall i tusen):



Figur 7-1: Omsetningsutvikling Roy A. Strøm AS, 1998-2006 ([www.forvalt.no](http://www.forvalt.no))



Figur 7-2: Årsresultatutvikling Roy A. Strøm AS, 1998-2006 ([www.forvalt.no](http://www.forvalt.no))

Man kan dra paralleller til pinnsvindiagrammet (Figur 2-1), hvor en ser at de nevnte lederne ikke vil endre prognosene sine nevneverdig, men kun ser en positiv utvikling i markedet og selskapet. Det selv etter at trendbruddet er et faktum.

## Forslag til endring

Til tross for en risikoavers ledelse som følger forsiktighetsprinsippet, mener jeg at budsjettet ikke gir Roy A. Strøm AS tilfredsstillende styringsinformasjon. Skulle de likevel ta i bruk budsjettet mer aktivt og følge det opp, må det suppleres med flere styringsverktøy for at det skal ha en størst mulig effekt. Målstyring vil være et slikt tilleggsverktøy. Det neste kapitlet ser på om rullerende prognoser kan innføres hos RAS som et alternativ til den tradisjonelle budsjetteringen.

---

## 8. Anvendelse av rullerende prognoser

I dette kapitlet anvendes teori om rullerende prognoser på Roy A. Strøm AS. Hvordan de bør tilpasse seg prognosestyring, hvilke variabler som bør være en del av basisen, og hvilke avdelinger som bør være med, samt utarbeidelse av prognosene tas opp. Til slutt diskuteres noen fordeler og ulemper en slik innføring vil medføre.

### 8.1 Utforming av prognosene

Som nevnt har RAS i dag et budsjettverktøy med en tidshorison lik kalenderåret. Ved en innføring av rullerende prognoser vil det være hensiktsmessig at de bruker kvartalsvise prognoser for fire kvartaler frem i tid. De prognosene som legges frem i oktober inneholder fem kvartal for at styret skal kunne få et innblikk i hele neste kalenderår. Månedlige prognoser blir lite gunstig for RAS, da dette vil medføre unødvendig mye administrativt arbeid, uten at man får særlig igjen for det.

I forhold til prosjektoppfølgning er kvartalsvis rapportering også å foretrekke. RAS har som målsetting å utføre det de kaller interim på større prosjekter fire ganger i året. Interim vil si at en setter en statusstrek for det gjeldende prosjektet, og ser deretter på inntekter og kostnader i henhold til fullføringsgrad. Påløpte ekstrakostnader og –inntekter beregnes, og til slutt finnes dekningsgraden per interimdato. Denne avstemmingen kan så inngå som et grunnlag for en av variablene i prognosene. Variablene gjennomgås om litt.

Sett i lys av organisasjonsplanen (Figur 6-1) kan RAS deles inn i fem hovedgrupper: Lager/Verksted, Betong, Mur/Pussarbeid, Service avdelingen, og administrasjon. Alle disse fem bør være med å utforme prognosene. Per i dag er det stort sett kun Jenssen som bruker tid på budsjettprosessen – en prosess som gjøres i løpet av en til to måneder. Ved rullerende prognoser vil denne tiden bli fordelt på de fem avdelingene. Så fremt den som sammenstiller prognosene til slutt stoler på at de under har gjort en god jobb, vil det med stor sannsynlighet redusere den totale tidsbruken på prognosene i forhold til dagens budsjettprosess. Hvilke prognoser avdelingene bidrar med varierer noe, da de bør utformes hensiktsmessig i forhold til bedriftens helhetsbehov.

## 8.2 Variabler

En måte å tilnærme seg variabler på, er å ta utgangspunkt i RAS sine 18 budsjettposter. Hvilke prognoser som er ønskelig å predikere vil avhenge av hvilken avdeling vi snakker om. Service-, mur/puss-, og betongavdelingene bør ha egne resultatprognoser for sin respektive enhet. Disse brytes ned i inntekter og kostnader, uten å være for detaljorienterte. Lager/Verksted samt administrasjonen har også resultatprognoser, men her tas det høyde for at inntektene for Lager/Verksted er lik kostnadene de andre avdelingene har til internleie av utstyr, mens administrasjonens inntekter baseres på eventuelle eksterne salg eller konsulentoppdrag.

Alle avdelingene bør være involverte i investeringsspørsmål. Da internprising blir brukt i RAS kan alle investeringsbehov som service-, mur/puss-, og betongavdelingen måtte ha i forhold til utstyr tas gjennom Lager/Verksted. Annet forbruksmateriell som sement og lignende inkluderes i egne investeringsbehov. Dette gjør at man vil få utstyrsinvesteringer i den rette kanalen fra første stund. Da lageret ligger veldig lett tilgjengelig for alle sammen, kan slike ønsker ytres rett til lageransvarlig, som igjen noterer dette. Er det mot formodning slik at absolutt alt går via Lager/Verksted kan de andre bare stryke investeringsposten. I tillegg til ønskene fra de tre nevnte avdelingene vil investeringene for Lager/Verksted innebære utskiftning av utstyr, noe som igjen kan sees i sammenheng med avskrevet utstyr. Om avskrivningssatsene er korrekte kan fanges opp av prognosene, for så å justeres underveis. Større investeringer, som firmabiler, brakkerigger og lignende tas i administrasjonensheten, i likhet med kopimaskiner og annet relevant forbruksmateriell.

En kortfattet beskrivelse av markedssituasjonen bør også være med. Forventninger om prisutvikling og volumer, samt konkurrentenes reaksjoner til markedet bør her inkluderes. Denne variabelen kan være vanskelig og lite hensiktsmessig for Lager/Verksted. Det som dog kan inkluderes er endring i ekstern leiepris av utstyr. Hos RAS settes internprisen på bakgrunn av ekstern leiepris av tilsvarende utstyr. En forventet prisøkning på kjøp av eksterne materialer og tjenester kan også tas med i alle avdelingene.

Når det gjelder lønnsutvikling holder det at administrasjonsavdelingen tar seg av denne variabelen. Det er tross alt her avgjørelsene om lønn tas, og det er overhodet ingen grunn til at de andre avdelingene skal inkludere dette i sine prognoser.

Det som derimot må tas med hos alle er personalbehovet for de neste periodene. Denne variabelen er viktig, da den påvirker både lønnskostnader og inntektene for tiden fremover. Den kan kombineres med antall forventede timeverk, som allerede er brutt ned under kostnadsoversikten.

RAS har prosjekter som strekker seg over flere kvartal - de største over ni til 18 måneder. Ved å kjøre interim på disse prosjektene hvert kvartal vil det bli et viktig bidrag til så korrekte prognoser som mulig.

### 8.3 Praktisk tilnærming

I dag opererer RAS med en passordbelagt budsjettfil som er tilgjengelig i intranettet. De rullerende prognosene kan også legges inn som en egen fil under dagens system, og rent teknisk utføres som i dag. Dermed kan de ansvarlige gå inn og sette prognosene når de føler for det, så lenge det gjøres før fristen. I Mandator (Perlis, 2000) viser filen forrige periode, samt de neste periodene som skal fylles inn. Etter hvert som tiden går forskyves periodene automatisk. Like fullt vil det være lettere og mer hensiktsmessig å ta i bruk programvare tilpasset rullerende prognoser. Cognos ([www.cognos.com/no](http://www.cognos.com/no)) er sterke på dette feltet, men også Microsoft vil tilpasse denne type programvare for sine kunder ved hjelp av Dynamics NAV (tidligere Navision).

I følge organisasjonsplanen (Figur 6-1) er i dag Torfinn Holten ansvarlig for Lager/Verksted, Rune Larsen for Betongavdelingen, Ronny Strand for Mur/Pussavdelingen, og Per Olsen har ansvaret for Serviceavdelingen. Disse bør utarbeide prognosene for sine respektive avdelinger, for så å sende de til kontroll ett ledd opp i organisasjonen (Figur 3-2). I begynnelsen vil det nok gå med noe tid på utarbeidelsen, men jo mer erfaring og rutine de får, jo kortere tid vil det ta. Til nå er det stort sett Jenssen som har vært ansvarlig for å sette budsjettet. Derfor synes det naturlig at han tar hånd om prognosene for administrasjonen. Alternativet er at daglig leder utfører denne jobben.

Sammenstillingen av prognosene derimot, er det absolutt på sin plass at Jenssen tar seg av. Med hans rutine og erfaring fra budsjettarbeid, er nok han den som er best egnet til å gjennomføre sammenstillingen. Sammenstillingen går ut på at vedkommende ser over og kontrollerer prognosene til de forskjellige avdelingene, og kommenterer eventuelle unormalt

store avvik. Disse avvikene tas så opp med de som utførte prognosene for å få klarhet i avviket.

Etter at sammenstillingen er gjort, bør det sendes ut en rapport, eventuelt en kopi av prognosene til de involverte partene. Rapporten inneholder prognosene og resultatet for forrige periode, avviket, samt de sammenstilte prognosene for de neste periodene. Målet er alltid at resultatet skal være så nære prognosene som overhodet mulig. Ved at de ansvarlige får tilbakemelding på hvordan nettopp deres prognoser var i forhold til det endelige utfallet kan igjen medføre at den indre motivasjonen øker. Motivasjonsteori sier at tilhørighet til utforming av budsjett og prognoser er med på å øke motivasjonen til arbeidet. Til tross for at flere av de foreslåtte prognossetterne har eierinteresser i bedriften, og tre ikke har det, vil nok den totale motivasjonen – i særdeleshet til de uten eierinteresse – øke.

Når det gjelder investeringene som går gjennom Lager/Verksted kan det være at ledelsen i begynnelsen vil merke en pågang om et ønske om mye nytt utstyr. Det til tross for at de per i dag er godt stilt. Slike ønsker kommer gjerne når det virker som at det ikke er en øvre kostnadsramme, eller begrensning på investeringer. En må like vel spørre om investeringen er absolutt nødvendig, eller om det en har per i dag er godt nok. Dagens lageransvarlige har såpass god oversikt og integritet at det ikke vil bli et stort problem.

Ledelsen må forøvrig være villige til å kunne se bort fra kostnadsrammer. De større investeringene som blir gjennomført, som for eksempel brakkeriggen i 2007, gjøres på grunn av potensialet for økt inntjening. En kostnadsramme vil begrense mulighetene til å gjøre mange av disse investeringene, til tross for at de gir en positiv avkastning. Investeringsbudsjettet som de har i dag vil dermed bli overflødig, da investeringene allerede ligger i prognosene. Ledelsen får også et helhetlig bilde av den forventede kontantstrømmen, som igjen gir en oversikt over hvor mye som det er mulig å bruke i perioden.

Ved utarbeidelse skal prognosene for det nærmeste kvartalet være helt korrekte. Av den grunn går ca 50 prosent av tiden på prognosetsettingen med til første periode. Deretter reduseres tiden på periode to noe, da denne er litt mer usikker. Minst tid bruker man på prognosene i tre til fem perioder frem i tid. Til tross for mindre tid til de langsiktige prognosene er det viktig at det ikke slurves med disse, da de er med på å fange opp trendbrudd. Disse oppfattede trendbruddene gjør at ledelsen raskt kan tilpasse seg endringene, og være bedre forberedt til bedre eller dårligere tider.

---

## 8.4 Fordeler og ulemper ved prognosestyring

I de forrige avsnittene er det gått gjennom hvordan rullerende prognoser vil fungere hos RAS. Kort summert er fordelene at tiden brukt på prognosene på sikt vil være mindre enn ved dagens budsjettarbeid, avdelingene ser selv hvor mye ressurser de trenger for å fungere optimalt, nærheten til markedet gjør at avdelingene raskt kan se endringer, og tendenser som igjen gjør ledelsen oppmerksom på trendbrudd de kan justere seg etter. Investeringene vil være ønsket med tanke på behov, og motivasjonen til de involverte partene vil øke som følge av involvering i prognoseprosessen.

Det er også noen ulemper forbundet ved å innføre prognosestyring. En av de er at kostnadskontrollen svekkes. Riktig nok skjeler RAS kun til budsjettet i vanskelige tider. De har ingen kontinuerlig budsjettoppfølging. Dermed vil kostnadskontrollen hos RAS i liten grad svekkes ved en overgang til rullerende prognoser.

Innføring av rullerende prognoser medfører at en må kvitte seg med budsjettet. For mange er dette svært vanskelig, da budsjettet har lagt i grunn i alle de år. Som om at det ikke kan være vanskelig nok, vil det også ta tid før utformingen av prognosene går smertefritt. Mandator (Perlis, 2000) hadde riktignok ingen problemer med innføringen, og RAS vil nok heller ikke få problemer med det – såfremt det settes av tid til at de involverte får lære seg å utarbeide dem.

Teori om rullerende prognoser sier at man er avhengig av sterke og motiverte ledere for å kunne gjennomføre rullerende prognoser. De forskjellige avdelingsansvarlige i RAS har så mange år bak seg i bransjen, at det skulle være mer enn godt nok for å ta på seg en slik jobb. På en annen side kan det stilles spørsmålsteget om alle de involverte har gode nok kunnskaper om det de skal predikere.

### **Forslag til endring**

Hvis RAS velger å innføre rullerende prognoser er jeg sikker på at kvartalsvise prognoser er det gunstigste. Disse bør bli utarbeidet av de fem forskjellige hovedgruppene Lager/Verksted, Betong, Mur/Pussarbeid, Serviceavdelingen, og administrasjonsavdelingen. Variablene bør basere seg på de en del av budsjettpostene, og jeg vil like å se at de i alle fall inneholder en nedbrytning av inntekter og kostnader, en investeringsoversikt, noe om markedssituasjonen, og personalbehovet i den kommende prognoseperioden. Utførelsen

gjøres lettest ved å benytte seg av programvare, og jeg vil anta at det enkleste for RAS er å bruke Microsoft som leverandør.



---

## 9. Prestasjonsmåling i Roy A. Strøm AS

Etter flere samtaler og møter med André Knutssøn viser det seg at RAS ikke har noe uttalt resultatmål. Den eneste formen for prestasjonsmål er beregningen av dekningsgrad på prosjektene. I tillegg jobber de mot å ha null gjeld, for ikke å være bundet av store kostnader i dårlige tider. Hos dem handler det rett og slett om å gjøre det så godt som mulig, samt å sørge for trygge, sikre arbeidsplasser til deres arbeidstakere. En av eierne, Roy Strøm, uttaler at avkastningen de siste årene har vært grei, men ikke så god som ønsket. Dette understrekes i allerede nevnte årsrapporter for 2005 og 2006.

For at RAS skal ha noe å strekke seg etter vil det være en fordel å benytte prestasjonsmål i styringen deres. Det vil gjøre at de hele tiden har noe konkret å strekke seg etter, samtidig som de vil kunne se hvilke områder de blir bedre på, og hva som helt klart kan forbedres, og muligens hvordan de gjør det i forhold til andre aktører i bransjen.

Teorien deler prestasjonsmålene inn i tre deler: KRIer, PIer, og KPIer. Under følger en oversikt over noen alternative prestasjonsmål- og indikatorer RAS kan ta i bruk. Merk at denne oversikten ikke er utfyllende, men ment som en start for å få i gang prestasjonsmål som en del av bedriftens styringssystem. Målene må etter hvert tilpasses av RAS, for å få en best mulig utnyttelse av styringsverktøyet.

### 9.1 Key Result Indicators

Et av de tiltakene som RAS har gjort er å gjennomføre en grundig miljøundersøkelse av arbeidsforholdene. Denne ble utført som et spørreskjema hos bedriftshelsetjenesten, hvor 50 av 58 innkalte ansatte møtte opp og svarte på undersøkelsen. En oppfølging av denne type undersøkelser årlig eller annen hvert år, vil gi RAS en pekepinn på hvordan arbeidsforholdene oppleves, hvor skoen trykker, og danner et grunnlag for å bedre trivselen på jobb.

En annen faktor som kan måles er kundetilfredsheten. Da de på en del prosjekter er hovedentreprenør eller totalentreprenør, er det de som fort får telefonen når feil eller liknende oppdages i ettertid av et prosjekt. Disse feilene går som regel på arbeid utført av underentreprenører, og generelt viser det seg at RAS får svært få klager på den jobben de

selv utfører. Ved å ta inn antall klager som et prestasjonsmål vil dette bli tillagt fokus, og de kan registrere endringer i antall klager. Målet bør være å redusere dette tallet til null.

De største materielle verdiene til RAS ligger i bilparken og i utstyr. Jo lengre utstyret varer før man må erstatte det, jo mer vil RAS sitte igjen med på bunnlinjen. Levetiden på utstyret kan registreres ved hjelp av NUPA, og reflekteres i avskrivningstiden. Da det er snakk om veldig mange små enheter, kan detaljerte beskrivelser om levetiden på hver og en av dem fort bli overveldende. I stede for at lagersjefen, som har full kontroll over NUPA, rapporterer hver minste detalj, kan han informere ledelsen om de viktigste avvikene – positive som negative. I tillegg vil det være gunstig om ledelsen får en oversikt over levetiden på lagervirksomheten som helhet. En slik tilnærming gjøres mest mulig oversiktelig om utstyret deles inn i grupper, og lagersjefen deretter rapporterer for hver gruppe. Slike grupper kan for eksempel være ”Små håndholdte maskiner” (som vinkelkutter, borremaskin, meiselmaskin m.m.), ”Kjernebor”, ”Diamantskiver”, og så videre.

RAS kan også ta i bruk nettoresultat før skatt. Nettoresultatet som var estimert for denne perioden sammenlignes med forrige periode. Eventuelle avvik registreres, og tiltak må vurderes.

I tillegg til de nevnte KRIene, kan de fortsette å bruke en KRI de allerede har, nemlig dekningsgrad på prosjekter. Dekningsgraden på prosjekter av en viss størrelse, hvis størrelse RAS selv må definere, registreres og noteres. Avvik fra det ønskede målet må forklares, og tiltak iverksettes for å forbedre dette. Et alternativ kan være å dele prosjektene inn i fem intervaller, eksempelvis: kr 50 000 – 100 000, 100 000 – 400 000, 400 000 – 1 000 000, 1 000 000 – 5 000 000, og over 5 000 000. Om oppdrag under kr 50 000, som er der profitten er størst, også skal være med kan vurderes. Ved å samle de forskjellige gruppene i intervaller vil en forhåpentligvis få en oversikt over hvilke type prosjekter, i forhold til størrelse, som stabilt genererer den dekningsgraden ledelsen er tilfredsstilt med.

KRIene rapporteres enten månedlig eller kvartalsvis. Det avhenger av hva ledelsen finner hensiktsmessig, men for flesteparten av de nevnte KRIene holder det med å rapportere hvert kvartal.

---

## 9.2 Performance Indicators

Til tross for at en reduksjon av sykefraværet ikke er et uttalt prestasjonsmål er dette noe RAS har begynt å ta tak i. Per dags dato ligger sykefraværet, både korttidsfraværet og det totalt sykefraværet, på et uakseptabelt høyt nivå. Ikke bare går RAS glipp av potensiell inntjening, kostnadene til sykepenger er i 2008 er beregnet til rundt 800 000 kr. Det er mange ting man kan gjøre for å stimulere til redusert sykefravær. En måte å tilnærme seg problemet på er å la de ansatte ta del i kostnadsbesparelsen en reduksjon i sykefraværet gir. Hvis de ansatte klarer å få ned sykefraværet, kan ledelsen si at reduksjonen i sykepenger fra 2008 til 2009 fordeles likt på alle ansatte. Om bedriften betaler hele beløpet rett ut i sykepenger, eller om de belønner sine ansatte med et lavt fravær, spiller for den ansatte ingen rolle. RAS får derimot flere ansatte som bidrar til produksjon, og dermed en økt omsetning.

Å være bevisst på HMS er også noe som bidrar til et lavt sykefravær. Ved å sette HMS på kartet øker man engasjementet rundt dette temaet, og en blir mer bevisstgjort på sine handlinger. Null skader på ansatte kan være en måte å tilnærme seg dette punktet på. I prosjektdelen blir det tatt opp hva RAS gjør i forhold til dette punktet i dag.

For at Roy A. Strøm AS skal forbli den markedslederen de er i dag innen murerfaget, kan det være en idé å ha et mål om å være ledene i regionen på utdanning av murere. I dag er det stort sett kun RAS som tar inn murerlærlinger. Like fullt vil en bevisstgjøring på dette punktet bidra til å fokusere på at de beste kandidatene blir tatt hånd om.

I kombinasjon med å være ledende på utdanning av murere, vil det være viktig å beholde dem innen bedriften etter endt utdanning. Det gjelder forøvrig også alle ansatte! Ideelt sett bør gjennomtrekken i et entreprenørfirma være så lav som mulig. Dette er også tilfellet for RAS. Ved å ha ”gjennomtrekk av ansatte” som et prestasjonsmål vil det hele tiden ligge i bakhodet på ledelsen, og endringer i gjennomtrekksmønsteret vil bli notert og fulgt opp. RAS må da definere hva de mener er en realistisk og akseptabel gjennomtrekk. Noen av årsakene til gjennomtrekk kan trekkes ut av miljøundersøkelsen, mens andre faktorer kan være markedsrelaterte eller ligge utenfor bedriftens kontroll.

Kompetanseheving i bedriften er aldri å forakte. De ansatte kan for eksempel tilbys diverse tilleggskurs. Slik etterutdanning bidrar ofte til økt kompetanse, som igjen kan lede til høyere effektivitet. I tillegg kan det gjøre at den ansatte får litt andre arbeidsoppgaver. En slik

endring i arbeidsforholdene øker som oftest både effektiviteten og ikke minst motivasjonen hos den ansatte.

RAS har uttalt at de er bevisste på kildesortering, selektiv riving, og miljøsanering. De tilfredsstillende alle krav som avfallsforskriften av 1/1-2008 krever, samt at de fører miljøregnskap. På byggeplasser, hvor RAS har ansvaret, er det derimot ofte vanskelig å få gjennomført en tilfredsstillende avfallssortering. Selv om at RAS sin ansatte kildesorterer vil det ofte være mange andre eksterne arbeidere på byggeplassen. RAS har sjelden kontroll over hvordan disse arbeiderne sorterer avfallet, noe som gjør hele avfallsbehandlingen vanskelig. Hvis RAS ønsker å ha fokus på miljø, kan dette tas med som et av prestasjonsmålene. Målet kan være så enkelt som å bli best på avfallssortering i regionen.

Profitten på kjerneproduktene til Roy A. Strøm AS bør også være med på listen over prestasjonsindikatorer. Kjerneproduktene må helt klart være lønnsomme, og helst bidra mer enn gjennomsnittet til bedriften. Ved at RAS får en oversikt over disse kjerneproduktene, kan de lett se hvor profitten hentes, og hvilke produkter de eventuelt bør tone ned salget av. Produktmiksen til RAS er forøvrig ikke et tema for denne oppgaven.

I dag jobber RAS med å redusere tap på fordringer, og effektivisere utfaktureringen. De implementerer et nytt verktøy som skal sørge for at dette bedrer seg fra dagens situasjon, hvor tapene er overraskende store, og innbetalingen skjer tregere enn ønskelig. Legger de til dette som en prestasjonsindikator som kan følges opp, vil de hele tiden være oppdatert på hvilken status fordringene har. Denne indikatoren er på grensen til å være en KPI, hvis oppfølging er hyppigere enn for de andre prestasjonsindikatorene.

Prestasjonsindikatorene bør oppdateres og rapporteres oftere enn KRIene, og her er en månedlig oppdatering er på sin plass.

### 9.3 Key Performance Indicators

For at en KPI skal være effektiv, er det viktig at den uttrykker hva som må gjøres i dag for at bedriften skal bedre resultatet betraktelig i fremtiden. Virksomheten til RAS er fundert på kvalitet i alle ledd, som er den viktigste forutsetningen for et positivt resultat. Det innebærer, i følge RAS, at alle prosjektene skal gjennomføres i henhold til kundenes krav og

forventninger, enten det være seg utførelse, kostnader, eller tidsbruk (Roy A. Strøm AS – Intern arbeidsgruppe). Dette bør danne grunnlaget for utarbeidelsen av KPIer hos RAS.

En KPI RAS kan innføre er en som går på å redusere tiden det tar fra et oppdrag er bestilt til det er gjennomført. I stor grad vil det påvirke serviceavdelingen. For å kunne korte ned på denne tiden, kan det hende at effektiviteten må opp, samtidig som det igjen ikke må gå ut over kvalitet. Ledelsen kan gå inn og se hvorfor det tar lengre tide enn nødvendig å gjennomføre en jobb, og eventuelt gjøre prioriteringer i forhold oppdrag som er mer lønnsomme enn andre.

En annen KPI kan omhandle såkalt rework. Rework går ut på at planene som er lagt for en jobb eller et prosjekt viser seg å ikke strekke til, slik at en må endre på de originale planene. Dette er både tid og kostnadskrevende. Ved å gjøre jobben ordentlig i første omgang vil bedriften både spare kostnader, og de vil antagelig kunne gjøre ferdig jobben raskere.

For å kunne komme frem til gode KPIer hos RAS bør ledelsen gå sammen for å se på hva som er kritisk for at de gjør det bra, og hva som kan gjøres enda bedre. Utifra dette kan de da sette opp noen KPIer som følges opp. KPIene kan fint følges opp en gang i uken.

## **Forslag til endring**

De forskjellige prestasjonsmålene og -indikatorene jeg vil foreslå at RAS begynner med er som følger:

Key Result Indicators (KRI):

- Miljøundersøkelse – årlig, men ha følere ute angående arbeidsklima underveis
- Levetid på utstyr – delt inn i hovedgrupper
- Nettoresultat før skatt
- Dekningsgrad – delt inn i intervaller
- Kundetilfredshet med tanke på klager

**Prestasjonsindikatorer (PI):**

- Minimere Sykefravær
- HMS-bevissthet
- Ledende på utdanning av murere
- Gjennomtrekk av ansatte
- Miljøbevissthet – avfallssortering
- Profitt på kjerneprodukter
- Redusere tap på fordringer

**Key Performance Indicators (KPI):**

- Tid fra bestilt oppdrag til utført oppdrag
- Unngå rework

---

## 10. Prosjektstyring i Roy A. Strøm AS

Roy A. Strøm AS har de siste årene vektlagt totalentreprise i større og større grad. I dette kapittelet sammenstillers det RAS gjør i sine totalentrepriseprosjekter med relevant teori, og suppleres med hva som kan gjøres for å løfte prosjektstyringen i RAS enda et hakk.

### 10.1 Prosjektstart

For å gjennomføre en totalentreprise på en best mulig måte er det en del faktorer som bør være på plass. Man må sette klare mål, planlegge hvordan disse målene skal nås, og følge opp og korrigere eventuelle endringer underveis.

Målet til RAS når de går i gang med et prosjekt er å sitte igjen med en så høy dekningsgrad som mulig. Det ønskede påslaget legges inn i kalkylene for anbudet, og gjennomføringen av prosjektet viser om de når dette målet eller ei. I tillegg til et økonomisk mål, skal RAS levere ifra seg et produkt som holder de tekniske kontraktsfestede kravene, innenfor den tidsfristen som er satt.

Roy A. Strøm AS benytter seg av Microsoft Project for å utarbeide Gantt-diagrammet (Figur 5-3) som benyttes som en fremdriftsplan. Det inneholder, helt i henhold til teori, en grei oversikt over prosjektets milepæler, og hvilke aktiviteter som er avhengige av hverandre. Ved større prosjekter bruker de også delplaner og overordnede fremdriftsplaner, som ofte er gjort av byggherren. En annen stor fordel med å bruke Gantt-diagrammet er gjennomføringen av interim. Da trekkes det en loddrett strek på interimdatoen, og en får frem hvor langt en har kommet i prosjektet. Ut ifra disse opplysningene kan en da beregne påløpte kostnader, ferdigstillingsgrad, og dekningsgrad. Hvis ledelsen synes et er hensiktsmessig å implementere en fremdriftsgraf (Figur 5-4) i sin fremstilling av fremdriften, kan dette også gjøres. Det er dog ikke noe poeng i å bruke tid og ressurser på dette, da Gantt-diagrammet gir prosjektledelsen god nok informasjon om fremdriften.

I starten av hvert prosjekt holder RAS et oppstartsmøte. Her presenteres raskt prosjektets bakgrunn og mål, før man får en gjennomgang av prosjektorganisasjonen. Denne oversikten gir de involverte en klar indikasjon på hvem som er ansvarlige for hva, og hvem en skal forholde seg til. Deretter legges terminplanen frem i form av Gantt-diagrammet, og alle avhengigheter defineres. Det er viktig at alle de involverte partene i prosjektet er med på

oppstartsmøtet, slik at alle er klar over hvordan prosjektledelsen tenker, og hvordan de ønsker prosjektet gjennomført.

Et av de punktene som RAS vektlegger mest under oppstartsmøtet er helse miljø og sikkerhet (HMS). På oppstartsmøtet utarbeides det en sikkerhetsplan. Der gjennomgås en risikoanalyse i forhold til HMS av hva som erfaringsmessig kan gi ulykker. Et eksempel er kranbruk: Har de involverte stroppekurs? Det skal ikke være noen arbeidere under lasten, og så videre. I tillegg settes det opp en tidsplan for vernerunde. Denne runden danner grunnlaget for vernerundeprotokollen, som er et lovpålagt dokument som skal utfylles minimum en gang i måneden i henhold til arbeidsmiljøvernloven og byggherreforskriften. Vernerundeprotokollen inneholder en sjekklister for at alt som har med prosjektet å gjøre er i henhold til gitte instruksjoner. Under oppstartsmøtet fordeles ansvaret, og tidsfristene settes. På større prosjekter gjennomfører RAS denne runden hver 14. dag – i verste fall hver uke på prosjekter hvor de har hovedansvaret. RAS setter som krav at en kopi av dokumentet skal legges i daglig leders hylle, da han til syvende og sist har ansvaret for at alt som skjer på byggeplassen.

## 10.2 Prosjektoppfølgning

Det er i hovedsak tre ting som skal følges opp på et prosjekt: kvalitet, fremdrift, og kostnader. Ved oppfølging må en se på om utførelsen av arbeidet og planene må endres, og om en må oppdatere målene, egenskapene ved arbeidet, eller ferdigstillingstidspunktet. Av og til må man gjøre noe med en kombinasjon av disse.

Per i dag er ikke Roy A. Strøm AS stor nok til at de trenger en formell kvalitetsplan. Før prosjektstart sender prosjektleder ut de forskjellige delene på anbud. Etter at anbudene har kommet, skrives kontrakt, som så følges opp av byggeleder underveis i prosjektet. Byggelederen får da ansvaret for at den tekniske standen møter de fastsatte kontraktmålene, og at prosjektet holdes innenfor de gitte kostnadsrammene. Ideelt sett bør en slik oppfølging skje av en ekstern person. Det kan likevel argumenteres for at byggelederen er egnet til å utføre en slik kontinuerlig oppfølging. Oppfølgingen bør omfatte avdekking av delresultat, feil og mangler. RAS har som motto ”Kvalitet i alle ledd”. Det vil si å levere i henhold til spesifikasjonene i kontrakten. Såfremt alt i kontrakten er oppfylt, er kvaliteten i henhold til ønsket nivå. Hverken mer eller mindre.



---

Milepælene i Gantt-diagrammet gir en god indikasjon på om fremdriften i prosjektet går som planlagt. Da dette allerede fungerer godt hos RAS, vil det som nevnt ikke være noe grunn til å gå over til en annen form for fremdriftsmåling.

Det er flere måter man kan følge opp kostnadene på. Den kanskje enkleste er å daglig notere ned timer brukt på prosjektet. Dette gjør allerede RAS i dag. En annen måte er å bruke et kvantumsjustert kostnadsestimat. Dette gjør at en kan se hvordan en ligger an med for eksempel antall timer i forhold til materialforbruket. Underveis har prosjektlederen i utgangspunktet ansvaret for å notere alle direkte kostnader, men det er ikke noe i veien for at byggelederen får dette ansvaret, slik tilfellet er hos RAS. Det viktigste er at RAS har oversikt og kontroll over de påløpte kostnadene i prosjektet. For de avvikene som oppstår bør prosjektledelsen entydig komme frem til korrigerende tiltak. Hvis ikke bør det tas opp på oppfølgingsmøtene underveis, slik at en får klarhet i hva avvikene skyldtes, og finne en løsning på de.

### 10.3 Oppfølgingsmøte

RAS holder hver, eller annen hver, uke oppfølgingsmøter. Frekvensen avhenger av behov, samt prosjektets størrelse og kompleksitet. På dette møtet bør de som var involvert i forrige uke, samt de som blir involvert i neste uke, delta. RAS tar her opp status fra forrige uke, og gjennomgår hva som skal skje kommende uke. Dette samsvarer stort sett med hva teorien til Westhagen (1994) sier. I tillegg til status og en plan for det videre arbeidet, mener Westhagen man bør inkludere avvikshåndtering, og hvordan arbeidsmåtene og samarbeidet er på arbeidsplassen (figur 5-5). Beramning av neste møte gjøres til slutt, før alle drar hver til sitt.

Møteleder skriver referat fra møtet, som blir distribuert til de involverte partene.

### 10.4 Rapportering

Av formell rapportering fører som nevnt RAS vernerundeprotokoll, skriver referater fra oppfølgingsmøtene, samt at prosjekteringsleder skriver møtereferater fra andre møter underveis i prosjektet. I følge Andersen et al. (1998) bør alle oppfølgingskriteriene skrives ned i rapporter, slik at de kan tas med og brukes på oppfølgingsmøtene. For RAS vil det si dokumentering av kvalitetsoppfølgingen, fremdriften i prosjektet, og kostnadsoppfølging.

Disse tre punktene danner grunnlaget for den faglige diskusjonen under veis, og rapportene bidrar til å heve kvaliteten på oppfølgingen.

Etter hvert oppfølgingsmøte skriver møteleder et referat. Dette referatet kan med fordel føres skjematisk slik Westhagen (1994) foreslår i form av en statusrapport. For RAS sin del bør den inneholde en generell vurdering av prosjektet til nå, avvik og tiltak, spesielle utfordringer i fortsettelsen, og en revidert plan for videreføringen (Figur 5-6). Statusrapporten danner så grunnlaget for prosjektledelsenes møter.

En annen fordel slik dokumentasjon gir er i forhold til revisjon. Det kan spare RAS for unødvendige revisjonskostnader, da de allerede vil ha det meste på stell.

## 10.5 Evaluering og læring

Noen få kjernepersoner hos Roy A. Strøm AS sitter på store mengder kunnskap. En av RAS' fremtidige utfordringer ligger i å ta vare på denne kunnskapen, slik at selskapet også i fremtiden kan nyte godt av den.

Daglig leder har så smått begynt å ta tak i dette. De har utformet en avvikslapp som tar for seg HMS-avvik og produksjons- og driftsavvik. Avvikslappen benyttes primært ute på anleggene, og på den skal avviket beskrives og forbedringsforslag foreslås. Lappen leveres så til anleggsleder eller formann for videre behandling. Dette er et bra utgangspunkt for evaluering og læring. Hvis RAS utvider avvikslappen med utfyllende spørsmål får man en bedre oversikt over problemet, man kan lettere løse det, og en kan lettere ta lærdom av det som er gjort. Spørsmålene er allerede nevnt under teorien om aktiv evaluering, men de gjentas her:

- Hvorfor skjedde det?
- Hva var konsekvensene?
- Var det positivt eller negativt for prosjektet?
- Kunne man ha forutsett det?
- Kan vi korrigere det nå?

- 
- Hva har vi lært av hendelsen?
  - Er lærdommen verdt å ta med seg inn i neste prosjekt?

Disse spørsmålene tas så opp på oppfølgingsmøtet hvor man kan diskutere seg frem til en konstruktiv løsning. Hvis lærdommen er verdt å ta med seg inn i det neste prosjektet, er det veldig viktig at dette problemet blir dokumentert og arkivert. På denne måten utvikles kunnskapsnivået i bedriften.

En annen ting å bite seg merke i, som RAS bør ta til etterretning, er å lytte til forslag til forbedringer som medarbeiderne kommer med. Ikke sjelden viser det seg at slike forslag forbedrer hverdagen til de ansatte, uten at det øker bedriftens kostnader. Medarbeiderne føler at de blir lyttet til, og i så måte verdsatt, slik at den indre motivasjonen til å utføre arbeidet kan øke. Disse forslagene må også dokumenteres og arkiveres, slik at de ikke går i glemmeboken.

Når noe uforutsett oppstår, som har en økonomisk og eller fremdriftsmessig konsekvens, sender RAS ut et avviksvarsel. Man registrerer så at endringen er gjort, vanligvis fra byggherrens side. Et eksempel illustrerer: Tømmeravdelingen kommer for å utføre sin del på et prosjekt. Det forutsetter at betonggulvet er jevnt. Nå viser det seg at dette er uvjevnt. Dermed sendes et avviksvarsel til Betongavdelingen med kopi til byggeleder. Konsekvensene er at Tømmeravdelingen ikke får satt i gang sin del av arbeidet og blir forsinket, mens Betongavdelingen får et økonomisk tap som følge av høyere kostnader. På et slikt problem kan man benytte fremgangsmåten over for å finne ut av årsakene til avviket.

Det som til nå er gjennomgått er aktiv evaluering. Etter endt prosjekt er det også viktig med en sluttevaluering. Hos RAS gjennomføres ingen slik evaluering. De er riktignok klar over at etterkalkulering av prosjekter kan være et nyttig bidrag til helheten. Tilgjengelige administrative ressurser gjør derimot dette til en tilnærmet umulighet, da de involverte gjerne allerede har begynt på et nytt prosjekt.

Hvis RAS virkelig ønsker å få mest mulig læring ut av prosjektene er det viktig at de begynner å gjennomføre sluttevalueringer. Overleveringen av prosjektet skjer opptil et halvt år før ferdigstilling. Hvis den eneste måten å få gjennomført en sluttevaluering på er å gjennomføre den før hele prosjektet, vil det ikke være ideelt, men tross alt bedre enn ingen ting. Ved en sluttevaluering stilles følgende tre spørsmål; Hva gjorde vi bra? Hva skulle vi

ha gjort annerledes? Hvordan gjør vi det neste gang? Hvis RAS klarer å finne årsaken til disse tre spørsmålene danner det et godt grunnlag for å dokumentere allerede eksisterende kunnskap i bedriften, samt tilegne seg ny. Sluttevalueringen bør samles og dokumenteres i en avslutningsrapport.

Avslutningsrapporter er også noe som savnes hos RAS. Ledelsen er bevisst på at det ikke brukes, men for at det skal kunne tas i bruk mener de at det må implementeres og gjøres over tid. I dag kan de lese historikken ut av prosjektene, i stor grad fordi ledelsen har vært involvert i tilnærmet samtlige prosjekter. Dette gjør at et arkiveringssystem med avslutningsrapporter ikke er sett på som kritisk nødvendig. Problemet oppstår når andre enn de involverte skal hente ut informasjon. Avslutningsrapporter vil kunne løse denne utfordringen, og bidra til at kunnskapen videreføres til senere generasjoner.

## **Forslag til endring**

RAS har allerede mange flere viktige elementer av prosjektstyring på plass. Dette gjelder blant annet Gantt-diagrammet, vernerundeprotokollen, oppstartsmøtet, og oppfølgingsmøter. De første tre punktene fungerer slik jeg ser det greit i dag. Oppfølgingsmøtene bør derimot inneholde flere punkter. I særdeleshet tenker jeg på en større grad av rapportering, både fra prosjektledelsen og prosjektdeltakerne. For å få dokumentert læringen ser jeg også helst at avslutningsrapporter tas i bruk, og at alle rapportene arkiveres for å ta vare på den kunnskapen som bedriften allerede sitter inne med.

## 11. Diskusjon og konklusjon

Til nå har jeg presentert teori og anvendt den på Roy A. Strøm AS. Det er helt klart at de har potensialet til å forbedre sitt økonomiske resultat. De har høy fagkunnskap, et godt kundegrunnlag, og beveger seg stadig inn i nye markedssegmenter. Per i dag hemmer det dem derimot at de ikke har et velutviklet økonomisk styringsverktøy. Under kommer jeg med mine forslag til hvordan RAS på sikt kan løfte seg som helhet. Dette gjør jeg kortfattet ved å sette sammen anvendelsesdelene jeg finner relevante.

### 11.1 Prestasjonsmål

Det første jeg mener RAS bør få på plass er noen konkrete prestasjonsmål. Det bør være en miks av både finansielle og ikke-finansielle mål, som er kortsiktige og langsiktige. Med andre ord en kombinasjon av KRler, PIer, og KPIer. Prestasjonsmålene synliggjør for hele organisasjonen hva RAS har fokus på, og gjør at de hele tiden har noe å strekke seg etter. De vil også enkelt se om de forskjellige målene de har satt nås. Det vil alltid være noe en kan forbedre, slik at enkelte av prestasjonsmålene alltid vil måtte justeres.

### 11.2 Prosjektoppfølgning

Etter å ha definert prestasjonsmålene og fått implementert dem i styringen, anbefaler jeg å ta tak i prosjektoppfølgning og prosjektevaluering. Prosjektoppfølgningen bør ha fokus på kvalitet, fremdrift, og kostnader. Om kvaliteten på prosjektarbeidet er tilfredsstillende avgjøres av byggelederen, som har ansvaret for den tekniske standen. Fremdriftsoppfølgningen gjøres ved hjelp av Gantt-diagrammet, som også inneholder milepæler og hvilke aktiviteter som avhenger av hverandre. De direkte kostnadene for prosjektet har prosjektlederen egentlig ansvaret for å notere, men jeg har ingen betenkeligheter med at byggelederen får dette ansvaret slik som det er i dag. I tillegg til direkte kostnader bør timer noteres ned mot prosjektet, samt bruken av et kvantumsjustert kostnadsestimat der hvor det er hensiktsmessig. Sistnevnte brukes for å se hvordan man ligger an i forhold til budsjetterte antall arbeidstimer.

Prosjektevalueringen bør gjøres både fortløpende aktivt underveis og som en sluttevaluering. Oppfølgingsmøtene kan holdes med samme hyppighet som i dag, men innholdet bør også

inkludere elementer som den foreslåtte utvidete avvikslappen, samt tiltak foreslått av medarbeidere. Sluttevalueringen, som bør gjennomføres etter at prosjektet er gjennomført, bidrar til å dokumentere kunnskapen RAS allerede sitter inne med, samt er med på å tilføre ny kunnskap til bedriften. All evaluering er med på å bidra til at RAS utvikler sin allerede gode kunnskap og kompetanse innen totalentreprise og prosjektarbeid, og vil sånn sett kunne være med å gi dem konkurransefortrinn i fremtiden.

### 11.3 Rapportering

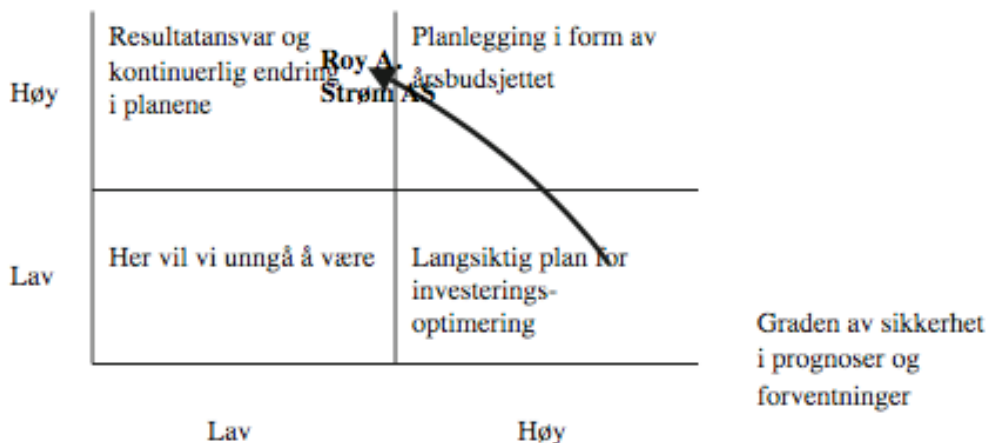
For å ta vare på lærdommen RAS opparbeider seg i løpet av et prosjekt, er det viktig å skrive rapporter. Det gjelder ikke bare for sluttevalueringen, men allerede fra første stund. Møtereferatene som skrives i dag bør de helt klart fortsette med å skrive og distribuere. Det samme gjelder vernerundeprotokollen, som jo er lovpålagt. Som et supplement vil jeg anbefale at det utarbeides rapporter for alle oppfølgingskriteriene, en statusrapport i forkant av prosjektledelsens møter, og ikke minst en avslutningsrapport. Avslutningsrapporten oppsummerer således hele prosjektet, og viderefører selskapets kunnskap til nye ansatte frem i tid.

### 11.4 Budsjett vs rullerende prognoser

Så over til det siste spørsmålet, om Roy A. Strøm AS bør gå over fra den tradisjonelle budsjettstyringen de har i dag til rullerende prognoser. I figur 11-1 vises det hvor jeg mener RAS per i dag ligger.

## Prognoser eller budsjett?

Virksomhetens  
handlingsfrihet



Figur 11-1: Prognoser eller budsjett, inklusive Roy A. Strøm AS

Slik jeg ser det befinner RAS seg midt mellom høy og lav grad av sikkerhet i prognoser og forventninger, mens virksomhetens handlingsfrihet er stor. Større prosjekter som allerede er satt i gang er stort sett sikre, mens endringer i antall nye større prosjekter fort kan snus. Endringene i boligmarkedet er et godt eksempel på dette. Som styringsverktøy fungerer budsjettet heller dårlig, da det er veldig statisk, inndataen fort blir foreldet, og det kan føre til fastlåsningsprosesser i organisasjonen. Derfor vil jeg anbefale at RAS på sikt går bort fra årsbudsjettet og i stede innfører rullerende prognoser. De største fordelene rullerende prognoser vil gi Roy A. Strøm AS er en rask tilpasning til omgivelsene, mer presise prognoser og forventninger mot slutten av året, og dermed en mer realistisk planlegging. Dette vil med stor sannsynlighet gi kontinuerlige prestasjonsforbedringer, både individuelt blant de ansatte, og for virksomhetens resultat.

For større prosjekter, som totalentrepriser, vil et prosjektbudsjett fremdeles være å foretrekke. Skulle det skje større økonomiske endringer i prosjektet under veis, medfører det at de overordnede prognosene må oppdateres.

### 11.5 Tidspunkt for implementering

Roy A. Strøm AS bør få på plass prestasjonsmålene og målstyringen så raskt som mulig. Selv om at listen med foreslåtte prestasjonsindikatorer ikke er utfyllende, danner de et godt grunnlag for målstyring.

Prosjektoppfølgning er det heller ingen stor grunn til å vente med. Det bør absolutt integreres som en del av det neste prosjektet RAS iverksetter. Skulle dette vise seg vanskelig kan rutinene om så først jobbes inn på mindre prosjekter, for så at erfaringene tas med på større prosjekter etter hvert.

Å gå fra tradisjonell budsjettering til rullerende prognoser har jeg forståelse for at er et stort skritt. Overgangen foreslår jeg at innføres over tid på følgende måte:

Budsjettet for 2009 settes som vanlig og er det gjeldende styringsverktøyet for hele året. I løpet av høsten 2008 får de aktuelle personene som kommer til å sette prognosene beskjed om at dette starter fra og med første kvartal 2009. Ledelsen veileder de involverte med hvordan prognosene settes og presenteres for første kvartal 2009. De første prognosene dekker dermed alle fire kvartal i 2009. I slutten av mars er det opp til hver enkelt å sette prognosene for andre kvartal 2009 til og med første kvartal 2010. Slik fortsetter det hvert kvartal frem til oktober, hvor prognosene for siste kvartal 2009 frem til og med fjerde kvartal 2010 settes.

Ved å ta vare på alle prognosene som er satt, kan RAS sammenligne resultatene med prognosene og budsjettet. Såfremt prognosene ikke er helt gale, men stort sett viser et korrekt bilde av virksomheten, skal det ikke være nødvendig å sette opp noe budsjett for 2010. I stedet er dette byttet ut med prognoser for hele året.

Viser det seg tidlig at ledelsen er tilfredsstillt med hvordan prognosene fungerer, er det ingen ting i veien for å se helt bort ifra budsjettet allerede i løpet av 2009. Trengs det på den annen side ennå mer tid for å få prognosene til å fungere, kan dette gjøres ved å utvide innfasingen over ennå ett år. Jeg vil riktignok presisere at jo kortere tid det tar fra man bestemmer seg for å gå for rullerende prognoser, og forkaster budsjettet, jo lettere blir overgangen.

Det kan kanskje stilles spørsmålstegn ved hvorvidt de personene som er plukket ut til å sette prognosene har den nødvendige kunnskapen som trengs. Dette gjelder spesielt Lager/Verksted. Slik jeg ser det har Lager/Verksted full kontroll over hvor mye utstyr som til enhver tid er utleid gjennom NUPA. I tillegg har lageransvarlig en oversikt over slitasje på utstyret, samt at NUPA bidrar til oversikt over avskrivning av utstyret. Denne informasjonen vil være nyttig for ledelsen, og ingen er nok bedre skikket til å utforme disse prognosene enn lageransvarlig. Derfor mener jeg at også Lager/Verksted bør være med på utformingen av prognosene.



## 11.6 Administrasjonsmøte

André Knutssøn holder administrasjonsmøte hver mandag. Der gjennomgås likviditetsstatus per i dag, hvor mye som skal faktureres ut, utestående fordringer, og eventuelle andre administrative ting som kursing og sykemeldinger. Med de tiltakene jeg har foreslått anbefaler jeg at møtet også inneholder enn oppdatering av prestasjonsmålene, henholdsvis hver uke (KPIene), hver måned (PIene), og kvartalsvis (KRIene). I tillegg vil jeg tro at det er en fin arena for å presentere de kvartalsvise prognosene.

## 11.7 Videre arbeid

I denne rapporten har jeg forsøkt å utforme et helhetlig økonomisk styringssystem for Roy A. Strøm AS. Jeg har sett på en del av utfordringene bedriften står overfor, og hva som kan gjøres for å imøtekomme disse utfordringene. Rapporten danner et grunnlag for videre arbeidet mot større økonomisk vekst for RAS. Implementeringen av hele styringssystemet vil komme til å ta tid, men forhåpentligvis vil ledelsen se nytten av rapporten slik at styringssystemet kan komme på plass så raskt som mulig.

Et siste tips jeg gjerne vil gi er å få på plass en økonomisjef. Vedkommende vil kunne frigjøre administrative oppgaver for blant annet Jensen, slik at han med flere kan holde fokus på kjerneoppgavene. En slik økonomiansvarlig person kan blant annet få ansvaret for å lokalisere og forhandle frem gunstige priser på innsatsfaktorer, samt fokusere på oppfølging av både prosjekter og ansatte.

## Litteraturliste

Bøker:

Andersen, Erling et al. (1998): Måltrettet prosjektstyring. 4. utgave. NKI Forlaget, Bekkestua.

Bergstrand, Jan (ennå ikke publisert): Manuskript til Management Control, Kapittel 5.

Boye, Knut et al. (1999): Budsjettering. Cappelen Akademisk Forlag, Oslo.

Hoff, Kjell Gunnar (2004): Budsjettering – taktisk økonomistyring. 3. utgave. Universitetsforlaget, Oslo

Holm, Frank Henning (1990): Byggeøkonomi. 2.utgave. Universitetsforlaget, Oslo.

Hope, Jeremy og Fraser, Robin (2003): Beyond Budgeting – How Managers Can Break Free from the Annual Performance Trap. Harvard Business School Publishing Corporation.

Horngren, Charles T. et al. (2003): Cost Accounting – A Managerial Emphasis. 11<sup>th</sup> ed. Pearson Education, Inc., New Jersey, USA.

Jessen, Svein Arne (2005): Mer effektivt prosjektarbeid – i offentlig og privat virksomhet. 3. utgave. Universitetsforlaget, Oslo.

Kaufmann, Geir og Kaufmann, Astrid (2004): Psykologi i organisasjon og ledelse. 3. utgave. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Mikkelsen, Hans og Riis, Jens O. (2005): Grundbog i projektledelse. 8.utgave. Prodevo ApS. Rungsted, Danmark.

Parmenter, David (2007): Key Performance Indicators – Developing, Implementing, and Using Winning KPIs. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, USA.

Rolstadås, Asbjørn (2006): Praktisk prosjektstyring. 4.utgave. Tapir Akademiske Forlag, Trondheim.

Sending, Aage og Tangenes, Tor (2007): Driftsregnskap og budsjettering – Økonomi- og virksomhetsstyring. 2.utgave. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Wallander, Jan (1995): Budgeten – ett onödigt ont. 2.utg. SNS Förlag. Stockholm, Sverige.

Westhagen, Harald (1994): Prosjektarbeid i praksis. Teknologisk Institutt

Young, Trevor L (2007): The Handbook of Project Management. 2. utgave. Kogan-page, London, Storbritannia.

---

Artikkel i tidsskrift:

Colbjørnsen, Tom et al. (2000): Resultatavhengig belønning: en utredning skrevet for Kredittkassen. (I: SNF-rapport nr 25/00).

Deci, Edward L. et al. (1999): A meta-analytic review of experiments examining the effects of rewards on intrinsic motivation. (I: Psychological Bulletin, 125, 627-668).

Hansen, Stephen C et al. (2003): Practice Developments in Budgeting: An overview and Research Perspective. (I: Journal of Management Accounting Research. Vol 15. pp. 95-116.)

Wallander, Jan (1999): Budgeting – an unnecessary evil. (I: Scandinavian Journal of Management. Vol 15, pp 405-421).

Internett:

<http://www.adressa.no/nyheter/okonomi/article1063974.ece> (14.april 2008)

<http://www.asgroupe.com/content/documentation/GB/Pdf/Rolling%20Forecast.pdf>  
(11.februar 2008)

<http://www.cognos.com/no/> (22.mai 2008)

[http://www.forvalt.no/chart2/ChartGif.ashx?orgnr=960179676&display\\_col=SDI](http://www.forvalt.no/chart2/ChartGif.ashx?orgnr=960179676&display_col=SDI) (30.april 2008)

[http://www.forvalt.no/chart2/ChartGif.ashx?orgnr=960179676&display\\_col=AARS](http://www.forvalt.no/chart2/ChartGif.ashx?orgnr=960179676&display_col=AARS)  
(30.april 2008)

[http://www.juergendaum.com/news/01\\_10\\_2004.htm](http://www.juergendaum.com/news/01_10_2004.htm) (7.februar 2008)

<http://www.royastrom.no/?CatID=1166> (27.februar 2008)

Andre referanser:

Juliussen, Jørn (2008): BUS420: Bearingpoint, Balansert målstyring – hvordan fungerer det i praksis. Norges Handelshøyskole.

Perlis, Helena (2000): Rullerende prognoser som alternativ til tradisjonell budsjettering – Case: Mandator AS. Siviløkonomutredning, Norges Handelshøyskole.

Roy A. Strøm AS – Intern arbeidsgruppe (2007): Brosjyre angående Roy A. Strøm AS: Service på alle plan – er vårt mål. Bodø, Norge

Roy A. Strøm AS – Internt arbeidsdokument (2008): Organisasjonsplan Roy A. Strøm AS, Bodø, Norge.

Roy A. Strøm AS – Årsberetning 2005 og 2006.