



ØKONOMISTYRING *for* **PROSJEKTLEDERE**

FRA LØNNSOMHETSBEREGNING TIL GEVINST

TERJE BERG • TORE VIKENE



FAGBOKFORLAGET

Økonomistyring for prosjektledere

Terje Berg og Tore Vikene

Økonomistyring for prosjektledere

Fra lønnsomhetsberegning
til gevinst



FAGBOKFORLAGET

Copyright © 2017 by
Vigmostad & Bjørke AS
All Rights Reserved

ISBN e-bok: 978-82-450-5680-8

ISBN trykt bok: 978-82-02-51209-5
1. utgave, 1. opplag 2017

Forsidedesign: Kristin Berg Johnsen
Elektronisk tilrettelegging: Bøk Oslo AS

Spørsmål om denne boken kan rettes til:
Fagbokforlaget
Kanalveien 51
5068 Bergen
Tlf.: 55 38 88 00
e-post: fagbokforlaget@fagbokforlaget.no
www.fagbokforlaget.no

Materialet er vernet etter åndsverkloven.
Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarframstilling
bare tillatt når det er hjemlet i lov eller avtale med Kopinor.

Innhold

Forord	11
Kapittel 1	
Innledning	13
Kapittel 2	
Introduksjon til økonomistyring og prosjektledelse	16
2.1 Hva er bedriftsøkonomi?	17
2.1.1 Alternativkostnad	19
2.2 Introduksjon til økonomistyring	20
2.3 Hva er et prosjekt?	23
2.4 Ulike grunnlag for at et prosjekt skapes	24
2.5 Ledelse av prosjekter	25
2.6 Organisering av prosjekter	26
2.7 Prosjektets faseinndeling	29
2.7.1 Fasen skape	29
2.7.2 Fasen planlegge	30
2.7.3 Fasen gjennomføre	30
2.7.4 Fasen avslutte	30
2.7.5 Fasen realisere	31
2.8 Smidige prosjekter	31
2.9 Styring av økonomi i prosjekter	35
2.10 Styring mot gevinst	36
2.11 Oppsummering av hva du bør ha lært	39
2.12 Anbefalt spesiallitteratur	40

Kapittel 3

Økonomistyring når prosjektet skapes	41
3.1 Skaperfasen	42
3.2 Identifisering av gevinstmuligheter	42
3.3 Vurdering av egnetheten til et prosjekt	44
3.4 Økonomistyringsteknikker når prosjektet skapes	46
3.4.1 Hva er en investering?	46
3.4.2 Typer investeringer	47
3.4.3 Generell fremgangsmåte	48
3.5 Budsjettering av kontantstrøm	49
3.5.1 Hva er kontantstrøm	49
3.5.2 Eksempel kontantstrøm nytt økonomisystem	50
3.6 Beregning av avkastningskrav	53
3.7 Beregning av lønnsomhet	54
3.7.1 Tilbakebetalingsmetoden	54
3.7.2 Nåverdimetoden	55
3.7.3 Hvilken metode bør vi benytte?	58
3.7.4 Gjensidig utelukkende prosjekter	58
3.8 Følsomhetsanalyse og simuleringer	60
3.9 Risikoanalyse – håndtering av generell usikkerhet og risiko	62
3.10 Oppsummering av hva du bør ha lært	66
3.11 Anbefalt spesiallitteratur	66

Kapittel 4

Økonomistyring når prosjektet planlegges	68
4.1 Formålet med planlegging av økonomistyring i prosjekt	69
4.2 Planlegging og økonomistyring	69
4.3 Økonomistyring og målformulering	69
4.3.1 Gevinstplanlegging	71
4.4 Generelt om budsjettering	74
4.4.1 Prosjektbudsjett	76
4.4.2 Likviditetsbudsjett	83
4.4.3 Prosjektkalkyle	83
4.5 Planlegging for kostnadsstyring	85
4.5.1 Nødvendige forutsetninger for oppfølging	86
4.5.2 Hva bør følges opp?	87
4.5.3 Hvordan bør det følges opp?	88
4.6 Oppsummering av hva du bør ha lært	89
4.7 Anbefalt spesiallitteratur	89

Kapittel 5

Økonomistyring når prosjektet gjennomføres	90
5.1 Formålet med oppfølging i gjennomføringsfasen	91
5.2 Formell og uformell oppfølging	92
5.3 Økonomiske styringsfaktorer	93
5.4 Oppfølging av fremdrift (tid)	93
5.5 Oppfølging av kostnader	95
5.5.1 Kostnadskurven	95
5.5.2 Oppfølging volumavvik og prisavvik	98
5.5.3 Earned Value-metoden	99
5.5.4 Koblingen med regnskapet	104
5.6 Oppfølging av gevinstrealisering	108
5.7 Nødvendige betingelser for oppfølging	110
5.8 Rapportering av kostnadsoverskridelser	113
5.9 Oppsummering av hva du bør ha lært	113

Kapittel 6

Avslutning av prosjektet og økonomistyring	115
6.1 Avslutning av prosjekt	116
6.2 Avslutning av prosjektrengskapet	116
6.3 Etterkalkulering og kostnadsevaluering	117
6.4 Kostnadsoverskridelser	119
6.4.1 Overoptimistiske tids- og kostnadsestimater	119
6.4.2 Mangelfull håndtering av usikkerhet ved kostnader	120
6.4.3 Manglende forståelse for oppfølging av prosjektplaner	120
6.5 Økonomistyring og læring	121
6.6 Gevinstrealiseringsplan i avslutningsfasen	122
6.7 Sluttrapport	123
6.8 Oppsummering av hva du bør ha lært	125

Kapittel 7

Realiseringsfasen	126
7.1 Formålet med gevinstrealisering etter at prosjektet er avsluttet	127
7.2 Ansvarlig for måling av gevinst	127
7.3 Når skal vi foreta målingen av gevinst	128
7.4 Avvik fra forventet gevinst eller gevinst uteblir	130
7.5 Oppsummering av hva du bør ha lært	133

Kapittel 8

Oppgaver	135
8.1 Oppgaver til prosjektet skapes	135
8.2 Oppgaver til prosjektet planlegges	139
8.3 Oppgaver til prosjektet gjennomføres	143
8.4 Oppgaver til prosjektet avsluttes	148
8.5 Oppgaver til fasen realisere	151

Kapittel 9

Løsningsforslag til kontrollspørsmål	153
9.1 Løsningsforslag til kontrollspørsmål kapittel 2	154
9.2 Løsningsforslag til kontrollspørsmål kapittel 3	155
9.3 Løsningsforslag til kontrollspørsmål kapittel 4	155
9.4 Løsningsforslag til kontrollspørsmål kapittel 5	157
9.5 Løsningsforslag til kontrollspørsmål kapittel 6	159
9.6 Løsningsforslag til kontrollspørsmål kapittel 7	161

Kapittel 10

Løsningsforslag til oppgaver	163
10.1 Løsningsforslag til 8.2 Oppgaver til prosjektet skapes	164
10.2 Løsningsforslag til 8.3 oppgaver prosjektet planlegges	169
10.3 Løsningsforslag til 8.4 oppgaver prosjektet gjennomføres	176
10.4 Løsningsforslag til 8.5 oppgaver prosjektet avsluttes	184
10.5 Løsningsforslag til 8.6 oppgaver fasen realisere	187

Referanser	189
-------------------------	-----

Stikkord	191
-----------------------	-----

Figurliste

Figur 2.1 Generell modell for økonomistyring.....	20
Figur 2.2 Prosjektorganisering	27
Figur 2.3 Prosjektets fem faser basert på Difis prosjektmodell	29
Figur 2.4 Storyboard	34
Figur 2.5 Arbeidsprosessen i <i>Scrum</i>	34
Figur 2.6 Styring mot gevinst.....	37
Figur 2.7 Modell for gevinstrealisering	38
Figur 3.1 Løsningskonsept	43
Figur 3.2 Fremgangsmåte ved investeringsanalyse.....	49
Figur 3.3 Sluttverdi.....	55
Figur 3.4 Nåverdi.....	56
Figur 3.5 Nåverdiprofiler	60
Figur 3.6 Stjernediagram.....	61
Figur 3.7 Risikoprosess.....	64
Figur 4.1 Økonomistyring og målformulering	70
Figur 5.1 Formålet med oppfølging.....	91
Figur 5.2 Oppfølging av tid	94
Figur 5.3 Gantt-diagram.....	95
Figur 5.4 S-kurven.....	96
Figur 5.5 Kostnadsoppfølging og S-kurven.....	97
Figur 5.6 Earned Value-metoden	101
Figur 5.7 Forkalkyle, etterkalkyle og resultatverdi	103
Figur 6.1 Etterkalkyle	118
Figur 6.2 Prosjektledelse, økonomistyring og læring	122
Figur 7.1 Når skal vi foreta måling	128
Figur 7.2 Avvik fra gevinst	130

Tabelloversikt

Tabell 3.1 Generell kontantstrøm	50
Tabell 3.2 Kontantstrøm ved nytt økonomisystem	51
Tabell 3.3 Komplette kontantstrøm	51
Tabell 3.4 Forklaring begreper kontantstrøm	52
Tabell 3.5 Nåverdiberegning	56
Tabell 3.6 Hva betyr nåverdi	57
Tabell 3.7 Gjensidig utelukkende kontantstrømmer	59
Tabell 3.8 Sammenligning av metoder	59
Tabell 3.9 Illustrasjon av pengenes tidsverdi for to sammenlignbare prosjekter	59
Tabell 3.10 Simuleringer	62
Tabell 3.11 Sannsynlighet-konsekvensmatrise	63
Tabell 3.12 Risikomatrix	65
Tabell 4.1 Gevinstrealiseringsplan.....	74
Tabell 4.2 Prosjektbudsjett	76
Tabell 4.3 Eksempel personalkostnadsbudsjett	79
Tabell 4.4 Budsjettering av reisekostnader	79
Tabell 4.5 Eksempel, budsjett for reisekostnader	80
Tabell 4.6 Prosjektbudsjett – del 1	80
Tabell 4.7 Prosjektbudsjett – del 2	81
Tabell 4.8 Totalt prosjektbudsjett	81
Tabell 4.9 Prosjektalkyle	84
Tabell 4.10 Kontostreng	87
Tabell 5.1 Kostnader Havstein Verft	97
Tabell 5.2 Eksempel på Earned Value-metoden	102
Tabell 5.3 Kobling mot regnskapet - eksempel (milepæler angitt med prosentvis måloppnåelse).....	106
Tabell 5.4 Gevinstrealiseringsplan.....	109
Tabell 5.5 Prosjekt Safir – kalkyle.....	111
Tabell 5.6 Prosjekt Safir – utskrift fra regnskapet	111
Tabell 5.7 Eksempel kontoplan for prosjekt Safir.....	112
Tabell 6.1 Prosentvis påslag inspirert av Karlsen (2017)	120
Tabell 7.1 Eksempel på gevinstregnskap	129

Forord

Det finnes en rekke bøker innenfor både prosjektledelse og økonomistyring. Det mangler imidlertid en integrert fremstilling av disse to tilsynelatende atskilte, men etter vår oppfatning, tett koblede tema. Det er i svært få prosjekter økonomi ikke berøres i større eller mindre grad. Også prosjekter som igangsettes med andre argumenter enn de strengt lønnsomhetsmessige vil sjelden ha ubegrensede ressurser til disposisjon. Derfor vil økonomi og prosjekter være uløselig knyttet til hverandre.

Boken er rettet mot:

- kurs i prosjektledelse på universitetsnivå
- bedriftsinterne kurs
- ikke-økonomer som har behov for kunnskap om økonomistyring i prosjekter
- økonomimedarbeidere med ansvar for oppfølging av prosjektøkonomi

Koblingen mellom økonomi og prosjekter er illustrert med praktiske eksempler. Boken krever ingen spesielle forkunnskaper verken i økonomistyring eller prosjektledelse. Den behandler de mest relevante begreper og problemstillinger knyttet til økonomistyring for prosjektledere. En viss kjennskap til begrepsapparatet vil likevel lette innlæringen noe. Boken kan gjerne benyttes som supplerende litteratur innen utdanning i prosjektledelse. Oppgavene er utformet slik at leseren får trent på relevante problemstillinger knyttet til økonomistyring i prosjekter. Alle oppgaver har et løsningsforslag.

Å skrive en bok krever et godt samarbeid med støttespillere og kolleger underveis i prosessen. I denne sammenhengen rettes det en stor takk til Cappelen Damm for all støtte og gode innspill underveis i prosessen.

Videre rettes det en stor takk til Anne Live Vaagaasar ved Handelshøyskolen BI, Tale Skjølsvik ved Høgskolen i Oslo og Akershus og Tore Aalberg for svært nyttige innspill og faglige kommentarer. Dere har vært til stor hjelp og nyttige bidragsytere. I tillegg vil vi også takke Frode Solberg ved Handelshøyskolen BI for hans inspirasjon til at de første setningene i boken ble skrevet.

Terje Berg og Tore Vikene, Trondheim 2017

Innledning

Vi ønsker dette kapittelet å gi deg en oversikt over hva denne boken omhandler og hva som er formålet med boken. Prosjektarbeid øker i omfang i både privat næringsliv og offentlig sektor. De fleste av oss kommer i løpet av livet i kontakt med prosjekt som arbeidsform. Prosjekt er en arbeidsform som er avgrenset i tid, har et definert mål, krever gjerne tverrfaglighet og gjennomføres innen gitte ressursrammer i form av personell og kapital. Prosjekt som arbeidsform vil ha konsekvenser for verdiskapning. Et prosjekt får høyere kostnader enn først antatt når planleggingen og styringen ikke har vært god nok. Verdiskapningen og gevinsten vil følgelig påvirkes. Økonomistyringens betydning for prosjekresultatet blir derfor stadig viktigere for rollen og fagdisiplinen prosjektledelse.

Gjennom hele boken vil vi vektlegge forståelse for prosjektledelse koblet med økonomistyring. Et prosjekt har ofte en livssyklus i form av ulike faser. Tradisjonelt beskrives dette i form av *en skaperfase, en planleggingsfase, en gjennomføringsfase, avslutningsfase* og til slutt *en realiseringsfase*. En slik modell vil likevel kunne ha felles aktiviteter som hører hjemme i flere faser, og overgangene kan i mange tilfeller være usynlige for prosjektdeltagerne. Enkelte prosjekter vil også gjennomføres etter prinsipper for smidig gjennomføring. Uansett prosjekttilnærming, må økonomien styres for å oppnå verdiskapning og gevinst. Vi har valgt å følge en fasemodell for økonomistyring da det systematiserer fremstillingen på en god måte. Boken bidrar til bevisstgjøring av hvordan økonomistyring kan og bør utøves i prosjektets ulike faser.

Boken dekker alle de viktigste fagemner innen grunnleggende prosjektledelse og økonomistyring. For å gjøre fremstillingen så pedagogisk som mulig, vil teorien underbygges av modeller og illustrasjoner samt at hvert kapittel vil inneholde konkrete eksempler som skal belyse den aktuelle

Prosjektarbeid er blitt en vanlig arbeidsform

Prosjekter består av ulike faser med ulike behov for økonomistyring

tematikken. For å kunne tilegne seg fagområdet økonomistyring for prosjektledere er arbeid med oppgaver viktig. Arbeidet med å løse oppgaver vil gi deg trening i å vurdere, analysere og beslutte. Vi gjør for ordens skyld oppmerksom på at det ligger i sakens natur at ikke alle aspekter ved økonomistyring og prosjektledelse kan dekkes i denne type bok: Det kan ikke redegjøres for alle detaljer og forutsetninger ved de ulike metoder som benyttes. Du vil likevel opparbeide et fundament til selvstendig å utføre beregninger, samt å kommunisere med økonomer. I tillegg vil boken være innfallsvinkel til spesiallitteratur både om prosjektledelse og økonomistyring.

Bokens videre oppbygging er som følger:

Kapittel 2: Handler om hva er bedriftsøkonomi og økonomistyring er. Begrepet alternativkostnad gjennomgås og hvordan bedrifter benytter seg av økonomistyring. Videre behandles kort hva et prosjekt er, ulike grunnlag for at et prosjekt startes opp samt at vi ser kort på ledelse og organisering av prosjekter. I tillegg gjennomgås viktigheten av å styre mot gevinst i prosjekter. Kapittelet vektlegger at økonomistyring er mye mer enn utelukkende å fremskaffe tall og analysere disse tallene. Vi vil gi en forståelse av hvorfor fokus på økonomistyring i prosjekter er viktig.

Kapittel 3: I dette kapittelet ser vi nærmere på hvordan et prosjekt skapes. Dimensjonen økonomistyring vektlegges når en oppgave skal vurderes om den er egnet til å gjennomføres i form av et prosjekt. Kapittelet omhandler tilbakebetalingsmetoden, nåverdimetoden, følsomhetsanalyser og risikoanalyse. I kapittelet gjennomgår vi viktigheten av å identifisere gevinster i prosjekter når et prosjektet skapes slik at vi kan styre mot gevinst.

Kapittel 4: Her beskrives hva som er sentralt med tanke på økonomistyring i prosjekts planleggingsfase. Gevinstplanlegging, forkalkyler, prosjektkalkyler, prosjektbudsjett, likviditetsbudsjett, format på regnskaps-tall og hva som muliggjør kostnadsstyring er sentralt i kapittelet. Videre beskrives det hvordan man bygger opp en kontoplan og hvordan man foretar detaljbudsjettering. Kapittelet er opptatt av hvordan styre et prosjekt med utgangspunkt i økonomistyring.

Kapittel 5: Kapitlet omhandler økonomisk oppfølging og økonomistyring i fasen gjennomføring. Måling av kostnader og fremdrift, oppfølging av budsjett, arbeid med gevinster og hvordan få et bilde av prosjektstatus med utgangspunkt i økonomistyring er sentralt.

Kapittel 6: Avslutning er nest siste fase i prosjektmodellen. Her ses det på hvordan regnskapet avsluttes og arbeidet med å vurdere om et prosjekt har levert i henhold til budsjett og plan. Kapitlet omhandler arbeidet med å sammenligne forkalkyle med etterkalkyle samt viktigheten av læring. Prosessen med å skrive en sluttrapport hvor det foretas en presentasjon av resultat og økonomi gjennomgås.

Kapittel 7: Dette kapitlet omhandler fasen realisering av gevinster. Et sentralt tema er økonomistyring etter at prosjektet er avsluttet. Her ses det nærmere på gevinstuttak og det ansvaret som ligger på gevinstansvarlig for å måle gevinster fra et prosjekt. Videre beskrives oppgaven og ansvaret til prosjekteier knyttet til å rapportere om gevinster faktisk er oppnådd. Kapitlet gir deg som leser eksempler på hvordan du bør måle gevinster.

Kapittel 8: Her finner du oppgaver knyttet til bokens ulike tema. Oppgavene er strukturert rundt de fem prosjektfasene. Vi anbefaler at du benytter Excel i alle regneoppgaver.

Kapittel 9 og 10: Kapitlet inneholder løsningsforslag til kontrollspørsmål og oppgaver.

KAPITTEL 2

Introduksjon til økonomistyring og prosjektledelse

Når du har lest dette kapitlet, skal du kunne forstå

- hva økonomistyring er
 - hva et prosjekt er
 - betydningen av ledelse, organisering og økonomistyring i prosjekter
 - den tradisjonelle prosjektmodellen med ulike faser
-

KAPITTELOVERSIKT

2.1	Hva er bedriftsøkonomi?	17	2.7	Prosjektets faseinndeling	29
2.2	Introduksjon til økonomistyring	20	2.8	Smidige prosjekter	31
2.3	Hva er et prosjekt?	23	2.9	Styring av økonomi i prosjekter	35
2.4	Ulike grunnlag for at et prosjekt skapes	24	2.10	Styring mot gevinst	36
2.5	Ledelse av prosjekter	25	2.11	Oppsummering av hva du bør ha lært	39
2.6	Organisering av prosjekter	26	2.12	Anbefalt spesiallitteratur	40

2.1 Hva er bedriftsøkonomi?

Ordet økonomi kommer opprinnelig fra gresk og betyr forvaltning av husholdningens ressurser. Vi ser på forvaltningen av bedrifters/virksomheters ressurser: bedriftsøkonomi. Generelt kan vi si at de ressursene virksomheten råder over, er mennesker, kapital og kompetanse. Menneskene er de som arbeider i virksomheten. Kapital er de pengene noen har valgt å overføre til virksomhetens bankkonto, og som benyttes til å kjøpe maskiner, PC-er, skrivebord og stoler osv. Kompetanse betyr i denne sammenhengen at vi vet hvordan virksomheten på best mulig måte kan dra nytte av medarbeidere og utstyr slik at de kan levere et produkt eller prosjekt som kundene eller virksomheten selv er villige til å betale for. Vi kan derfor definere bedriftsøkonomi som læren om hvordan eierne kan bruke disse ressursene slik at virksomhetens verdi blir størst mulig.

I denne boken ser vi konkret på hvordan prosjekter kan gjennomføres med disse ressursene, og bidra til verdiskapning for alle virksomheter som er involvert i prosjektet. Likevel kan det være slik at ikke alle virksomheter har som mål å tjene mest mulig penger. Mange vil være meget godt fornøyd med å tjene tilstrekkelig med penger, det vil si at virksomheten overlever på en grei måte år etter år. En årsak til at virksomheten kan være fornøyd med ikke å tjene mest mulig penger, er at eierne har satt seg andre mål som man oppfatter likestilte med det økonomiske målet. Et slikt mål kan være fornøyde medarbeidere eller kunder. Et mål om fornøyde kunder har to sider: På den ene siden vil det isolert sett redusere lønnsomheten om vi gir kundene tilleggsytelser som de ikke (direkte) betaler for. På den andre siden vil det kunne bidra til at vi sikrer oss at kundene forblir våre kunder også i årene fremover. Det siste peker også mot et annet viktig poeng: Virksomhetene søker sjelden å oppnå størst mulig overskudd hvert eneste år. Årsakene til det kan for eksempel være at virksomheten jobber med prosjekter for eksempel knyttet til neste generasjon av et produkt, eller at man må stenge midlertidig for å skifte ut maskiner som benyttes i produksjonen.

Begreper som gevinst, verdiskapning, lønnsomhet, «tjene penger», overskudd, profitt og økonomisk mål brukes i dagligtale ofte som synonymer. I denne boken vil vi primært benytte følgende tre begreper:

Bedriftsøkonomi er læren om hvordan eierne kan bruke ressursene slik at virksomhetens verdi blir størst mulig

Mange virksomheter har flere mål enn de rent økonomiske

Verdiskaping
er kjernen i all
virksomhet

- Verdiskapning. Med verdiskapning menes konsekvensen av de prosesser som virksomheten gjennomfører, og de positive resultater som i vid forstand oppnås i form av for eksempel salg av produkter, bedret kundeopplevelse, forenklet saksbehandling osv.
- Resultat. Mens verdiskapning både handler om økonomiske og ikke-økonomiske forhold, er resultat i denne sammenhengen rent bedriftsøkonomisk, der resultat = inntekter – kostnader. Inntekter er det vi får inn av penger når vi selger et produkt, mens kostnader er de pengene vi bruker på å sørge for at kunden får produktet. Et eksempel kan være: En jeansprodusent selger en dongeribukse for kr 1500. Materialene i buksen, lønnen til den som syr, husleie i fabrikken osv. kommer på kr 1200. Da har de et resultat for denne buksen på $kr\ 1500 - kr\ 1200 = kr\ 300$.
- Gevinst. Gevinst fra et prosjekt er en positiv verdi i form av økonomiske verdier, produkter og prosesser som er verdifulle i betydningen nyttig for interessentene. Gevinstbegrepet kommer vi nærmere tilbake til senere i dette kapittelet.

Gevinstbegrepet
er kjernen i
økonomistyring av
prosjekter

Selv om selve definisjonen på bedriftsøkonomi handler om å oppnå størst mulig resultat, vil vi også se at økonomistyring handler om å bidra til å nå mål som ikke nødvendigvis bare er økonomiske. Det vil si verdiskapning i utvidet forstand. Hvilke mål man setter seg, vil variere fra bedrift til bedrift og prosjekt til prosjekt. Enkelte bedrifter styrer etter det de kaller balanserte mål (Kaplan og Norton 1992), der for eksempel hensynet til kunder og medarbeidere er likestilt med økonomiske mål. Andre bedrifter skjeler til det som kalles interessentmodellen (Freeman, Wicks og Parmar 2004) der man også søker å balansere hvilke verdier interessenter som for eksempel eiere, ansatte, kunder, leverandører og samfunnet for øvrig har til felles. Et eksempel på at virksomheten har et interessentperspektiv, er at den ikke skal bidra til svart arbeid, barnearbeid eller forurensing av naturen, selv om dette kan gi mindre overskudd enn om man ikke hadde tatt de samme hensynene. For virksomhetens prosjekter vil også mangfold i mål være gjeldende. I tillegg til at interessentenes mål også må gjennomsyre prosjektet, vil det utarbeides prosjektspesifikke mål som også ivaretar ulike hensyn, så som økonomi, kvalitet, fremdrift og gevinst.

2.1.1 Alternativkostnad

De ressursene virksomhetene råder over, kan vi uten videre slå fast at det er knapphet på. Mangler vi folk, er det ikke bare å ansette en ny medarbeider samme dag. Mangler vi penger, kan vi selvsagt ringe banken, men det er ikke sikkert at den vil gi oss lån. I økonomens verden brukes begrepet *alternativkostnad* for å synliggjøre dette. Anta at du har et epletre i hagen. Har disse eplene noen verdi? Dersom de ikke er råtne, men ser friske og fine ut, er verdien på eplene det vi kan selge dem for til for eksempel naboen. Et annet eksempel kan være: Anta at vi selger blå dongeribukser. Vi begynner så å selge svarte bukser i tillegg. Dersom dette medfører at salget av blå bukser reduseres, har vi et inntektstap på blå bukser. Tilsvarende, skal vi gjennomføre et prosjekt, må vi ofte i større eller mindre grad ta folk ut av den daglige produksjonen, noe som gjerne vil gå på bekostning av kortsiktig lønnsomhet. Dette er alternativkostnad som er lik den inntekten vi går glipp av ved å introdusere svarte bukser, eller tapt salg som følge av at vi bruker tid på et prosjekt. Formelt kan alternativkostnad defineres som:

Hva en knapp ressurs er verdt i sin beste alternative anvendelse.

Begrepet alternativkostnad er helt grunnleggende for økonomifaget: Alternativkostnadene er den prisen vi setter på at vi har knapphet på ressurser. Vi må velge hvordan vi skal benytte disse ressursene, og disse valgene vil bestemme denne prisen. Økonomifaget gir oss verktøy for å kunne komme frem til et meningsfullt tall. Det vi i tillegg må huske, er at vi må kunne kommunisere budskapet vårt til så vel ledelsen som prosjektmedarbeiderne, som ikke nødvendigvis er økonomer. Så lenge vi som prosjektledere utarbeider økonomiske analyser, vil det faktisk være en viktig del av jobben å være i stand til å formidle budskapet på en forståelig måte både til oppdragsgiver og medarbeidere.