

9 ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

Dette kapitlet presenterer hvordan man kan styre et prosjekt økonomisk. Styringen skjer ved at prosjektets budsjett blir knyttet til milepælplanen. Det vanlige er at budsjetter er kalenderbaserte, det vil si at vi har et årsbudsjett, som så igjen kan være delt inn i månedsbudsjetter. Det er ikke en hensiktsmessig framgangsmåte i prosjektarbeidet. Et prosjektbudsjett må være relatert til hva som skal skapes og leveres. Det er nettopp hva milepælene viser. Derfor må budsjettet være knyttet til realiseringen av milepælene. Det er på den måten vi får god økonomisk styring av prosjektet.

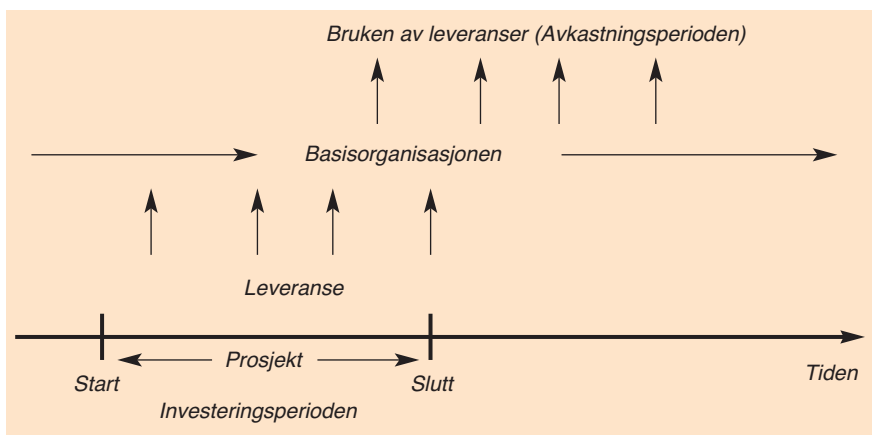
Vi begynner kapitlet med å se på hvordan vi kan avgjøre økonomisk om et prosjekt bør settes i gang eller ikke. For det formålet bruker vi en kostnad/nytte-analyse. Deretter viser vi hvordan vi kan bruke resultatene fra denne analysen som en ramme for det prosjektbudsjettet som skal lages. Vi viser hvordan vi utformer budsjettet slik at det er knyttet til milepælplanen. Til slutt drøfter vi hvordan man rapporterer og styrer prosjektet økonomisk ut fra det utarbeidede budsjettet.

9.1 KOSTNAD/NYTTE-ANALYSE

Et prosjekt kan ses på som en investering. En investering betyr at man gjør noen forsakelser i dag for å få noe bedre igjen i framtiden. Det er akkurat det et prosjekt handler om. Vi gjennomfører noen utfordrende oppgaver i en avgrenset periode (investeringsperioden) for deretter å kunne høste positive effekter senere (avkastningsperioden). Investeringsperioden kan ha forskjellig lengde – noen ganger flere år. Innsatsen kan variere over tid, og siden den kan bestå av mange forskjellige typer innsats, kan den også være vanskelig å måle økonomisk (i kroner og øre). De positive effektene kan også variere, og de kan selvfølgelig også være vanskelig å kvantifisere økonomisk. Figur 9.1 illustrerer forholdet mellom investeringsperioden og avkastningsperioden.

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

154



Figur 9.1 Prosjektets investeringsperiode og avkastningsperiode

Ansvar for økonomisk styring i prosjektperioden (det vi ovenfor kalte investeringsperioden) ligger hos prosjektledelsen, mens det økonomiske ansvaret i avkastningsperioden (tiden etter at prosjektet er avsluttet) ligger i basisorganisasjonen. Det er toppledelsen og linjelederne som har ansvaret for å hente ut de positive effektene av prosjektet i form av kostnadsbesparelser, økte inntekter, kvalitetsforbedringer, osv.

Det finnes forskjellige verktøyer for å vurdere lønnsomheten av en investering. Den tradisjonelle investeringsanalysen tar utgangspunkt i en investerings kontantstrøm, det vil si hvilke innbetalinger og utbetalinger som er knyttet til investeringen. Det blir imidlertid for snevert å bruke den typen verktøy for å vurdere et prosjekt, spesielt et pso-prosjekt, der innsatsen og effektene er noe langt mer enn betalinger. Vi bruker isteden kostnad/nytte-analyse, som tillater oss å se bredere på lønnsomheten av et prosjekt.

Et pso-prosjekt kan skape en verdifull personlig utvikling for brukerne av prosjektresultatene, i tillegg til nye, viktige produkter og en nyttig organisasjonsmessig utvikling for den berørte virksomheten. Slike effekter kan ikke måles gjennom umiddelbare innbetalinger; effektene er av en mer indirekte karakter. Og tilsvarende, de oppofrelser som gjøres, består heller ikke bare av utbetalinger. De innebærer bruk av mange forskjellige typer ressurser, som ikke alle blir betalt for direkte. I tillegg kommer at prosjektarbeidet kan innebære menneskelig stress og bekymringer, som det heller ikke blir betalt for. Alle disse momentene taler altså for at vi istedenfor en tradisjonell investeringsanalyse med innbetalinger og utbetalinger bruker en kostnad/nytte-analyse for å vurdere lønnsomheten av et

prosjekt. Den vil i neste omgang danne utgangspunktet for å lage prosjektbudsjettet som man kan styre etter.

Hvor omfattende kostnad/nytte-analysen må være, avhenger dels av hva som er hensikten med prosjektet. Vi kan skille mellom forskjellige typer investeringer, avhengig av hva som er hensikten:

- **Direkte kostnadsreduksjon**

Dette er det vi kan kalle et utskiftningsprosjekt. Det betyr at produktet (leveransen fra prosjektet) stort sett gjør det samme som det som har blitt gjort tidligere, men til en lavere kostnad.

Lønnsomhetsberegningen må i dette tilfelle ta utgangspunkt i hva det koster å lage den nye løsningen og se hva vi kan spare av driftskostnader ved den framtidige løsningen sammenliknet med driftskostnadene i dagens situasjon. Det er i dette tilfellet ikke aktuelt å se på nytteeffektene for brukerne, da den nye løsningen jo gjør det samme som den gamle. Et eksempel på denne typen prosjekter er å erstatte et eksisterende it-basert lønssystem med et nytt.

- **Direkte inntektsøkning**

Dette innebærer å etablere en et nytt virksomhetsområde (et nytt produkt, et nytt salgskontor eller liknende). Grunnen til at man er villig til å pådra seg kostnader i investeringsperioden, er at man forventer økte inntekter i avkastningsperioden. Lønnsomhetsberegningen må sammenlikne kostnadene med de forventede inntekter.

- **Indirekte nytteeffekter**

I dette tilfellet representerer leveransene fra prosjektet ikke bare en direkte inntektsøkning, men også muligheter, der effektene er sterkt avhengig av hva ledelsen og brukerne gjør. For eksempel kan prosjektet levere et it-basert beslutningsstøttesystem, opplegg for et bedre arbeidsmiljø, forbedrede kunderelasjoner. Hva resultatet av slike leveranser blir, er helt avhengig av ledelsens og brukernes opptreden og hvordan de utnytter mulighetene. Dette tilfellet er det som er mest utfordrende å lønnsomhetsberegne, da vi her har å gjøre med nytteeffekter som er vanskelige å tallfeste økonomisk.

For å forstå kostnad/nytte-analysen må vi kjenne begrepene kostnad og nytte. Disse to begrepene er ikke enkle.

9.1.1 KOSTNAD

Kostnaden ved et objekt er definert som verdien av den oppofrelsen som må gjøres for å framskaffe dette objektet. Kostnadene ved et prosjekt er da verdien av de oppofrelser man må gjøre for å gjennomføre prosjektet og skape de leveransene som kommer ut av prosjektet. Oppofrelsene vil først og fremst være de ressursene man bruker for å frambringe leveransene. Verdi er noe subjektivt; verdien av noe varierer fra person til person og fra situasjon til situasjon. Vi skal gjøre en kostnad/nytte-analyse for basisorganisasjonen (det er den som skal bestemme om prosjektet skal igangsettes eller ikke). Følgelig er det den verdien som basisorganisasjonen knytter til ressursbruken som vi skal vektlegge. Denne verdien må vi angi i økonomiske størrelser, hvis vi skal kunne gjøre en lønnsomhetsberegning.

Hvis basisorganisasjonen kan kjøpe ressursene eksternt, er kostnadene ved disse ressursene lik den prisen organisasjonen må betale for å få tilgang til dem. Hvis basisorganisasjonen ikke har en prosjektleder ledig, men må hyre inn en person fra et konsulentsekskap, er kostnaden for prosjektlederen lik den prisen organisasjonen må betale for vedkommende.

Hvis det finnes ressurser internt, er situasjonen annerledes. Kostnaden ved bruken av ressursen settes da lik den verdien ressursen ville hatt i en alternativ anvendelse (såkalt alternativkostnad).

Hvis det ikke finnes en alternativ bruk, er verdien av ressursen null. Ressursen kan da ses på som en fri ressurs; det er ingen kostnader forbundet med bruken av den. Hvis det er aktuelt for prosjektet å bruke et bestemt lokale til prosjektrom, og dette lokalet står ubrukt og uten andre anvendelsesmuligheter, kan kostnaden ved bruken av dette lokalet settes til null. Egentlig burde jo virksomheten ha kvittet seg med denne ressursen. Men det er ikke alltid så enkelt, særlig kan det være vanskelig å si opp overflødige personer. Etter resonnementet ovenfor er de da gratis tilgjengelige. Men hvis man sier at de ikke vil bli sagt opp, men fortsetter med sin vanlige lønn, er det mer aktuelt å si at kostnaden ved bruken av slike ressurser er lik den godtgjørelsen de får fra virksomheten.

Hvis ressursen har alternativ bruk, er kostnaden ved bruken av ressursen det den alternative bruken vil bringe inn til basisorganisasjonen. Hvis ressursen alternativt kan selges eller leies ut til noen andre, er kostnaden ved å bruke denne ressursen lik det denne disposisjonen ville ha brakt inn. Men det mest vanlige er at

ressursen har en alternativ intern anvendelse. Da blir spørsmålet hva som kommer ut av den alternative bruken. Hvis den aktuelle ressursen er av en svært spesiell karakter, kan den i et annet prosjekt gi en betydelig avkastning. Vi kan tenke oss en medarbeider som sitter med en helt spesiell kompetanse. Bruken av denne medarbeideren gir ekstraordinære resultater i de prosjektene der vedkommende deltar. Kostnaden ved bruken av denne medarbeideren bør da ikke bare være hva vedkommende får betalt, men også den merverdien vedkommende skaper i det prosjektet han eller hun deltar i. Hvis medarbeideren brukes i vårt prosjekt, går andre prosjekter glipp av mulighetene for de ekstraordinære resultatene, og kostnaden ved bruken av ressursen må reflektere dette.

9.1.2 NYTTE

Nytten ved et objekt er definert som verdien av de positive effektene som følger med framskaffelsen og bruken av objektet. Nytten ved et prosjekt er altså verdien av de positive effektene som oppstår under prosjektets gang (for eksempel nye erfaringer og kunnskaper) og de som er knyttet til bruken av prosjektets leveranser etter at prosjektet er avsluttet. Også nå har vi valgt å ta utgangspunkt i basisorganisasjonens vurdering. Det er viktig å understreke dette da forskjellige interessenter vil kunne ha svært forskjellige oppfatninger om hva som er positive effekter. (Egentlig trenger vi også å klargjøre hva vi legger i basisorganisasjonen. Det kan innskrenke seg til å bare å dekke eiernes interesser, eller man kan ha et utvidet syn der også medarbeidernes interesser er dekket inn gjennom basisorganisasjonen.) Nytten må på samme måte som kostnadene angis i økonomiske størrelser. Det kan være enda vanskeligere å kvantifisere kostnadene. Det er også viktig å være klar over at hovedtyngden av de positive effektene først opptrer etter at prosjektet er avsluttet.

Som vi har nevnt flere ganger, det er mange forskjellige positive effekter av et pso-prosjekt. De positive effektene kan være reduserte driftskostnader i form av lavere lønnskostnader eller lavere husleie (dette er ikke så vanskelig å tallfeste). Prosjektet kan også resultere i et bedre produkt og større salg, flere lojale kunder og mer gjensalg, samt færre klager fra kunder (kanskje litt vanskeligere å kvantifisere, men ikke umulig). I prosjektet kan også oppstå forhold som bare indirekte fører til inntektsøkninger eller kostnadsreduksjoner. Det kan gi mer fornøyde medarbeidere, noe som kan gi økt arbeidsinnsats og høyere produktivitet. (Dette er vanskeligere å kvantifisere, men som regel vil det være mulig å gi et røft anslag på

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

158

størrelsesordenen på nytten i økonomiske størrelser. Hvis vi sier at vi tror på en økt arbeidsproduktivitet på 1 %, har vi fått et grunnlag for beregninger.)

9.1.3 ANALYSEN

Kostnad/nytte-analysen bør starte med å identifisere de positive effektene som man ønsker fra prosjektet. De vil også utgjøre det vi har kalt formålet med prosjektet og som er en viktig del av det mandatet som skal lages. De positive effektene vil gi svar på hvorfor vi ønsker dette prosjektet. De viser hva som er nytten ved prosjektet.

Derneft må vi identifisere kostnadene som er forbundet med å realisere de positive effektene. Vi må drøfte hvilke leveranser fra prosjektet som gir de ønskede positive effektene. Prosjektets leveranser vises gjennom prosjektets mål, som også er en viktig del av prosjektets mandat. Kostnadene er knyttet til å utvikle prosjektets leveranser og dermed realisere prosjektets mål.

Når vi kjenner prosjektets nytte og dets kostnader (målt i økonomiske størrelser), kan vi sammenlikne dem. Hvis kostnadene er større enn nytten, er det opplagt at prosjektet ikke bør gjennomføres. Hvis nytten er større enn kostnadene, kan dette se ut som et lovende prosjekt. Men det er ikke så enkelt at vi bare trekker kostnadene fra nytten og ser på resultatet. Vi har å gjøre med en investering, som er utstrakt i tid. Kostnadene og nytteeffektene inntreffer ikke samtidig. Og siden det er bedre å få noe positivt tidligere enn sent, og bedre at kostnadene kommer senere enn tidlig, må vi bringe inn tiden i våre lønnsomhetsbetraktninger. Derfor må vi angi når kostnadene og nytteeffektene inntreffer, og så må vi ta hensyn til det i beregningene våre.

La oss se på et eksempel. Vi tenker oss at vi skal utvikle et mer brukervennlig faktureringsystem. Innføringen av et mer moderne system vil ikke bare bli billigere å drifte, men vil også forbedre arbeidsmiljøet. Vi må angi alle nytteeffekter som kommer i årene framover. Det vil gi oss en tabell som kan se ut som figur 9.2.

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

159

Nytteeffekter	År 1	År 2	År 3	År 4
Reduserte kostnader til it-vedlikehold				
Reduserte driftskostnader til it				
Reduserte kostnader til sykefravær (x % av lønningen)				
Økt produktivitet (x % reduksjon i bemanning)				
Sum				

Figur 9.2 Tabell for å vise nytten av prosjektet i økonomiske størrelser

Tilsvarende må vi angi alle kostnadene som er forbundet med å lage det nye faktureringsssystemet. Tallene kan presenteres i en tabell som kan se ut som figur 9.3.

Kostnader	År 0 (investeringsperioden)
Systemutviklingskostnader	
Opplæring	
It-utstyr	
Kontorutstyr og ominnredning	
Sum	

Figur 9.3 Tabell for å vise kostnadene ved prosjektet i økonomiske størrelser

For å gjøre beløpene sammenliknbare (uavhengig av når de inntreffer i tid), vil vi angi hva beløpene er likeverdige med hvis de hadde inntruffet i år 0, det vil si det første året vi ser på i våre beregninger. Vi sier at vi finner nåverdiene av beløpene. Nåverdien av et beløp i år X vil være det beløpet som vi må sette i banken i år 0 og som med den gjeldende renten vil vokse til det angitte beløpet i år X. Nåverdien av 200 000 kroner i år 4 er 137 000 kroner, for hvis vi setter 137 000 kroner i banken i år 0 og har en rente på 10 %, vil de 137 000 kronene ha vokst til 200 000 kroner i år 4. Med økonomisk terminologi sier vi at beløpet i år X blir neddiskontert til år 0 med den gjeldende diskonteringsfaktoren (som vi ofte kaller kalkulasjonsrenten). Dette gjør vi for alle beløpene. Nåverdien for hele investeringen (prosjektet) blir summen av nåverdiene for alle beløpene som er involvert.

Kalkulasjonsrenten i en kostnad/nytte-analyse skal være virksomhetens kapitalkostnad, det vil si den prisen virksomheten må

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

160

betale for kapitalen. Det gjelder hvis virksomheten må låne penger for å gjennomføre prosjektet. Hvis virksomheten derimot har rikelig med kapital, blir kalkulasjonsrenten bestemt på en annen måte. Da blir kalkulasjonsrenten den høyeste renten virksomheten kan forvente å oppnå ved en alternativ plassering av pengene. Den kan sette pengene i banken eller den kan ha alternative plasseringer med større avkastning.

Kalkulasjonsrenten kan ta hensyn til hvilken usikkerhet som er knyttet til det aktuelle prosjektet. Hvis prosjektet er svært usikkert, kan man øke kalkulasjonsrenten. I stedet for en rente på 10 % for et sikkert prosjekt, vil man for et usikkert prosjekt operere med en kalkulasjonsrente på 15 %. Det betyr at det blir vanskeligere for et usikkert prosjekt å oppvise lønnsomhet i en lønnsomhetsberegning.

Hvor mange år avkastningsperioden skal strekke seg over vil variere, avhengig av type av prosjekt. For et prosjekt som skal bygge et kraftverk, kan avkastningsperioden kanskje være over 20 år, mens for et it-prosjekt kan det være aktuelt å begrense seg til for eksempel fire år. Tanken er at hva som skjer etter avkastningsperioden er så usikkert at det da er urimelig å tillegge prosjektet nytteeffekter.

La oss som et eksempel se på et prosjekt der investeringskostnadene er 1 000 000 kroner (det er det beløpet vi kan hente ut av en tabell som den vi hadde på figur 9.3). Vi skriver beløpet med minus foran for å indikere at dette er kostnader. La oss videre si at nytteeffektene er beregnet til 200 000, 400 000, 500 000 og 200 000 for årene 1 til 4 (beløpene henter vi fra en tabell som den vi hadde på figur 9.2). Vi setter kalkulasjonsrenten til 10 %. Investeringsperioden er altså et år og avkastningsperioden fire år. Spørsmålet nå er om dette er et lønnsomt prosjekt. Nåverdiberegningene og lønnsomhetskalkylen er vist på figur 9.4.

År	Nettonytte = Nytte - Kostnader	Nåverdi
0	-1 000	-1 000
1	200	183
2	400	331
3	500	376
4	200	137
Sum	300	26

Figur 9.4 Nåverdien av prosjektet (alle tall er i hele 1 000 kroner)

Når vi vurderer om vi skal gjennomføre en investering, må vi være klar over hva som er alternativet. Alternativet er å ikke gjøre noe. Å avstå fra å gjøre noe, har en nåverdi som er lik null (ingen kostnader og ingen nytte). Konsekvensen av dette er at vi bør akseptere en investering hvis dens nåverdi er større enn null (det er bedre enn ikke å gjøre noe). Hvis nåverdien er positiv, betyr det at virksomheten får en avkastning på kapitalen som er større enn kapitalkostnaden (enten kapitalen er lånt inn eller den er verdsatt til den beste avkastning man kunne fått i en annen anvendelse). Figur 9.4 viser at prosjektet i vårt eksempel er lønnsomt og at dette prosjektet bør aksepteres.

Noen ganger har en virksomhet flere prosjekter som den samtidig vurderer om den skal gjennomføre. De foreslåtte prosjektene kan være uavhengige av hverandre, det vil si at ethvert prosjekt kan gjennomføres uten at det påvirker de andre eller blir påvirket av dem. Hvis det er situasjonen, bør virksomheten gjennomføre alle prosjekter som er lønnsomme (har en nåverdi større enn null). Det forutsetter at virksomheten kan finansiere alle prosjektene med en kapitalkostnad lik den benyttede kalkulasjonsrenten.

Vi har en helt annen situasjon hvis vi har flere prosjekter som er gjensidig utelukkende. Det betyr at hvis vi aksepterer et prosjekt, er det utelukkende å gjennomføre de andre. I dette tilfellet vil vi velge å gjennomføre det prosjektet som har den største nåverdien.

Kostnad/nytte-analysen kan suppleres med en sensitivitetsanalyse (følsomhetsanalyse). Hensikten med en slik analyse er å vise virkningene av endringer i de forutsetningene som kostnad/nytte-analysen bygger på. Vi kan for eksempel se på virkningene av en generell økning i kostnadene eller i en bestemt kostnadskomponent som arbeidslønninger. Vi kan også se på virkningene hvis nytteeffektene blir mindre enn forutsatt. Det er av spesiell interesse å se hvor store endringer som skal til for at prosjektet går fra å være lønnsomt til å bli ulønnsomt. Sensitivitetsanalysen er en måte å vise hvilken usikkerhet som er knyttet til en kostnad/nytte-analyse. Vi kjenner ikke de framtidige kostnader og nytteeffekter med sikkerhet. Men ved å se på virkningene av endringer i de forskjellige størrelser som inngår i våre kalkulasjoner, kan vi få et bedre bilde av hva som kan skje med prosjektet.

9.2 KOSTNAD/NYTTE OG ØKONOMISK STYRING

Kostnad/nytte-analysen må foretas før den formelle etableringen av prosjektet. Basisorganisasjonen, representert ved prosjekteieren (og i noen tilfeller assistert av den potensielle prosjektlederen) gjør analysen. Hvis beregningene viser at dette er et lønnsomt prosjekt, må beslutningen om å igangsette prosjektet tas av den aktuelle organisasjonsenhet, og et prosjektmandat må utarbeides.

Før kostnad/nytte-analysen må prosjekteieren ha skissert formål og mål for prosjektet og spesielt hvilke typer leveranser prosjektet skal være ansvarlig for. Vi må kjenne formålet og målene (angitt i form av leveranser) for å kunne være i stand til å identifisere kostnader og nytteeffekter.

Vi understreker at hensikten med kostnad/nytte-analysen er å skape et beslutningsunderlag for å avgjøre om prosjektet skal startes eller ikke. Kostnad/nytte-analysen dreier seg ikke om å utarbeide detaljerte beskrivelser av prosjektet eller dets aktiviteter. Det gjelder bare å framskaffe data for å kunne avgjøre om prosjektet er økonomisk lønnsomt. Hvis det gis klarsignal for prosjektet, kan materialet fra kostnad/nytte-analysen brukes på to måter.

For det første, det er viktig å få forpliktelser om at de nytteeffektene som er angitt i analysen blir realisert. Prosjekteieren og de framtidige brukerne må forplikte seg til å bidra til å skape de positive effektene som er beskrevet i analysen. De fleste av nytteeffektene kommer etter at prosjektet er offisielt avsluttet. Men det er viktig at prosjekteieren fortsetter å påse at nytteeffektene blir realisert og legger press på brukerne slik at de utnytter leveransene fra prosjektet på den best mulige måten. Uten en slik overvåkning er det lite trolig at man får full effekt av prosjektet.

For det andre, kostnad/nytte-analysen er grunnlaget for å lage prosjektbudsjettet. Vi kommer tilbake til det nedenfor. Når prosjektet er i gjennomføringsfasen, må det være en kontinuerlig økonomisk styring av prosjektet. Vi vil også drøfte hvordan det bør gjøres.

9.3 PROSJEKTBUDDSJETTET

9.3.1 HVA ER ET PROSJEKTBUDDSJETT?

Et budsjett er en oversikt over planlagte utgifter og inntekter. Et prosjektbudsjett er følgelig en oversikt over alle planlagte utgifter og inntekter fra prosjektstart til prosjektslutt. Hensikten med budsjetteringen er å lage en modell av hvordan prosjektet skal oppføre seg økonomisk. Budsjetteringen blir også gjort for å muliggjøre styring, det vil si at man kan sammenlikne de aktuelle økonomiske transaksjonene med de planlagte (som er uttrykt i budsjettet).

Mens kostnad/nytte-analysen dekker hele livssyklusen til prosjektets leveranser, omfatter prosjektbudsjettet bare det vi kalte investeringsperioden (eller selve prosjektperioden). Nytteeffektene fra prosjektet vil således ikke inngå i prosjektbudsjettet. Dem vil man finne igjen i basisorganisasjonens budsjetter og handlingsplaner. Det gjelder også eventuelle nytteeffekter som skulle komme allerede i investeringsperioden.

Vi så ovenfor at kostnadene ble kvantifisert ved å angi den økonomiske verdien av de ressursene som går med til å lage prosjektets leveranser. Utgifter handler også om bruk av ressurser, men er avgrenset til å gjelde de transaksjonene som det må betales for. En utgift er altså anskaffelse av ressurser med en betalingsforpliktelse. Vi har pådratt oss en utgift når det har oppstått en betalingsforpliktelse. Vi må se nærmere på hva det innebærer.

En stor del av ressursene som blir brukt av prosjektet, blir kjøpt og betalt i et eksternt marked. Når det er tilfellet, er kostnaden og utgiften identisk. Vi kaller denne typen kostnader for eksterne kostnader.

Et prosjekt bruker vanligvis menneskelige ressurser (medarbeidere) fra basisorganisasjonen. Dette er typisk for matriseorganiserte prosjekter. Spørsmålet er hvordan dette skal reflekteres i prosjektbudsjettet. Vi sa tidligere at kostnaden ved interne ressurser skulle avspeile hva ressursen kunne bringe inn i en alternativ anvendelse. Det kan jo være vanskelig å beregne. Mange virksomheter har isteden en standardrate basert på gjennomsnittslønn for den aktuelle kategori av medarbeidere med tillegg for sosiale utgifter og liknende. Dette blir et eksempel på interne kostnader. Noen virksomheter velger å internfakturere for bruk av interne medarbeidere, slik at prosjektet faktisk betaler for bruken av de interne ressursene.

Skal så de interne kostnadene tas med i et prosjektbudsjett hvis

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

164

prosjektet ikke betaler for dem? De er jo da egentlig ikke utgifter for prosjektet. Det er grunner for likevel å inkludere de interne kostnadene i prosjektbudsjettet. Grunnen til det er at prosjektet noen ganger kan være tjent med å bytte ut de interne ressursene med eksterne. Hvis de interne ikke er tatt med i budsjettet, vil da en overgang til bruk av eksterne krefter, representere en budsjettsprekk og oppfattes som negativt for prosjektet. En annen grunn ligger på virksomhetsnivå. Ved å ta med de interne kostnadene får virksomhetsledelsen et bedre bilde av omfanget av prosjektarbeidet. Hvis de interne kostnadene ikke inngår, får man et for snevert bilde av hva satsingen på det enkelte prosjekt innebærer.

Visse typer interne kostnader tas ikke med i prosjektbudsjettet. Prosjektarbeidet eller prosjektresultatene kan for eksempel forårsake en sterk følelsesmessig belastning for berørte; noen er bekymret for at de vil miste jobben sin som en følge av prosjektet. Det er en kostnad ved prosjektet, og de økonomiske konsekvensene (mindre arbeidsinnsats, lavere produktivitet, mer fravær) bør inkluderes i kostnad/nytte-analysen. Men denne typen negative virkninger finner vi ikke igjen på utgiftssiden i prosjektbudsjettet, og de er følgelig heller ikke gjenstand for bevisst økonomisk styring.

Vi har ovenfor konsentrert oss om forholdet mellom kostnader og utgifter, og ikke sett på nytte og inntekter. Det er naturlig, siden de fleste nytteeffektene kommer etter at prosjektet er avsluttet og er uten relevans for prosjektbudsjettet. Men tankegangen er parallell. Inntekt er et oppstått pengemessig betalingskrav overfor en økonomisk aktør som følge av en bestemt transaksjon. Mange nytteeffekter (for eksempel salg av et nytt produkt) vil innebære inntekter. Men som tidligere påpekt, vil disse inntektene ikke inngå i prosjektets budsjett, men i virksomhetens.

Et siste moment knyttet til utgifter og inntekter: Vi sa at en utgift innebar at man hadde pådratt seg en betalingsforpliktelse. Det betyr imidlertid ikke at utgiften og den tilhørende utbetalingen behøver å være sammenfallende i tid. Denne distinksjonen er viktig hvis man gjør en tradisjonell investeringsanalyse med utgangspunkt i prosjektets betalingsstrøm. En utsettelse av betalingen øker prosjektets lønnsomhet. Tilsvarende resonnement gjelder for forholdet mellom inntekt og innbetaling. En forskuddsbetaling (betaling før hele eller deler av inntekten er opptjent) øker også prosjektets lønnsomhet i henhold til den tradisjonelle investeringsanalysen.

9.3.2 UTARBEIDINGEN AV PROSJEKTBUDDSJETTET

Etter at vi nå har gjort klart hva vi mener med et prosjektbudsjett, kan vi rette oppmerksomheten mot det å lage budsjettet. Vår anbefalte framgangsmåte er selvfølgelig sterkt påvirket av vår planleggingsfilosofi. Prosjektbudsjetteringen og milepælplanleggingen er knyttet tett sammen.

Budsjetteringen starter etter at milepælplanen og milepælansvarskartet er laget. Milepælplanleggingen er basert på en ovenfra-ned angrepsmåte; først identifiserer vi milepælene og de logiske relasjonene mellom dem, og deretter drøfter vi hvilke aktiviteter som må igangsettes for å nå milepælene. Tilsvarende er prosjektbudsjetteringen et ovenfra-ned arbeid. Utgangspunktet er prosjektets kostnadsramme (eventuelt justert for de kostnader som det ikke skal betales for). Kostnadene blir så fordelt på de forskjellige milepæler. Deretter blir kostnaden for den enkelte milepæl fordelt på de aktivitetene som må utføres for å realisere milepælen.

Dette kan synes merkelig, for det burde være lettere å budsjettere hver aktivitet og så summere alle utgiftene for aktivitetene til et prosjektbudsjett. Det kan fungere for et rent teknisk prosjekt, hvor det er mulig å beskrive alle aktivitetene før prosjektstart. Men det fungerer ikke i et pso-prosjekt. Hvis vi er i ferd med å endre en organisasjons funksjonsmåte, utvikle mennesker faglig og samarbeidsmessig og lage nye varer eller tjenester, klarer vi ikke å forutsi alle aktivitetene før vi er i gang med prosjektet. Vi lærer og utvikler oss underveis. Prosjektdeltakerne og de framtidige brukerne kommer med nye ideer underveis i prosjektet. Noen protesterer og endrer mening. Det er illusorisk å tro at man kan lage en fullstendig liste over alle aktiviteter ved prosjektstart. Det vi kan håpe på, og som vi bør ha som utgangspunkt, er at vi klarer å lage en stabil milepælplan for hele prosjektperioden. Og at vi i tillegg har et milepælansvarskart som viser hvilke kategorier av personer som vil være involvert i å realisere hver enkelt milepæl.

La oss se litt mer detaljert på prosjektbudsjetteringen. For enkelthets skyld sier vi budsjettet bare omfatter bruk av menneskelige ressurser og tilhørende driftsutgifter (lokaler, reiser, osv.). Større utstyrsanskaffelser vil i de fleste tilfeller bli dekket inn av virksomhetens budsjett. Kostnad/nytte-analysen har, som sagt ovenfor, gitt oss kostnadsrammen.

For å sikre økonomisk styring må det totale budsjettet fordeles på de forskjellige milepælene i milepælplanen. Grunnlaget for dette kan være en oppfatning om hvor (hvilke milepæler) det er særlig

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

166

viktig å sikre høy kvalitet og hvor det er stort ressursbehov. I tillegg har vi milepælansvarskartet hvor vi også kan estimere ressursbehovet for å nå de forskjellige milepæler. Hvis prosjektet skal bruke eksterne leverandører, er det viktig at alle har det samme bildet av prosjektet. Milepælplanen og milepælansvarskartet med dets ressursestimater må derfor distribueres til alle berørte og legges til grunn for budsjetteringen. Vi kan imidlertid ikke forvente at alle leverandører aksepterer prosjektets ressursestimater.

Hvis prosjektet bruker en ekstern leverandør, vil de eksterne kostnadene i kostnad/nytte-analysen representere en ramme for hva som vil være leverandørens inntekt. Leverandøren blir bedt om å levere et tilbud. Tilbudet fra leverandøren må forventes å ligge i nærheten av de eksterne kostnadene man har regnet med i kostnad/nytte-analysen. Avtalen med leverandøren vil ofte innebære en fastpris. Den viktigste lønnsomhetsindikatoren for leverandøren, og som kan være avgjørende for om vedkommende tar på seg oppdraget, er den gjennomsnittlige timebetaling som prosjekt arbeidet vil gi. Hvilken betaling som ytes per time, er en viktig styringsparameter for prosjektet (det har sterk innflytelse på prosjektets utgifter) og for leverandøren (siden det representerer dennes inntekt).

Vi skal se videre på budsjetteringen på to nivåer: milepælbudsjetteringen og aktivitetsbudsjetteringen.

9.3.3 MILEPÆLBUDSJETTERINGEN

Vi tar utgangspunkt i vårt prosjekt eksempel «Godt fysisk arbeidsmiljø». Vi har laget en milepælplan for prosjektet med ferdigdatoer for de forskjellige milepælene (se figur 6.8). Milepælplanen har seks milepæler, i tillegg til startmilepælen. Varigheten av prosjektet er tre måneder og ti dager. Før vi fastla tidsplanen, laget vi et milepælansvarskart som bestemte hvem som skulle være med i prosjektet (se figur 6.5). Vi ser at det meste av arbeidet vil bli utført av prosjektlederen og en personalkonsulent. I tillegg vil mange medarbeidere bli involvert som beslutningstakere, rådgivere og konsulenter. La oss anta at prosjektlederen og den eksterne konsulenten er leid inn (eksterne ressurser), mens personalkonsulenten, arbeidsmiljøutvalget og linjelederne er interne ressurser.

Da vi laget tidsplanen, tok vi også hensyn til hva slags aktiviteter som skulle utføres og identifiserte de mest tids- og ressurskrevende aktivitetene (figur 6.7 viste den detaljerte tidsplanen og våre estimater på hvor mange dagsverk som var knyttet til hver milepæl).

Vi kan regne dagsverkene om til timeverk (1 dag = 8 timer) og så fordele timeverkene på de mest tidskrevende rollene i milepælansvarskartet (U = Utførende, R = Må rådspørres). Ut fra dette får vi et bilde av hvordan prosjektets ressurser er fordelt på milepælene og de involverte personer (figur 9.5).

Nr.	Milepæl	Estimerte timeverk	Prosjektleder	Ekstern konsulent	Aktuell linjeleder	Arbeidsmiljøutvalg	Personal konsulent
M1	Nåsituasjons-beskrivelse	80	15	10	5	20	30
M2	Ønsket situasjon	120	30	30	10	5	45
M3	Forandrings-behovene	8	2				6
M4	Ideer til tiltak	40	10		5	5	20
M5	Konsekvensene av tiltak	40	20		20		
M6	Handlingsplan	80	30		10	10	30
	Sum	368	107	40	50	40	131

Figur 9.5 Fordelingen av ressurser (målt i timeverk) på milepæler og personer for prosjektet «Godt fysisk arbeidsmiljø»

Når vi fordele ressurserne og de tilhørende utgiftene på de forskjellige milepælene, må vi tenke på at det er viktig å bruke pengene på en slik måte at vi oppnår høy kvalitet på prosjektresultatene. Det hender at prosjekter bruker det meste av sine penger (og tid) på de første milepælene og har lite igjen til de siste. Slike prosjekter starter med veldig høye ambisjoner, men glemmer betydningen av de avsluttende milepælene for å oppnå høy kvalitet på prosjektets leveranser.

I eksemplet vårt går vi ut fra at den eksterne leverandøren har tilbudt prosjektlederen og konsulenten for en timepris på 1 000 kroner. For de interne ressurser gjør vi den forenklingen at alle ressurser blir verdsatt til en timepris på 500 kroner. For å nå milepæl M4 er det også planlagt et seminar, som representerer ekstra utgifter i tillegg til timeprisene. Det gir prosjektbudsjettet på figur 9.6.

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

168

Nr.	Milepæl	Eksterne kostnader (1 000 per time)	Interne kostnader (500 per time)	Andre utgifter	Totalt
M1	Nåsituasjons-beskrivelse	25,0	27,5		52,5
M2	Ønsket situasjon	60,0	30,0		90,0
M3	Forandringsbehovene	2,0	3,0		5,0
M4	Ideer til tiltak	10,0	15,0	20,0	45,0
M5	Konsekvensene av tiltak	20,0	10,0		30,0
M6	Handlingsplan	30,0	25,0		55,0
	Sum	147,0	110,5	20,0	277,5

Figur 9.6 Prosjektbudsjett (alle tall er i 1 000 kroner) for prosjektet «Godt fysisk arbeidsmiljø»

9.3.4 AKTIVITETSBUDSJETTERINGEN

Vi hevdet tidligere at det ikke er mulig å lage en virkelighetsnær oversikt over alle aktiviteter før prosjektstart. Det betyr ikke at aktivitetsplanleggingen er betydningsløs og at den kan neglisjeres. Det betyr bare at vi ikke skal gjøre aktivitetsplanlegging før det er strengt nødvendig, og vi har det best mulige informasjonsgrunnlaget for å gjøre det. Den samme tenkning er relevant for prosjektbudsjetteringen. Vi gjør ikke aktivitetsbudsjetteringen før det er påkrevet.

Det er imidlertid ikke så lett å avgjøre når man skal starte en viss aktivitetsplanlegging eller aktivitetsbudsjettering. Vi ser av figur 6.7 (Tidsplan for prosjektet «Godt fysisk arbeidsmiljø») at arbeidet med milepæl M4 (Ideer til tiltak) starter en drøy måned inn i prosjektet. Men hvis det seminaret som er en del av arbeidet med denne milepælen skal holdes på et attraktivt sted, er vi nødt til å starte aktivitetsplanleggingen og aktivitetsbudsjetteringen svært tidlig for å sikre oss at det er ledig plass.

Aktivitetsplanlegging og aktivitetsbudsjettering for den første milepælen må gjøres før prosjektarbeidet kan starte. Aktivitetsplanleggingen for den første milepælen er således den første oppgaven man tar for seg i aktivitetsplanleggingen. Figur 7.1 viste aktivitetsplanene for den første milepælen i prosjektet «Godt fysisk arbeidsmiljø». Med dette som utgangspunkt kan vi lage aktivitetsbudsjettet for milepæl M1.

Når vi skal lage aktivitetsbudsjettene for de forskjellige milepælene, kan det ha gått en tid siden man laget milepælplanen og milepælansvarskartet og man kan ha gjort en del arbeid i mellomtiden.

Så når vi starter på aktivitetsbudsjetteringen, kan vi sitte med bedre informasjon enn tidligere, og vi vet også hvilke konkrete personer (og ikke bare kategorier av personer) som skal fylle de forskjellige rollene.

I vårt eksempel viser det seg at det er færre interne ressurser tilgjengelig enn vi opprinnelig hadde forestilt oss, og at arbeidet krever litt mer enn antatt. De innleide personene (prosjektlederen Kari og konsulenten Tor) må gjøre det meste av det arbeidet som var tiltenkt arbeidsmiljøutvalget og linjelederne. Den interne personalkonsulenten Helle må også akseptere en større arbeidsbelastning enn opprinnelig tenkt.

Figur 9.7 viser en komprimert og revidert versjon av aktivitetsansvarskartet for milepæl M1 med fokus på tidsforbruksestimatene. Vi kommer nå til et totalestimat på 104 timeverk sammenliknet med det opprinnelige estimatet på 80 timeverk, det vil si 24 timeverk (eller 3 dagsverk) mer enn det opprinnelige estimatet. De innleide eksterne ressursene arbeider 4 dagsverk (32 timeverk) mer enn planlagt, mens bruken av interne ressurser er redusert med 1 dagsverk (8 timeverk).

Nr.	Aktivitet	Totalt	Kari - prosjekt- leder	Tor - ekstern konsulent	Helle - personal- konsulent	Andre
M1.1	Lage utkast til spørreskjema	32	21	4	7	
M1.2	Innhente syns-punkter på skjemaet	8	3			5
M1.3	Bestemme endelig skjema	8		4	4	
M1.4	Sette opp adresseliste	8	1		7	
M1.5	Sende ut skjemaet	4		3	1	
M1.6	Purre på svar	4		3	1	
M1.7	Bearbeide svarene	16	1		15	
M1.8	Lage rapporten	24	13	4	7	
Sum	Aktivitetsestimater	104	39	18	42	5
Sum	Opprinnelige estimater	80	15	10	30	25

Figur 9.7 Aktivitetsansvarskartet med tidsforbruksestimater (målt i timeverk) for milepæl M1 i prosjektet «Godt fysisk arbeidsmiljø»

Aktivitetsbudsjettet for den første milepælen i vårt prosjekt eksempel er vist på figur 9.8. Det framgår her at vi har laget et budsjett for hver aktivitet, basert på estimatene for tidsforbruk som vi viste på

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

170

figur 9.7. Vi kunne ha lagt til noen mer generelle elementer, for eksempel administrasjon. Men vi antar at det er bygd inn i de time-satsene vi bruker.

Budsjettet er som vi sa ovenfor økt med 24 timeverk, som utgjøres av 32 ekstra eksterne timeverk prissatt til 1 000 kroner per time og 8 innsparte interne til 500 kroner timen. Til sammen betyr det at budsjettet er økt med 28 000 kroner. Det utarbeidede aktivitetsbudsjettet for milepæl M1 er altså høyere enn opprinnelig tenkt, dels fordi a) prisøkning ved at interne ressurser er erstattet med eksterne og b) økt ressursbehov. I dette tilfellet er det altså kostbart for basisorganisasjonen å ikke stille opp for prosjektet slik det opprinnelig er tenkt. Hvis leverandøren heller ikke kan levere de ønskede ressursene når det er behov for dem, kan dette også resultere i at prosjektet blir forsinket.

Nr.	Aktivitet	Eksterne kostnader	Interne kostnader	Totalt	Opprinnelig estimat
M1.1	Lage utkast til spørreskjema	25,0	3,5	28,5	
M1.2	Innhente synspunkter på skjemaet	3,0	2,5	5,5	
M1.3	Bestemme endelig skjema	4,0	2,0	6,0	
M1.4	Sette opp adresseliste	1,0	3,5	4,5	
M1.5	Sende ut skjemaet	3,0	0,5	3,5	
M1.6	Purre på svar	3,0	0,5	3,5	
M1.7	Bearbeide svarene	1,0	7,5	8,5	
M1.8	Lage rapporten	17,0	3,5	20,5	
	Sum	57,0	23,5	80,5	52,5

Figur 9.8 Prosjektbudsjett på aktivitetsnivå (tall i 1 000 kroner) for milepæl M1 i prosjektet «Godt fysisk arbeidsmiljø»

Vår tidligere figur 6.7 viste at arbeidet med milepæl M2 skal starte før arbeidet med milepæl M1 er ferdig. Vi kan følgelig ikke vente med å starte aktivitetsplanleggingen og aktivitetsbudsjetteringen for milepæl M2 til M1 er ferdig. Det er en viktig del av jobben til prosjektlederen å bestemme når man skal starte: Ikke for tidlig (da har man ikke all relevant informasjon), men heller ikke for sent (det kan gjøre at man ikke kommer i gang med arbeidet til rett tid og også gå glipp av muligheter, for eksempel det attraktive stedet for et seminar).

9.4 ØKONOMISK RAPPORTERING OG OPPFØLGING

Planlegging er ovenfra-ned. Oppfølging er nedenfra-opp; vi starter med å se på hva som skjer på aktivitetsnivået for deretter å gå til milepælnivået.

Oppfølging forutsetter rapportering. På aktivitetsnivået må rapporteringen foretas av de som utfører aktivitetene, vanligvis koordinert av prosjektlederen. Den økonomiske rapporteringen på milepælnivået må gjøres av prosjektlederen på grunnlag av aktivitetsrapportene.

9.4.1 ØKONOMISK AKTIVITETS RAPPORTERING

Den generelle aktivitetsrapporten (figur 8.2) viser at aktivitetene M1.1 og M1.4 knyttet til milepæl M1 ble ferdig til rett tid, og ingen problemer ble rapportert. Den økonomiske aktivitetsrapporten (figur 9.9) viser imidlertid at det var visse problemer med aktiviteten M1.4. Man har brukt eksterne ressurser istedenfor den påtenkte interne ressursen. Det ble ikke brukt flere timer enn planlagt, men da arbeidet ble gjort av den innleide prosjektlederen til en dobbelt timesats istedenfor av den interne personalkonsulenten har dette resultert i at budsjettet er overskredet.

Den økonomiske rapporten viser at overskridelsen slår ut i prognosen for utgiftene til milepæl M1. Den generelle aktivitetsrapporten (figur 8.2) viste at aktivitetene M1.2 og M1.3 var forsinket, men den økonomiske rapporten viser at dette ikke har noen negative økonomiske konsekvenser foreløpig. De øvrige aktivitetene har ikke startet på rapporteringstidspunktet, og det er ingen rapportering for dem.

Som tidligere anbefalt, foretrekker vi en konsentrert rapportering med bruk av Ja/Nei som indikasjoner på den aktuelle situasjonen, og at disse signalene suppleres med kontakt og utdypende forklaringer. Hvorvidt det er behov for aktivitetsbudsjetter, er avhengig av størrelsen og kompleksiteten på prosjektet og ønsket om en detaljert budsjettstyring.

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

172

Økonomisk aktivitets-rapport	Rapport dato: 10/1 Rapport fra: Prosjektlederen					
Nr.	Aktivitet	Budsjett	Faktisk bruk	Følges budsjett (J/N)	Gjenstår	Prognose
M1.1	Lage utkast til spørreskjema	28,5	28,5	J	0	28,5
M1.2	Innhente synspunkter på skjemaet	5,5			5,5	5,5
M1.3	Bestemme endelig skjema	6,0			6,0	6,0
M1.4	Sette opp adresseliste	4,5	8,0	N	0	8,0
M1.5	Sende ut skjemaet	3,5			3,5	3,5
M1.6	Purre på svar	3,5			3,5	3,5
M1.7	Bearbeide svarene	8,5			8,5	8,5
M1.8	Lage rapporten	20,5			20,5	20,5
	Sum	80,5	36,5	N	47,5	84,0

Figur 9.9 Økonomisk aktivitetsrapport (tall i 1 000 kroner) for milepæl M1 i prosjektet «Godt fysisk arbeidsmiljø»

9.4.2 ØKONOMISK MILEPÆLRAPPORTERING

Den økonomiske milepælrapporten lages av prosjektlederen. Et eksempel på en slik rapport er vist på figur 9.10. Rapporten henvender seg til prosjekteieren og en eventuell styringsgruppe. Den økonomiske milepælrapporten supplerer den generelle milepælrapporten. Slike rapporter kan gjerne legges fram på milepældatoen eller umiddelbart deretter. Den økonomiske milepælrapporten følger det samme opplegget som den økonomiske aktivitetsrapporten, men istedenfor aktiviteter viser milepælrapporten alle milepælene og deres ferdigdatoer.

I vårt prosjekt eksempel viser milepælplanen (figur 6.8) at milepæl M1 skal være nådd 20. januar. Den generelle milepælrapporten er datert denne datoen (figur 8.3). Denne rapporten er så supplert med den økonomiske milepælrapporten (figur 9.10).

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

173

Økonomisk milepælrapportering					Rapportdato: 20/1 Rapport fra: Prosjektlederen				
Nr.	Milepæl	Ferdig- dato	Opp- rinnelig budsjett	Revidert budsjett	Utført	Følges budsjett (Y/N)	Avvik (P/R)	Gjen- står	Prog- nose
M1	Nåsituasjons- beskrivelse	20/1	52,5	80,5	84,0	N	P,R	0	84,0
M2	Ønsket situasjon	10/2	90,0	90,0	10,0	J		80,0	90,0
M3	Forandrings- behovene	12/2	5,0	5,0				5,0	5,0
M4	Ideer til tiltak	1/3	45,0	45,0				45,0	45,0
M5	Konsekvensene av tiltak	20/3	30,0	30,0				30,0	30,0
M6	Handlingsplan	10/4	55,0	55,0				55,0	55,0
	Sum		277,5	305,5	94,0	N		215,0	309,0

Figur 9.10 Økonomisk milepælrapport (tall i 1 000 kroner) for prosjektet «Godt fysisk arbeidsmiljø»

Vi ser av den generelle milepælrapporten at prosjektet er litt forsinket (milepæl M1 er 4 dager etter planen), men dette ser ikke ut til å ha noen konsekvenser for prosjektets ferdigstilling. Vi kan lese ut av den økonomiske milepælrapporten at milepæl M1 vil bruke mer enn budsjettet (dette skyldes jo arbeidet med aktiviteten M1.4, som vi så tidligere). Vi ser også at prognosen for hele prosjektet er atskillig høyere enn først planlagt, dels på grunn av den nevnte overskridelsen, men først og fremst fordi M1 ble mye dyrere enn opprinnelig beregnet på grunn av for lite interne ressurser.

Avviket skal angis med R og/eller P (R = ressursavvik, det vil si mer eller mindre bruk av ressurser enn planlagt, P = prisavvik, det vil si at prisen på ressursen er endret i forholdet til planen).

Vi ser av den økonomiske milepælrapporten at arbeidet med milepæl M2 har startet, og at visse utgifter har påløpt, men det er ingen indikasjoner på at vi skal få overskridelser på denne milepælen.

9.4.3 FASTPRISRAPPORTERING

Den økonomiske milepælrapporteringen kan være litt annerledes hvis budsjettet er et fastprisbudsjett, det vil si at det er avtalt en fast pris for prosjektets leveranser. I en slik situasjon er det tre spesielle forhold som det kan være aktuelt å fokusere på i en rapportering:

ØKONOMISK STYRING AV PROSJEKTET

174

- det kan ha kommet en endringsanmodning, som er mindre lønnsom enn det arbeidet som ligger i den opprinnelige kontrakten (men som man ikke kan si nei til)
- prosjektet klarer ikke å gjennomføre leveransene innenfor det estimerte ressursforbruket
- prosjektet må bruke ressurser som er dyrere enn planlagt

Alle tre forholdene vil redusere prosjektets lønnsomhet.

Vi skal se på et eksempel som illustrerer de første punktene, se figur 9.11.

Økonomisk milepælrapport										
Nr.	Milepæl	Ferdig-dato	Oppr. fast-pris	Endrings-anmodning	Ny fastpris	Ut-ført	Følges-budsjett (J/N)	Gjen-står	Prog-nose	Time-rate
M1	Nåsitua-sjonsbe-skrivelse	20/1	80	20	100	119	N	0	119	0,840
M2	Ønsket situasjon	10/2	120			20	J	100	120	1,000
...
	Sum		368	20	388	139	N	268	407	0,953

Figur 9.11 Økonomisk milepælrapport (tall i 1 000 kroner) for prosjektet «Godt fysisk arbeidsmiljø», basert på en fastpriskontrakt

Eksemplet tar utgangspunkt i et prosjekt med det omfang som figur 9.5 viser. Prosjektet består således av 368 timeverk. Fastprisen for prosjektet er 368 000 kroner, basert på en timepris på 1 000 kroner. La oss se nærmere på rapporten og spesielt på milepæl M1.

Milepæl M1 er i utgangspunktet estimert til å ta 80 timer og har da et budsjett på 80 000 kroner. Prosjektet har mottatt en endringsanmodning knyttet til milepæl M1, som krever ekstra arbeid. Det innebærer at fastprisen må økes. Man har forhandlet seg fram til at prisen for M1 skal økes fra 80 000 kroner til 100 000 kroner. Prosjektet har estimert at arbeidet knyttet til de ønskede endringer vil ta 27 timer. Det betyr at det ekstra arbeidet må gjøres til en time-rate som er 741 kroner ($20\,000/27 = 741$), altså mindre enn hva som lå til grunn for den opprinnelige kontrakten. Men prosjektets forhandlingsstyrke er så svak at de må akseptere en lavere timepris

enn tidligere. Honoreringen for arbeidet med denne milepælen har da sunket til 935 kroner ($100\,000/(80 + 27) = 100\,000/107 = 935$).

Men tingene er enda verre enn det. Det viser seg at prosjektet har underestimert arbeidsmengden med den ønskede endringen med 12 timer. Dette betyr at arbeidet med milepæl M1 betaler 840 kroner per time ($100\,000/\text{opprinnelig } 80 \text{ timer} + 27 \text{ ekstratimer til endringen} + 12 \text{ timer underestimering} = 100\,000/119 = 840$).

Budsjettet for M1 er således overskredet med 19 000 kroner, hvis vi tar utgangspunkt i at hver time skal honoreres med 1 000 kroner. (Postene Utført, Gjenstående og Prognose viser verdiene av arbeidet basert på en timepris på 1 000 kroner, som er det som er utgangspunktet for fastprisen.) Hvis arbeidet med de etterfølgende milepæler følger budsjettet, vil altså resultatet bli 19 000 kroner dårligere enn budsjettet. Det gir en timerate for hele prosjektarbeidet på 953 kroner ($388\,000/\text{opprinnelig } 368 \text{ timer} + 27 \text{ ekstratimer til endringen} + 12 \text{ timer underestimering} = 388\,000/407 = 953$). Det representerer et tap på fastpriskontrakten (med 1 000 kroner timen) på 4,7 %. Tapet på milepæl M1 var 16 %, og hvis det er symptomatisk for det resterende arbeidet, vil altså tapet bli av den størrelsesordenen. Dette er viktig informasjon for den som styrer prosjektet økonomisk.

Oppfølgingsspørsmålet er selvsagt hva prosjektet bør gjøre for å unngå de prognostiserte tapene. Det kan være mulig å organisere seg slik at man tjener penger selv om hvert timeverk honoreres med mindre enn 1 000 kroner. Og det er selvfølgelig viktig å styre på en slik måte at man unngår overforbruk av timer.