

Rapport  
5/2004

## Statlig styring av prosjektledelse

Dag Morten Dalen  
Ola Lædre  
Christian Riis

[www.Concept.ntnu.no](http://www.Concept.ntnu.no)



*Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning  
Ragnar Frisch Centre for Economic Research*

## Styring av statlig prosjektledelse – Empiri og økonomiske prinsipper

Dag Morten Dalen  
Ola Lædre  
Christian Riis

**Sammenheng:** Rapporten tar opp utfordringer departement og etatsledelse står overfor dersom økonomiske incentiver skal inn i styringen av statlig prosjektledelse. Økonomiske incentiver påvirker innsatsen og prioriteringene hos prosjektledelsen. Hvorvidt påvirkningen er til det positive, avhenger av om belønningen knyttes opp til de relevante bidragene fra prosjektledelsen. Incentivene som etableres i etatene påvirker også hvilke prosjektledere som rekrutteres og hvilke typer prosjekter etatene er tjent med å fremme. Rapporten diskuterer mulighetene for konkurranseutsetting – eller *out-sourcing* av statlig prosjektledelse.

**Nøkkelord:** Økonomisk styring, prosjektledelse, konkurranseutsetting, måleproblemer

**Kontakt:** [www.frisch.uio.no](http://www.frisch.uio.no)

Rapport fra prosjektet "Concept – Incentivmekanismer og kontraktstyring" (internt prosjektnummer 2341), finansiert av Concept-programmet

# CONCEPT RAPPORT

## Styring av statlig prosjektledelse - Empiri og økonomiske prinsipper

FORFATTER(E)

Dag Morten Dalen, Ola Lædre og Christian Riis

DELPROSJEKT/ ARBEIDSPAKKE

Incentivmekanismer og kontraktsstyring

RAPPORTNR.

GRADERING

OPPDRAGSGIVER / SAMARBEIDSPARTNER

ÅPEN

Concept-programmet

ISBN

PROSJEKTLEDER (NAVN, SIGN.)

VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.)

Dag Morten Dalen

ANT. SIDER/BILAG

DATO

GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.)

120

01.04.04

SAMMENDRAG og EXECUTIVE SUMMARY

Rapporten tar opp utfordringer departement og etatsledelse står overfor dersom økonomiske incentiver skal inn i styringen av statlig prosjektledelse. Økonomiske incentiver påvirker innsatsen og prioriteringene hos prosjektledelsen. Hvorvidt påvirkningen er til det positive, avhenger av om belønningen knyttes opp til de relevante bidragene fra prosjektledelsen. Incentivene som etableres i etatene påvirker også hvilke prosjektledere som rekrutteres og hvilke typer prosjekter etatene er tjent med å fremme. Rapporten diskuterer mulighetene for konkurranseutsetting – eller *out-sourcing* av statlig prosjektledelse.

This study investigates the use of economic incentives in public project management. Economic incentives affect effort and decisions of project managers. It becomes crucial to link payment and bonuses to the relevant aspects of project management performance. In most cases, important aspects of project management will be hard to observe and monitor. The use of economic incentives has an important *selection effect* as well – the type of project manager (*good* or *bad*) attracted to large public projects is affected. The pros and cons of out-sourcing of project management are discussed.

STIKKORD

Norsk

Engelsk

Økonomisk styring, prosjektledelse,  
konkurranseutsetting, måleproblemer

Economic incentives, project  
management, our-sourcing, performance  
measures

## INNHOLDSFORTEGNELSE:

MANDAT .....	5
GJENNOMFØRING .....	7
SAMMENDRAG.....	10
1. INNLEDNING.....	14
2. UTFORDRINGER KNYTTET TIL STYRING AV STATLIGE INVESTERINGSPROSJEKTER .....	21
2.1 Undersøkelser av styringsproblemer.....	21
2.2 Kostnadsoverskridelse og samfunnsøkonomisk effektivitet.....	23
3. ORGANISERING OG KONTRAKTSTYRING AV STATLIGE INVESTERINGSPROSJEKTER .....	26
3.1 Litteraturstudium.....	26
3.1.1 Planlegging og oppfølging av store veganlegg i Statens vegvesen .....	26
3.1.2 Styling av statlige investeringer.....	28
3.1.3 Styringsdialogen mellom AAD og Statsbygg.....	30
3.1.4 Hovedmomentene i litteraturen.....	31
3.2 Intervjurunden.....	34
3.2.1 Initiating av prosjekter, behovsvurderinger og valg av alternativ .....	34
3.2.2 Målformuleringer .....	36
3.2.3 Kontrakten mellom departement og etat.....	37
3.2.4 Kontrakten mellom etat og prosjekt.....	39
3.2.5 Målkonflikt .....	43
3.2.6 Analysemetoder .....	44
3.2.7 Sluttrapporter .....	46
3.2.8 Hovedmomentene fra intervjurunden .....	47
3.3 Avvik mellom litteraturstudiet og intervjurunden .....	49
4. STATLIG PROSJEKTSTYRING OG INFORMASJONSPROBLEMET .....	52
4.1 Privat informasjon om innsats .....	52
4.2 Privat informasjon om kostnader og nytte.....	54
5. ØKONOMISK STYRING AV STATLIG PROSJEKTLEDELSE.....	56
5.1 En grunnmodell.....	56
5.2 Risiko .....	59
5.3 Redusert kvalitet – feil fokus .....	60
5.3.1 Håndtering av ny informasjon og endringsbehov .....	61
5.3.2 Hensynet til entrepriskontrakter og brukerdepartement.....	64
5.3.3 Utvidelse av tidshorisonten for prosjektleders ansvar? .....	66
5.3.4 Utvidet motivasjon hos de ansatte .....	67
5.4 Bruk av incentiver og seleksjon av prosjekttype .....	69
5.5 Bruk av incentiver og seleksjon av arbeidstakere.....	74
5.5.1 Incentivmekanismer kan tiltrekke seg de gode prosjektlederne .....	74
5.5.2 Incentivmekanismer kan støte fra seg de gode prosjektlederne.....	78
5.6 Incentivmekanismer med fastlønnskontrakter - karrierebane.....	79
5.7 Opprykksincentiver versus prestasjonslønn.....	82

5.7.1 Fordeler med opprykkskonkurranse .....	82
5.7.2 Fordeler med individuelle lønnsvurderinger og karrieresprang.....	84
5.8 Ex post evaluering som en selvstendig incentivmekanisme .....	85
5.9 Konklusjon.....	87
6. KONKURRANSEUTSETTING AV PROSJEKTLEDELSE .....	89
6.1 Fordeler og ulemper med statlig kjøp av prosjektledelse .....	89
6.1.1 Stordriftsfordeler.....	90
6.1.2 Hvorfor kjøp av prosjektledelse allikevel kan være uheldig: feilallokering av innsats og informasjon .....	92
6.2 Konkurranse og bruk av incentiver.....	98
6.2.1 Gjenkjøp.....	98
6.2.2 Bedre muligheter for å benytte eksplisitte incentivkontrakter .....	99
6.2.3 Prosjektledelse av nye Ahus .....	99
6.3 Konklusjon.....	104
7. STYRING AV ETATENE .....	106
7.2 Fagdepartement versus Finansdepartementet .....	110
7.2.1 Implementering: Kontroll over kuttlisten .....	112
8. STYRING AV KVALITETSIKRENERNE .....	115
9. AVSLUTNING.....	118
REFERANSER.....	119

---

## MANDAT

---

CONCEPT  KTR 2301	Styring av statlige investeringsprosjekter
Beskrivelse:	<p>I denne arbeidspakken dreies fokuset bort fra selve metodene for prosjektevaluering- og styring og over mot de økonomiske incentivene som kan påvirke graden av måloppnåelse. De økonomiske incentivene knyttes til styringsrelasjonene – både formelle og uformelle – som inngås i forbindelse med gjennomføring av statlige investeringsprosjekter. Viktigheten av incentiver og kontrakter for prosjektvalg og –gjennomføring kan relateres til to sentrale forhold:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Desentraliserte beslutninger</li><li>2. Målkonflikt</li></ol> <p>Selv innenfor det statlige beslutningsområdet vil det måtte være betydelig grad av desentralisering av beslutninger. Dette skjer formelt gjennom valg av organisasjons- og selskapsformer som flytter beslutningsmyndighet nedover i styringshierarkiet. Selv innenfor formelt sett sentraliserte organisasjoner, vil desentraliserte beslutninger tvinge seg frem som følge av informasjonsproblemet til de som sitter med formell beslutningsmyndighet. Selv om prosjektene igangsettes og finansieres etter formelle vedtak i Stortinget, vil det ligge beslutningsfrihet på de ulike nivåene fra departement til prosjekt. Et viktig spørsmål blir hvordan de ulike aktørene prioriterer innenfor disse frihetsrammene. Svaret avhenger blant annet av hvilke suksesskriterier – eller målfunksjoner – de respektive aktørene har. Personer på prosjekt-, etats- og politisk nivå antas å ha forskjellige suksesskriterier. Incentivproblemene er et resultat av desentraliserte beslutninger og målkonflikt. Litt enkelt sagt skal kontraktene – eller incentivmekanismene – utformes slik at graden av målkonflikt dempes: Når prosjektene jobber for ”egen” suksess skal dette ideelt sett slå positivt ut for den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av investeringen. Arbeidspakken vil studere nærmere hvordan incentivmekanismer – vidt tolket – kan brukes som et virkemiddel i styring av statlige investeringsprosjekter. Fokuset rettes mot styringsrelasjonene mellom departement, etat og prosjekt.</p>

Målsetning:	Formålet med denne arbeidspakken er å få frem hvordan styringsrelasjonene påvirker de økonomiske incentivene under prosjektfasene og dermed også mulighetene for vellykkede investeringsprosjekter. Målet er at denne innsikten kan bidra til forbedret styringen av statlige investeringsprosjekt.
Resultater/ dokumentasjon:	<p>Prosjektet vil systematisere og formidle relevant kunnskap fra litteraturen, og anvende denne dette på styring av statlige investeringsprosjekter.</p> <p>Utredningen skal gi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en presentasjon av hvilke sentrale styringsproblemer,</li> <li>• anbefalinger til bruk av kontrakter og incentivmekanismer i styringen av prosjektene.</li> </ul>

---

## GJENNOMFØRING

---

Denne rapporten dokumenter prosjektets analyser vedrørende bruk av økonomiske styringsmekanismer i etatens- og departementenes styring av statlige investeringsprosjekter. Prosjektets siktemål har vært å systematisere og formidle relevant kunnskap fra den økonomiske litteraturen og gjøre den relevant for styringen av investeringsprosjekter i statlig regi.

### *Rapportstruktur*

Rapporten har følgende struktur. Først gis en innledende motivasjon av den generelle problemstillingen som vies oppmerksomhet i prosjektet (kapitlene 1 og 2). Deretter gis en beskrivelse av dagens styringsmodell som dels er basert på skriftlige kilder og dels på intervjuer som prosjektet har gjennomført (kapittel 3). Etter en presentasjon av informasjonens rolle i økonomisk styring i kapittel 4, tar de etterfølgende kapitlene opp de ulike styringsrelasjonene:

Kapittel 5: Forholdet mellom etat og prosjektledelse.

Kapittel 6: Forholdet mellom etat og eventuell ekstern prosjektledelse – konkurranseutsetting.

Kapittel 7: Forholdet mellom departement og etat.

Kapittel 8: Forholdet mellom departement og kvalitetssikrere

### *Arbeidsfordeling*

Dag Morten Dalen, Handelshøyskolen BI og Frischsenteret, har vært prosjektansvarlig og har skrevet ut hele rapporten - med unntak av kapittel 3. Ola Lædre, NTNU, har hatt hovedansvaret for beskrivelsen av dagens styringsmodell, og har skrevet kapittel 3. Christian Riis, Handelshøyskolen BI, har gitt verdifulle bidrag særlig til kapitlene 5 og 6 – både i form av ideer og egne tekstbidrag. I tillegg har Espen R. Moen, Handelshøyskolen BI, deltatt i prosjektteamet.



Steinar Strøm, Universitetet i Oslo, og Ole Jonny Klakegg, NTNU, har bidratt med nyttige kommentarer til et tidligere utkast, uten at de av den grunn kan lastes for gjenværende svakheter i rapporten.

### *Delvis strukturerte intervju*

Vi har gjennomført delvis strukturerte intervju med representanter fra departement, etater og prosjekter:

- 4 intervjuobjekt hos AAD (intervjuet samtidig)
- 1 intervjuobjekt hos SD (felles intervju med Vegdirektoratet)
- 1 intervjuobjekt hos Statsbygg
- 1 intervjuobjekt hos Statens vegvesen, vegdirektoratet (felles intervju med SD)
- 3 intervjuobjekt fra utbyggingsprosjekt i Statens vegvesen
  - Rv 35 Lunner-Gardermoen
  - E6 Klemetsrud-Assurtjern
  - E18 Motorvegbrua (vegpakke Drammen)
- 2 intervjuobjekt fra prosjekt i Statsbyggs regi
  - Infrastruktur Fornebu
  - Operaprojektet i Bjørvika

Alle intervjuene bortsett fra ett ble tatt opp på bånd. Det ble laget utskrifter fra intervjuene som ble tatt opp, og intervjuobjektene fikk en kopi av utskriftene. Det ble laget ett kort referat fra intervjuet som ikke ble tatt opp, og en kopi av dette ble sendt til de to aktuelle intervjuobjektene.

Intervjuene har funnet sted ute på anleggene, hos departementene og hos Statsbygg. Intervjuobjektene ute på prosjektene har blitt foreslått av henholdsvis Vegdirektoratet og Statsbygg. Vi har dels vært to intervjuere, dels en. Vi har prøvd å anonymisere intervjuobjektene i rapporten.

Regionveikontorene hos Statens vegvesen er ett mellomledd i kontraktsforholdene mellom Statens vegvesen, Vegdirektoratet og prosjektene. Vi intervjuet ikke personell fra regionveikontorene. Vi antok at vi ville få tilstrekkelig med informasjon fra prosjektdirektørene på de store prosjektene og fra Vegdirektoratet.

Vi har ikke sett på prosjekter i regi av Jernbaneverket. Bakgrunnen for det er at Jernbaneverket bare har ett prosjekt, Dobbeltspor Sandvika-Asker, som har vært underlagt kvalitetssikringsregimet til Finansdepartementet.

Vi har heller ikke sett på Forsvarsdepartementet sin administrering av Forsvarsstaben, fordi Forsvarsdepartementet er inne i en kraftig omleggingsprosess. Aktuelle intervjuobjekt hos Forsvarsdepartementet var mer opptatt av å se framover enn bakover.

Vi har ikke intervjuet fagdepartement som for eksempel Kulturdepartementet, Justis- og politidepartementet eller Fiskeridepartementet om deres rolle som oppdragsgivende departement. Bakgrunnen er at de alle bare har hatt få prosjekter underlagt kvalitetssikringsregimet til Finansdepartementet.

---

## SAMMENDRAG

---

Rapporten tar opp ulike utfordringer departement og etatsledelse står overfor dersom økonomiske incentiver skal inn i styringen av statlig prosjektledelse. Utfordringene er mange, og i dette prosjektet har vi satt søkelys på noen av disse.

De gjennomførte intervjuene indikerer at det har blitt jobbet med problemstillingene som er påpekt i Riksrevisjonens rapport Planlegging og oppfølging av store veganlegg i Statens vegvesen, Finansdepartementets rapport Styring av statlige investeringer og Statskonsults rapport Styringsdialogen mellom AAD og Statsbygg.

Intervjurundene ga noen forslag til tiltak som kan utprøves for å forbedre styringen av statlige investeringsprosjekter. Blant annet kan en mer formell vurdering av ulike prosjektalternativ gi en åpnere beslutningsprosess, der det er mulig å etterspore når de forskjellige beslutningene blir tatt. Økt fokus på effekt- og samfunns mål i tidligfasen av prosjektene kan bidra til å rette fokus mot hvor egnet prosjektene er til å tilfredsstille behovene til brukerne og samfunnet ellers. Tredelte sluttrapporter med en kortfattet del om nøkkelpersonenes viktigste erfaringer og lærdommer fra prosjektene kan bidra til økt erfaringsoverføring mellom prosjektene. I tillegg til sluttrapporten kan en systematisk gjennomgang etter at prosjektene har vært i bruk noen år for å måle oppnåelsen av effekt- og samfunnsmålene være hensiktsmessig for erfaringsoverføringen.

Et viktig budskap fra den økonomiske kontraktsteorien er at incentiver gjør mer enn bare å påvirke adferd (i prosjektledelsen). Incentivene som etableres i etatene, vil også virke inn på etatens rekruttering av ansatte. Potensielle prosjektledere er naturlig nok ulike – noen er dyktige, andre mindre dyktige, noen lar seg lett motivere av lønn, mens andre er mer opptatt av å delta i realiseringen av viktige prosjekter som potensielt har stor samfunnsmessig betydning.

Eksplisitte lønnsbonuser knyttet til fremdrift og økonomi vil trekke til seg prosjektledere som er dyktig til nettopp dette, men vil samtidig kunne støte fra seg prosjektledere som har andre motiver enn lønn. Lønnsbonuser kan av mange anses å komme i konflikt med det de mener er sentralt i ledelsen av store statlige investeringsprosjekter. Etter vårt skjønn kan det ligge en fare i sistnevnte. I den grad lønnsbonuser benyttes, bør disse legges inn i prosjekter som vurderes som enkle og mer rutinepregede.

En bedre, men samtidig mer krevende modell, vil være å spille på lønnsoppykk og karrierebaner. Dette er en modell som er forenlig med at fast lønn for prosjektledere (ingen bonusordninger). På den måten kan man trekke til seg dyktige personer som mener bonuser sender feil signal om prioriteringer på denne typen prosjekter. Samtidig er tanken at incentiver etableres gjennom lønnsoppykk basert på en bredere evaluering av vedkommendes innsats. Vi mener det ligger betydelige gevinster i det å aktivt bruke mulighetene for høy lønn og fremtidige spennende oppdrag som en motivasjons- og rekrutteringsfaktor.

Dette er imidlertid en krevende ordning som forutsetter etablering av evalueringspraksis som 1) også fanger opp sider ved prosjektledelse som er vanskeligere å måle, og 2) som de ansatte har allmenn tillit til.

Prosjektledelse er en oppgave som det vil være mulig å sette helt eller delvis ut til private selskaper. Det kan gjøres helt som f.eks. i tilfellet med nye Ahus på Lørenskog. Her ble prosjektlederoppdraget lagt ut på anbud. Det kan gjøres delvis ved at etatene gis anledning til å leie inn enkeltpersoner fra andre selskaper, som for en tidsavgrenset periode inngår i prosjektgruppen. Dette er bl.a. gjort i Fornebu-prosjektet og i Operaprojektet i Bjørvika.

Denne formen for statlig kjøp av prosjektledelse berører også problemene knyttet til incentiver og effektivitet. Bør denne typen kjøp av tjenester prioriteres – med tilsvarende nedskalering av kapasiteten for prosjektledelse i etatens egen regi, eller er det tvert i mot argumenter i favør av såkalt egenproduksjon?

Argumentene som trekkes frem i rapporten gir ikke entydige svar på dette. Det at staten er en stor investor er i seg selv et argument for at dette kan de gjøre godt i egenregi. Aktivitetsnivået er så stort at de selv kan hente ut læringseffektene. Spørsmålet er om læringseffekten i staten er stor. Evner staten å akkumulere og nyttegjøre seg kompetansen innad og på tvers av etatsområdene?

Eventuell manglende erfaringsoverføring knyttet til prosjektledelse i staten kan utgjøre et mer generelt argument for eksternt kjøp fremfor egenproduksjon. Incentivene til erfaringsoverføring og realisering av læringseffekter kan være sterkere i private bedrifter som selger slike tjenester enn i de statlige etatene.

Ved statlig kjøp av prosjektledelse blir det avgjørende at kontraktene som inngås fremstår som like attraktive som de private. Hvis ikke, vil det kunne oppstå problemer knyttet til at selskapene (hjulpert av privat informasjon) allokere innsatsen og den beste kompetansen inn på andre og mer lønnsomme oppdrag i privat sektor. Vi identifiserer tre viktige aspekter ved kontraktens attraktivitet: 1) Forventet verdi, 2) Tildelingsfølsomhet og 3) Belønningsfølsomhet.

Dette viser samtidig at staten – selv i et regime med utstrakt kjøp av prosjektledelse – bør opprettholde en intern kompetanse for å kunne disiplinere de private selskapene. Uten denne kompetansen kan de statlige etatene lett bli den svake part i kontraktsrelasjonene. Kompetansen kan av den grunn ikke i sin helhet *out-sources*.

Rapporten trekker frem to faktorer som vi mener representerer gevinster ved konkurranseutsetting: 1) Det kan etableres incentiver basert på ønsket om gjenkjøp. 2) Det etableres et skarpt skille mellom forprosjektfasen og prosjektlederfasen.

Sistnevnte forhindrer at etatene fristes til strategiske feiltilpasninger ved utarbeidelse av forprosjekter. Feiltilpasninger kan bestå av overbudsjettering for lettere å utløse bonuser, men også av at det velges prosjektløsninger som fremstår som gunstige med tanke på

fremtidige bonusordninger. I rapporten viser vi hvordan bonusordninger kan vri prosjektets syn på usikkerhet i gal retning. Vi konkluderer med at mulighetene for bruk av eksplisitte incentivkontrakter for prosjektledelse er bedre tilstede dersom konkurranseutsetting blir valgt, men samtidig mister man mulighetene til å utnytte mer subjektive evalueringskriterier knyttet til prosjektledelse.

Mulighetene for bruk av økonomiske incentiver i departementenes styring av etatene er langt mer begrenset enn det som er tilfellet for etatenes interne styring av prosjektene. Etatsstyringen vil være mer preget av ”kontrakter” som regulerer myndighet og oppgaver. Departementenes underliggende etater kan i ulik grad bli delegert myndighet og oppgaver, men det overordnede ansvaret kan ikke delegeres. Siden departementene uansett har det konstitusjonelle ansvar for etatenes myndighetsutøvelse og oppgaveløsning, vil styringen av disse være kjennetegnet ved tilgang på effektive instruksjons- og kontrollmuligheter.

Selv innenfor en slik ramme er det mulig å tenke seg bruk av etatsstyringsprinsipper som spiller på de økonomiske styringsprinsippene. Fokuset rettes mot styring basert på faseinndeling av investeringsperioden, myndighetenes håndtering av informasjon knyttet til fremdrift og overskridelser. Argumentasjonen leder frem til en interdepartemental beslutningsstruktur som regulerer hvilken myndighetsenhet som treffer beslutninger om bruk av avsetninger og bruk av kuttlisten. Modellen legger opp til belønning av prosjektkontroll – ikke basert på økonomiske bonusutbetalinger til etaten – men i form av fortsatt kontroll. Straffen for å miste kontroll på kostnadene er at etatens prosjektmyndighet blir overført til et annet departement – f.eks. Finansdepartementet.

---

## 1. INNLEDNING

---

Staten har hvert år betydelige investeringsutgifter. I budsjettet for 2004 legger Regjeringen til grunn samlede offentlige investeringer i størrelsesorden 3,5 % av Fastlands-BNP, eller omlag 42 mrd. kroner. Det overordnede målet til staten bør være at prosjektene som finansieres over dette budsjettet er samfunnsøkonomisk lønnsomme og at de gjennomføres på en kostnadseffektiv måte.

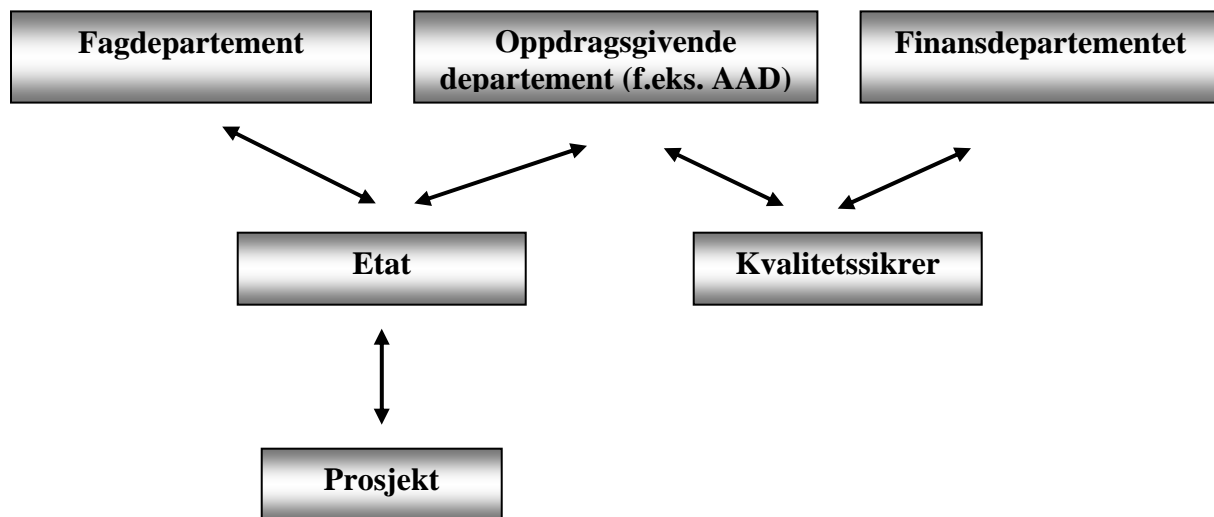
Samfunnsøkonomisk effektivitet krever at knappe ressurser som arbeidskraft og kapital settes inn i prosjekter med størst avkastning for samfunnet. En slik målsetting forutsetter politisk bevissthet om hva som søkes oppnådd med investeringene, samt kriterier for hvordan det som søkes oppnådd skal verdsettes – eller måles. For samferdselsprosjekter vil effektene av investeringene ofte være lokale, og knyttet til redusert reisetid, økt trafiksikkerhet og bedre miljø. Her har man kommet relativt langt i å etablere metoder for verdsetting. Andre prosjekter er av mer nasjonal karakter, og gir langt større utfordringer for verdsetting. I Forsvaret vil f.eks. store investeringer i bygg, anlegg og våpensystemer begrunnes utfra hensynet til den nasjonale sikkerheten eller ønsket om å kunne bistå i internasjonale operasjoner. I kultursektoren vil bygging av ny opera utgjøre et nasjonal prosjekt. Verdien av et slikt prosjekt vil være svært vanskelig å tallfeste. Innen helsevesenet vil investeringene gjerne bestå av nye sykehusbygg. Her vil effekten være økt behandlingsskapasitet, muligheter for å ta i bruk ny medisinsk teknologi, samt bedre kvalitet og sikkerhet for pasientene.

Innenfor de fleste investeringsområder har bevilgende myndigheter valgmuligheter – både når det gjelder hovedkonsept og når det gjelder den mer detaljerte utformingen av det valgte hovedkonseptet. En ny vei kan for eksempel bygges på flere måter, og kanskje problemet som veianlegget skal løse, kan bli bedre løst med andre tiltak som for eksempel styrking av kollektivtilbud (tog, buss, bane og ferje).

I tillegg til riktig valg av konsept og dimensjonering, krever samfunnsøkonomisk effektivitet at selve investeringen utføres på en effektiv måte. Gitt den oppgaven som skal løses bør ikke prosjektene bruke lenger tid enn det som strengt tatt er nødvendig, og ressursbruken bør holdes på et lavest mulig nivå. Her er det betydelige utfordringer knyttet til utforming av styringssystemer, som kan bidra til at aktørene som har innvirkning på prosjektet jobber for en effektiv gjennomføring.

Effektiv styring av prosjektene er ikke bare et spørsmål om lavest mulig ressursbruk, gitt omfang og kvalitet. Kunnskapen om prosjektet utvikles over tid, og forprosjektet vil således gi et bilde av kunnskapsstatus på et tidlig tidspunkt. Etter prosjektoppstart vil ofte ny informasjon komme til og utløse behov for nye beslutninger om hvordan denne informasjonen skal få påvirke prosjektet. Skal man avvike fra de opprinnelige planene, eller skal de opprinnelige valgene stå ved lag?

I denne rapporten skal vi se nærmere på de ulike incentiv- og styringsproblemene knyttet til gjennomføringen av prosjektene. Styringsrelasjonene som vil bli viet oppmerksomhet er etat – prosjekt, departement – etat og departement – kvalitetssikrere:



Figur 1.1: Styringsrelasjoner i fokus



Viktigheten av incentiver og kontrakter for prosjektgjennomføringen kan begrunnes i sentrale forhold:

- ◆ Desentraliserte beslutninger
- ◆ Målkonflikt

Innenfor de statlige virksomhetene er det betydelige innslag av desentraliserte beslutninger. Dette gjøres formelt gjennom valg av organisasjons- og selskapsformer som flytter beslutningsmyndighet nedover i styringshierarkiet. Desentralisering av beslutninger skjer også innenfor formelt sett sentraliserte organisasjoner. Her vil de som sitter med den formelle beslutningsmyndigheten, av hensyn til mangelfull informasjon, måtte forholde seg til at den reelle beslutningsmyndigheten bør ligge lenger ned i organisasjonen.

Aghion og Tirole (1997) studerer under hvilke betingelser ledelsen vil ønske å avstå beslutningsmyndigheten til agentene nede i organisasjonen. Her vil det være en avveining mellom to hensyn. På den ene siden innebærer desentralisering at beslutningene som fattes, bedre tilpasses den mer detaljerte informasjonen agentene besitter, hvilket igjen innebærer at agentene har sterkere incentiver til å fremskaffe informasjon. På den andre siden vil beslutningene som fattes (av agentene) kunne være i konflikt med det ledelsen anser som de beste beslutningene. En ledelse som "tviholder" på beslutningsmyndigheten vil med andre ord unngå at agentenes private agenda får gjennomslag, men vil samtidig treffe beslutninger under større risiko (fordi informasjonen sitter lenger ned i organisasjonen).

Selv om prosjektene igangsettes etter formelle vedtak i Stortinget, ligger det beslutningsfrihet på de ulike nivåene fra departement til prosjekt. Et sentralt spørsmål blir hvordan de ulike aktørene prioriterer innenfor disse frihetsrammene.

Svaret avhenger blant annet av hvilke suksesskriterier – eller målfunksjoner – de respektive aktørene har. Personer på prosjekt-, etats- og politisk nivå antas å ha forskjellige suksesskriterier. Incentivproblemene oppstår som følge av desentraliserte beslutninger (og ulik tilgang på informasjon) og målkonflikt. Uten målkonflikt ville ikke asymmetrisk informasjon og desentraliserte beslutninger skapt styringsproblemer - de lokale ”agentene” ville arbeidet lojalt for prinsipalens (og sine egne) interesser.

Enkelt sagt skal kontraktene – eller incentivmekanismene – utformes slik at graden av målkonflikt dempes: Når prosjektene jobber for ”egen” suksess, skal dette ideelt sett slå positivt ut for den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av investeringene.

En analyse av styringsproblemene må bygge på en forståelse av hva som er de kritiske beslutningene i investeringsfasen. Hva er det som bidrar til at et prosjekt i ettertid blir karakterisert som et mislykket, eller bedre, som et vellykket prosjekt? Generelt vil det være en kombinasjon av forhold som er utenfor de involverte partenes kontroll – eksterne forhold – og forhold som helt eller delvis kan tilbakeføres til partenes egne beslutninger – interne forhold.

Ofte vil det være vanskelig i ettertid å vurdere skyldfordelingen mellom eksterne og interne forhold. Ved en kostnadsoverskridelse eller forsinkelse kan man i ettertid forsøke å dokumentere hva som var den direkte årsaken – f.eks. vanskelige grunnforhold, nye krav, koordineringsproblemer mellom underleverandører, osv. Det neste spørsmålet blir hvorvidt noen av partene – prosjektledelsen og etaten – bidro til dette, om de gjennom bedre styring kunne ha redusert de negative konsekvensene, eller om de gjennom bedre (men ikke dyrere) planlegging i forkant kunne unngått hele problemet. Skulle mer ressurser vært brukt på planlegging i forkant av prosjektoppstart?

Spørsmålet peker på de grunnleggende informasjonsproblemene som ligger til grunn for utviklingen av teorier for incentivbasert styring:

◆ Sluttresultatet – f.eks. knyttet til ledelse av et investeringsprosjekt – vil avhenge av tre forhold: (1) Eksterne forhold (f.eks. grunnforhold og markedet for underleverandører), (2) prosjektledelsens kompetanse/dyktighet og (3) dens innsats. Informasjonsproblemet oppstår fordi oppdragsgiver vil ha betydelige problemer med å forklare prosjektutfallet med henvisning til hver av disse tre forholdene. Er et prosjekt uten vesentlige avvik, hverken kostnadmessig eller tidsmessig, et resultat av god ledelse eller en kombinasjon av dårlig ledelse og uventede dyktige underleverandører?

◆ Sluttresultatet er i seg selv vanskelig å observere. Noen sider ved prosjektet, som f.eks. tidspunkt for ferdigstillelse og sluttkostnad er lett å observere, mens andre forhold som påvirker kvalitet/nyttens av selve investeringen kan være vanskeligere å observere i ettertid.

Grunnen til at disse informasjonsproblemene skaper et såkalt styringsproblem er at oppdragsgiver ønsker å belønne god prosjektstyring og straffe dårlig prosjektstyring, og det må altså gjøres i en situasjon der oppdragsgiver ikke kan observere prosjektledelsens bidrag direkte og kanskje heller ikke alle sider ved sluttresultatet.

#### *Hva er prosjektledelse?*

Det vil sikkert være ulike oppfatninger om hva som ligger i aktiviteten prosjektledelse. I Project Management Institute (2003) sin ”*A Guide to the Project Management Body of Knowledge*” heter det i norsk oversettelse:

*“Prosjektledelse er anvendelse av kunnskap, dyktighet, verktøy, og teknikker på prosjektaktiviteter for å møte prosjektets krav. Prosjektledelse utøves gjennom bruk av prosesser slik som: igangsetting, planlegging, gjennomføring, styring og avslutning. Prosjektteamet leder arbeidet i prosjektet, og arbeidet omfattes typisk å ta hensyn til:*

- *Konkurrerende krav med hensyn til: omfang, tid, kostnader, usikkerhet og kvalitet.*

- *Interessenter med avvikende behov og forventninger.*
- *Identifiserte krav.*”

Særlig sentralt for diskusjonen i kapitlene 5 og 6 er følgende presisjon:

*”Det er viktig å merke seg at mange av prosessene innen prosjektledelse er gjentakende av natur. Dette er dels forårsaket av tilstedeværelsen av og nødvendigheten av gradvis utvikling i prosjektet gjennom hele prosjektets livssyklus: dvs. desto mer du vet om prosjektet, desto bedre er du i stand til å lede det.”*

Nøkkelferdighetene innen prosjektledelse vil være knyttet til faktorer som:

- Kommunikasjon – både muntlig og skriftlig, og internt og eksternt.
- Forhandlinger – arbeidsomfang, endringer, kontraktsbetingelser og oppdragstildelinger.
- Problemløsning – både tekniske og menneskelige.
- Organisasjonspåvirkning – ”få ting gjort”.

Det følger av dette at den som ønsker prosjektet gjennomført (Storting og departement) naturlig nok vil ha dårligere tilgang på informasjon enn de som er gitt oppgaven å lede gjennomføringen av prosjektet.

Incentivkontraktene har ikke bare innvirkning på den jobben som prosjektorganisasjonen vil utøve. Hvilke personer som ønsker å søke seg til etatene og prosjektorganisasjonen vil i seg selv kunne være påvirket av disse kontraktene. Ved utvikling av et belønningssystem må man derfor forsøke å forutsi både hvordan innsatsen til prosjektledelsen påvirkes og hvordan tilgangen på dyktige personell til å bemanne prosjektorganisasjonen endres.

I denne rapporten vil vi analysere utfordringer departement og etatsledelse står ovenfor dersom økonomiske incentivkontrakter skal inn i styringen av statlig prosjektledelse. Utfordringene er mange, og i dette prosjektet retter vi søkelyset på noen av disse. Vi har

ikke som målsetting å argumentere for – eller ”selge inn” en bestemt styringsmodell som skal benyttes – ethvert ”kontraktsregime” innad i etatene vil kunne ha i seg både styrker og svakheter. Gjennom analysene i denne rapporten ønsker vi å avdekke noen av disse, slik de trer frem i den økonomiske kontrakts- og incentivteorien.

---

## 2. UTFORDRINGER KNYTTET TIL STYRING AV STATLIGE INVESTERINGSPROSJEKTER

---

Arbeidet med å effektivisere det statlige investeringsprogrammet er sammensatt. Arbeidet har minst en *kompetansedimensjon*, en *informasjonsdimensjon* og en *styringsdimensjon*.

*Kompetansedimensjonen* dreier seg om utvikling av departementenes og etatenes kompetanse innen prosjektidentifikasjon og -styring. Heri inngår utvikling av effektive styringsverktøy for tidligfasevurderinger, løpende prosjektoppfølgning, systemer for erfaringsoverføring mellom prosjektene over tid og oppbygging av kontraktskompetanse.

*Informasjonsdimensjonen* dreier seg om systemer for å fremskaffe et godt beslutningsgrunnlag på et tidlig tidspunkt. For å kunne foreta effektive valg av prosjekter, er det avgjørende at det fremskaffes informasjon om kostnader, nytte og usikkerhet. Kvalitetssikringsregimet, som innebærer at alle investeringer med kostnadsoverslag over 500 mill. kroner skal kvalitetssikres eksternt før prosjektet fremmes for Stortinget, er et ledd i dette arbeidet. Dette bidrar potensielt til å forbedre beslutningsgrunnlaget, både direkte ved at det innhentes en "second opinion" og ved at mulighetene for strategisk budsjettering for å få aksept i Stortinget reduseres.

*Styringsdimensjonen* handler om å utforme kontrakter og organisasjonsformer som bidrar til at prosjekt- og etatsledelsen utnytter tilgjengelig kompetanse og informasjon til det beste for prosjektets samfunnsøkonomiske lønnsomhet. Det er denne dimensjonen som utredes nærmere i denne studien.

### **2.1 Undersøkelser av styringsproblemer**

Det har vært gjennomført en rekke undersøkelser med tanke på å avdekke problemer med styringen av statlige investeringsprosjekter. Senest i november 2002 la Riksrevisjonen

frem en rapport om planleggingen og oppfølgingen av store veganlegg i Statens Vegvesen. Her ble 5 utbyggingsprosjekter, som alle hadde overskredet opprinnelige kostnadsoverslag med mer 20 %, valgt ut. Tabellen nedenfor oppsummerer årsakene til kostnadsøkninger i anleggsperioden for disse fem prosjektene, slik disse ble oppgitt av Riksrevisjonen:

*Tabell 2.1: Årsaker til kostnadsoverskridelser i 5 veiprojekter.*

<b>Prosjekt:</b>	<b>Årsak til kostnadsøkning i anleggsperioden:</b>
Trekantsambandet	Anbudene på tunneler og bruer høyere enn antatt
Rv 159 Knatten – Vigernes Rv 22	Underkalkulasjon. Nye planløsninger og flomsikring
Ev 16 Aurland – Lærdal	Vanskeligere fjellforhold enn antatt. Nye sikkerhetstiltak.
Ev 134 Drammen – Mjøndalen	Nye miljøtiltak, tilrettelegging for 4-felts. Ny tolkning av merverdiavgiftsregler.
Rv 555 Nygårdstangen – Gyldenpris	Krav om støvrenseanlegg. Økt behov for frost- og vannsikring. Funn av forurenset masse.

Kilde: Dokument 3:3 (2002-2003). Riksrevisjonen.

Disse årsakene kan grupperes i kvalitetsoppgraderinger (renseanlegg, miljøtiltak, flomsikring), mangelfull informasjon ex ante (fjell- og grunnforhold, forurenset masse, underkalkulasjon) og nye rammebetingelser (planreguleringer, mva, markedsforhold). Når det gjelder mangelfull informasjon, og spesielt det som benevnes som underkalkulasjon, vil det være vanskelig å vurdere hvorvidt dette reelt sett er et uttrykk for mangelfull informasjon før oppstart eller et uttrykk for svak prosjektering.

I 1997 igangsatte regjeringen et prosjekt for gjennomgang av systemer for planlegging og oppfølging av store investeringsprosjekter. Prosjektet tok for seg investeringsprosjekter innen statlige bygg (AAD), samferdsel (SD) og forsvar (FD). Sluttrapporten fra dette prosjektet ble avgitt i februar 1999, og er nærmere omtalt i kapittel 3.

## 2.2 Kostnadsoverskridelse og samfunnsøkonomisk effektivitet

Prosjekter som tiltrekker seg oppmerksomhet og som blir gjort til gjenstand for granskning er prosjekter som får store budsjettoverskridelser i forhold til de opprinnelige kostnadsanslagene. F.eks. valgte Riksrevisjonen prosjekter som alle hadde hatt en overskridelse på mer enn 20 %.

I en analyse av kostnadsoverskridelser på norsk sokkel grupperer Hervik og Hagen (1999) årsakene til kostnadsoverskridelsene slik:

1. Budsjettforutsetningene som har ligget til grunn, kan ha gitt undervurderinger eller mangelfull/ufullstendig planlegging.
2. Nye teknologiske løsninger og leverandører, kan ha medført for lav prising av risiko.
3. Nye og ukjente kontrakts- og samarbeidsmodeller.
4. Krav til kort gjennomføringstid, mange endringer underveis, forskyvning av mer ansvar på totalkontraktør, samt høyt aktivitetsnivå.

Dersom prosjektet fremstår som lønnsomt *ex post* (etter slike kostnadsoverskridelser) innebærer ikke kostnadsoverskridelsen et direkte samfunnsøkonomisk tap. Det samfunnsøkonomiske tapet knytter seg til at økte faktorkostnader leder til feil faktorbruk og valg av prosjekt, eller feil rangering av prosjekter. Kostnadsoverskridelsene skyldes enten at prosjektet er basert på feilaktige antagelser om fremtidige (eksogene) faktorpriser, at faktorbehovet som lå til grunn for de opprinnelige kalkylene er undervurdert eller at de teknologiske løsninger ikke viser seg å være realiserbare, eventuelt en kombinasjon av disse forholdene.

Med andre ord er konsekvensene av slike kostnadsoverskridelser at:

- ◆ det samfunnsøkonomiske overskuddet blir redusert
- ◆ ressursbruken er feilaktig i forhold til den nye informasjonen som foreligger.



Kostnadsoverskridelser utgjør altså ikke noe samfunnsøkonomisk problem dersom endrede forutsetninger (ny informasjon) ikke medfører endrede beslutninger. Hvis den eneste konsekvensen er at lønnsomheten er svakere, foreligger det ingen samfunnsøkonomisk kostnad på grunn av feil ressursbruk. Det er først når forholdene som utløser kostnadsoverskridelser, fører til at en i etterpåklokskapens lys burde foretatt andre økonomiske beslutninger at det oppstår en samfunnsøkonomisk kostnad.

Disse andre økonomiske beslutningene kan være at man i ettertid innser at prosjektet ikke burde vært igangsatt eller at utforming og innsatsfaktorbruken burde vært en annen. Et viktig punkt i denne sammenheng er at investeringsfasen ofte vil kjennetegnes ved at det foretas en sekvens av irreversible beslutninger og kostnadsutlegg. Dersom problemet består av at prosjektet, med den nye informasjonen, ikke skulle vært gjennomført, vil dette allikevel ofte være forenlig med at prosjektet fremstår som lønnsomt å videreføre. Investeringer i bygg, anlegg og infrastruktur som prosjektet har gjennomført seg så langt i prosjektfasen vil ofte ha lav alternativt anvendelsesverdi, og skal av den grunn ikke tas med i lønnsomhetsvurderingene som ligger til grunn for eventuell stans av prosjektet. Dersom de store investeringene tas tidlig i prosjektfasen, vil prosjektene nesten alltid være lønnsomme å videreføre, selv om kostnadene viser seg å være undervurderte. Som vi skal se nærmere på senere, får dette konsekvenser for styringen av investeringsprosjektene.

Beslutninger om igangsettelse og valg av konsept for prosjektet vil måtte basere seg på det informasjonsgrunnlaget som foreligger når beslutningen skal fattes. Perfekt informasjon er verken mulig eller ønskelig å fremskaffe før de kritiske beslutningene skal fattes. Prosjekter som fremstår som tapsbringende *ex post*, som følge av kostnadsoverskridelser (for eksempel slike som påpekt av Riksrevisjonen), kan ha fremstått som det optimale prosjektet, gitt den informasjonen som var tilgjengelig beslutningsgrunnlag *ex ante*.

Spørsmålet er hvorvidt det blir innhentet nok beslutningsrelevant informasjon i forkant. Siden det uansett ikke vil være optimalt å eliminere all usikkerhet i forkant, vil *ex ante* og *ex post* situasjonene alltid være forskjellige. Den styringsmessige utfordringen ligger i at det kan være vanskelig å vurdere om situasjonen *ex post* er et uttrykk for dårlig planlegging og oppfølging eller om denne ligger innenfor usikkerhetsbildet som ble tegnet i forkant. Hvis kostnadmessige og tidsmessige overskridelser skyldes dårlig planlegging, kan dette skyldes incentiv- og styringssystemene som prosjektene jobber innenfor.

En viktig implikasjon av dette er at kostnadsoverskridelser, og mer generelt avvik *ex post*, er et upresist mål på prosjektenes innsats innen planlegging og oppfølging. Dermed kan også konsekvensene av å rette tiltakene inn mot å unngå slike overskridelser i seg selv kunne bidra til redusert samfunnsøkonomisk lønnsomhet av prosjektene. Tiltakene kan resultere i at:

- ◆ Planleggingen blir for ressurs- og tidkrevende
- ◆ Svakere fleksibilitet i prosjektgjennomføringen

Det første punktet skyldes ganske enkelt at det blir viktigere å unngå overskridelser. Ny informasjon kan gi som resultat at konseptet (skala, kvalitet, osv.) bør justeres. Slike justeringer vil kunne skape forsinkelser i fremdriften eller virke fordyrende. Hvis styringssystemene er utformet slik at kostnads- og tidsoverskridelser ”straffes”, vil aktørene lettere la denne typen av lønnsomme justeringer av prosjektet ligge.

Disse problemene vil stå sentralt i analysene i kapitlene 5, 6 og 7.

---

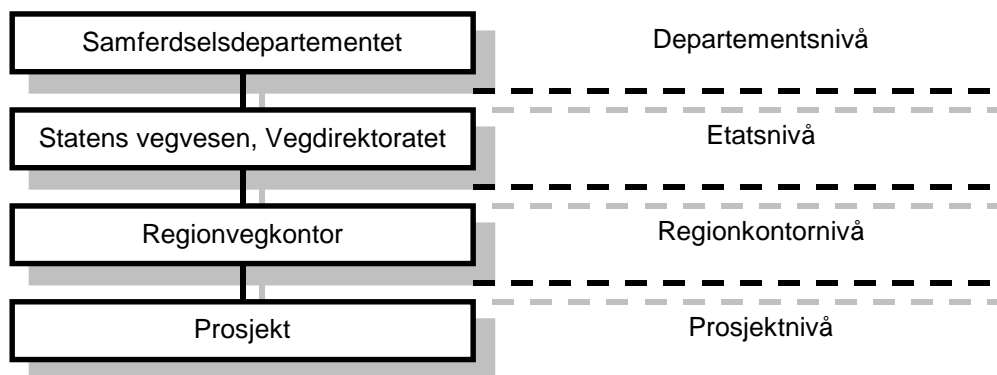
### 3. ORGANISERING OG KONTRAKTSTYRING AV STATLIGE INVESTERINGSPROSJEKTER

---

#### 3.1 Litteraturstudium

##### 3.1.1 Planlegging og oppfølging av store veganlegg i Statens vegvesen

Dokument 3:3 (2002-2003), Riksrevisjonens undersøkelse av planlegging og oppfølging av store veganlegg i Statens vegvesen gir en beskrivelse av kontraktsforholdene fra Samferdselsdepartementet til prosjektnivå.



*Figur 3.1* Det er tre kontraktsforhold fra departementsnivå til prosjektnivå i samferdselsprosjekter.

Dokumentet har vedlagt rapporten ”Planlegging og oppfølging av store veganlegg i Statens vegvesen” som bygger på en undersøkelse utført av riksrevisjonen. Selve dokumentet består blant annet av Samferdselsdepartementets kommentarer og Riksrevisjonens bemerkninger.

Undersøkelsen tar utgangspunkt i stortingsdokumenter, prosjektspesifikke planer og kostnadsoverslag, samt rapporter, interne notater og brev fra Samferdselsdepartementet og

Statens vegvesen. I tillegg har nøkkelpersonell i fem aktuelle prosjekt, Vegdirektoratet og Samferdselsdepartementet blitt intervjuet.

### *Planlegging*

Kostnadsoverslagene utgjør en del av kontraktene fra departement til prosjektnivå. Riksrevisjonens dokument peker på at kostnadsoverslagene knyttet til de tre plannivåene hovedplan, reguleringsplan og byggeplan ikke er tilfredsstillende. I noen tilfeller syntes kostnadsoverslagene å mangle helt. Videre var kostnadsoverslagene på samme plannivå vanskelig sammenlignbare fra prosjekt til prosjekt.

Reguleringsplaner utgjør ikke en del av kontraktene fra departement til prosjektnivå, men kontraktene har reguleringsplanene som underlag. Flere av de undersøkte prosjektene var satt i gang og vedtatt finansiert uten at det forelå en endelig godkjent reguleringsplan, og dokumentet antyder at det komplette underlaget for kontraktene ikke var tilstede ved inngåelse.

Byggeplanene utgjør en del av kontraktene fra departement til prosjektnivå. Undersøkelsen fra Riksrevisjonen viser at prosjekter har startet på gjennomføringsfasen uten at det har foreligget byggeplan, og det vil si at alle delene av kontrakten ikke har foreligget.

Omfattende endringer i reguleringsplanene og byggeplanene blir oppgitt som en hovedårsak til at det oppsto kostnadsoverskridelser i prosjektene som Riksrevisjonen undersøkte. Endringene skjedde på prosjektnivå, og påvirket dermed kontraktene mellom etat og prosjekt.

### *Prosjektoppfølgning*

Undersøkelsen konkluderer med at det i liten grad lages sluttrapporter fra prosjektene. Blant annet vil sluttrapportene være viktig for erfaringsoverføringen mellom prosjekter, som av natur er midlertidige. Av undersøkelsen framgår det at i kontrakten mellom etat og prosjekt bør det foreligge et absolutt krav om at prosjektet lager en sluttrapport.

Undersøkelsen påpeker også at Statens vegvesens regnskapssystem *Økosys* ikke blir tidsnok oppdatert, slik at det er vanskelig å måle virkelige kostnader opp mot budsjetterte kostnader. Ikke oppdaterte regnskap gjør det vanskelig å styre mot planlagte kostnader beregnet i tidligfasen.

Det er ifølge undersøkelsen ikke et problem at prosjekter får for små bevilgninger og at påfølgende forlengelse av byggetiden fordyrer prosjektene. Prosjekter med budsjettoverskridelser får nok midler. Overskridelsene fører derimot til at andre prosjekter blir utsatt.

### **3.1.2 Styring av statlige investeringer**

Rapporten ”Styring av statlige investeringer” (Finansdepartementet, 1999) er resultatet av en gjennomgang av systemene for planlegging, gjennomføring og oppfølging av store investeringsprosjekter i staten. Gjennomgangen ble ledet av en styringsgruppe med medlemmer fra Finansdepartementet, Samferdselsdepartementet, Forsvarsdepartementet og Arbeids- og administrasjonsdepartementet.

Styringsgruppen var samstemt i at det var behov for å legge ned mer innsats i prosjektenes tidlige faser. Blant annet måtte styringen gjennom de forskjellige prosjektfasene bli bedre og forslag om første gangs bevilgning måtte ikke legges fram for Stortinget før fullført forprosjekt.

Styringsgruppen framhevet forbedringer i målprosessene og i behovs- og alternativsvurderingene som svært viktig for at statlige investeringer skulle bli vellykkede. Den så videre et behov for å utvikle en kontraktsstrategi i etatene, at krav til sikkerhetsstillelse ved forskuddsbetaling burde strammes inn, og at Forsvarsdepartementets praktisering av gjenkjøp burde justeres med blant annet en høyere beløpsgrense for når gjenkjøp kan kreves.

Flertallet i styringsgruppen mente det var uheldig om det sentralt og felles for alle departementer fastsettes ensartede, kategoriske bestemmelser om detaljerte praktiske spørsmål. De mente det burde åpnes for departementale og etatsvise tilpasninger. Mindretallet foreslo en styrking av departementenes controllerfunksjon og at det ble stilt nærmere angitte krav om avsetninger til usikkerhet i budsjettene og i prosjektenes kostnadsoverslag.

Rapporten påpekte blant annet følgende svakheter ved departementenes organisering:

- Behovsvurderinger/funksjonsanalyser av alternativer i byggeprosjektene under Forsvarsdepartementet var ikke tilfredsstillende
- Prosjekter på Samferdselsdepartementets område ble fremmet for Stortinget på et uferdig utredningsnivå
- Nytte-/kostnadsanalyser ble bare brukt på Samferdselsdepartementets område, og syntes der å ha preg av tvilsomme metodeforutsetninger og trafikkprognoser mv.
- Statsbyggs oppdragsgivende fagdepartementer må foreta nytte-/kostanalyser før godkjenning.
- Forsvarsdepartementet bør foreta nytte-/kostanalyser på de prosjektene det er hensiktsmessig.
- Vurderingene av prosjektene på Samferdselsdepartementets område hadde usikkerhet som var forskjellig fra den antatte. I prosjektene på Forsvarsdepartementets og Arbeids- og administrasjonsdepartementets område manglet vurderinger av usikkerheten. I senere prosjekt har alle de tre departementene innført verktøy for vurdering av usikkerhet og kostnadsstyring.
- Forsvarsdepartementets prosjektorganisasjoner har hyppige skifter av prosjektledere, blant annet som følge av beordringssystemet.

Rapporten påpekte blant annet følgende svakheter ved etatenes organisering:

- Statsbygg hadde problemer med den rent kompetansemessige håndtering av krevende brukeretater, særlig ved nybygg og rehabilitering av eldre bygninger.

- Statsbygg hadde økt prosjektinnholdet uten godkjenning fra overordnet organ og med hensyn til bruk av Statsbyggs reservepost.
- I flere prosjekt hadde etatene latt være å avklare forholdet til kommunen som lokal planmyndighet etter plan- og bygningsloven.

### **3.1.3 Styringsdialogen mellom AAD og Statsbygg**

Statskonsult fikk i oppdrag å evaluere styringsdialogen mellom AAD og Statsbygg etter betydelig oppmerksomhet knyttet til styring og oppfølging av Statsbygg. Det var Arbeids- og administrasjonsdepartementet som engasjerte Statskonsult for å vurdere departementets styring av Statsbygg og foreslå eventuelle endringer.

Statskonsult fokuserte på endringer og forbedringer av dagens styring og styringsdialog, og kom med følgende anbefalinger (forkortet og forenklet):

- Mer fokus på strategi og tilpasning til styringen
- Mer helhetlig rapportering
- Bedre kulturforståelse og samspill i styringsdialogen
- Tydeliggjøre rolle og ansvarsforhold
- Mer fokus på systemkontroll
- Opprette et styre for Statsbygg
- utfordringer på lang sikt (vurdere alternativ organisering og tilknytningsform)

Rapporten tar utgangspunkt i sentrale styringsdokumenter, annen dokumentasjon knyttet til styringsdialogen, dokumenterte erfaringer fra andre etatsstyringsprosjekter og delvis strukturerte intervjuer i AAD og Statsbygg. Statskonsult har også foretatt intervju/samtaler med Finansdepartementet som kostnadsrammebestemmende departement og det daværende Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet i egenskap av oppdragsdepartement. Formuleringene og konklusjonene i rapporten har likhetstrekk med konklusjonene i rapporten "Styring av statlige investeringer".

### 3.1.4 Hovedmomentene i litteraturen

Nedenfor har vi prøvd å sammenfatte hva kontraktene mellom departement og etat, samt mellom etat og prosjekt, inneholder. Vi har også tatt med hva det er ønskelig at kontraktene bør inneholde. Vi har sett på både de prosjektspesifikke kontraktene og de generelle kontraktene.

<b>Innhold i og forutsetninger for kontrakter mellom departement og etat (prosjektkostnad &gt; 500 millioner kroner)</b>	
<b>Innhold i prosjektspesifikke kontrakter</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resultatmål med tidsrammer, kostnadsrammer og omfang (fra byggeplan)</li><li>• Ekstern usikkerhetsanalyse</li><li>• Byggeplan</li><li>• Korrespondanse, møterefertat og uformell kommunikasjon</li></ul>	<b>Ønsket innhold i prosjektspesifikke kontrakter</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Effektmål og samfunns mål</li><li>• Behovsvurderinger</li><li>• Funksjonsanalyser av alternativer</li><li>• Nytte-/kostanalyser (må være sammenlignbare fra prosjekt til prosjekt)</li><li>• Forslag til forbedringer av neste prosjekt</li></ul>



<p>Innhold i den generelle kontrakten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krav til etatsstyringsmøter</li> <li>• Tildelingsbrev</li> <li>• Beløpsgrense for når gjenkjøp kan kreves (Forsvarsdepartementet)</li> <li>• Entydig ansvars- og oppgavefordeling</li> <li>• Sedvane</li> </ul>	<p>Ønsket innhold i den generelle kontrakten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Felles begrepsapparat</li> <li>• Tilrettelegging for eierdepartementets systemkontroll (kontrollkriterier, kompetanse, systemer og rutiner)</li> <li>• Generelle krav til etatens kontraktsstrategi</li> <li>• Usikkerhetsanalyse for total portefølje</li> <li>• Entydig fullmakt til etat</li> <li>• Regler for tilbakelevering av ubrukte midler</li> <li>• Regler for dekking av overskridelser i enkeltprosjekter, og en grense for når det er snakk om et nytt prosjekt</li> <li>• Krav til styring av usikkerhetsavsetninger (hvem har rett til å bruke hvor mye når det er snakk om overskridelser).</li> <li>• Krav til stabilitet og kompetanse hos prosjektpersonell (jf. forsvaret personellbeordringssystem)</li> <li>• Krav til etatenes systemkontroll</li> <li>• Krav til etatenes evaluering av det ferdige prosjektet mot resultatmål og effektmål</li> </ul>
<p>Forutsetninger for prosjektspesifikk kontrakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det foreligger en gyldig reguleringsplan</li> <li>• Det foreligger instruks (formelt vedtak) fra Stortinget</li> </ul>	

<b>Innhold i og forutsetninger for kontrakter mellom etat og prosjekt (prosjektkostnad &gt; 500 millioner kroner)</b>	
<p>Innhold i prosjektspesifikke kontrakter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultatmål med tidsrammer, kostnadsrammer og omfang (fra byggeplan/forprosjekt)</li> <li>• Byggeplan/forprosjekt</li> <li>• Ekstern usikkerhetsanalyse</li> <li>• Entydig fullmakt til prosjektleder</li> <li>• Krav til oppdatering av regnskap</li> <li>• Korrespondanse, møtereferat og uformell kommunikasjon</li> <li>• Eventuell brukers godkjenning av byggeplan/forprosjekt</li> </ul>	<p>Ønsket innhold i prosjektspesifikke kontrakter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektmål og samfunns mål</li> <li>• Vurdering av alternative prosjektkonsept</li> <li>• Krav til Value Engineering/verdianalyse</li> <li>• Minimumskrav til rapportering underveis (forbrukt og prognostisert tid, kostnad og omfang sett opp mot budsjett samt forbedringer eller mulige innsparinger identifisert underveis).</li> <li>• Krav til sluttrapport med egevaluering</li> <li>• Minimumskrav til overlevering av prosjektleders arkiv i systematisert form ved prosjektets avslutning</li> </ul>
<p>Innhold i den generelle kontrakten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krav til sikkerhetsstillelse ved forskuddsbetaling til leverandør</li> <li>• Entydig ansvars- og oppgavefordeling mellom departement, etat og prosjekt</li> <li>• Regler for tilbakelevering av ubrukte midler</li> <li>• Regler for dekking av overskridelser (ikke ekstrakostnader ved programendringer, standardheving utenfor byggeprogrammet eller finansiering av brukerutstyr)</li> <li>• Sedvane</li> </ul>	<p>Innhold i den generelle kontrakten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Felles begrepsapparat</li> <li>• Krav til ekstra usikkerhetsanalyser ved planlegging av (del-)prosjekter med nye løsninger eller ny teknologi.</li> </ul>
<p>Forutsetninger for prosjektspesifikke kontrakter mellom etat og prosjekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det foreligger en gyldig reguleringsplan eller ferdig forprosjekt</li> <li>• Det foreligger instruks (bestilling) fra departement</li> </ul>	

## ***3.2 Intervjurunden***

### **3.2.1 Initiating av prosjekter, behovsvurderinger og valg av alternativ**

Vegprosjektene kan oppstå lokalt, og da særlig i forbindelse med stamveinettet og vegutløsningsprosjekter. De kan også oppstå sentralt ved at Stortinget gir føringer. De kan initieres av politiske eller administrative miljø. Vegdirektoratet prioriterer prosjektene først, og så kommer det en politisk prioritering etter det.

Statsbygg sine prosjekter oppstår etter initiativ fra etatene som melder ifra til sine respektive fagdepartement. For kontantfinansierte bygg må departementene konkurrere seg imellom for å få finansiering. Fagdepartementene kan få satt i gang leiefinansierte prosjekt dersom de skriver under leieavtalen. Den blir skrevet under etter ferdig forprosjekt. Det er departementene selv som står for prioriteringene. Statsbygg kan betraktes som en slags ”konsernbyggherre” hos ”konsernet” staten.

Det hender at personer i departementene, interessentgrupper og andre snakker med stortingspolitikere som kan bringe deres prosjekter direkte inn på Stortinget selv om departementene eller regjeringen ikke ønsker det. Det finnes tilfeller der Stortinget har satt i gang prosjekt av egen vilje uten at det foreligger noe forprosjekt. Det er akseptert at det er en risiko som tilhører den politiske verdenen.

Det er Vegdirektoratet som står for behovsvurderingene som gjøres i de tidligste fasene av vegprosjektene. Det er også Vegdirektoratet som står for det som blir gjort av alternativsvurderinger på konseptnivå, det vil si når konseptet først er valgt av politikerne.

De aktuelle fagdepartementene står for behovsvurderingene og dimensjonering av kapasitet, for eksempel om det er behov for en skole eller hvor mange sengeplasser det er behov for på Rikshospitalet. Statsbygg har ikke kompetanse til å overprøve behovsvurderingene på dette nivået. Fagdepartementene står også for

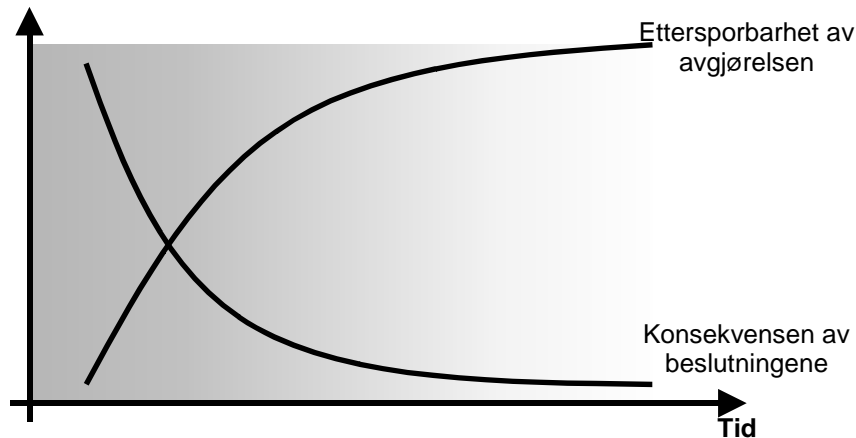
alternativvurderinger på konseptnivå. Etter denne behovvurderingene går fagdepartementene med oppdraget til Statsbygg, og da begynner programmeringen.

Vegdirektoratet prioriterer i noen prosjekter alternativ som kan bygges ut og tas i bruk parsellvis, framfor alternativ som må fullføres før bruk, selv om det siste er det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme. Bakgrunnen er frykt for at det kan bli stopp i de årlige bevilgningene til prosjektet, og i så fall kan man ihvertfall ha nytte av parsellene som er bygd ut. Politisk usikkerhet gjør at det ikke alltid er de mest samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjektene som blir valgt først.

For Vegdirektoratet kan det også være ønskelig å utføre store prosjekter i parallell istedenfor en seriell utbygging av parseller. Da vil den totale gjennomføringstiden gå ned, med de økonomiske fordelene det vil ha for både prosjektet og samfunnet. I tillegg kan prosjektet oppnå gevinster ved for eksempel innkjøp og massebalanse.

Noen fagdepartement har få byggeprosjekt, og da er det vanskelig å lage skikkelige interne rutiner for prioritering av prosjekter. Fagdepartementene med mange byggeprosjekt, og gjerne prosjekt som ikke er spesialiserte for brukerne, har gode muligheter for å prioritere sine prosjekter. Stor politisk fokus på et prosjekt kan også vanskeliggjøre en nøytral prioritering, og det finnes flere eksempler på at beslutninger tas på grunnlag av politiske, og ikke byggfaglige, vurderinger. Ifølge intervjuobjektene våre kunne de fleste fagdepartementene som gir oppdrag til Statsbygg, vunnet på å bedre rutineene for prioritering mellom prosjektene sine.

For utenforstående kan det være vanskelig å se hvor avgjørelsene blir tatt, om det blir gjort i innstillingene fra administrasjonen eller i politiske situasjoner. Dette gjør det igjen vanskelig å se hvem som har ansvaret for avgjørelsene som blir tatt i prosjektenes tidlige faser. Det er nettopp da det er vesentlig hvem som tar avgjørelsene, for det er avgjørelsene som blir tatt da, som har størst betydning for det endelige prosjektet. Når prosjektlederne for gjennomføringsfasen kommer inn, er det stort sett for å iverksette vedtakene som er blitt gjort tidligere.



*Figur 3.2* Konsekvensene av beslutninger og ettersporbarheten av dem, sett i forhold til når i prosjektet de blir tatt.

### 3.2.2 Målformuleringer

Prosjektene som har vært gjennom Finansdepartementets kvalitetssikringsregime har fått formulert resultatmålene, og disse inngår i kontrakten mellom etat og prosjekt. Kvalitet og omfang er beskrevet. Framdriften blir beskrevet av framdriftsplanene. Kostnadene framgår av kostnadsestimatene (inkludert usikkerhetsanslagene).

Noen av intervjuobjektene mente at effektmålene delvis kommer til syne gjennom regulerings- og kommunedelplanene, i hvert fall for vegprosjektene. Da er det de lokale planmyndighetene som har det formelle ansvaret, men reguleringsplanene blir ofte utformet etter innspill fra Statsbygg eller eventuelt Vegdirektoratet. Andre mente at effektmålene for vegprosjektene blir beregnet og kommer med i Nasjonal Transportplan, og danner en del av grunnlaget for prioriteringene der. Effektmålene kan også gå fram av styringsdokumentene, både for bygge- og vegprosjekt. Det kan være litt ulike oppfatninger av hva som ligger i definisjonen av effektmål.

Samfunnsmålene skal fremkomme av styringsdokumentene. Det kan nok forekomme at samfunnsmålene går under andre begreper, og det virker som om det finnes forskjellige definisjoner av hva samfunnsmål egentlig er.

### **3.2.3 Kontrakten mellom departement og etat**

Den prosjektspesifikke delen av kontrakten mellom departement og etat som blir utformet spesielt for hvert enkelt byggeprosjekt består i hovedsak av dokumentene fra forprosjektet. Det oppdragsgivende departementet må godta forprosjektets form før det blir sendt til Stortinget for bevilgning. Ordningen for vegprosjekt er omtrent tilsvarende, men istedenfor ett omforent forprosjekt så er det godkjent reguleringsplan eller byggeplan som danner grunnlaget.

Tildelingsbrevet utgjør, sammen med etatsstyringsmøtene, den formelle delen av kontrakten mellom departement og etat, og det inneholder fullmaktene som blir gitt til etatene. Tildelingsbrevet blir sendt en gang i året fra departementene til etatene. Innholdet i tildelingsbrevet vil være kjent for etatene før det ankommer, og de har delvis vært med på å utforme grunnlaget for det gjennom sine tidligere innstillinger.

Arbeids- og administrasjonsdepartementet har normalt 3 etatsstyringsmøter med Statsbygg i året, mens Samferdselsdepartementet og Vegdirektoratet har 2. Det er ledelsen ved avdelingene som arbeider med etatsstyringen i departementene og toppledelsen i etatene som møter på etatsstyringsmøtene. Etatene rapporterer om utviklingen og prognosene for prosjektene i forbindelse med etatsstyringsmøtene.

Departementene og etatene har også formelle samordningsmøter der enkeltprosjekter blir diskutert. Disse møtene har for såvidt forskjellig agenda og hyppighet. Samordningsmøtene går parallelt med den ordinære etatsstyringen, og hensikten er å løfte styringen av enkeltprosjekter ut av etatsstyringen. Det er gjerne for store og uensartede prosjekt med mange interessenter og stor politisk fokus det blir holdt samordningsmøter.

Videre er det slik at sedvane utgjør en del av kontrakten mellom departement og etat. Det er akseptert at en ikke uten videre skal bryte med det innarbeidede handlingsmønsteret. Bakgrunnen er vel i hovedsak at samarbeidet mellom de to partene skal være forutsigbart.

Den løpende kontakten mellom departementene og etatene supplerer de formelle tildelingsbrevene og etatsstyringsmøtene. Styringssignalene kommer ikke gjennom den løpende kontakten, ihvertfall ikke uten at det blir fulgt opp formelt.

Den løpende kontakten kan også bestå av informasjonsinnhenting og avklaring. Det har hendt at informasjonsinnhenting har blitt oppfattet som utsending av styringssignal. For eksempel kan det under forhandlingene om nytt statsbudsjett skje at en representant fra departementet må ringe til en representant fra Statsbygg for å spørre om hvordan Statsbygg kan spare inn 50 millioner kroner det påfølgende året. Det kan tolkes som et styringssignal, selv om det bare er informasjonsinnhenting. Dessuten kan kanskje informasjonsinnhenting bli vanskeligere å takle dersom personen som ringer kommer fra et lavere administrativt nivå enn den som blir oppringt.

AAD vurderte en omorganisering av Statsbygg på tidspunktet intervjuene våre ble utført. Diskusjonen rundt en eventuell omorganiseringen kom etter et politisk ønske fra regjeringen. Behovet for omorganisering er ikke akutt, for Statsbygg utfører sine oppgaver tilfredsstillende. Justeringer som blir diskutert er om husleieordningen burde omfatte alle prosjektene, om hvordan ansvarsfordelingen i byggesakene skal bli tydeligere og om Statsbygg kan prøve ut nye gjennomføringsmodeller i sine prosjekter.

Ett av argumentene som blir brukt for å la alle Statsbygg sine arealer gå inn i husleieordningen er at det vil synliggjøre kostnader for beslutningstakerne. Husleieordningen vil også ansvarliggjøre leietakerne i gjennomføringsfasen av byggeprosjektet, siden kostnadsøkende endringer vil føre til økning i husleien. Avkastningen fra husleieordningen kan brukes til å dekke det løpende vedlikeholdsbehovet og etterslepet.

Et av argumentene som blir brukt mot er at den vil medføre mer byråkrati, og at de praktiske konsekvensene vil være kjennetegnet av pengeoverføring fra ett statlig budsjett til ett annet. En annen ulempe er at Statsbygg fører prosjekter som går inn under husleieordningen fram til forprosjekt for egen regning. Dersom prosjektet blir stoppet ved forprosjekt uten leiekontrakt, får ikke Statsbygg dekket sine utgifter i det aktuelle prosjektet av noen leietaker. Slik det har vært de siste årene så har flere og flere bygg kommet inn under leieordningen.

### **3.2.4 Kontrakten mellom etat og prosjekt**

Regionveisjefene er ett mellomledd mellom Vegdirektoratet og prosjektene. De store vegprosjektene sorterer under en prosjektsjef som har regionveisjefens fullmakter. De mindre prosjektene sorterer under distriktsveisjefene. Prosjektsjefene i regionene og deres prosjektledere har månedlige møter.

Sedvane utgjør, som i kontrakten mellom departement og etat, en del av den generelle kontrakten mellom etat og prosjekt. Etaten og prosjektet forventer forutsigbarhet av hverandre, og det er innarbeidet en del vaner som ikke er formelt vedtatt.

Videre er instruksene fra Statsbygg til prosjektene en del av avtalen mellom etat og prosjekt. På samme måte utgjør Statens vegvesen sine håndbøker og normaler en del av avtalen mellom Vegdirektoratet og prosjekt.

Prosjektene sender månedlige regnskapsrapporter til etatene. I forbindelse med etatsstyringsmøtene utvides rapporteringen til også å omfatte prognosene for kostnadsutviklingen og framdriften. Prognosene danner grunnlag for budsjettet det påfølgende året, og er i tillegg nødvendige for å kunne se om budsjettene og målsettingene ellers holder.

Fullmakten til prosjektlederen er viktig i den prosjektspesifikke delen av kontrakten mellom etat og prosjekt. Prosjektlederen får fullmakt til å gjennomføre prosjektet



innenfor de tildelte rammene for kostnad, tid og kvalitet. Prosjektlederne har ofte beløpsgrenser på hvor store kontraktssummer de kan forplikte prosjektene til.

Det går en grense mellom hvor langt prosjektledernes fullmakter rekker og når avklaringene må tas på et høyere beslutningsnivå. Avklaringene kan tas fortløpende, men de må forankres i månedsrapportene etterpå. De formelle avtalene ble supplert av løpende, uformell kontakt.

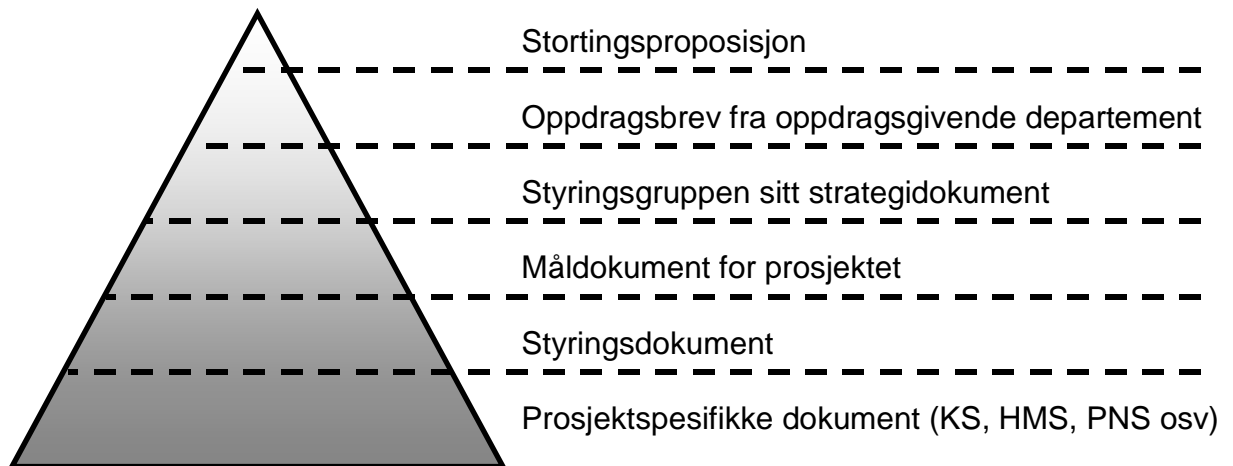
Hos etatene er oppfatningen at prosjektlederne ikke har fullmakter til å endre sine prosjekter. Eventuelle endringer skal vedtas på et høyere nivå, og det skal være ettersporbart hvem som hadde vedtatt dem og hva som er begrunnelsen for dem. Prosjektlederne mener stort sett at de kan gjennomføre endringer så lenge fagdepartementet får sitt produkt og entreprenørene, eventuelle arkitekter og prosjekterende ikke har innvendinger. Det er en selvstendig oppgave å ivareta byggherrefunksjonen på vegne av etatene. Uansett er både etatene og prosjektlederne fornøyde med fullmaktene, og begge parter mener systemet fungerer.

Når det er snakk om endringer, må det nevnes at intervjuobjektene hos etatene og prosjektene var veldig oppmerksomme på at nødvendige endringer burde gjøres i arbeidet med byggeplan eller forprosjekt. Vegprosjektene skulle ikke fremmes for Stortinget før godkjent reguleringsplan og byggeprosjektene ikke før godkjent forprosjekt. Da er sannsynligheten for overraskelser som skyldes omgivelsene kraftig redusert. Dette var for så vidt også holdningen hos intervjuobjektene fra departementene.

Som et grep for å bedre styringen av store prosjekter med politisk fokus eller stor kompleksitet, har Statsbygg i noen prosjekter innført styringsgrupper istedenfor sine vanlige kontaktgrupper. I styringsgruppen er det oppdragsgivende departement som har ledelsen, og prosjektledelsen fra Statsbygg fungerer som et sekretariat. Administrerende direktør i Statsbygg, representanter fra etatseierdepartementet AAD og den framtidige brukeretaten er også med i styringsgruppen. Kontaktgruppene blir ledet av Statsbygg, mens deltakerne er oppdragsgivende departement og brukeretaten. Verken

styringsgruppene eller kontaktgruppene har beslutningsmyndighet på prosjektets vegne. Styringsgruppene er fora for informasjonsutveksling, og de fører til relativt raske avklaringer selv om spørsmålene må sendes oppover i beslutningshierarkiet på grunn av at deltakerne har gode kontaktnett. Beslutningsveiene for kontaktgruppene er betraktelig lengre.

Styringsdokumentene utgjør også en del av kontrakten mellom etat og prosjekt. Med styringsdokument mener vi det dokumentet som prosjektet og prosjektlederen skal styre etter, og ikke dokumentet som en eventuell styringsgruppe styrer etter. Det finnes flere oppfatninger av hva et styringsdokument er, særlig i Statsbygg sine prosjekter.



*Figur 3.3* Eksempel på at det kan finnes flere nivåer som alle har sine dokumenter å styre etter i for eksempel et byggeprosjekt.

Tilsynelatende omfatter de fleste styringsdokumentene målformuleringene og de prosjektspesifikke dokumentene for blant annet kvalitetssikring og HMS, i tillegg til at de er et instrument for prosjektledelsen. Rett etter at kvalitetssikringsregimet til Finansdepartementet ble innført, var det usikkerhet hos prosjektene rundt innholdet i styringsdokumentene. Etter hvert har både Statsbygg og Vegdirektoratet laget maler som viser hva ett godt styringsdokument skal inneholde.

Finansdepartementets kvalitetssikringsregime innebærer at de store prosjektene med antatt kostnad over 500 millioner kroner skal ha eget styringsdokument. Vegdirektoratet

har satt en egen nedre grense, slik at alle vegprosjekter med antatt kostnad over 50 millioner kroner skal ha et styringsdokument.

I begynnelsen var det litt uklart hva styringsdokumentet skulle inneholde, og hvor detaljert det skulle være. Det har gått seg til, og det har blitt utarbeidet egne maler for det. Et styringsdokument kan for eksempel inneholde målsettinger, prosjektbeskrivelse, rammebetingelser, organisering, kontraktsstrategi, ansvarsfordeling og så videre. Ifølge intervjuobjektene fra prosjektene så er styringsdokumentet bare en samling av de dokumentene som det var krav om før. Den største forskjellen er at prosjektene må tenke gjennom en del ting tidligere enn før.

Styringsdokumentene for vegprosjekter kan kanskje fokusere mer på hvilke tiltak de eksterne miljøkravene faktisk innebærer. Styringsdokumentene for byggeprosjekter kan kanskje fokusere mer på hvor grensesnittet mellom hva som er brukerstyr og hva som er bygningsutstyr går. Videre bør malene for styringsdokument kreve både effektmål og samfunnsmål i tillegg til resultatmålene.

Når prosjektene har kommet i gang, styres vegprosjektene etter P45-estimatet for kostnad, mens regionveisjefen disponerer reserven mellom P50- og P45-estimatet.<sup>1</sup> Statsbygg sine prosjekter styrer mot P50, mens Finansdepartementet og oppdragsgivende departement sitter på P85-estimatet fratrukket verdien av elementene i kuttlisten. I P50-estimatene er det bakt inn en styringsreserve som prosjektlederen disponerer. Dersom prosjektene må øke budsjettene sine ut over det som er mulig gjennom bruk av reservene, må avgjørelsen opp i Stortinget. Verken regionveisjefen eller Administrerende direktør kan flytte reservene mellom prosjektene.

Regionveisjefen og Administrerende direktør i Statsbygg kan flytte penger mellom sine prosjekter. Denne flyttingen blir å betrakte som lån, som må betales tilbake. Hvis et prosjekt har bevilgninger igjen når årsslutt nærmer seg, kan det låne bort og omvendt.

---

<sup>1</sup> Pxx-estimatet antas å være større eller lik faktisk kostnad med sannsynlighet xx. P-50 estimatet er derfor lik prosjektets forventede kostnad.

Hvis ikke årets bevilgning til etatene blir brukt opp, kan pengene bli beslaglagt. Prosjektene skal gjennomføres innenfor eller under kostnadsrammene sine.

Inntrykket fra intervjuene er at både Vegdirektoratet og Statsbygg har forbedret sine prosjektstyringssystemer de siste årene. Både i departementene, etatene og prosjektene er det visse forventninger til at den tekniske og organisatoriske styringen av prosjektene er i ferd med å bli bedre.

### **3.2.5 Målkonflikt**

Kontraktene mellom prosjekt og etat, og mellom etat og departement, blir påvirket av andre interessenter i prosjektene. Det vil lett oppstå målkonflikter, der prosjektet har fastsatt sine mål før de framtidige brukere eller andre interessenter kommer med sine mål og ønsker som kanskje går på tvers av de.

I byggeprosjekter kan det være en flytende overgang i skillet mellom hva brukeren må holde og hva som følger bygget. Det er viktig at alle parter vet hva som skal være med i bygget. Forprosjektet er ikke detaljert nok til at en kan unngå slik grensesnittsproblematikk. Det kan for eksempel være snakk om å heve standarden i prosjekt ut over den i forprosjektet, og det kan være vanskelig for prosjektlederen å si nei dersom det er en ressurssterk bruker med bredt kontaktnett høyt oppe i beslutningshierarkiet. Dessuten kan prosjektet bli oppmerksom på ny teknologi underveis i prosjektet som kan heve standarden og bruksverdien i bygget. Ett eksempel er et elektronisk tekstesystem til Operaprojektet i Bjørvika, der det er mulig å ha en teksteskjerm ved hvert stolsete med valgfritt språk. Det kan heve brukervennligheten av bygget, men det var ikke med i forprosjektet. Da er det ingen som har pengene til å betale for tekstesystemet, som i forhold til resten av investeringen gir god valuta for pengene.

På prosjekt Nytt Rikshospital ble det gjort politiske vedtak om å gjennomføre utvidelser underveis i prosjektet. Prosjektledelsen hadde plikt til å si fra, men kunne ikke si nei. Det oppsto problemer med å gjennomføre de pågående kontraktene, og endringene fikk større

konsekvenser enn forutsatt. Rikshospitalet har nok bidratt til økt bevissthet rundt hvor kostnadsdrivende innføring av endringer midtveis i prosjektet kan være.

Det er godt innarbeidet hva som er inkludert i vegprosjektene. Kravene i Statens vegvesen sine håndbøker og normaler skal følges. Brukerne kommer ikke med krav om endringer i disse prosjektene.

For vegprosjektene kan problemene ligge i at interessenter fra omgivelsene kommer med krav. Kravene kommer helst på miljøsidene, og de kan være kostnadsdrivende. De kan godt komme før byggeplanen er ferdig, men det kan være vanskelig å se rekkevidden av kravene. Kommunelegen og fylkeskommunenes miljøvern avdelinger har ett lovverk de skal forvalte, og grensene fastsatt her er ikke alltid like klare. For eksempel satte fylkeskommunens miljøvern avdeling krav til at vanninntrengingen i en miljøtunnel som gikk under ett naturreservat ikke skulle ha større vanninntrenging enn at det ikke berørte vegetasjonen over. Det er vanskelig å beregne hvor stor vanninntrengingen kan være, og dermed ble tunnelen tettet mer enn opprinnelig planlagt. Dette for å være på den sikre siden miljømessig. Den ekstra tettingen medførte at miljøtunnelen ble betraktelig dyrere enn forutsatt. På grunn av rom for tolkning kan det være vanskelig å avklare alle detaljer med naboer, kommuner, fylkeskommuner og miljøvernere før prosjektene blir sendt til Stortinget. Omgivelsene kan ofte ha andre mål enn at prosjektet skal bli så billig som mulig.

Hvis oppdragsgivende departement og brukeretaten har vært med på tilsvarende byggeprosjekter, vil de gjerne ha en forståelse av hva som er med i kontrakten og hva som ikke er med. Det reduserer mulighetene for målkonflikter. Jo mer uerfaren brukeren er, jo større krav er det til ryddighet i fasene før forprosjektet signeres.

### **3.2.6 Analysemetoder**

Vegvesenet har interne rutiner for kvalitetssikring av kostnadsestimatene, og det skjer på reguleringsplannivå. Kvalitetssikringen av vegprosjekt under 500 millioner skjer etter

initiativ fra Vegdirektoratet. For prosjekter med en antatt kostnad mindre enn 100 millioner kroner blir kostnadsestimatene beregnet gjennom usikkerhetsanalyser hos distriktsveisjefene. For prosjekt med antatt kostnad mellom 100 og 200 millioner kroner blir kostnadsestimatene kvalitetssikret internt i regionen. Prosjekter med antatt kostnad over 200 millioner kroner går gjennom en ekstra kvalitetssikring hos Vegdirektoratet i tillegg til den som skjer internt i regionen. Prosjektene med antatt kostnad over 500 millioner kroner kommer inn under Finansdepartementets kvalitetssikringsregime.

Statsbygg gjennomfører en ekstern kvalitetssikring av alle prosjekter med antatt kostnad over 150 millioner kroner. For bare noen år siden var det lettere å fremme forslag til byggeprosjekt for det var ikke så strenge krav til grundige forarbeider. Det ble strammet inn etter Nytt Rikshospital og renoveringen av slottet. Statsbygg må gjøre et grundigere forprosjekt før forslag om utbygging i det hele tatt kan fremmes for Stortinget.

Av de som er intervjuet er det bare Statens vegvesen som utfører nytte-/kostnadsanalyser i forkant av sine prosjekter. Disse analysene blir ikke kvalitetssikret, og det er det heller ikke krav til. Forøvrig er Vegdirektoratets håndbok for nytte-/kostnadsanalyser under omfattende revisjon.

På det ene av Statens vegvesen sine prosjekter som vi undersøkte ble det utført en verdianalyse basert på Value Engineering. Analysen ble initiert av Statens vegvesen. Det blir ikke utført verdianalyser for alle vegprosjekter.

Blant intervjuobjektene er det stort sett positiv stemning til å gjennomføre usikkerhetsanalyser av kostnads- og framdriftsestimater. Det er nyttig å identifisere hvor i prosjektene usikkerheten er plassert. De fleste intervjuobjektene hadde klare synspunkter på om usikkerhetsanalysene ble utført på rett måte. De hadde klare forslag til forbedringer av gjennomføringen av usikkerhetsanalysene i kvalitetssikringsregimet til Finansdepartementet, men var relativt samstemte i at analysene var nyttige.

### 3.2.7 Sluttrapporter

Prosjektene i Statsbygg sin regi utarbeider en økonomisk sluttrapport når prosjektet er ferdig. I tillegg sørger prosjektet for ”Som bygget”-tegninger og FDV-dokumentasjon. Etter 2 års driftstid blir det gått en toårsbefaring der representanter fra teknisk avdeling er med. Hensikten med toårsbefaringene er å se hvordan de byggtekniske løsningene fungerer i drift.

Systemet for sluttrapporter er relativt tilsvarende i vegprosjektene. Det blir utarbeidet en økonomisk sluttrapport og ”Som bygget”-tegninger med FDV-dokumentasjon. Prosjektlederne er usikre på i hvilken grad sluttrapportene ble lest, og i hvilken grad de er egnet til å bidra til erfaringsoverføring. De er oppmerksomme på at det ligger mye arbeid bak gode sluttrapporter, og at forberedelsene til sluttrapportene må starte tidlig.

Vegvesenets håndbok for styring av store prosjekter har blant annet retningslinjer for hva sluttrapporten skal inneholde. Vegdirektoratet går også inn og ser på hvordan prosjektene fungerer etter de har blitt tatt i bruk, for eksempel ved å vurdere trafiksikkerheten på forskjellige vegstrekninger.

Hvis erfaringene fra gjennomføringen ikke blir dokumentert fortløpende, vil mye bli borte på vegen. Sluttrapportene kan brukes til å dokumentere erfaringene fra spesielle prosjekt. Noen av prosjektlederne mener at sluttrapportene fra prosjekt av en mer generell karakter har en tendens til å bli vage og bære preg av pliktløp, slik at de ikke representerer noen god mulighet for verdifull erfaringsoverføring.

Samtidig som prosjektlederne er usikre på hvilken verdi sluttrapportene har i sin nåværende form, så er det enighet om at erfaringsoverføring er viktig. En økonomisk sluttrapport og ”Som bygget”-tegninger samt FDV-dokumentasjon er nødvendig. Noen mente at erfaringene fra selve gjennomføringen stort sett bare kunne overføres gjennom personer som ble flyttet over på neste prosjekt. Andre mente at det ville åpne for verdifull

erfaringsoverføring om prosjektdeltakerne på slutten av prosjektet satt sammen og dokumenterte de viktigste erfaringene i fellesskap.

Vi spurte intervjuobjektene om det kunne være hensiktsmessig å vurdere prosjektene etter de har vært i bruk noen år. En slik vurdering må se om prosjektet fungerer som forutsatt og om prosjektet har tilfredsstilt effektmålene og samfunnsmålene. En eventuell slik vurdering vil bidra til erfaringsoverføring til planleggerne av neste prosjekt, både ved konseptvalg og detaljprosjektering. Dersom det for eksempel har blitt utført nytte-/kostanalyser for prosjektet, kan vurderingen se på om analysene hadde noe for seg og på hvordan senere analyser kan forbedres.

En vurdering av hvordan prosjektet er i bruk kan også gjøre at det blir lettere å se helheten. En vurdering av for eksempel Nytt Rikshospital kan se på om endringene som ble gjort underveis i prosjektet var lønnsomme for driften, slik at reduksjonen i driftsutgiftene etter hvert blir tilsvarende økningen i investeringen. Det er fort gjort å fokusere på investeringskostnaden, uten å skjele til driftsutgiftene.

Det er brukerne av det ferdige prosjektet som vil være best egnet til å vurdere egnetheten for virksomheten. Det vil være utenfor prosjektgjennomføringsorganisasjonens evne. For å forenkle erfaringsoverføringen er det hensiktsmessig om personer fra Statsbygg sin tekniske avdeling og fra Statens vegvesen sin planavdeling deltar i slike vurderinger.

### **3.2.8 Hovedmomentene fra intervjurunden**

Noen oppdragsgivende fagdepartement har få og uensartede byggeprosjekter. Andre har mange prosjekt som gjerne ikke er spesialiserte for brukerne, og disse kunne vunnet på å ha en bedre prioritering mellom prosjektene sine. For å oppnå en helhet i den statlige investeringspolitikken bør prioritering av byggeprosjekter skje på grunnlag av reelle behov, og oppdragsgivende departement med mange prosjekter bør lage prioriteringssystemer.



Også prioriteringen av vegprosjekter kan bestemmes av annet enn reelle behov. Stortingspolitikere kan bringe vegprosjekter direkte inn på Stortinget selv om forprosjektet ikke foreligger. Når prosjekter blir satt i gang slik er det vanskelig å få til en fullstendig prioritering av prosjekter som er basert på reelle behov.

Det er uheldig hvis det ikke er klart hvem som har ansvaret for beslutningene som blir tatt prosjektenes tidligfase. For utenforstående kan det se ut som om det er litt tilfeldig hvilket prosjektalternativ som blir valgt. De negative virkningene av dette kan kanskje motvirkes ved en formell alternativsvurdering, der det er klart hvem som har ansvaret for at et bestemt alternativ blir sendt videre for utarbeiding av forprosjekt eller byggeplan. Denne alternativsvurderingen kan utføres av interne krefter, hensikten i første omgang er å sikre at det skjer en reell alternativsvurdering og at vurderingene blir ettersporebare. Når ansvarsforholdene er uklare, blir det vanskelig å være sikker på at Statsbygg og Vegdirektoratet virkelig arbeider videre med de mest hensiktsmessige prosjektalternativene.

Ettersporebare avgjørelser i tidligfasen kan bidra til å sikre at det blir formulert gode effekt- og samfunns mål tidlig i prosjektet, og så kan resultatmålene komme som en følge av arbeidet med forprosjekt og byggeplan. Mer arbeid med og større bevissthet rundt effektmål og samfunns mål kan kanskje bedre verdiskapningen ved store offentlige prosjekter.

Når det gjelder kontraktene mellom departementene og etatene, samt mellom etatene og prosjektene, så ser det ut som om partene i all hovedsak har et godt samarbeid. Både de formelle og de uformelle kontraktene fungerer etter hensikten. Samarbeidet ser ut til å være preget av felles interesser og evne til å sette seg inn i hverandres situasjon. I tillegg er nok samarbeidet preget av at både AAD i samarbeid med Statsbygg og Samferdselsdepartementet i samarbeid med Vegdirektoratet ser på forbedringer av prosjektstyringssystemene. Det vil nok være best for alle parter å leve med en kontinuerlig forbedringsprosess framfor en kontinuerlig omorganiseringsprosess.

Resultatene fra intervjurunden kan indikere at det bør utprøves å innføre krav om tredelte sluttrapporter. En første del med “Som bygget”-tegninger og FDV-dokumentasjon, en andre del med en økonomisk sluttrapport og en tredje del med en vurdering av prosjektgjennomføringen (basert på ett kollokvium med nøkkelpersonene i prosjektet). Det nye vil være vurderingen av prosjektgjennomføringen.

En vurdering av prosjektene etter at det har gått noen år kan sikre riktige valg av konsept og detaljløsninger i framtidige prosjekt. Vurderingen bør gjøres i av brukerne, i fellesskap med personer som skal være med i planlegging og prosjektering av nye prosjekter.

### **3.3 Avvik mellom litteraturstudiet og intervjurunden**

Noen av resultatene våre fra intervjurunden samsvarer ikke med det som framgår av rapportene fra Riksrevisjonen, Finansdepartementet og Statskonsult. I tabellen nedenfor prøver vi å peke på de viktigste forskjellene mellom det Riksrevisjonens dokument 3:3 (2002-2003) påpeker av mangler i planlegging og oppfølging av prosjekter og inntrykket vi satt igjen med etter intervjuene med representanter fra Samferdselsdepartementet, Vegdirektoratet og de tre vegutbyggingsprosjektene:

<b>Dokument 3:3 (2002-2003)</b>	<b>Intervjurunder</b>
Ikke tilfredsstillende kostnadsoverslag	Prosjektene blir fullført til en kostnad lavere eller lik kostnadsestimatene fremmet for Stortinget
Prosjekter vedtatt finansiert og satt i gang før godkjent reguleringsplan	Ingen prosjekter vedtatt finansiert før godkjent reguleringsplan
Prosjekter startet gjennomføring uten byggeplan	Prosjektene hadde godkjent byggeplan før oppstart av gjennomføringsfasen
Reguleringsendringer og byggeplansendringer forårsaker overskridelser	Reguleringsplaner og byggeplaner kan gi interessenter rom for tolkninger som gir andre og mer kostbare løsninger enn prosjektet

Det lages i liten grad sluttrapporter	Det lages sluttrapporter for produktet (men i liten grad fra prosessen)
SVs regnskapssystem Økosys er ikke godt nok	Bruken av prosjektstyringsprogrammet GPROG er i ferd med å bli implementert.

*Tabell 3.4* Undersøkelsene til Riksrevisjonen ble gjort for noen år siden, og resultatene fra våre intervjurunder kan indikere en forbedring av styringsrutinene etter den gangen.

I tabellen nedenfor følger en sammenligning mellom det som kommer fram i rapporten “Styring av statlige investeringer” og inntrykket fra intervjurunden.

<b>Styring av statlige investeringer (FIN)</b>	<b>Intervjurunder</b>
Samferdselsprosjekter ble fremmet på et uferdig utredningsnivå	Samferdselsprosjektene ble fremmet etter ferdig byggeplan
Bare nytte-/kostnadsanalyser i noen samferdselsprosjekter, og da med preg av sviktende metodeforutsetninger	Bare nytte-/kostanalyser i noen samferdselsprosjekter. Vi har ikke sett på metodeforutsetningene
Svake og manglende usikkerhetsvurderinger hos både SD, AAD og FD	Omfattende usikkerhetsvurderinger hos SD og ADD på større prosjekt. Ukjent med FD.
Statsbygg hadde problem med håndtering av krevende brukeretater	Håndteringen krever støtte oppover i hierarkiet
Statsbygg hadde økt prosjektinnholdet og bruken av reserveposter uten godkjenning	Ukjent om Statsbygg har økt økt prosjektinnhold og brukt av reserveposter uten godkjenning
Uavklart forhold til lokale planmyndigheter	Prosjektene ble ikke fremmet for Stortinget før godkjent reguleringsplan

*Tabell 3.5* En del av resultatene fra intervjurunden samsvarer med det som kommer fram i rapporten “Styring av statlige investeringer”.

I tabellen nedenfor er de viktigste forskjellene mellom det som kommer fram i rapporten “Styringsdialogen mellom AAD og Statsbygg” fra Statskonsult og inntrykket fra intervjuene med personell fra AAD, Statsbygg og de to utbyggingsprosjektene lagt fram.

<b>Styringsdialogen mellom AAD og Statsbygg</b>	<b>Intervjurunder</b>
Mer fokus på strategi og tilpasning til styringen	Kan alltid bli bedre
Mer helhetlig rapportering	Rapporteringen fungerer bra
Bedre kulturforståelse og samspill i styringsdialogen	Kan alltid bli bedre
Tydeliggjøre rolle- og ansvarsforhold	Rolle- og ansvarsforhold virker klare nok
Mer fokus på systemkontroll	Kan alltid bli bedre
Opprette et styre for Statsbygg	Statsbygg har fått et eget styre
Utfordringer på sikt (vurdere alternativ organisering og tilknytningsform)	Det jobbes med alternativ organisering og tilknytningsform for Statsbygg

*Tabell 3.6* En del av resultatene fra intervjuene med personer fra AAD, SB og de to utbyggingsprosjektene indikerer at det er jobbet med det som kommer fram i rapporten “Styringsdialogen mellom AAD og Statsbygg”.

---

## 4. STATLIG PROSJEKTSTYRING OG INFORMASJONSPROBLEMET

---

Denne utredningen ser på incentivene i de ulike nivåene i den statlige prosjektstyringen. Her er det flere nivåer – eller aktører – som er aktuelle; Stortinget, departementene, etatene og selve prosjektledelsen. Forholdet mellom etatenes prosjektorganisasjon og de enkelte underleverandørene som får oppdrag, holdes stort sett utenfor analysen. Kontraktene som inngås med disse utgjør selvsagt en viktig del av prosjektstyringen og er av stor betydning for sluttresultatet.<sup>2</sup> Koblingene mellom styring av prosjektorganisasjonen og leverandørkontraktene er berørt i kapittel 5.3.2.

Utgangspunktet for analysene av incentiv- og kontraktsproblemene er prinsippal-agent teoriene. Som nevnt i kapittel 2 er agentens rolle å utføre oppgaver på vegne av prinsippalen. I denne utredning vektlegges prosjektledelsen rolle som agent for etat og departement. Spenningsforholdet i slike prinsippal-agent relasjoner skapes av asymmetrisk informasjon – dvs. det forhold at agenten har tilgang til ”privat” informasjon.

Som en innledning til analysene i de etterfølgende kapitlene, har vi dette kapitlet valgt å presisere nærmere hva som gir opphav til privat informasjon i prosjektledelse. Det skiller det ofte mellom privat informasjon om egen innsats (i litteraturen ofte definert som ”moral hazard”) og privat informasjon om kostnader og nytte (i litteraturen ofte definert som ”adverse selection”).

### *4.1 Privat informasjon om innsats*

For å sikre et godt sluttresultat er det ikke tilstrekkelig å etablere gode maler for valg av kontraktsstrategier med leverandørene. Etatene og prosjektorganisasjonene vil måtte ha betydelig grad av frihet i hvordan prosjektene gjennomføres. Dermed blir

prosjektorganisasjonens egen innsats av betydning for sluttresultatet av investeringsprosjektene. Prosjektorganisasjonens innsats vil være viktig innenfor blant annet følgende områder:

- ◆ valg av kontraktsstrategi (vederlagsformer, grad av samarbeid, osv)
- ◆ krav til selve leveransene fra underleverandører
- ◆ løpende overvåkning av kontraktsmessige forpliktelser (både egne og andres)
- ◆ løpende identifisering av innsparingsmuligheter og kvalitetsjusteringer
- ◆ forhandlinger med underleverandører om endringer

Med slike frihetsgrader blir incentivene og kompetansen til etatene og prosjektet av selvstendig betydning for sluttresultatet. I hvilken grad har prosjektledelsen den nødvendige kompetansen til å utføre disse oppgavene effektivt, og i hvilken grad har prosjektledelsen incentiver til å utnytte denne kompetansen til prosjektets beste – slik oppdragsgiver (Stortinget og brukerne) vurderer det?<sup>3</sup>

Prosjektledelsens betydning for sluttresultatet bekreftes av at prosjektledelse ofte kommer høyt opp på listen over selvstendige bidrag til usikkerhet i usikkerhetsanalysene. Nye Ahus kan tjene som et eksempel. I usikkerhetsanalysen ble prosjektledelse vurdert til å være det nest viktigste bidraget til usikkerhet (etter brukerpåvirkning). Betydningen av prosjektledelsen ble beskrevet som følger:<sup>4</sup>

*”Usikkerhetsbidrag som følge av egnethet og godhet av organisering, kvalitetssystem, kontraktsadministrasjon og kommunikasjon.”*

Det å påpeke behov for prosjektlederkompetanse i staten er ikke tilstrekkelig. I tillegg må styringskontraktene bidra til at kompetansen faktisk brukes til det beste for staten. Vårt

---

<sup>2</sup> Osmundsen (1999) analyserer leverandørkontrakter og arbeidsdeling på norsk sokkel med utgangspunkt i økonomisk kontraktsteori.

<sup>3</sup> Stort sett antar vi at Stortingets og departementenes ønsker for prosjektet er sammenfallende med det vi upresist kan kalle samfunnets interesser (unntaket er kapittel 7). En slik avgrensing anser vi som hensiktsmessig for lettere å formidle utfordringene som ligger i styring av statlige prosjektorganisasjoner.

<sup>4</sup> “Nye Ahus” Forprosjekt 18-05-03. Side 155.

utgangspunkt er at dette vil avhenge av hvilke økonomiske rammebetingelser – eller kontrakter – man jobber innenfor i etatene og prosjektene. Utforming av slike rammebetingelser kompliseres av at prosjektenes og etatenes innsats ikke lett kan verifiseres i ettertid. I den statlige styring kan ikke god innsats belønnes direkte. I den grad man ønsker å påvirke innsatsen med bruk av incentivmekanismer, må det knyttes belønning og straff til andre observerbare indikatorer enn innsatsen direkte.

Utfordringene her er flere:

1. Hvilke suksessindikatorer – om noen – kan brukes i den statlige kontraktstyringen?
2. I hvilken grad er det ønskelig å knytte belønning og straff til disse indikatorene?
3. Hvem skal belønnes og straffes?
4. Hvilken form skal belønningen ta – lønnsbonuser, opprykk (nye krevende prosjektoppgaver med høyere lønn), lederlønnsavtaler med mulighetene for at man må gå på dagen, og hvilken form skal eventuell straff ta?

#### ***4.2 Privat informasjon om kostnader og nytte***

Går vi til Statsbyggs egne hovedmål for sin virksomhet finner vi blant annet at de skal

*“[g]i råd til statlige virksomheter i bygge og eiendomssaker. Organisere, planlegge og gjennomføre byggeprosjekter innenfor vedtatte rammer. Sikre kvalitet med tanke på totaløkonomi, funksjonalitet og estetikk.”*

Tilsvarende vil vi f.eks. finne at Vegdirektoratet og de underliggende regionveikontorene har ansvar for både planlegging og gjennomføring av veiprosjekter. Beslutningsgrunnlaget som ligger til grunn for bevilgninger til enkeltprosjekter utarbeides av fagdepartementenes underliggende etater. Ved utarbeidelsen av beslutningsgrunnlaget, vil etatene naturlig nok ha såkalt privat informasjon. Det forhold

at de tildeles ansvaret for å utarbeide beslutningsgrunnlaget, er i seg selv et bevis for det de har en slik merkunnskap i forhold til departement og Storting om kostnadsforhold og nytte av prosjektet.

Privat informasjon om kostnadsnivået på prosjektene i forkant av bevilgning gir nye styringsutfordringer i forholdet mellom departement og etat. Etatene, som sitter nærmest prosjektene og leverandørene, kan ha egeninteresse av at det bevilges mer til et prosjekt enn det som ”strengt tatt er nødvendig”. Det er flere grunner til det. Det gir bedre muligheter for holde seg innenfor rammene – både tidsmessig og kostnadsmessig. I tillegg vil prosjektlederen kunne oppleve jobben som hyggeligere fordi man har litt å gå på i forholdet til leverandørene. I lys av dette vil det være naivt å legge til grunn at etatene vil anstrenge seg for å trekke anbefalte rammer (tid og kost) så langt ned som mulig. De har en mulighet til å hente ut en verdi av den private informasjonen ved å øke rammene.

Systemet med kvalitetssikring kan sies å være rettet inn mot dette informasjonsproblemet. Verdien av kvalitetssikringsregime er, i tillegg til innhenting av en ”second opinion”, potensielt knyttet til at informasjonsproblemet reduseres. Mulighetene for å hente ut en såkalt informasjonsrente – eller meravkastning – blir redusert når kostnadsanslagene gjennomgås eksternt.

Hvorvidt man klarer å realisere denne verdien, er avhengig av at kvalitetssikrerne ønsker å gjøre den jobben staten vil at den skal gjøre. Dette blir berørt i kapittel 8.

Her har vi gitt en kortfattet beskrivelse av hva som bidrar til å skape utfordringer i styring av prosjektorganisasjoner som er satt til å lede gjennomføringen av statlige investeringsprosjekter. I det neste kapitlet går vi grundigere inn på hvordan disse styringsproblemene kan håndteres. Først ser vi på bruk av økonomiske styringsmekanismer eller – kontrakter rettet mot prosjektene (kapittel 5). Deretter ser vi nærmere på eventuelle bruk av eksterne prosjektledere (kapittel 6).



---

## 5. ØKONOMISK STYRING AV STATLIG PROSJEKTLEDELSE

---

Alle arbeidstakere – enten de er prosjektledere i staten eller bygningsarbeidere i et privat selskap – har inngått en kontrakt med både rettslige og økonomiske aspekter. Et økonomisk aspekt ved kontakten knyttet er incentivene til innsats. Kontrakten sies å ha svake incentiver når det er svak sammenheng mellom innsats og økonomiske avlønning (på kort og lang sikt), mens kontrakter sies å ha sterke incentiver når denne sammenhengen mellom innsats og avlønning er sterkere. Incentiver kan etableres på flere vis. Variasjonene er knyttet til når belønningen skjer (nå eller i fremtiden), hva som utløser belønning, og graden av formaliserte og bindende kriterier for belønning. I dette kapitlet skal vi vurdere noen alternativer.

For å klargjøre hovedprinsippene ved incentivbasert avlønning starter vi med å formulere en stilisert modell.

### *5.1 En grunnmodell*

Etaten vil i dette tilfellet være prinsipalen som utformer lønnskontrakten for prosjektlederen. Prosjektlederen er etatens agent, og besitter en viss kompetanse og erfaring i prosjektledelsesfaget  $a$  og skal yte en innsats  $e$  for prosjektet. Både kompetanse og innsats er av betydning for sluttresultatet. Foreløpig betegner vi sluttresultatet som  $y$ . I praksis vil sluttresultatet bestå av en rekke indikatorer basert på samlet kostnad, kvalitet og gjennomføringstid. Prosjektledelsens bidrag til sluttresultatet fanges opp med følgende sammenheng:

$$y = f(\theta, a, e)$$

Både økt kompetanse og innsats bidrar til bedre sluttresultat – dvs. høyere  $y$ . I tillegg antas det å være en rekke forhold utenfor prosjektlederens kontroll,  $\theta$ , som påvirker sluttresultatet.

Prosjektlederen mottar en lønn  $w$ . De som ansetter prosjektlederen ønsker størst mulig nettobidrag fra vedkommende, der nettobidraget kan defineres som

$$y - w$$

Prosjektlederens innsats antas å være krevende. Dette vil ta form av økt tidspress, krevende forhandlinger med underleverandører, tett oppfølging av kontrakter, osv. Kostnadene ved prosjektlederens innsats – som prosjektlederen selv må bære – fanges opp ved funksjonen  $C(e)$ .

En stresset prosjektleder som stadig kommer under tidspress og i konflikt med underleverandører, har ikke nødvendigvis lav innsats. Det kan i stedet skyldes svak kompetanse. Videre kan innsats ha en videre tolkning enn fysisk innsats i bokstavelig forstand. Innsatsen kan for eksempel fange opp hvorvidt prosjektlederen velger å jobbe for oppdragsgivers interesser fremfor leverandørens interesser. En prosjektleder som ofte velger å betrakte og løse problemene som måtte oppstå utfra leverandørens ståsted, vil kunne bli en populær prosjektleder som følge av lavt konfrontasjonsnivå. Sett fra oppdragsgivers ståsted derimot vil dette kunne tolkes som lav innsats for oppdragsgivers interesser.

Videre kan det bemerkes at en prosjektleder tilsynelatende kan yte høy innsats ("jobbe døgnet rundt") uten å lykkes. Lav kompetanse kan rett og slett medføre at innsatsen blir lite produktiv. Det er kontrollere timelister og overtidsbruk kan derfor være en dårlig indikator på (effekt) innsats i prosjektet.

Prosjektlederens egen nytte – eller personlige gevinst av jobben – er dermed gitt ved den direkte lønnsinntekten fratrukket kostnadene ved å yte innsats:

$$w - C(e)$$

Som nevnt i kapittel 1 bunner incentivproblemet i interessekonflikt og asymmetrisk informasjon. Her gjenkjenner vi interessekonflikten ved at prosjektlederen ønsker høyest mulig lønn og lavest mulig innsats, mens oppdragsgiver derimot vil ha lav lønn og høy innsats. Informasjonsproblemer oppstår fordi oppdragsgiveren ikke kan observere innsatsen  $e$  direkte. I beste fall kan sluttresultatet  $y$  observeres. Og siden sluttresultatet avhenger av andre forhold, som kompetanse ( $a$ ) og utenforstående forhold ( $\theta$ ), vil heller ikke sluttresultatet avsløre prosjektlederens innsats.

Umiddelbart kan fastlønnskontrakter fremstå som et dårlig alternativ. Med fast lønn vil prosjektlederen yte innsats bare i den utstrekning det er nødvendig for at etaten skal oppfatte innsatsen å være i samsvar med stillingskravene. Torsvik (2003) formulerer det kort og godt slik: *”Ein rasjonell materiell egoist sit heilt roleg dersom han vert tilbydt ei fast løn”*.

At prosjektlederen ”sit heilt roleg” kan vi tolke dit hen at han bare vil yte innsats opp til et gitt nivå – det som er nødvendig for ikke å få sparken. Innsats utover dette gir ingen økonomisk fortjeneste – kun ekstra kostnader for prosjektlederen. Skal prosjektlederen motiveres til å jobbe hardere, må det knyttes en belønning til arbeidet (eller strengere minimumskrav til resultat). Et eksempel på belønning er en lønnskontrakt av formen:

$$w = w_0 + \beta y$$

Samlet lønn for prosjektlederen er sammensatt av en fastlønn,  $w_0$ , og en prestasjonslønn,  $\beta y$ . Hvor mye innsats prosjektlederen vil legge i jobben avhenger av incentivstyrken  $\beta$ . Stor incentivstyrke (høy  $\beta$ ) innebærer at innsats belønnes mye og lav innsats straffes tilsvarende mye.

Konklusjonen er imidlertid ikke at høy incentivstyrke alltid er å foretrekke. Listen over motargumenter er lang. Her skal vi ta opp noen sentrale innvendinger:

- ◆ Risiko
- ◆ Feil fokus og prioriteringer hos prosjektledelsen
- ◆ Uheldige innvirkninger på valg av prosjekt
- ◆ Uheldige innvirkninger på hvem man rekrutterer til etaten

Disse motargumentene skal vi gå nærmere inn på nedenfor. Det vil ikke være mulig på grunnlag av en slik prinsipiell diskusjon å konkludere med hensyn til hvor sterke incentivene bør være. Siktemålet med analysen er heller å få frem sentrale virkningene av incentivbasert avlønning, og flere av disse virkningene trekker i retning av at incentivene i statlig prosjektledelse skal dempes.

## **5.2 Risiko**

Sammenhengen mellom de målbare indikatorene på prosjektutfallet og prosjektlederens innsats og kvalifikasjoner er usikker. Det er en rekke forhold som kan ha innvirkning på prosjektutfallet, men som prosjektlederen bare i begrenset grad har kontroll over. Kontraktsproblemer med leverandørene, vær- og grunnforhold og urealistiske kostnads- og gjennomføringsestimater er eksempler på forhold som kan virke inn på sluttevalueringen av prosjektet, men som prosjektlederen har ingen eller svak innflytelse på. I funksjonen foran ble dette fanget opp med variabelen  $\theta$ , som innebærer at sluttresultat – og dermed prosjektlederens lønn – blir usikker. Dersom vedkommende har risikoaversjon, vil han kreve kompensasjon for denne usikkerheten gjennom høyere forventet lønn.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Risikoaversjon innebærer at en arbeidstaker vil foretrekke en fast lønn  $w^*$  fremfor en variable lønn med forventning lik  $w^*$  (selv om altså en variable lønn gir mulighet for å tjene ”veldig mye mer”).

Dersom etatene velger incentivbasert avlønning av lederne, for derigjennom å spore disse til økt innsats, vil selve lønnsnivået måtte heves. Merk at lønnen da består av en fastlønn pluss en variabel del som avhenger av resultater. Ved overgang til incentivbasert avlønnningen, må forventet samlet lønn være større enn den tidligere faste totallønnen. Dermed oppstår det en avveining mellom gevinstene i form av incentiver og økt innsats på den ene siden og kostnadene ved økt lønnsnivå på den andre siden. Ved å redusere incentivstyrken blir lønnen mindre avhengig av sluttresultat, og usikkerheten i lønnen blir tilsvarende redusert.

Denne observasjonen viser at regelen ”risikoen bør bæres av den part som best kan bære den” ikke nødvendigvis medfører riktighet. Staten har bedre diversifiseringsmuligheter enn den enkelte lønnsinntaker, og skulle ut fra denne regelen bære hele risikoen og gi de ansatte en fast lønn (eller karrieremuligheter som ikke relateres til innsats og resultater). Hvis innsatsen til de ansatte ikke kan styres fullt ut gjennom kontroll, vil en slik kontrakt gi for svake incentiver til innsats. For å utløse innsats, argumenteres det tradisjonelt for at noe av avlønnningen knyttes opp mot resultat, med den konsekvens at den enkelte ansatte bærer noe av risikoen.<sup>6</sup>

### ***5.3 Redusert kvalitet – feil fokus***

Ovenfor antok vi at sluttresultatet kunne måles og dermed knyttes direkte til avlønning av f.eks. prosjektlederen. Dette fremstår som en åpenbart urealistisk forutsetning. Sluttresultatet som prosjektledelsen skal bidra til vil ofte være ferdigstillelse av en ny veistrekning eller et nytt bygg. Åpenbart kan ikke vurderingen av sluttresultatet reduseres til to enkle mål, for eksempel tidspunkt for ferdigstillelse og sluttkostnad. Skal sluttresultatet beskrives nærmere, vil det være en rekke parametre som er relevante. Aktørene selv oppsummerer ofte disse med ordene ”*Tid, kost og kvalitet*”, dvs.:

- ◆ Tidspunkt for ferdigstillelse av prosjektet
- ◆ Samlet investeringskostnad
- ◆ Brukertilpasning og funksjonalitet i drift

Sluttresultat langs disse dimensjonene må igjen vurderes i forhold til prosjektets type (kostnadsestimat, gjennomføringsplan, kravspesifikasjoner).

Problemet oppstår når noen av dimensjonene er lettere å kvantifisere enn andre. F.eks. vil tidspunkt for ferdigstillelse og sluttkostnad være relativt lett å dokumentere i ettertid, mens forhold knyttet til brukertilpasning og valg av tekniske løsninger (underveis) vil være langt vanskeligere å måle.

Hvis incentivene knyttes til de målbare indikatorene, er det en fare for at andre dimensjoner nedprioriteres. Et prosjekt som risikerer å bli forsinket kan f.eks. bli forringet dersom prosjektledelsen legger stor vekt på å unngå denne forsinkelsen. Ved byggeprosjekter kan f.eks. dette resultere i at det brukes mindre tid på å fange opp brukernes krav til løsninger, med den mulige konsekvens at nytten av bygget reduseres.

Problemet er at det er mange uforutsette grunner til kostnads- og tidsmessige overskridelser som ikke direkte kan knyttes til prosjektorganisasjonens innsats og kompetanse. Dersom belønning av prosjektorganisasjonen allikevel delvis knyttes til nivået på overskridelsene, risikerer man i ettertid at prosjektet løser det uforutsette på en ineffektiv måte.

### **5.3.1 Håndtering av ny informasjon og endringsbehov**

Prosjektets spesifisering ved oppstart kan sies å representere kunnskapsstatus på dette tidspunktet. Store prosjekter vil ofte strekke seg over flere år. I utbyggingsfasen vil ofte ny kunnskap avdekkes – både i form av at uforutsette mangler ved de tidligere valgte løsningene oppdages og i form av at nye teknologiske fremskritt gjøres tilgjengelig. Ut

---

<sup>6</sup> Av samme grunn vil forsikringsselskapene selge oss poliser med egenandeler til tross for at de samme

fra rene samfunnsøkonomiske lønnsomhetsmål om mest mulig nytte av investeringen bør prosjektledelsen ha en sentral rolle i løpende identifisering og kommunikasjon av forbedringsmuligheter.

Noen av disse forbedringsmulighetene vil lette fremdriften både kostnadmessig og tidsmessig. I disse tilfellene er det ingen konflikt mellom de målbare suksessfaktorene og kvalitet mer generelt. I andre tilfeller vil en slik konflikt oppstå. Tilbakemeldinger fra ulike parter kan tilsi at nytten øker dersom innholdet i prosjektet justeres. Dette kan imidlertid medføre forsinkelser og kostnadsøkninger. Ny teknologi kan komme til og være av en slik karakter at noen løsninger må endres for å kunne bli implementert. Det er opplagt ikke slik at alle forbedringer av denne typen skal tas til hensyn, siden de jo har en kostnadsside. Men det er like opplagt galt at ingen slike forbedringsmuligheter skal fanges opp – selv om de måtte innebære merkostnader.

I forbindelse med Riksrevisjonens undersøkelser<sup>7</sup> av ledelsen av prosjektet Nytt Rikshospital redegjorde Statsbygg i et brev datert 17. november 1998 for problemene knyttet til grensesnittet mellom bygg og medisinsk-teknisk utstyr:

*”Med dagens raske teknologiske utvikling er det et naturlig ønske fra brukerens side å få siste utstyrsmodell. De bygningsmessige arbeidene ble derfor utført langt før utstyret ble bestilt og grensesnittet avklart. Dette førte til relativt omfattende ombyggingsarbeider. Beslutningen om å ferdigstille bygget så langt som mulig selv om utstyrsinformasjonen ikke var tilgjengelig, var tatt av hensyn til prosjektets totale framdrift.”*

Og videre:

*”Marginale endringer av utstyret, layout og funksjon, har derfor fått store bygningsmessige konsekvenser – som riving av himlinger, flytting av uttak for tekniske installasjoner etc.”*

---

selskapene gjennom aggregering fjerner risikoen for sin egen del.

Redegjørelsen viser at denne typen observerte hendelser (som skaper forsinkelser og økte kostnader) kan tolkes på flere vis:

1. Det har kommet til ny teknologi som det var svært verdifullt å nyttegjøre seg av, selv om denne ikke var kjent på planleggingsstadiet.
2. Denne teknologien var kjent tidligere, og burde vært kommunisert til prosjektets styrende organer på et tidligere stadium
3. Manglende evne til å implementere vedtatte løsninger – manglende kontroll over endringer.

En og samme observasjon kan (uten ytterligere informasjon) dermed gi grunnlag for både ros (tolkning 1) og ris (tolkningene 2 og 3).

Utfordringen er å etablere en prosjektledelse som gis de rette incentivene til også å være årvåken overfor forbedringsmuligheter – både de som er ”gratis” og de som koster. Dette bør være en målsetting selv om det dermed ikke følger at den samme prosjektledelsen skal ha mandat til å treffe alle beslutningene vedrørende håndtering av endringer. En like viktig oppgave for prosjektledelsen vil å identifisere aktuelle endringsbehov og kommuniserer disse effektivt til de som er tildelt beslutningsmyndighet.

Et problem med økonomiske incentivmekanismer er at disse kan medføre at prosjektledelsen i for liten grad vier disse sidene oppmerksomhet – sikre gjennomføringshastighet og overholdelse av budsjett gis større prioritet enn identifisering og kommunikasjon av mulige endringer.

Kanskje særlig relevant er disse bekymringene knyttet til bruk av økonomiske incentivmekanismer nettopp for en del statlige prosjekter. Dette kan være store og samfunnsmessig svært viktige prosjekter. Det som gjør dem samfunnsmessig svært

---

<sup>7</sup> Riksrevisjonen. Dokument nr. 3:7 (1999-2000). Riksrevisjonens undersøkelse av styring og oppfølging av prosjektet Nytt Rikshospital.



viktige kan være nyttesiden (heller en kostnadssiden). Funksjonalitet og sikkerhet ved bygging av en ny hovedflyplass fremstår som svært viktig (i mange år fremover), og byggingen av en ny opera blir (i kraft av å være et bedriftsøkonomisk underskuddsprosjekt) lite meningsfullt dersom hensynet til kunstnerisk funksjonalitet og nasjonal "institusjonsbygging" ikke gis høy prioritet.

Ut fra standard økonomisk teori skal de økonomiske incentivene være svakere i denne typen prosjekter enn i mer standardiserte prosjekter. Dersom man i privat sektor kan vise til erfaringer med bruk av økonomiske incentiver i prosjektorganisasjonene, er ikke dette tilstrekkelig for å overføre tilsvarende ordninger på offentlige prosjekter. Grunnen er – som påpekt ovenfor – at statlige prosjekter ofte er av en annen karakter.

Williamson (2000, p. 602) sin observasjon støtter et slikt syn:

*"The public bureau, in this scheme of things, can be thought of as the organization form of last resort: try spot markets, try incomplete long-term contracts, try firms, try regulation, and reserve recourse to public bureaus for when all else fails (comparatively). Note that the common practice of condemning public bureaus because they have low-powered incentives, more rules and regulations, and greater job security than a counterpart firm completely misses the point. These features have been deliberately crafted into the public bureau, thereby to make it better suited to govern some (especially difficult) transaction."*

### **5.3.2 Hensynet til entreprisekontrakter og brukerdepartement**

Ønskeligheten av å etablere incentiver som gjør prosjektlederne årvåkne overfor mulige forbedringer underveis, fremfor incentiver som i stor grad belønner fremdrift og budsjettkontroll, avhenger av hvor fleksible kontraktene med leverandørene er. I samtaler i Statsbygg ble det vektlagt hvilke dramatiske kostnadsøkninger som kan utløses av endringer. Hvis kontraktene er utformet slik at leverandørene kommer i en svært gunstig forhandlingsposisjon dersom endringsvolum overstiger terskelverdiene, kan kostnadene

ved å tilpasse seg ny informasjon bli tilsvarende høy. NS3430/3431 utløser automatisk regningsarbeid ved 15 % endringsvolum.

I seg selv kan dette gjøre det rasjonelt å utforme økonomiske incentiver som medfører at prosjektstyringen blir lite fokusert på justeringsmuligheter. Valget fremstår som rasjonelt fordi dagens kontraktsregime (mot entreprenørene) rett og slett innebærer at kostnadene ved endringer blir for høye. Dette gjør det naturlig å spørre om leverandørkontraktene som benyttes i kompliserte statlige prosjekter er tilstrekkelig tilpasset formålet. Kanskje kan det utarbeides andre typer kontrakter som medfører at prisen på endringsarbeid blir lavere. Dette er selvfølgelig ikke forhold som myndigheten ensidig kan endre. Kontraktsinnholdet kan sies å balansere forholdet mellom to parter – i dette tilfellet staten og entreprenører. Forhandlingsstyrken til staten vil i dette tilfellet avhenge av hvor sterk konkurransen i entreprenørmarkedet er. Ved sterk konkurranse er mulighetene større for å kontraktsendringer av denne typen.

Et annet forhold som virker inn på ønskeligheten av en ”kvalitetsbevisst” prosjektleder er rollefordelingen mellom departementene. I byggeprosjekter vil AAD ha det konstitusjonelle ansvaret for Statsbygg sin styring og kontroll med prosjektet, mens bestillerdepartement – som for eksempel Kulturdepartementet i Operaprojektet – hovedsakelig har interesser knyttet til at behovet som utløste ”bestillingen” blir best mulig dekket.

I en slik struktur vil det kunne etableres holdninger som innebærer at kvaliteten identifiseres og verdsettes et sted, og betales et annet sted. Den oppfattede ”prisen” på kvalitet kan hos førstnevnte fremstå som lav, og tilsvarende høy hos sistnevnte. Det å etablere incentivmekanismer som vektlegger kostnads- og fremdriftsdisiplin kan i en slik styringsmodell fremstå som et rasjonelt valg – i et forsøk på å balansere det sterke ”kvalitetstrykket” i prosjektet.

### 5.3.3 Utvidelse av tidshorizonten for prosjektleders ansvar?

Noe av problemet med feil fokus hos prosjektledelsen kan tenkes dempet ved å utvide tidshorizonten for prosjektlederens ansvar. Det er viktige aspekter ved funksjonalitet som kan observeres etter at bygget er tatt i bruk. I så fall kan det i prinsippet integreres i belønningsfunksjonen som da vil avhenge både av resultater som avdekkes ved prosjektets ferdigstilling og resultater som først avdekkes i etterkant.

Det er flere begrensninger ved denne mekanismen. For det første vil funksjonalitet i etterkant kunne avhenge av en rekke faktorer (bl.a. egenskaper ved brukeren). Det svekker sammenhengen mellom innsats og resultat, noe som innebærer at risikoen blir stor (eller incentivstyrken svært svak). For det andre vil en utvidelse av prosjektleders ansvar utover prosjektperioden kunne skape et såkalt moralsk hasard problem – hvis prosjektleder belønnes i henhold til funksjonalitet i etterkant framstår dette også i større grad som et ansvarsforhold, og kan skape forventninger om at brukeren kan velte mer kostnader over på prosjektorganisasjonen. For det tredje vil det igjen være en rekke relevante aspekter ved funksjonalitet som er vanskelig målbar.

Det siste momentet bør ikke overdrives. Staten har muligheter til å vurdere resultatoppnåelse også der hvor resultatoppnåelse er svært skjønnsmessig, eller vanskelig å verifisere overfor tredjepart. Det betyr at det er en viktig prinsipiell forskjell mellom på den ene siden å benytte interne belønningsmekanismer, noe incentivlønnssystemet er et eksempel på, og på den annen side knytte incentivene til et definert ansvar i henhold til en juridisk bindende kontrakt mellom to parter.

I det sistnevnte tilfellet vil incentivstyrken være sårbar overfor resultater som ikke kan verifiseres i en domstol, selv om manglende funksjonalitet kan observeres av partene. Ved lønnsincentiver kan arbeidsgiver selv vurdere skjønnsmessig hvor stor uttelling som bør gis.

Men åpenbart er det relevante sider ved funksjonalitet som er vanskelig å måle og som gjør det praktisk umulig å innlemme funksjonalitet i incentivlønnssystemet. Det forhold at incentivene til å score høyt langs observerbare dimensjoner skaper en risiko for at viktige, men vanskelig observerbare dimensjoner blir neglisjert.

### 5.3.4 Utvidet motivasjon hos de ansatte<sup>8</sup>

En fare ved utforming av eksplisitte incentivordninger er at disse ikke er tilstrekkelig følsomme overfor de mer sammensatte motivene til de som jobber i prosjektene. Det kan tenkes å være en kobling mellom prestasjonsbasert lønn og andre motivasjonsfaktorer. Her er det flere faktorer som kan være aktuelle:

- Prestasjonslønn svekker andre incentiver
- Sosiale preferanser som adferdsnorm

I en situasjon med fravær av eksplisitte incentivmekanismer vil andre straffemekanismer etableres i organisasjonen. En prosjektorganisasjon som leverer en dårlig utført jobb, vil bli kalt inn på teppet hos etatsledelsen, i departementene, og kanskje vil Riksrevisjonen fange interesse for prosjektet og sette i gang undersøkelser. Dette vil trolig oppleves som en betydelig straff hos de som jobber i prosjektet.

Sett nå at den samme etaten innfører en ordning der prosjektteamet får en økonomisk bonus dersom de leverer i henhold til plan (eller bedre) og en eventuell økonomisk straff dersom fremdriften blir dårlig og kostnadene øker utover rammene. En slik ordning kan sies å legitimere svak fremdrift og kostnadsøkninger. Muligheten blir nedfelt i avtalene de ansatte har med sin arbeidsgiver, og konsekvensene blir ”ufarliggjort” til kun et økonomisk anliggende. Bortfall av bonus er legitimt, og den tidligere psykologiske kostnadene som fulgte disse begivenhetene er borte (i større eller mindre grad). Samlet sett kan effekten bli at de ansatte opplever det som mindre problematisk enn tidligere å

---

<sup>8</sup> Disse momentene er hentet fra Torsvik (2003).

feile i sine leveranser til etaten.<sup>9</sup> Så lenge prosjektet aksepterer bortfallet av bonus ved dårlig sluttresultat, kan ikke ledelsen i samme grad som tidligere benytte andre sanksjoner mot prosjektledelsen.

Et annet forhold som kan skape utilsiktede virkninger av prestasjonslønn er at folk legger rettferdighetsnormer til grunn for sine handlinger. De bryr seg ikke bare om egen materiell gevinst, men også om gevinsten som andre personer oppnår. Fehr og Falk (2002) definerer resiprositet på denne måten:

*”Reciprocity can be viewed as contingent social preferences because depending on the behaviour of the reference person, e.g. the principal, a reciprocal agent values the principal’s material payoff positively or negatively. More specifically, if the agent perceives the actions of the principal as kind, the agent values the principal’s payoff positively. If, in contrast, the principal’s actions are perceived as hostile, the agent values the principals payoff as negative.”*

I en slik situasjon blir det helt kritisk hvordan de ansatte i etaten oppfatter innføringen av incentivmekanismer i prosjektorganisasjonene. Dersom det blir oppfattet som en fiendtlig handling, kan resultatet bli at motivasjonen i prosjektet faller. Bruk av prestasjonsbasert lønn for prosjektledelse stiller store krav til utøvelse av lederskap. Dersom dette formidles galt, kan prosjektsyningen bli negativt påvirket (selv når vi ser bort fra andre problemer nevnt ovenfor knyttet til feil fokus).

---

<sup>9</sup> Denne effekten er dokumentert empirisk – om enn i en bransje fjernt fra prosjektledelse. Travle småbarnsforeldre opplever ofte en ”kamp mot klokken” for å nå frem til barnehagen før stengetid. Mange barnehager sliter med foreldre som stadig kommer for å hente ungene først etter stengetid, med den konsekvens at de ansatte må jobbe overtid (ubetalt). Noen forskere i Israel fikk bruke slike barnehager som et laboratorium for å teste effekten av økonomiske incentiver. En rekke steder ble det hengt opp informasjon om at det nå var innført en ordning der foreldrene skulle betale en bot av en viss størrelse dersom de kom for sent til barnehagen. Resultatet ble at omfanget av problemet økte. Mange foreldre tolket dette som en legitimering: Bare de gjorde opp for seg, var det ok å hente sent. Prisen de betalte for å hente sent var dermed redusert i disse foreldrenes øyne. Tidligere besto prisen av det å måtte se irriterte barnehageansatte i øynene når de omsider ankom, og dette ble oppfattet som langt mer kostbart. Se også Brekke mfl. (2003).

Det å innføre økonomiske incentiver har derfor en kostnadsside som må vurderes nøye i det enkelte tilfelle:

1. Økte lønnskostnader for å kompensere for risiko
2. Fare for at fokuset til prosjektledelsen dreies bort fra viktige, men ikke-målbare aspekter ved prosjektet.
3. Kan bryte ned andre motivasjonsfaktorer

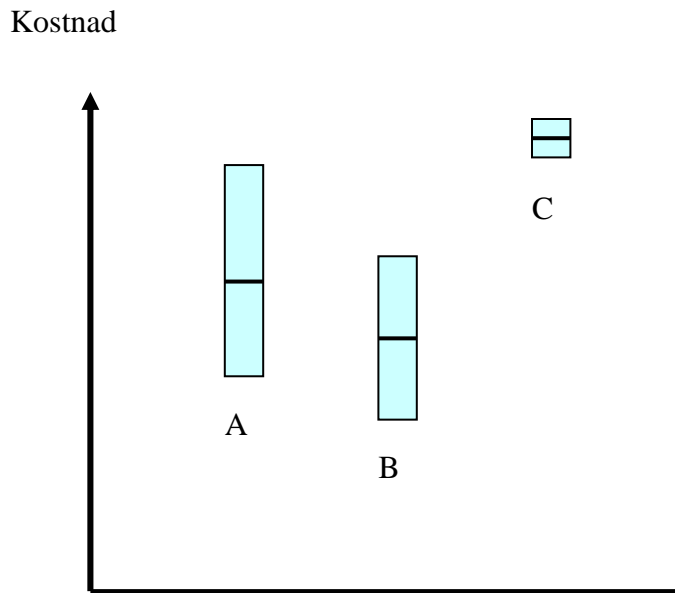
Vi anser punkt 2 og 3 som de klart mest krevende faktorene å forholde seg til i etatens styring av prosjektene. Kompensasjon for risiko til den enkelte prosjektleder (pkt. 1) vil normalt fremstå som ubetydelig i forhold til potensiell verdiøkning av de statlige prosjektene. Begrunnelsene for svake incentiver vil derfor først og fremst være knyttet til uheldige innvirkninger på kvalitet og andre motivasjonsfaktorer.

#### ***5.4 Bruk av incentiver og seleksjon av prosjekttype***

Bruk av incentivbaserte kontrakter med prosjektledere i staten kan også ha konsekvenser for hvordan prosjektene utformes. Etaten som senere skal lede prosjektet er også med på prosjekteringen i forkant av Stortingets endelige vedtak om igangsettelse. I kraft av denne rollen er det også etatene som sitter på den mer detaljerte kompetansen knyttet til sammenhengene mellom utforming og kvalitet på den ene siden og kostnader og usikkerhetsfaktorer på den andre siden. Med andre ord vil etatene – vis-à-vis departementene og Stortinget – ha privat informasjon om usikkerhetsfaktorer og kostnader.

Dersom de vet at løsningene som velges i forprosjektet definerer prosjektet de senere skal lede gjennomføringen av, kan dette tenkes å få konsekvenser for hvilke løsninger de er tjent med å velge. Løsningene kan f.eks. variere med hensyn til forventede kostnader og usikkerhet.

Som en illustrasjon kan vi for eksempel anta at det i et prosjekt finnes tre ”hovedløsninger” – løsning A, B og C – og at disse har et kostnads- og usikkerhetsbilde som følger:



*Figur 5.1: Tre kostnadsprofiler A, B og C.*

Søylene viser usikkerhetsintervallet, og vi antar at faktisk kostnad er uniformt (dvs rent tilfeldig) fordelt over dette intervallet. De horisontale strekene i søylene angir forventet kostnad.

Hvilket alternativ som er å foretrekke, avhenger av hvilken kvalitet som følger med løsningene. For å rendyrke poenget antar vi her at kvaliteten er den samme for alle tre løsningene. Videre antar vi at staten diversifiserer bort kostnadsusikkerheten. Dermed vil prosjektene rangeres etter forventet kostnad, hvilket medfører at B, A og C er den effektive prioritetsrekkefølgen.

Som følge av privat informasjon kan det godt tenkes at det er etaten (f.eks. Statsbygg eller Statens vegvesen) – og ikke det oppdragsgivende departementet eller Stortinget – som har kjennskap til disse tre alternativene. Etatene står derfor fritt til å velge mellom A, B og C i utarbeidelsen av forprosjektet. Hvilket vil de så velge ut fra økonomiske motiver? Det avhenger av hvilken kontrakt prosjektorganisasjonen har. Følgende tre potensielle kontraktstyper viser faren ved bruk av incentiver på prosjektledernivå:<sup>10</sup>

1. Kontraktstype 1: Det gis en bonus X dersom prosjektet klarer å holde seg innenfor 105 % av den opprinnelige rammen.
2. Kontraktstype 2: Det gis en bonus Y dersom prosjektet klarer å komme ned på et kostnadsnivå som ligger lavere enn 90 % av den opprinnelige rammen.
3. Kontraktstype 3: Det gis en bonus Z dersom prosjektet kommer ned under P25-estimatet.

Her er prosjektlederens prioriteringer under de tre alternative kontraktsregimene:

1.  $C > B > A$  (minst usikkerhet)
2.  $A > B > C$  (størst usikkerhet)
3.  $A \sim B \sim C$  (usikkerhet irrelevant)

### *Kontrakt 1*

C er prosjektet med høyest forventet kostnad og dermed det dårligste prosjektet. Sett fra prosjektlederens ståsted kan imidlertid C være svært attraktiv fordi det er liten usikkerhet knyttet til sluttkostnadene. Siden kontrakt 1 straffer kostnadsoverskridelser, vil prosjektorganisasjonen i dette tilfellet foretrekke C. Sannsynligheten for å komme over 105 % av den opprinnelige rammen er null (eller svært lav).

---

<sup>10</sup> Grunnlønnen antas lik i de tre tilfellene.



### *Kontrakt 2*

Siden usikkerheten er størst for prosjekt A, vil dette prosjektet også gi størst sannsynlighet for å komme under 90 % av kostnadsrammen. For B er sannsynligheten mindre, og for C er den lik null.

### *Kontrakt 3*

Per definisjon av P=25-estimatet vil alle tre prosjektene gi den samme sannsynligheten for bonusutbetaling. Prosjektorganisasjonen vil derfor (ut fra rene privatøkonomiske hensyn) være indifferent mellom de tre prosjektalternativene.

Vi ser at det beste alternativet (B) faktisk aldri blir strengt foretrukket av prosjektorganisasjonen. Dette viser at de potensielt uheldige effektene av incentivbasert lønn ikke bare kan knyttes til kvalitet og tilpasninger av prosjektet *ex post*. I tillegg vil incentivbasert avlønning kunne skape utilsiktede virkninger på valgene som gjøres i forprosjektfasen. Dersom en og samme etat både gjennomfører forprosjekt og leder prosjektet i utbyggingsfasen, vil denne etaten kunne foreta en strategisk seleksjon av prosjektløsninger som kommer i konflikt med de mer samfunnsøkonomiske prioriteringene.<sup>11</sup>

Nå kunne man innvende mot dette at etaten bli bedt om å foreta alternativvurderinger, og således legge frem og vurdere disse prosjektene for departementet. Problemet er at etatens og den fremtidige prosjektorganisasjonens private informasjon kan gjøre mulig å være selektive i sitt valg av alternativer. Departementet ser hvilke alternativer som er ”lagt på bordet”, mens etaten selv i tillegg kjenner alternativer som ligger ”gjemt i en skuff”. For valg mellom hovedkonsepter vil kanskje valgmulighetene være relativt begrenset. Problemet vil derimot kunne melde seg med større relevans når løsningene innenfor valgte hovedkonsept skal utformes. Her kan valgene påvirke usikkerhet og kostnadsnivå og etaten må forventes å ha et betydelig informasjonsforsprang i forhold til departement og Stortinget.

Hvis det er slik at oppdragsgiver ikke har forutsetninger for å vurdere hvilke alternative løsninger som foreligger, så er informasjonsproblemet ikke håndterbart uten tilgang på annen kompetanse. Ekstern kompetanse kan her tenkes å ha en rolle i forhold til å utrede alternative modeller, som kan stilles opp mot foreliggende forslag. Det fordrer imidlertid at uavhengige kompetansemiljøer bygges opp. For visse typer prosjekter som krever særskilt spisskompetanse, kan det være fordyrende. Men det er uansett et poeng at tilgang på ekstern kompetanse ikke bare har avkastning som "second sourcing", dvs alternativ leverandør som kan benyttes, men også som en utreder av alternative løsninger i planleggingsfasen.

Dette problemet kan sies å utgjøre et incentivbasert argument for en kvalitetssikring på et tidligere stadium enn rett før Stortingets endelige beslutning om finansiering. Dersom denne kommer inn på et tidligere tidspunkt, vil kvalitetssikrerne ha et bedre utgangspunkt for også å vurdere etatens prosjektvalg.

Denne koblingen mellom forprosjekt og prosjektledelse skaper også andre og mer opplagte problemer med hensyn til kostnadsestimater. Dersom prosjektorganisasjon vet at den vil få utbetalt bonuser knyttet til faktiske kostnader i forhold til budsjett, eller faktisk tidspunkt for ferdigstilling i forhold til planlagt tidspunkt, har den samme organisasjonen svært sterke incentiver til å gjøre budsjettene slakkere enn nødvendig. Ekstern kvalitetssikring av kostnadsgrunnlaget blir i en slik situasjon helt avgjørende for å unngå høye bonusutbetalinger uten tilhørende incentiveeffekter. Det stiller imidlertid også her store krav til ekstern kompetanse.

---

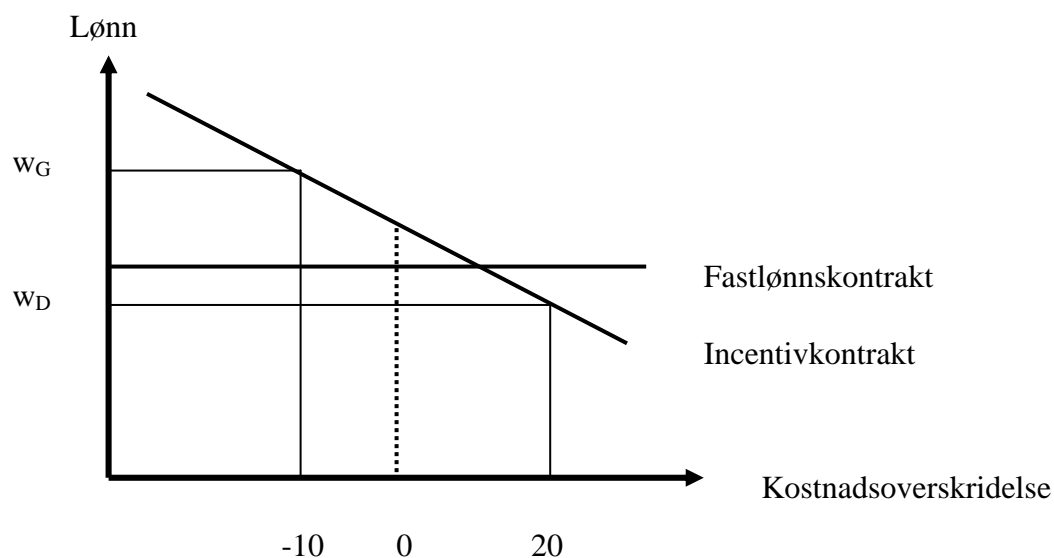
<sup>11</sup> Dette utelukker ikke at det kan være andre grunner til at en slik kobling av ulike faser bør være til stede. Prosjektgjennomføringen kan f.eks. tenkes å være enklere dersom prosjektorganisasjonen har kjennsakt til prosjektets forhistorie.

## *5.5 Bruk av incentiver og seleksjon av arbeidstakere*

### **5.5.1 Incentivmekanismer kan tiltrekke seg de gode prosjektlederne**

Som oftest vurderes bruk av incentivbasert avlønning ut fra hvilken effekt dette forventes å ha på aktørenes innsats – man ønsker gjennom prestasjonslønn å belønne god innsats (og straffe dårlig innsats). En annen effekt av prestasjonslønn er imidlertid at etaten vil kunne tiltrekke seg bedre kompetanse. Prosjektledelse er en jobb der erfaring og kompetanse er viktig. En etat vil ønske å tiltrekke seg god kompetanse, og det kan altså skje ved bruk av prestasjonslønn.

En enkel figurfremstilling illustrerer denne effekten av prestasjonslønn. Vi antar at det finnes ”gode” og ”dårlige” prosjektledere. Den gode prosjektlederen antar vi normalt vil klare å få prosjektet realisert til en kostnad som ligger 10 % under kostnadsrammen, mens en dårlig prosjektleder normalt vil oppleve at kostnadsrammen sprekker med 20 %. Videre antar vi at det finnes to typer kontrakter for prosjektledere. Noen bedrifter tilbyr en fast lønn (staten), mens andre tilbyr incentivbasert lønn (fast lønn + prestasjonsdel) (private bedrifter). Som en illustrasjon antar vi at bonus er knyttet til graden av kostnadsoverskridelser. Disse to kontraktene er illustrert nedenfor:



Figur 5.1: Seleksjonseffekten av incentivbasert avlønning

Hvis den gode prosjektlederen vet at en sluttkostnad på omlag 10 % under kvalitetssikret kostnadsnivå er innenfor rekkevidde, vil han foretrekke å jobbe for bedriften som tilbyr incentivlønn. Her vil prosjektlederen forvente å ta ut en lønn lik  $w_G$ , som ligger over fastlønnen i den andre bedriften. Den dårlige prosjektlederen derimot vil forvente en lønn lik  $w_D$  dersom han går til bedriften med incentivbasert avlønning, og vil av den grunn heller foretrekke å jobbe i bedriften med fastlønn.

Her kan det bemerkes at seleksjonseffekten ikke er et resultat av forskjeller i lønnsnivået. Avhengig av sannsynligheten for kostnadsoverskridelser og – underskridelser, er det fullt mulig at de to kontraktstypene skissert ovenfor gir det samme forventede lønnsnivået. Økt fastlønn vil gjøre det mer attraktivt å velge staten som arbeidsgiver for egen kompetanseoppbygging. Privat sektor er interessert i god kompetanse, og vil således tilby et lønnsnivå deretter. Igjen vil valget mellom fortsatt jobb i staten eller overgang til det private, avhenge av om vedkommende tror han kan ”slå gjennomsnittet”. De som tror de

er bedre enn gjennomsnittet, vil søke seg mot bedrifter med en eller annen form for prestasjonslønn.

Seleksjonseffekten har konsekvenser for rekruttering til offentlige prosjekter. Eventuelle problemer med å tiltrekke seg verdifull kompetanse er ikke alene et resultat av et lavere lønnsnivå – måten lønnen beregnes på har også betydning. Dersom potensielle prosjektledere erfarer at avlønning og karriere er mer følsom for prestasjoner i private bedrifter, vil de gode prosjektlederne foretrekke private arbeidsgivere.

Hvis kompetansen i stor grad er erfaringsbasert, vil denne skjevheten mellom privat sektor og staten resultere i at staten ender opp med å ”subsidiere” en kompetanseoppbygging som private selskaper nyter godt av. Unge, nyutdannede personer, med liten erfaring, er mer usikre på sine egne kvalifikasjoner, og vil ut fra argumentasjonen ovenfor være tiltrukket av en fastlønnsavtale i staten. I staten vil disse personene både opparbeide verdifull erfaring og bli mer sikre på sine egne kvalifikasjoner.

*Dette mønsteret bekreftes i samtaler med Statsbygg. Her har de tradisjonelt god tilgang på de beste nyutdannede kandidatene. Statsbygg blir ansett som et attraktivt arbeidssted for nyutdannede.*

De som så erfarer at de har ”talent” for prosjektledelse, vil tjene økonomisk på å bytte jobb til private bedrifter som benytter belønningssystemer. Personer som opplever at tilbakemeldingene etter de første prosjektene er negative, vil isteden se seg tjent med å beholde staten som arbeidsgiver.

Etter vår vurdering vil dette kunne ha en samfunnsøkonomisk kostnad. Store statlige investeringsprosjekter har ofte stor betydning for samfunnet i form av nytteverdi og omfanget på investeringskostnadene. Kostnadene ved dårlig prosjektledelse vil være tilsvarende store. Prosjektledere i privat sektor vil oftere lede prosjekter av et mindre omfang enn de statlige prosjektene.

*F.eks. fremholdt Statsbygg at selv om de mister gode prosjektledere som lokkes med bedre betingelser i private selskaper, blir en del værende igjen fordi staten gir en unik mulighet til å lede de store og samfunnsmessig viktige prosjektene. Prosjektlederne i Statens Veivesen fremholder det samme. Knyttet til avlønning i privat og offentlig sektor, ble det fremhevet at det er mulighetene for å lede store og interessante prosjekter som gjør staten attraktivt som arbeidsgiver.*

Ut fra rene effektivitetshensyn kan det argumenteres for at strømmen burde gått den andre veien – fra privat til offentlig sektor. Etter endt utdanning burde prosjektledere ut i privat sektor for å opparbeide erfaring. De gode prosjektlederne bør så rekrutteres inn mot de store offentlige prosjektene når erfaringen er opparbeidet. Begrunnelsen er at mange statlige prosjekter vil være svært krevende og stille særlige krav til kompetanse og innsats.

Et slikt mønster forutsetter imidlertid at kravene til kompetanse i statlige og private prosjekter i stor grad er sammenfallende. Hvis det er tilfellet, vil prosjektledere som gjør suksess i private prosjekter forventes å være gode ledere av statlige prosjekter.

Til tross for at staten har mange store og viktige prosjekter går altså hovedstrømmen den andre veien – fra offentlig til privat. For å snu strømmen kunne man derfor være fristet til å foreslå at staten må benytte økonomiske virkemidler som lønn. Lønnsystemet må i så fall tilpasses slik at det gis muligheter for å belønne kompetanse og gode resultater (og samtidig straffe dårlige resultater).

Siden prosjektenes karakter (størrelse og prestisje) ofte er annerledes i staten er ikke dette noen lett oppgave. Det er desto mer viktig at en utvikler lønnsystemer som nettopp belønner i forhold til kompleksiteten i prosjektene. Det kan være ulike grunner til at større offentlige prosjekter er komplekse. Det kan være at de er unike og dermed stiller utbygger i nytt og ukjent terreng. Det kan innholde særskilte teknologiske utfordringer. Ikke minst kan kompleksiteten nettopp være grunnen til at prosjektene er offentlige.

### **5.5.2 Incentivmekanismer kan støte fra seg de gode prosjektlederne**

Som nevnt ovenfor vil denne kompleksiteten nettopp være det som mange finner attraktivt med å jobbe innenfor de statlige etatene. I så fall kan det oppstå et spenningsforhold mellom de lettere målbare sidene ved prosjektet (som statlige prosjekter deler med de private prosjektene) og de mer subjektive og vanskelig målbare sidene knyttet til kompleksitet og samfunnsmessig betydning. Dette spenningsforholdet medfører at en ved bruk av enkle incentivlønsordninger faktisk støter fra seg potensielt dyktige statlige prosjektledere.

Ta som eksempel en lønnsfunksjon som belønner i henhold til tradisjonelle observerbare variable som kostnader og tidspunkt for ferdigstillelse slik som illustrert i figuren ovenfor. Hvorvidt prosjektet lykkes langs andre dimensjoner som kvalitet/funksjonalitet har dermed ikke innvirkning på belønningen. I tillegg til den direkte negative effekten dette kan ha på prioriteringene til prosjektledelsen som er satt på oppgaven (som påpekt ovenfor), vil dette også kunne ha konsekvenser for hvem som vil søke seg til etatene og prosjektene.

Kompetente prosjektledere som ser utfordringen nettopp i prosjektets kompleksitet og samfunnsmessige betydning vil kunne unnlate å søke oppdraget simpelthen fordi de ikke ser seg tjent med å arbeide under belønningsmekanismer som potensielt er i konflikt med det de oppfatter som prosjektets grunnmålsettinger. Dermed risikerer man at incentivlønnssystemet underminerer en viktig motivasjon for rekruttering til den type prosjekter: utfordringen med å løse komplekse oppgaver, men da under budsjetttrammer som er noe mer fleksible.

Det er derfor viktig at incentivlønnssystemer er kompatible med prosjektets kompleksitet. Som vi var inne på skal man være forsiktig med å velge belønningsfunksjoner med sterk incentivstyrke hvis det gir en risiko for at prosjektinnsats allokteres fra vanskelig observerbar kvalitet til kostnadsmål. Hensynet til seleksjon forsterker argumentet for å

være varsom. Det kan tilsi at belønningsmekanismer knyttet opp mot karriereløp er hensiktsmessig. Dvs at prosjektlederen har en fast lønn for prosjektet, men at prosjektledere som lykkes, tildeles nye og større utfordringer.

Fordelen med karriereløp som incentivmekanisme, er nettopp at de er mer nøytrale vis-à-vis vektleggingen av ulike dimensjoner i prosjektet, og dermed forstyrrer de ikke seleksjonsmekanismen knyttet til at prosjektleder med særskilt kompetanse for å håndtere kompleksiteten finner det attraktivt å søke. Bildet blir snarere motsatt av det som tegnes i figur 5.1. Prosjektledere som har kompetanse og interesse for å løse komplekse prosjekter vil være mer tilbøyelig til å ønske fastlønn enn mindre kompetente prosjektledere (som har sitt fortrinn i å passe klokken eller lommeboken). Grunnen er at prosjektledere med kompetanse for å lede kompliserte prosjekter er seg mer bevisst spenningsforholdet mellom incentiver knyttet til det målbare og ledelse av store komplekse prosjekter.

Oppsummert innebærer dette at innføring av mer prestasjonsbasert avlønning i statlige prosjekter ikke bør vurderes på grunnlag av en ”intern” gjennomgang av fordeler og ulemper (økt innsats, risiko og skjevt fokus) alene. I tillegg må effekten av lønnsregimet har for rekruttering vurderes nøye. Diskusjonen ovenfor viser at rekrutteringen – eller seleksjon – både avhenger av hvilke belønningssystemer som benyttes i privat sektor og av hva som motiverer personer med spisskompetanse.

Vi tror det ligger et stort potensiale i å vurdere en større økonomisk uttelling på karrierebane. Dvs at avlønnen i hvert enkelt prosjekt er fast, men at prosjektledere som lykkes ut ifra en helhetsvurdering kan oppnå en rask lønnsvekst.

### ***5.6 Incentivmekanismer med fastlønnskontrakter - karrierebane***

Diskusjonen har så langt vært knyttet til bruk av prestasjonslønn. Det at staten har et lønnsystem som ikke direkte åpner for omfattende bruk av lønnsbonuser knyttet til prestasjoner, forhindrer ikke etablering av incentivsystemer. Som påpekt av flere intervjuobjekter kan staten i større grad enn private bedrifter lokke med større



prestisjeprosjekter. God innsats som prosjektleder kan derfor tenkes å bli belønnet med et karrieresprang til større prosjekter i neste omgang. Ved å bruke stillingsbetegnelser bør staten kunne honorere denne typen opprykk også økonomisk. På den måten vil god innsats både belønnes ved at vedkommende i neste runde får ansvaret for et stort prosjekter og ved at lønnen heves.

Staten bruker allerede i dag ulike stillingskategorier som gir det mulig å honorere innsats og kompetanse med lønn. En etat kan for eksempel definere to eller tre prosjektledertitler:

***Stillings typer for prosjektledelse i staten:***

1. Prosjektleder – ledelse av mindre prosjekter innenfor etatens kjernevirksomhet (lønnsintervall tilsvarende rådgivere i dept.)
2. Seniorprosjektleder – ledelse av middels store prosjekter, også av den ”innovative” typen (lønnsintervall tilsvarende seniorrådgivere i dept.)
3. Prosjektdirektør – ledelse av store ”nasjonale” prosjekter (lønn ”etter nærmere avtale”

I forrige avsnitt omtalte vi bruk av karrierebane som et virkemiddel til å gi incentiver for prosjektleder som bedre balanserer observerbare resultater og mer skjønnsmessig kvalitetsvariable. En slik karrierebane kan være individuell – lønnsnivået i ”neste trinn” fastsettes ut i fra en skjønnsmessig vurdering av resultatoppnåelse.

En alternativ prosedyre, som har lignende incentiveegenskaper, er opprykk basert på turneringer. Analogien til turneringer i sportsverden bygger på følgende viktige kjennetegn:

1. Premiene er kjent og fastsatt på forhånd
2. Premien tildeles på grunnlag av relative og ikke absolutte prestasjoner
3. Innsatsen som legges til grunn avhenger av premiens størrelse

Et opprykkssystem vil bare kunne ha incentivvirkninger dersom kriteriene for opprykk er kjent på forhånd. De ansatte må vite at prosjektlederansvar på de store prestisjeprosjektene tildeles på grunnlag av tidligere erfaring og resultater.

Det normale karrieremønsteret innen etatene baseres også på at de fleste jobbene rekrutteres internt. Ofte har man kun interne utlysninger av prosjektlederjobber. Dersom tildelingen av ansvar er basert på tidligere resultater, vil automatisk opprykk til store prosjekter måtte skje på grunnlag av relative prestasjoner. En prosjektleder får med andre ord ikke jobben fordi han tidligere har gjort en god jobb, men fordi han tidligere er vurdert til å ha gjort en bedre jobb en de andre han ”konkurrerte” med.

Dersom det også følger en betydelig høyere lønn med ledelse av de store prosjektene, forventer vi at dette utløser større anstrengelser blant de ansatte for å få opprykk til disse. En høy lønn for å lede de få virkelig store prestisjeprosjektene vil dermed utløse større anstrengelser for å levere gode resultater knyttet til sluttkostnad, tid og kvalitet på alle prosjektene som gjennomføres i etaten. Et høyt lønnsnivå for ”prosjektdirektørene” kan dermed ikke bare begrunnes med at den skal oppmuntre til høy innsats hos disse – den kan tvert i mot begrunnes med at den stimulerer til innsats hos alle de andre som ikke har kommet like langt opp på karrierestigen.

Videre innebærer dette at lønnsbetingelsene knyttet til ledelse av de store prosjektene ikke må vurderes alene ut fra hvorvidt disse betingelsene står i stil med det ansvaret som følger med en slik jobb. I tillegg må ”prosjektdirektørlønnen” vurderes ut fra hvilke incentiver denne skaper nedover i hele prosjektlederstabene.

Selv om denne typen opprykksordninger forventes å ha positive incentivvirkninger (og faktisk benyttes innenfor en del større konsultantselskaper) er det etter vår vurdering mest hensiktsmessig å spille på denne konkurransen om opprykk i forhold til prosjektledelse på noe lavere nivå, dvs mer ”standardiserte” prosjekter. I forhold til større og mer komplekse prosjekter er det flere problemer som melder seg:

- For det første blir rangeringsprosedyren vanskeligere. Det kan medføre at prosjektlederne vrir innsatsen mot lettere observerbare variable på bekostning av kvalitet for å skille seg ut og synliggjøre sine prestasjoner.
- For det andre kan rangeringen bli sårbar overfor prosjektledere som velger mer risikable løsninger. Turneringer vil typisk favorisere risikoadferd. Man får uttelling dersom det går bra og man blir rangert først. Da belønnes man med opprykk og høyere lønn. Straffen er imidlertid ikke tilsvarende hard dersom en risikofylte strategi mislykkes og det går dårlig. Straffen er bare at man gikk glipp av et opprykk (i denne omgang).

### ***5.7 Opprykksincentiver versus prestasjonslønn***

Et incentivsystem som baserer seg opprykk til større prosjekter og høyere lønn bør ikke sees på som et mindreverdige substitutt til prestasjonslønnskontrakter, og derfor noe man eventuelt må "ta til takke med" dersom lønnssystemet i staten ikke er tilstrekkelig fleksibelt. I et valg mellom de systemene (prestasjonslønn og opprykkssystem) vil opprykkssystemet faktisk ofte være å foretrekke.<sup>12</sup>

Etter vår vurdering er den mest hensiktsmessige formen for opprykk og forfremmelse det å etablere individuelle karrierebaner, men det er også åpenbart noen gode argumenter for opprykkssystemer. Nedenfor kommenteres fordeler og ulemper ved de to systemene.

#### **5.7.1 Fordeler med opprykkskonkurranse**

##### *Vanskelig å måle prestasjoner*

Resultatene av prosjektledelsens arbeid er ikke lett å måle i etterkant. Som påpekt ovenfor vil indikatorer som sluttkostnad og tid være imperfekte mål på resultatene til

prosjektlederne. Dersom man vurderer disse indikatorene som dårlige mål på prosjektlederens bidrag, er det tilsvarende vanskelig i forkant å beskrive objektive mål på vedkommendes bidrag. I slike situasjoner vil belønning gjennom opprykk til større prosjekter og høyere lønn kunne fungere som en hensiktsmessig incentivmekanisme.

En direktør i Statsbygg vil for eksempel vurdere det som enklere å ta stilling til om person A har gjort en (1) bedre, (2) dårligere eller (3) like god jobb som person B, enn å presisere person A sitt konkrete bidrag (uten å henvise til hva andre har prestert). Opprykkssystemet kan med andre ord være å foretrekke fordi rangering av personers resultater fremstår som enklere enn absolutt måling av prestasjoner. For å fortjene opprykk til prosjektdirektør er det for eksempel i denne sammenheng uvesentlig hvor mye bedre vedkommende har vært – det er tilstrekkelig å gå god for at personen har levert bedre prestasjoner.

Når resultatene av prosjektledernes innsats er vanskelige å måle presist, blir det også behov for å legge til grunn en mer subjektiv evaluering av resultatoppgjør. Behovet for å benytte subjektiv evaluering kan være et argument for å benytte seg av opprykkssystemet fremfor mer individuelle avlønningsvalg. Subjektiv evaluering som grunnlag for rene lønnsbonuser kan medføre problemer med å gi tilstrekkelig sterke incentiver fordi ”støyen” rundt bonusberegningene blir for stor. Hvis nivået på en lønnsbonus avhenger av etatsledelsens subjektive evaluering av prosjektlederens innsats, vil endelig bonus være lett sårbar overfor personkjemi.

Dersom ledelsens subjektive evaluering isteden skal danne grunnlag for rekruttering av et på forhånd bestemt antall nye ”prosjektdirektører”, blir prosjektlederne mindre utsatt for slik støy. Om ledelsen er streng eller mild i sin evaluering av de ansatte endrer ikke det forhold at man må være blant de best rangerte for å nå opp.

---

<sup>12</sup> Dette følger bl.a. opplagt fra den observasjon at selv private bedrifter i stor grad nyttegjør seg opprykks- og forfremmelsesincentiver fremfor absolutt belønning av prestasjoner.

En effekt av opprykksystemet – som det deler med prestasjonslønnssystemet – er at det tiltrekker dyktige kandidater. Bedrifter med et kjent og lukrativt (gitt suksess) opprykkssystem tiltrekker seg arbeidskraft som har tro på sine egne muligheter til å gjøre en god jobb innen prosjektledelse. Samtidig kan man unngå den negative seleksjonen som består av at man støter fra seg gode prosjektledere som misliker å jobbe på sterke bonusordninger på prosjekter som er komplekse og av stor samfunnsmessig betydning.

### **5.7.2 Fordeler med individuelle lønnsvurderinger og karrieresprang**

Forskjellen mellom en ren turneringsordning og et opplegg med individuelle karrierebaner er at turneringen innebærer at man har et bestemt antall stillingshjemler for ”prosjektledere”, uavhengig av antallet gode prosjektresultater. Dersom man har 5 ledige stillingshjemler, er det kun 5 som kan gis opprykk selv om antall ”topprestasjoner” skulle komme opp i 10 (og 5 får opprykk selv om det er få eller ingen som peker seg ved å levere gode resultater).

Et system med individuell vurdering av den enkelte prosjektleder er langt mer fleksibelt som virkemiddel til å belønne og rekruttere. Dersom en person oppnår gode resultater i en evaluering, vil etaten ha bedre muligheter til sikre seg denne personen for fremtidige, større prosjekter.

Skal et slikt system med individuelle karrierebaner fungere som et effektivt instrument, stilles det imidlertid store krav innretningen av selve evalueringen.

Turneringssystemet forutsetter betydelig grad av egenrekruttering, og videre at de ansatte kjenner til karrieremulighetene i etaten – både i form av lønn knyttet til stillinger og antall stillinger.

Skal systemet gi økonomiske incentiver til innsats, må de ansatte beholde konkurransementaliteten. En fare kan da være at samarbeidsklimaet og arbeidsmiljøet svekkes. Svekket samarbeidsklima kan gi seg utslag i redusert erfaringsoverføring – de

ansatte i prosjektlederstaben blir mer tilbakeholdne med å bidra med råd og tips underveis – selv om disse kunne forhindre problemer med gjennomføringen. Mer generelt kan konkurransen – som jo ønskes utløst for å sikre god innsats i prosjektorganisasjonene – i seg selv skape problemer dersom den blir for sterk. Andre effekter kan trekke i motsatt retning. Slike incentivordninger gir også nye muligheter, hvilket i seg selv kan utløse større engasjement og bedre arbeidsmiljø. Mangel på synlige belønningsmekanismer kan skape likegyldighet som ødelegger arbeidsmiljøet.

Skal opprykkssystemet fungere som en incentivmekanisme innen etaten, forutsettes det at stillingene tildeles internt. Etatene kan i mindre omfang hente inn ekstern kompetanse når ”prosjektlederstillingene” skal besettes. Hvis etatens prosjekter er etatsspesifikke – som for eksempel innen samferdsel – vil dette være et mindre problem siden ”juniorprosjektlederne” i etaten opparbeider seg verdifull sektorkompetanse. Hvis derimot prosjektene som kjøres i etatens regi har mange paralleller innen andre bransjer – som for eksempel bygg – vil man kanskje oftere komme i en situasjon der den beste kompetansen best kan hentes eksternt. Gjør man det, vil imidlertid de økonomiske incentivene til å anstrenge seg internt bli svekket.

Etaten må sånn sett binde seg til å avstå fra ekstern kompetanse (i hvert fall som hovedregel) dersom den ønsker å benytte et opprykkssystem som en incentivmekanisme. Individuelle vurderinger av de ansatte gir større rom for å være målrettet i det å søke frem og belønne kompetansen som vurderes som viktig i nye prosjekter.

### ***5.8 Ex post evaluering som en selvstendig incentivmekanisme***

Incentiver har så langt vært knyttet enten til ulike former for lønnsbonuser eller opprykk (som gir lønnsøkning). Som blant annet foreslått i sluttrapporten til utvalget som vurderte styringen av statlige investeringsprosjekter bør det uansett etableres systemer med *ex post* evaluering av prosjektene.<sup>13</sup>

De foreslår at når prosjekter er ferdig bør det utarbeides en sluttrapport hvor prosjektorganisasjonen besvarer følgende spørsmål:

1. Hva gikk bra?
2. Hva gikk mindre bra?
3. Hva bør gjøres annerledes?

I følge utvalget skal denne rapporten utarbeides av linjeorganisasjonen og siktemålet skal være å trekke ut erfaringer som kan komme andre prosjekter til gode.

Selv om denne formen for erfaringsoverføring er viktig, vil sluttrapporten også kunne tjene som et styringsinstrument som kan etablere incentiver til god prosjektledelse. Erfaringsoverføring krever åpenhet om hva disse rapportene inneholder av ris og ros av prosjektlederskapet. Selv uten noen form for direkte økonomiske belønninger knyttet til utfallet av sluttrapporten, vil vissheten om at det blir publisert om dens innhold kunne motivere de ansatte til å gjøre en god jobb. I tillegg kan sluttrapporter inngå i en mer subjektiv evaluering som ligger til grunn for karrieren videre i etaten eller i andre bedrifter.

Skal sluttrapporten kunne spille en slik rolle, må imidlertid rapporten vurderes av eksterne. Prosjektorganisasjonen kan for eksempel utarbeide sin egnevaluering i form av en sluttrapport. Før publisering av rapporten skal den kvalitetssikres. Dette kan være en krevende oppgave siden de eksterne her må tas stilling til ”skyldspørsmål” i forbindelse med eventuelle avvik fra budsjett og milepæler.

Slike sluttrapporter utarbeides også i dag, men hovedfokus er mer lagt på erfaringsdokumentasjon og – overføring enn på utpeking av syndebukker. Selv om erfaringsoverføring er viktige sider ved sluttrapporter, vil det å peke på eventuelle syndebukker bidra til skjerpe incentivene i prosjektene.

---

<sup>13</sup> Styring av statlige investeringer. Finansdepartementet, 10. februar 1999.

Et slikt opplegg kan utgjøre en naturlig del av et kvalitetssikringsregime. Først kvalitetssikres beslutningsgrunnlaget knyttet til budsjett, usikkerhet og fremdrift, deretter (om enn ikke av samme kvalitetssikrer) kvalitetssikres sluttrapporten knyttet til forklaring av avvik fra beslutningsgrunnlaget.

## **5.9 Konklusjon**

I dette kapittelet har vi diskutert noen sentrale utfordringer knyttet til etablering av incentiver for god statlig prosjektledelse. Diskusjonen har i stor grad trukket på økonomisk kontraktsteori, der informasjonsproblemet – i flere forkledninger – skaper de største utfordringene.

De økonomiske incentivkontraktene virker inn både på jobben som utføres i prosjektteamene og på rekrutteringen av prosjektledere. For store kompliserte prosjekter er kompetanseaspektet svært viktig. Tilgang på kompetanse krever lønnsfleksibilitet. Disse prosjektene må kunne tilby lønnsnivå som gjøre jobben attraktiv for spisskompetansen. Gjennom det etableres også implisitte incentivkontrakter, som belønner god innsats i ledelse av enkeltprosjekter: Ansatte som vet at betalingsviljen for spisskompetanse er høy, vil samtidig vurdere belønningen for opparbeidelse av en god ”prosjektleder-CV” som tilsvarende høy. Sannsynligvis vil et slikt system utløse en sterk *resultatorientering* i organisasjonene.

Hva etatsledelsen legger i *resultater* avgjør om incentiveeffekten blir god eller dårlig. Dersom resultatene som ”legges merke til” er de lettere målbare forholdene som tid og kostnader, får man lett de samme problemene som eksplisitte lønnsbonuser skaper. Hovedproblemet er her feil fokus. Det er en rekke aspekter ved prosjektets sluttresultat som er vanskelig å måle, og disse blir lett nedprioritert dersom nåværende eller fremtidig lønn ikke avhenger av slike forhold.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> “If you pay for A, don’t expect to get B”.



Men å ta hensyn til vanskelig målbare forhold leder jo lett til en selvmotsigelse. Denne selvmotsigelsen synliggjør styringsproblemet. Innsatsen og kompetansen i prosjektene vil reflektere etablerte suksesskriterier. I en slik organisasjon hviler det et stort ansvar på ledelsen. Lønnsfleksibilitet skal ikke benyttes til å premiere personer for ”lang og tro tjeneste”, ei heller til belønning av personer som har et godt personlig forhold til ledelsen. Den skal benyttes til å belønne og tiltrekke spisskompetanse av relevans for prosjektene.

---

## 6. KONKURRANSEUTSETTING AV PROSJEKTLEDELSE

---

Prosjektledelse er en veldefinert oppgave som det vil være mulig å sette helt eller delvis ut til private selskaper. Det kan gjøres helt som f.eks. i tilfellet med nye Ahus på Lørenskog. Her ble prosjektlederoppdraget lagt ut på anbud. Det kan gjøres delvis ved at etatene gis anledning til å leie inn enkeltpersoner fra andre selskaper, som for en tidsavgrenset periode inngår i prosjektgruppen. Dette er bl.a. gjort i Fornebu-prosjektet og i Operaprojektet i Bjørvika.

Denne formen for statlig kjøp av prosjektledelse berører problemene knyttet til incentiver og effektivitet. Bør denne typen kjøp av tjenester prioriteres – med tilsvarende nedskalering av kapasiteten for prosjektledelse i etatens egen regi, eller er det tvert i mot argumenter i favør av såkalt egenproduksjon?

### *6.1 Fordeler og ulemper med statlig kjøp av prosjektledelse*

Dette er ikke noe enkelt spørsmål å besvare siden det kan fremføres argumenter både for og mot konkurranseutsetting. Nedenfor vil vi gå gjennom det vi anser som sentrale forhold vedrørende konkurranseutsetting av statlig prosjektledelse:

- ◆ Stordriftsfordeler
- ◆ Feilallokeringer av innsats
- ◆ Konkurranse og bruk av incentiver
- ◆ Informasjon

### 6.1.1 Stordriftsfordeler

En opplagt grunn til å kjøpe tjenester i markedet fremfor å produsere disse selv, er at den enkelte bedrifts bruk av tjenestene ofte vil være beskjedent i forhold til kostnadene ved å frembringe tjenestene i egen regi. En bedrift som spesialiserer seg på å produsere de samme tjenestene vil få et volum som gjør det mulig å tilby tjenestene langt rimeligere. Den klassiske grunnen til at det eksisterer stordriftsfordeler er nødvendigheten av store investeringer for i det hele tatt å kunne tilby tjenesten. Dette er den opplagte grunnen til at staten velger å kjøpe transporttjenester fra SAS og Norwegian fremfor å kjøpe inn egne fly for de statsansatte.

Denne typen investeringsbehov gjelder ikke for prosjektledelse. Derimot kan det tenkes å være en kobling mellom omfanget av prosjektlederoppdrag og utvikling av kompetanse. En slik læringseffekt vil kunne gi opphav til stordriftsfordeler. I den grad prosjektlederkompetansen delvis er knyttet opp til prosjekttype, vil dette ha konsekvenser for organisering av denne oppgaven.

For noen type prosjekter vil staten være den eneste oppdragsgiver. Dette gjelder for eksempel høyskolebygg og infrastruktur (vei, bro og tunnel). Her vil staten selv stå for stort sett hele etterspørselen. Ved å lede disse prosjektene i regi av egne etater vil dermed staten ta ut hele skalafordelen – eller læringseffekten.

Forfølges denne tanken videre tegner det seg et bilde av statlig prosjektledelse som nisjepreget i den forstand at kompetansen og kapasiteten i statlige etater er reservert for ledelse av typiske statlige prosjekter innenfor samferdsels-, sykehus- og forsvarssektoren. Ledelse av mer ”alminnelig” prosjekter – som for eksempel kontorbygg – kan derimot kjøpes i markedet for prosjektledelse.

For mer alminnelige prosjekter vil private selskaper i kraft av å operere i større skala og innenfor flere bransjer kunne nyttegjøre seg en bredere erfaringsoppbygging som staten

potensielt kan nyte godt av gjennom kjøp av prosjektledelse. På sin hjemmeside skriver for eksempel Holte Prosjekt:

*“HolteProsjekt har hatt prosjektledelse som sin kjernekompetanse helt siden starten. Vi har tatt vare på egne erfaringer og overført ”best practices” mellom de ulike bransjer samtidig som bransjespesifikk kompetanse har blitt bygget opp.”*

En type prosjekt som umiddelbart ikke passer inn i denne inndelingen, er de statlige og unike prosjektene som bygging av ny hovedflyplass, flytogtrase, ny opera og nytt Rikshospital. På samme måte som for de statlige nisjeprosjektene nevnt ovenfor, vil statens behov for prosjektledelse av ”unike” statlige prosjekter utgjøre hele markedet. I seg selv tilsier det at det ikke er skalagevinster å realisere ved å sette dette ut til andre. Utfordringene ligger kanskje her mer på koordinering av kompetansen mellom de ulike etatene.

Hvis det er læringseffekter knyttet til det å lede ”unike” prosjekter – også på tvers av sektorene, taler dette for at staten også bør ha fleksibilitet på tvers av sine respektive fagdepartementer og etater. Det å lede operautbyggingen gir kanskje en kompetanse som ”unike” prosjekter – f.eks. innen samferdsel – kan nyte godt av. Realisering av en slik gevinst krever imidlertid mobilitet av prosjektlederkompetansen i staten. ”Stjerneprosjektlederne” i for eksempel Statens Veivesen må kunne gå inn som prosjektledere for store utbyggingsprosjekter som normalt sorterer under Statsbygg.

Begrunnelsen for eksternt kjøp kan være at den interdepartementale koordineringen av spisskompetansen er mangelfull. Argumentet er i såfall at et mindre antall private aktører kan opparbeide en nisje i ledelse av store og ”unike” prosjekter i privat og offentlig regi. Eventuell manglende erfaringsoverføring knyttet til prosjektledelse i staten kan utgjøre et mer generelt argument for eksternt kjøp fremfor egenproduksjon dersom incentivene til erfaringsoverføring og realisering av læringseffekter er sterkere i private bedrifter som selger slike tjenester enn i de statlige etatene.

Det kan også være et utgangspunkt for å organisere kompetansen i offentlig sektor på en annen måte. En kan muligens tenke seg en organisering av kompetansen på tvers av sektorer.

### **6.1.2 Hvorfor kjøp av prosjektledelse allikevel kan være uheldig: feilallokering av innsats og informasjon**

Selv om det skulle foreligge potensielle gevinster ved kjøp av prosjektledelse i markedet er det ikke av den grunn sikkert at disse blir realisert. Private selskaper som får oppdrag hos statlige etater vil ha en rekke andre oppdragsgivere i privat sektor. Oppdragene i privat sektor kan være knyttet til prosjektledelse, men også til andre typer tjenester som disse tilbyr i markedet.

Spørsmålet blir da hvordan de private selskapene vil prioritere bruken av sine knappe ressurser. Selv om et selskap har topp kompetanse kan ikke denne spisskompetansen – som vil kunne være individspesifikk – til enhver tid benyttes på alle oppdragene og forretningsområdene. Med knappe ressurser vil selskapet kunne tvinges til å måtte prioritere enten eksplisitt gjennom bevisste ledelsesbeslutninger, eller implisitt ved at ressursene og kompetansen viser seg ikke å strekke til på noen prosjekter.

I en slik situasjon blir det avgjørende at lønnsomheten i statlige oppdrag kan konkurrere med lønnsomheten i oppdragene for privat sektor. Her må vi imidlertid presisere hva som menes med lønnsomhet. God lønnsomhet i form av en verdifull kontrakt – høy pris – er ikke tilstrekkelig. Avgjørende er også hvor følsom selskapets inntjening – både dagens og fremtidens – er overfor innsatsen/ressursene som legges inn i oppdraget. Et svært lønnsomt prosjekt kan bli nedprioritert dersom det forblir lønnsomt med lav prioritet.

Her er det flere mekanismer som kan virke. Det ene er private aktørers allokering av kompetanse mellom prosjekter i privat sektor og offentlige oppdrag. Hvis lønnsomheten i private oppdrag er mer sensitiv for realkompetanse enn i offentlige oppdrag, kan det medføre at mer av spisskompetansen allokeres inn i de private prosjektene. En annen

mekanisme er knyttet til konkurransen om oppdrag. Hvis det er slik at konkurransen i det private prosjektmarkedet er mer intens enn konkurransen om de offentlige oppdragene, så kan det også medføre en uheldig allokeringseffekt.

Et stykke på vei kan dette løses ved kontraktsoppfølging. Før tildeling av kontrakter legger selskapet frem hvilken kompetanse som skal settes inn i prosjektet. Oppfølgingen i ettertid bør etterse at selskapet faktisk bruker denne kompetansen i prosjektet. En slik kontroll vil imidlertid ha problemer med å avdekke den reelle bruken av selskapets kompetanse. Innsats kan ikke bare registreres i timeverk. I den grad nøkkelpersonell er inne i flere prosjekter, vil fokuset og dag til dag prioriteringer innenfor knappe tidsrammer være viktig og samtidig vanskelig for oppdragsgiver å dokumentere.

### *En modell*

La oss se på poenget mer formelt. Anta at et selskap har en gitt mengde spisskompetanse (normalisert til 1). Denne spisskompetansen kan fordeles på offentlige og private prosjekter.

La  $p_o(e)$  være sannsynligheten for at et selskap får tildelt et offentlig prosjekt når det legger inn en andel  $e$  av spisskompetansen i det offentlige prosjektet.  $p_o(e)$  antas å være stigende i  $e$  – dvs. økt  $e$  gir økt sannsynlighet for å vinne det offentlige prosjektet.

Videre lar vi  $V_o(e)$  være verdien av å få tildelt det offentlige prosjektet. Denne antas også å være stigende i  $e$ . Det kan gjenspeile flere forhold. For det første at selskapet får bedre betalt hvis mer spisskompetanse legges inn. For det andre at selskapet forventer å score høyere hvis det er elementer av resultatbelønning. For det tredje at kostnadene ved prosjektet er lavere når prosjektledelsen er dyktigere.

Forventet overskudd til selskapet kan nå uttrykkes som en funksjon av hvor mye av spisskompetansen som allokeres til private prosjekter og hvor mye til offentlig. Husk at samlet mengde spisskompetanse i selskapet er normalisert til 1. Hvis selskapet allokerer  $e$

til det offentlige oppdraget, vil selskapet ha igjen  $1-e$  til det private oppdraget. Uttrykket for forventet profitt som følger:

$$\Pi(e) = p_o(e)V_o(e) + p_p(1-e)V_p(1-e)$$

Førsteordensbetingelsen for maksimering av forventet overskudd er:

$$\frac{d\Pi(e)}{de} = 0, \text{ dvs. } p_o'(e)V_o(e) + p_o(e)V_o'(e) - p_p'(1-e)V_p(1-e) - p_p(e)V_p'(1-e) = 0$$

Dette kan skrives om til:

$$p_o(e)V_o(e) \left[ \frac{p_o'(e)}{p_o(e)} + \frac{V_o'(e)}{V_o(e)} \right] = p_p(1-e)V_p(1-e) \left[ \frac{p_p'(1-e)}{p_p(1-e)} + \frac{V_p'(1-e)}{V_p(1-e)} \right]$$

Det er tre faktorer som påvirker tilpasningen, dvs. fordelingen av spisskompetansen på offentlige og private oppdrag :

- 1) *Forventet verdi av prosjektlederoppdraget*,  $p_o(e)V_o(e)$  og  $p_p(1-e)V_p(1-e)$ .

Denne fanger opp lønnsomhetsnivået i private og offentlige prosjekter.

- 2) *Tildelingsfølsomhet*,  $\frac{dp_o(e)}{p_o(e)}$  og  $\frac{dp_p(1-e)}{p_p(1-e)}$ . Denne faktoren fanger opp hvor

følsom sannsynligheten for å vinne oppdraget er for økt innsats eller kompetanse.

- 3) *Belønningsfølsomheten*,  $\frac{dV_o(e)}{V_o(e)}$  og  $\frac{dV_p(1-e)}{V_p(1-e)}$ . Denne faktoren fanger opp hvor

følsom belønningen er for kompetanseendringer

Den enkle modellen illustrerer et viktig poeng: Hvis det er slik at offentlig sektor i mindre grad kan justere belønningen etter resultater (lav belønningsintensitet i offentlig sektor) og i større grad må la objektive kriterier telle ved tildeling (lav tildelingsfølsomhet i offentlig sektor), så må prosjektlederoppdraget prises høyere enn i privat sektor for at det offentlige skal kunne konkurrere om spisskompetansen.

Hvorvidt dagens og fremtidens inntjening avhenger av selskapets prioriteringer avhenger av flere forhold. Det er en direkte sammenheng dersom kontrakten med staten og andre oppdragsgivere inneholder eksplisitte bonuser knyttet til milepæler, og det er en indirekte sammenheng dersom ryktemekanismen påvirker sjansen for såkalte gjenkjøp.

En vanlig innvendig mot loven om offentlige innkjøp har vært at den ikke i tilstrekkelig grad tillater diskriminering av budgivere på grunnlag av opparbeidet rykte i bransjen. Bekymringer er at prisen og dokumentert kompetanse i inneværende anbud i for stor grad er utslagsgivende. Dette skiller seg i så fall fra situasjonen i privat sektor. Her finnes det ikke noe innkjøpsregelverk som regulerer hvordan en oppdragsgiver kan tildele et oppdrag. En dårlig utført jobb vil her slå langt raskere ut i form av svekket markedsposisjon. Et selskap som leverer dårlig prosjektledelse overfor en statlig etat vil – hvis denne antakelsen er riktig – i større grad få nye muligheter i fremtiden.<sup>15</sup>

Dermed oppstår en uheldig seleksjonseffekt. Rykteeffektene tilsier at både belønningsfølsomhet og tildelingsfølsomheten er høyere i privat sektor.

*Empiriske studier i USA har vist at det allmenne kravet om anbud ved statlige innkjøp påfører statlige byggeprosjekter ekstrakostnader. Dette forklares med at man tvinges til å benytte anbud på kompliserte prosjekter som kunne vært tjent med andre kontraktsrelasjoner ( gjerne inngått på et tidligere tidspunkt).*

---

<sup>15</sup> I Statsbygg ble denne påståtte ulempen med offentlige innkjøp tilbakevist. Man hevdet å kunne dokumentere at det ofte ble inngått kontrakt med selskaper som ikke hadde den laveste prisen. Isolert sette viser imidlertid dette at det benyttes flere kriterier enn pris alene ved tildeling. Det avgjørende spørsmålet er om en tidligere dårlig utført jobb kan brukes som begrunnelse for eventuelt å velge bort en leverandøren.



En versjon av dette problemet vil oppstå dersom det private selskapet som utfører oppdraget for staten møter eksisterende eller potensielt fremtidig viktige kunder i selve prosjektlederoppdraget. Prosjektledelse krever tett kontakt med de store leverandørene på prosjektet. I en slik situasjon er det avgjørende at prosjektledelsen ser seg tjent med å representere oppdragsgivers interesser – dvs. staten – og ikke å la seg friste til å favorisere andre parter. Relevansen av dette er ikke bare knyttet til regelrett korrupsjon. En prosjektorganisasjonen vil ha et mandat som gir rom for utøvelse av skjønn og valg av fokusområder, blant annet knyttet til håndtering av uforutsette begivenheter som de skriftelige kontraktene ikke har forskuttert.

Det som forsterker denne bekymringen kan faktisk være det som i utgangspunktet begrunnet eksternt kjøp av prosjektledelse. Som diskutert ovenfor kan mulighetene de private selskapene har for oppbygging av kompetanse og erfaring innen en rekke bransjer i seg selv utgjøre et argument for at dette bør settes ut. Dette kompetanseargumentet skjerper imidlertid informasjonsasymmetrien mellom kjøper og selger. Staten som kjøper av prosjektledelse må i større grad gi slipp på denne kompetansen i egne etater. Hvis nå incentivene er skjevt fordelt mellom de private og de statlige oppdragene (av grunner som nevnt ovenfor), er mulighetene for ”misbruk” og skjev prioritering desto sterkere tilstede.

Sistenevnte observasjon er et argument for at staten – selv i et regime med utstrakt kjøp av prosjektledelse – bør opprettholde en intern kompetanse for å kunne disiplinere de private selskapene. Uten denne kompetansen kan de statlige etatene lett bli den svake part i disse kontraktsrelasjonene.

Et annet aspekt ved informasjon er knyttet til eventuelle fordeler ved å koble prosjektering og prosjektledelse sammen i en og samme virksomhetsenhet. Som investor må nødvendigvis staten ha den nødvendige kompetansen til å utrede hva den skal investere i. I tidligfasen skal staten utrede konseptvalg og utvikle dette videre i et forprosjekt. Her spiller etatene en viktig rolle for politikerne og departementene. Denne aktiviteten vil gi vedkommende etat detaljert innsikt i prosjektets begrunnelse og

karakter. Det er denne kunnskapen som i neste instans kan være verdifull for prosjektledelsen i selve gjennomføringsfasen. Betydningen av dette er understreket av Finansdepartementets utvalg for styring statlige investeringen (Finansdepartementet, 1999):

*”Når vedtak om oppstart foreligger og det er satt opp en prosjektorganisasjon med ansvar for gjennomføring, er det helt grunnleggende at prosjektorganisasjonen har en klar forståelse av hva som forventes fra det overordnede nivå som har besluttet igangsettelse. [...]Men dernest er det også klart ønskelig å bibringe prosjektet en klar forståelse av hvilket overordnet formål sluttproduktet er ment å fremme (...). Det er nemlig ikke sikkert at alt kommer til å gå som forutsatt; ja i omfattende og kompliserte prosjekter kan en være sikker på at en på flere punkter vil støte på overraskelser som krever justeringer i planene.*

*Prosjektorganisasjonen vil ha betydelig bedre forutsetninger for å gjøre justeringene riktig hvis de har en god forståelse av det bakenforliggende formålet med anlegget eller anskaffelsen.” (sluttrapport, side 106)*

En potensiell fare ved kjøp av prosjektledelse vil dermed kunne være at det kommer inn bedrifter som ikke har den nødvendige detaljerte kjennskap til prosjektet som skal realiseres. Selv om det foreligger en slik fare, er det grunn til å tro at oppdragsgiveren ved kontraktsinngåelse har gode muligheter til å kommunisere prosjektets forhistorie og målsetting. Igjen ser kontraktsutfordringene knyttet til etablering av incentiver. Kommunisering av prosjektets målsetting er ingen garanti for at prosjektledelsen faktisk vil rette seg etter denne. I prosjektfasen vil en rekke uforutsette forhold inntreffe, og løsningen av disse kan (som drøftet i kapittel 5) ofte utløse spenningsforhold mellom økonomiske incentiver i prosjektledelsen og prosjektets overordnede mål.

## **6.2 Konkurransen og bruk av incentiver**

Et sentralt aspekt ved kjøp av prosjektledelse vil være at staten går inn i markedet for denne typen tjenester. Eksistensen av kompetanse (i markedet) er imidlertid ikke noen tilstrekkelig betingelse for at staten klarer å nyttegjøre seg kompetansen fullt ut. Det må i tillegg sikres at bedriftene har incentiver til å anvende kompetansen til det beste for staten som kjøper. Markedsmekanismen kan her være avgjørende. Dersom staten lykkes i å etablere et marked med tilstrekkelig mange aktører som konkurrerer om statlige prosjektlederoppdrag, vil prisen på kompetansen reflektere kostnadene ved å tilby god prosjektledelse og prosjektlederne vil ha incentiver til å anvende kompetansen effektivt.

### **6.2.1 Gjenkjøp**

En viktig effekt av konkurransen om oppdragene er at målproblemene knyttet til hva prosjektledelse egentlig skal levere av tjenester (se kapittel 5) ikke i tilsvarende grad forhindrer etablering av incentiver i prosjektorganisasjonen. Selv om det er vanskelig å skrive entydige resultatmål inn i kontrakten med prosjektlederbedriften som gir en god dekning av hva man ønsker oppnådd (og som er mulig å håndheve juridisk), vil staten som oppdragsgiver kunne gjøre opp sin ”private” mening i etterkant om hvorvidt prosjektledelsen var god eller dårlig. Dette kan blant annet skje ved å etablere rutiner for *ex post* evaluering (se kap. 5). Avhengig av mulighetene som ligger i innkjøpsregelverket kan disse erfaringene få spille inn ved neste oppdrag. Som påpekt ovenfor kan dette i seg selv etablere incentiver basert på ønsket om gjenkjøp – selv om produktet som prosjektlederne leverer skulle være av en slik karakter at det ikke lar seg gjøre å skrive gode incentivkontrakter med bedriftene.

Spørsmålet er imidlertid om det er mulig å etablere sterk nok konkurranse om oppdragene. Kravet til kompetanse er betydelig, og antall selskap som besitter slik kompetanse er begrenset. Mangelfull konkurranse har ikke bare betydning for den pris staten må betale for prosjektledelse. Svak konkurranse kan også svekke selskapenes incentiver til å anvende kompetansen optimalt (fra statens ståsted).

### **6.2.2 Bedre muligheter for å benytte eksplisitte incentivkontrakter**

Som diskutert i kapittel 5.4 vil et potensielt problem med incentivbasert styring av prosjektledelsen være mulighetene dette gir både for feilseleksjon av prosjekttype og gjennomslag for unødvendig høye kostnadsanslag (styringsmål). Bakgrunnen for denne bekymringen er at det vil være den samme etaten som utarbeider prosjektet og som i ettertid skal belønnes etter måloppnåelse.

Heri ligger det trolig en betydelig gevinst ved konkurranseutsetting. Ved kjøp av prosjektledelse i markedet etableres et skarpere organisatorisk skille mellom forprosjektfasen og prosjektledelsen av hovedprosjektet. Forprosjektet vil måtte foreligge før staten går ut i markedet og kjøper prosjektledelse. Dermed faller mulighetene bort for at prosjektledelsen selv kan påvirke hvor krevende milepælene vil være.

### **6.2.3 Prosjektledelse av nye Ahus**

Valget av prosjektledelse i forbindelse med nye Ahus på Lørenskog illustrerer kontraktmulighetene som åpner seg ved eksternt kjøp av prosjektledelse. Her ble det utarbeidet en anbudskonkurranse der bedriftene kunne legge inn tilbud på prosjektledelse. I konkurransegrunnlagets omtale av honorar legges det opp til at dette skal dekomponeres i to elementer – basishonorar og bonus for måloppnåelse vedrørende fremdriften og økonomiske styringsmål.

Om basishonoraret formulerer konkurransegrunnlaget bl.a. følgende:

*”Oppdraget honoreres med et basishonorar etter faktisk anvendt tid og de timesatser som blir inntatt i kontrakten.*

*I tilbudet skal Leverandøren angi basistimepriser for de ulike personellkategoriene, og for de funksjonene der Leverandøren tilbyr navngitte personer, skal basistimeprisen for vedkommende person angis. Oppdraget honoreres fortløpende i månedlige utbetalinger etter kontraktens basistimepriser og dokumenterte timeregister. Leverandøren skal ha et*

*internt kvalitetssystem som sikrer at prosjektledelsen kontrollerer det timeforbruk som faktureres Oppdragsgiver.”*

I tillegg inviteres tilbyderne om å foreslå milepæler knyttet til fremdrift. Tilbyderne skal selv beskrive og tidfeste milepælene:

*”Leverandøren skal i sitt tilbud beskrive og tidfeste de milepæler han mener skal legges til grunn ut fra hva som er kritisk for å kunne styre fremdriften i prosjektet. Deretter skal Leverandøren ”tilby“ hvor stor bonus han mener skal utbetales til Leverandøren spesifisert for hver av milepælene dersom de oppnås. Se tilbudsskjema i vedlegg 1.*

*Dersom en milepel ikke oppnås, kommer ikke bonusen for vedkommende milepel til utbetaling. Dersom den første påfølgende milepelen på samme kritiske linje oppnås vil dette allikevel også berettige til utbetaling av 50 % av den forrige milepelen. ( Det vil si at dersom milepel A ikke oppnås men milepel B oppnås, vil Leverandøren få utbetalt 50 % av bonusen for milepel A forutsatt at de er definert i kontrakten til å ligge på samme kritiske linje)”*

Konkurranses grunnlaget krever videre at tilbyderne kommer med tilbud knyttet til bonuser for økonomisk måloppnåelse:

*”Budsjettrammen som prosjektstyret disponerer for prosjektet er tilsvarende 6.760 mill kr. Dette er det beløp som ut fra den samme usikkerhetsanalysen innebærer en 70 % sannsynlighet (P70) for å være tilstrekkelig for gjennomføring av prosjektet.*

*Leverandørene skal i sine tilbud ”tilby” hvilken bonus Leverandøren skal ha utbetalt dersom den endelige totalkostnaden for prosjektet blir henholdsvis (se tilbudsskjema):*

- *3 % over det økonomiske styringsmålet*
- *2 % over det økonomiske styringsmålet*
- *1 % over det økonomiske styringsmålet*

- *lik det økonomiske styringsmålet*
- *1 % under det økonomiske styringsmålet*
- *2 % under det økonomiske styringsmålet*
- *3 % under det økonomiske styringsmålet*
- *4 % under det økonomiske styringsmålet*
- *5 % under det økonomiske styringsmålet*
- *6 % eller mer under det økonomiske styringsmålet*

*Mellom de oppgitte tall for hele % skal det interpoleres for bonusavregning.*

*Bonusbeløpene skal prises slik at det kun skal utbetales ett av beløpene og ikke summen av flere.*

*I denne sammenheng defineres **totalkostnaden for prosjektet** (heretter kalt Prosjektkostnaden) som alle kostnader som påløper prosjektet etter 1. januar i 2003, både før det etableres som eget helseforetak og alle kostnader som påløper helseforetaket når dette er etablert, frem til prosjektet er avsluttet og prosjektorganisasjonen kan avvikles. Bonusutbetalingene skal inngå som en del av Prosjektkostnaden.”*

Det økonomiske styringsmålet er basert på usikkerhetsanalyser og innebærer 50 % sannsynlighet for å være tilstrekkelig (P50). Styringsmålet er dermed lavere enn budsjettrammen som tilsvarte P70.

I konkurransegrunnlaget beskrives kriterier for tildeling av oppdraget. Her listes det opp 8 faktorer, hvorav pris (inkludert bonuser) er ett punkt. Sammen med bemanning (adm. dir.) er pris tillagt størst vekt.

#### *Tildelingskriterier*

Følgende er hentet fra konkurransegrunnlaget:

Valg av prosjektledelse til Nye Ahus vil skje etter en samlet helhetsvurdering av kriteriene nedenfor med den prioritering og vektlegging som fremkommer av punkt 6.2 ”Evaluering for tildeling”.

## Bemanning

*Kompetanse og erfaring i forhold til funksjon*

*Dokumentert resultatoppnåelse for personell i øverste ledelse*

*Sikret ressurstilgang i forhold til forventet behov*

*Referanse for nøkkelpersonell*

## Oppgaveforståelse

*Leverandørens forståelse av oppgaven og de utfordringer denne innebærer, målsettinger, kritiske faktorer og hvordan han vil drive prosjektarbeidet for å sikre at målene blir nådd.*

## Pris

*Optimal utnyttelse av personell i SPA*

*Prisnivå for basishonorar (timepriser)*

*Bonus for måloppnåelse økonomi*

*Bonus for måloppnåelse fremdrift*

## Evaluering for tildeling

Tildeling vil skje ut fra hvilket tilbud som ut fra en totalvurdering er det økonomisk mest fordelaktige.

Evaluering for tildeling vil skje ved en karaktersetting av de ulike evalueringskriteriene, hvor hvert av kriteriene organisering, bemanning og oppgaveforståelse får karakter på en skala fra 0 til 6 der 6 er beste karakter.

Det benyttes kun hele tall i karaktersettingen.

Karakteren for pris blir beregnet og kan følgelig ha en lengre skala enn fra 0 til 6.

Resultatkarakteren for de fire hovedkriteriene vil bli omregnet til poeng ved at de multipliseres med følgende vektall:

Organisering	3
Bemanning adm dir	5
Bemanning øvrige øverste ledelse	2
Bemanning støttefunksjoner	1
Bemanning prosjektledelse	1
Bemanning byggeledelse	1
Oppgaveforståelse	5
Pris	5

Tildeling av kontrakt vil i utgangspunktet skje til del Leverandøren som får høyest poengsum.

For Leverandører som kommer ut med liten forskjell i total poengsum, vil det bli gjort en helhetsvurdering da en slik forskjell kan være mindre enn presisjonsnivået i karaktersettingen.

Oppdragsgiver vil innkalle de mest sentrale personene for den tilbudte organisasjonen til intervju. Inntrykkene fra intervjuene vil bli vektlagt som en del av karaktersettingene under hvert enkelt tildelingskriterium. Tilsvarende vil Oppdragsgiver innhente referanser fra tidligere oppdragsgivere eller arbeidsgivere der disse personene har vært engasjert.

For den øverste ledelse kan Oppdragsgiver kreve at de deltar i test av personlige egenskaper opp mot den aktuelle funksjonen de skal ha.

Det fremgår imidlertid ikke hvordan priskomponentene skal vurderes. Dersom to selskap er identiske når det gjelder bemanning og basishonorar, men ulike når det gjelder krav til bonus for en bestemt milepæl. Hvem skal da velges – den billigste eller den dyreste?

Svaret er ikke opplagt. Dersom økonomiske incentiver er av betydning (og det antar jo oppdragsgiver her siden de vil ha inn bonuser), vil sannsynligheten for innfrielse av milepælene være størst ved valg av det dyreste (størst bonus) selskapet. Oppdragsgiver må derfor veie kostnadene ved høyere bonusutbetalinger opp mot gevinsten ved bedre måloppnåelse.

Dersom måloppnåelsen er knyttet til sluttkostnad, bør vurderingskriteriene være å sammenligne forventet totalkostnad – inkludert forventet bonusutbetaling – og velge det tilbudet som kommer lavest:

*Velg det tilbudet som minimerer summen av forventet sluttkostnad + forventet bonusutbetaling*

Sluttkostnadene er en funksjon av den foreslått bonusutbetaling. Avhengig av hvor følsom sluttkostnaden er overfor ”incentivstyrken”, vil det være situasjoner hvor oppdragsgiver bør velge den tilbyder som krever størst bonus. Det å automatisk velge den tilbyder som er mest beskjedne i sine bonuskrav – alt annet likt – er inkonsistent med det å åpne for bonuser i konkurransegrunnlaget.



Ahus illustrerer at økonomiske incentiver for å stimulere til god prosjektledelse både anses for å være relevant og mulig. Selv om det er mulig, og problemene knyttet til seleksjon (5.4) er eliminert ved bruk av eksterne leverandører, vil ønskeligheten av økonomiske incentivmekanismer avhenge av hvor godt oppdragsgiver mener å kunne kontrollere eventuelle uheldige bivirkninger. Som påpekt i kapittel 5 vil kostnaden ved økonomiske incentiver være at forhold ved prosjektet som ikke fanges opp i kontrakten med prosjektlederen ("kvalitet") kan bli nedprioritert.

Her er det to forhold som er av betydning, og som trekker i hver sin retning:

- Konkurransen om fremtidige oppdrag innebærer at bedriftene vil jobbe for et godt totalresultat, fremfor bare å forholde seg til det som er klart definert i skriftlige kontrakter.
- Prosjektledelse i egen regi gir etatsledelsen større muligheter til å belønne (gjennom opprykk og bedre lønn) basert på skjønnsmessige evalueringer. Ved kjøp av prosjektledelse i markedet, vil belønningen bare kunne skje på grunnlag av forhold som er verifiserbare av tredjepart (kontraktsfestede forhold).

### **6.3 Konklusjon**

Ahus illustrerer mulighetene for å trekke private selskaper inn i statlig prosjektledelse. Bruken av anbud og eksplisitte bonuser for milepælsoppnåelse gjør prosjektet unikt innen statlig prosjektledelse, og erfaringene derfra bør høstes i tiden fremover.

Det er flere positive sider ved konkurranseutsetting som bør trekkes frem. Konkurransen om oppdragene vil delvis kunne motvirke problemene med såkalte ufullstendige kontrakter. En incentivkontrakt for prosjektledelse vil være ufullstendig i den forstand at ikke alle sider ved resultatet av prosjektledelsen lar seg kontraktsfeste. Hvis gode resultater av prosjektledelse er typen "man vet hva det er når man ser det", vil private selskaper ha incentiver til også å prioritere sider ved prosjektledelse som ikke lett lar seg

kontraktsfest i forkant. På denne måten investerer selskapet i *goodwill* hos statlige oppdragsgivere.

I prinsippet skulle etatene kunne utløse den samme konkurransen internt, slik som skissert i kapittel 5. I praksis tror vi imidlertid mulighetene for å etablere et *troverdige* konkurranseregime er størst dersom private selskaper trekkes inn.

En annen fordel med konkurranseutsetting er at fasen for utforming av prosjektet (bestillingen) og gjennomføringen (prosjektledelsen) får et skarpere organisatorisk skille. På den måten unngås problemet med *incentiv strategisk* utforming av prosjektene (se kapittel 5.4).

Konkurranseutsetting kan også lette tilgangen på kompetanse. Private selskaper kan bygge opp erfaringsbasert kompetanse gjennom oppdrag i både privat og offentlig sektor. Dersom staten (i statlig egenregi) skal realisere tilsvarende fordeler av erfaringsoverføring, er de avhengig av at prosjektlederkompetansen er mobil mellom etatsområder.

Hvis den relevante prosjektlederkompetansen anses for å være sektorspesifikk, kan prosjektledelse i egenregi potensielt fremstå som et bedre alternativ enn konkurranseutsetting. Når kompetansen er sektorspesifikk, kan det være vanskeligere å bygge opp tilstrekkelig antall private selskaper med slik kompetanse. Konkurransen om de fremtidige prosjektene kan i slike tilfeller bli svak. Et bedre alternativ vil da være å hente ut læringseffekten gjennom etatsspesifikk prosjektlederkompetanse.

---

## 7. STYRING AV ETATENE

---

Mulighetene for bruk av økonomiske incentiver i departementenes styring av etatene er langt mer begrenset enn det som er tilfellet for etatenes interne styring av prosjektene. Etatsstyringen vil være mer preget av ”kontrakter” som regulerer myndighet og oppgaver. Departementenes underliggende etater kan i ulik grad bli delegert myndighet og oppgaver. Departementene kan imidlertid ikke delegere det overordnede ansvaret. Siden departementene uansett har det konstitusjonelle ansvar for etatenes myndighetsutøvelse og oppgaveløsning, vil styringen av disse være kjennetegnet ved tilgjengeligheten av effektive instruksjons- og kontrollmuligheter.

I dette kapitlet vil vi belyse noen sider ved etatsstyringen som spiller på økonomiske styringsprinsipper. Siktemålet med dette kapitlet er således ikke å gi en bred analyse av de ulike sidene ved departementenes etatsstyring.

Som påpekt i kapittel 2 vil et igangsatt investeringsprosjekt ofte være lønnsomt å fullføre selv om det avdekkes informasjon som tilsier at prosjektet i utgangspunktet var ulønnsomt. Mer generelt er dette et uttrykk for det som betegnes som myke budsjettsskranker (”soft budget constraints”).

Investeringsprosjektene gjennomføres i flere faser. Prosjektfasene som er beskrevet i rapporten ”Styring av statlige investeringer, Sluttrapport fra styringsgruppen” er vist i figuren nedenfor:



*Figur 7.1: Prosjektfaser*

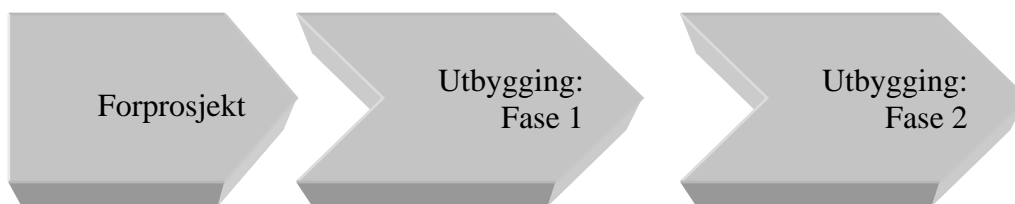
Utbyggingsfasen vil for store prosjekter strekke seg over flere år. I denne fasen utføres anleggsarbeidene og materialanskaffelsene, og de eventuelle store kostnadssprekkene blir synliggjort. Selv om kostnadssprekkene blir synliggjort her, vil ofte årsakene til disse kunne tilbakeføres til feil og mangler i de tidligere fasene av prosjektet.

Etter hvert som ny informasjon avdekkes skal myndighetene ta stilling til videre finansiering og justeringer av prosjektet. I utbyggingsfasen vil det å stoppe prosjektet fremstå som kostbart.

Hvis vi nå legger til grunn at myndighetenes kriterium for videre finansiering er hvorvidt en slik finansiering er samfunnsøkonomisk lønnsom, får vi myke budsjettsskrankene. Dersom del 1 av utbyggingsfasen viser at kostnadene blir vesentlig høyere enn tidligere antatt, vil myndighetenes vurdering være at dette prosjektet aldri skulle vært igangsatt. Siden første del av utbyggingsfasen ikke kan reverseres, må nytten av hele prosjektet kun vurderes opp mot kostnadene ved ferdigstillelse, og ikke opp mot samlet kostnad for hele prosjektet.

## 7.1 En modell

For å illustrere nærmere incentivproblemene knyttet til myke budsjettstranker kan vi basere oss på en stilisert modell presentert av Tirole (1994). En forenklet faseinndeling antas å være som følger:



Figur 7.2: Forenklet faseinndeling

Utbyggingen gjennomføres i to faser, 1 og 2, og kostnadene i de to fasene er gitt ved henholdsvis  $K_1$  og  $K_2$ . Kostnadene i fase 1 er usikker, og kan anta to verdier "høy" ( $K_1 = K^{Høy}$ ) og "lav" ( $K_1 = K^{Lav}$ ). Staten kan påvirke sannsynligheten for hvert av disse utfallene gjennom å yte en innsats,  $e$ , under arbeidet med forprosjektet. Dersom denne innsatsen ytes, er sannsynligheten for lave kostnader gitt ved  $\bar{p}$ . Uten denne innsats er sannsynligheten for lave kostnader isteden gitt ved  $\underline{p}$  ( $\bar{p} > \underline{p}$ ). Statens innsats påvirker også prosjektets nytteverdi,  $U$ . Ved oppstart er nytten av prosjektet usikkert, og antas å ligge i intervallet  $[U_{\min}, U_{\max}]$ .  $F(U)$  er den estimerte kumulative fordelingen over  $U$ . Hvis staten yter innstatts, vil fordelingen være gitt ved  $\bar{F}(U)$ . Uten innsats, er fordelingen gitt ved  $\underline{F}(U)$ .

Vi ser altså på et prosjekt der statens egen innsats både kan bidra til å holde kostnadene nede og til å realisere et prosjekt med større nytteverdi. I tillegg avhenger prosjektutfallet

(både kostnader og nytte) av forhold som er utenfor etatens direkte kontroll. Staten kan således bare påvirke sannsynligheten for å oppnå et godt resultat.

Spørsmålet blir nå hvordan man skal kunne etablere incentiver til å yte denne innsatsen i en situasjon der etatsledelsens lønn ikke kan betinges på realiserte kostnader eller nytte.

Incentivene til å gjøre enn god jobb vil være knyttet til faglig prestisje, indre motivasjon, fremtidig karrierer, osv. I slike tilfeller er det grunn til å tro at ferdigstillelse av prosjektet gir ledelsen en selvstendig ”belønning” – og motsatt en ”straff” dersom prosjektet faktisk blir stoppet.

Anta først at departements kriterium for om prosjektet skal få videre finansiering er basert på samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Hvis nytten av prosjektet viser seg å være  $U$ , vil dermed prosjektet bli fullført etter fase 1 dersom

$$U > K_2.$$

Hvorvidt prosjektet blir slutført er dermed helt uavhengig av kostnadene som påløper i den første fasen av prosjektet. Selv om etatens spore til innsats antas å ligge i det å sikre suksess slik at prosjektet blir finansiert frem til fullføring, vil dette kunne gi for svake incentiver.

En viktig effekt av etatens innsats er at sannsynligheten for lavkostnadsgjennomføring øker. Problemer er at lave kostnader i fase 1 ikke får innvirkning på sannsynligheten for viderefinsiering. Kostnaden som er realisert i fase 1 er irreversibel og således irrelevant for beslutning for slutføring.

Skal det etableres incentiver til å yte innsats i etatene krever det at departementet binder seg til en politikk som innebærer at kostnadene i fase 1 får konsekvenser for eventuell slutføring. Her er det to sentrale avklaringer som må foretas. For det første, er det

ønskelig å binde seg til en slik politikk? For det andre, hvordan skal politikerne klare å binde seg?

Gevinsten av binde seg til en slik politikk kommer i form av økt innsats i prosjektets tidligfase. Disse må vurderes opp mot kostnaden ved at beslutningen om eventuell slutføring (etter regelen man har bundet seg til) av og til vil være uønsket i ettertid.

Det er nettopp denne kostnaden som skaper troverdighetsproblemet. Klarer politikerne å stå ved en beslutningsregel som fra tid til annen vil kreve at de stopper prosjekter som allerede er igangsatt – selv om kostnadene fra fase 1 ikke kan reverseres? Når kostnadene i fase 1 er realisert, vil det beste være å vurdere prosjektet med ”nye øyne”. Gjør de det, er problemet at politikerne undergraver incentivene til å holde kostnadene nede i tidligfasen.

## ***7.2 Fagdepartement versus Finansdepartementet***

Tirole (1994) har lansert ideen om å utnytte rollene til ulike departementer, og da særlig forholdet mellom de respektive fagdepartementer og Finansdepartementet, i et forsøk på støtte opp om beslutningsregler som belønner innsats i tidligfasen.

Tanken er at fagdepartementene og Finansdepartementet vil ha forskjellig vurdering av ønskeligheten av slutføring. Fagdepartementet som er initiativtaker og gjennomfører (ved hjelp av underliggende etater) antas å ha en høyere terskel for å stoppe et prosjekt – selv etter betydelige overskridelser – som følge av at det utvikles et eierforhold til prosjektet. Spesielt forventes dette å være tilfellet dersom beslutningen reelt sett fattes på etatsnivå. Særlig vil det kunne være sider ved prosjektets nytteverdi som etatene og ansvarlig fagdepartement anses som viktige. Finansdepartementet antas på sin side å være relativt sett nøktern i sin vurdering av prosjektnytte. I så fall vil nytteverdien av prosjektet fremstå som lavere i Finansdepartementet enn i det initiativtakende fagdepartementet.

Innenfor den enkle skissen ovenfor kan det antas at Finansdepartementets vurdering av nytteverdien nedskaleres med faktoren  $\alpha$  ( $<1$ ) sammenlignet med fagdepartementets vurdering.

Hvis beslutningen om viderefinsiering treffes i Finansdepartementet, vil nå prosjektet bli videreført dersom

$$\alpha U > K_2 .$$

Hvis derimot beslutningen treffes i fagdepartementet, eller i den underliggende etaten, vil prosjektet bli videreført dersom

$$U > K_2 .$$

Heri ligger muligheten for å skape incentiver til innsats gjennom å lage regler for hvem som skal ta beslutningen om slutføring av prosjektet. Hvis kostnadene i fase 1 er "lave", kan fagdepartementet/etaten beholde beslutningsmyndigheten. Hvis derimot kostnadene i fase 1 er "høye", overføres beslutningsmyndigheten til Finansdepartementet.

Som vi ser løses ikke problemet ved å anta at Finansdepartementet klarer å binde seg til en politikk, mens fagdepartementene ikke klarer det. Alle departementene antas å treffe beslutninger ut fra det som anses å være best, gitt at investeringene i fase 1 er ugjenkallelige. Det som derimot antas å skille departementene er synet på nytten av det ferdigstilte prosjektet.

Prosjektet og etaten – som har kostnader knyttet til prosjektstopp – får nå skjerpet sine incentiver til å yte innsats. Belønningen for innsats (og lave kostnader i fase 1) er ikke høyere lønn, men redusert sannsynlighet for at den overordnede beslutningen overføres til Finansdepartementet!



### **7.2.1 Implementering: Kontroll over kuttlisten**

Relevansen av en slik ordning er ikke begrenset til den ekstreme antakelsen at beslutningen kun dreier seg om ”stans” eller ”videreføring”. En kostnadsspekk reiser spørsmål om hvorvidt dette skal dekkes inn gjennom nedskalering eller om ambisjonsnivået skal opprettholdes og dekkes inn med avsetninger. I dagens kvalitetssikringsregime skal det for eksempel etableres en kuttliste som skal benyttes ved kostnadssprekk.

Implementering av et system inspirert av skissen ovenfor kan skje ved at det etableres regler for hvem som skal velge fra kuttlisten ved store overskridelser. Ideen er at Finansdepartementet – sammenlignet med fagdepartement og etaten – antas å være mer tilbøyelig til å bruke denne kuttlisten fremfor avsetninger (og dermed redusere på ambisjonsnivået på prosjektet) dersom overskridelsene melder seg.

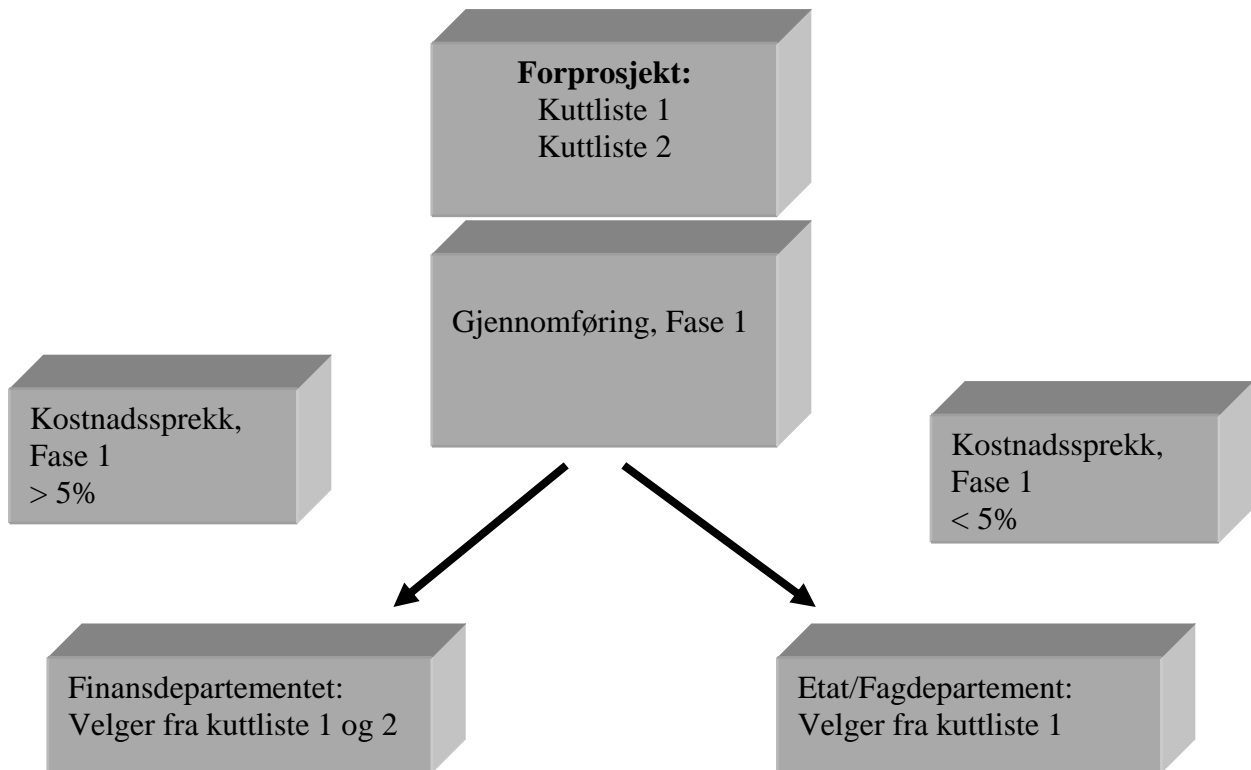
Opplegget fordrer at det i løpet forprosjektet utarbeides en omfattende kuttliste. Denne kan tenkes inndelt i to nivåer. Kuttliste 1 kan inneholde kutt som er egnet til å dekke inn moderate overskridelser (som en illustrasjon inntil 5 %), mens kuttliste 2 kan inneholde forslag til mer omfattende kutt og nedskalering av kvalitet og omfang. Departementenes incentivstyring av etaten kan nå skje ved at prosjektet og etaten selv får kontroll over kuttliste 1, mens kuttliste 2 kontrolleres av Finansdepartementet.

Hvis nå prosjektet klarer å holde seg innenfor budsjettet eller maksimum 5 % overskridelse i fase 1 av utbyggingsfasen, beholder de selv kontrollen med prosjektet. De kan dekke det inn med å trekke på etatens avsetninger eller ved å bruke kuttliste 1. I de tilfeller der fase 1 avsløres overskridelser over 5 % , vil vurderingene knyttet til bruk av avsetninger versus kuttliste 1 og 2 overføres til Finansdepartementet.

Selv om kostnadene i fase 1 er irreversible og således irrelevante for prosjektets videre skjebne, oppfattes det ikke lenger slik av etaten og prosjektet. Hvis det er kjent at

Finansdepartementet er mer tilbøyelig til å bruke kuttliste fremfor reserver, vil belønningen for ”lave” kostnader i fase 1 være at de unngår Finansdepartementets kutt!

Figuren nedenfor illustrerer dette regimet:



*Figur 7.3: System for bruk av kuttliste*

Dette er en styringsmodell som allerede unyttes i stort omfang på andre samfunnsområder – selv om det kanskje ikke er stor bevissthet om akkurat det. De fleste aksjeselskaper har en tilsvarende incentivstruktur. Eierne av selskapet er opptatt av at selskapsledelsen jobber for største mulig avkastning. Ledelsen kan imidlertid ha andre motivasjonsfaktoren en ren avkastning (for eksempel ønsket om ”imperiebygging”, prestisjeprosjekter, bruk av selskapets verdier til eget forbruk).

Virksomheten til en bedrift er tradisjonelt finansiert både av aksjekapital (eierne) og lån (bankene). Aksjekapital og lån har svært forskjellig avkastningsstruktur, og disse to partene (eierne og banken) har av den grunn svært forskjellige interesser i selskapet. Lånekontraktene utformes slik at kreditorene gis kontroll over selskapets videre drift dersom det går tilstrekkelig dårlig (analogi: ”fase 1 får høye kostnader”). Sammenlignet med aksjonærene, er kreditorene langt mer tilbøyelig til å likvidere verdiene i selskapet (for å dekke inn gjeld). Aksjonærenes muligheter ligger ikke i å sikre verdier (siden de har begrenset ansvar), men i å sikre videre drift slik at de kan bli med på en eventuell opptur.

Ledelsens innsats i bedriftene belønnes derfor ikke bare med personlige lønnsøkninger. En annen viktig belønning er at de klarer å ”holde kreditorene på avstand” og dermed unngår at imperiet brytes ned (analogi: ”belønning ved at Finansdepartementet holdes på avstand”). Uten denne fremmedkapitalen i form av gjeld, ville ledelsen følt seg langt tryggere fordi aksjonærene har svært svake i incentiver til å legge ned bedriften dersom de kommer i en vanskelig økonomisk situasjon (gitt at aksjekapitalen er nesten tapt, har de lite å tape på å fortsette driften i påvente av bedre tider). Sette fra aksjonærenes side, vil gjeld i bedriften bidra til å skjerpe ledelsen incentiver.

Systemet som er skissert ovenfor tror vi kan ha positive incentiveeffekter på etatsnivå, og langt på vei spiller den på forutsetninger som politikerne allerede har akseptert på andre politikkområder. Næringsdepartementet har nå en egen eierskapsavdeling som har overtatt viktige eierfunksjoner i statlige selskap, som for eksempel de heleide selskapene Statkraft og BaneTele. Dette er selskap som skal drives på kommersielle vilkår, og myndighetene har vurdert det dit hen at dette best lar seg oppfylle ved å overføre forvaltningen av eierskapet til Næringsdepartementet. Dermed må de mene at selskapene ville vært drevet annerledes (trolig mer sektorpolitisk) dersom eierskapet isteden hadde vært beholdt av de respektive fagdepartementer og etater (OED for Statkraft og Jernbaneverket for BaneTele).

---

## 8. STYRING AV KVALITETSIKRENERNE

---

Kvalitetssikringsregimet er etablert for å bedre beslutningsgrunnlaget knyttet til store statlige investeringsprosjekter. Før prosjektet legges frem for Stortinget til bevilgning, skal en ekstern kvalitetssikrer (heretter KS) vurdere kostnadsestimater og usikkerhet i prosjektet. Fordelen med ordningen er at en slik gjennomgang kan avdekke ny beslutningsrelevant informasjon om prosjektet, samt at mulighetene for såkalt strategisk budsjettering reduseres.

En mulig uheldig effekt av regimet er at investeringskostnadene faktisk kan øke. Påstanden bygger på følgende argumentasjon: For å sikre seg mot kritikk i fremtiden vil KSene ha incentiver til å utøve skjønnet slik at kostnadene heller trekkes opp enn ned. Om rammene i ettertid skulle vise seg å være for store, er dette langt mindre problematisk for KSene enn om budsjettet skulle vise seg å være for lavt (med store overskridelser som resultat). Konsekvensene for samfunnet av å undervurdere kostnadene kan være betydelige sammenlignet med konsekvensene av å overvurdere. Undervurdering av kostnadene kan i verste fall medføre at ulønnsomme prosjektet blitt satt i gang – og når prosjektet er ferdig og kostnadssprekken er en realitet, kan ikke investeringen reverseres. Overvurdering av kostnadene kan i verste fall medføre at lønnsomme prosjektet ikke bli realisert, men forskjellen er at samfunnet ikke har gitt fra seg mulighetene til å realisere prosjektet i fremtiden.

Selv om denne argumentasjonen (for at KS-regimet kan være kostnadsdrivende) mer har karakter av å være en ”alminnelig” bekymring enn et veldokumentert faktum, reiser den allikevel viktige prinsipielle spørsmål knyttet til hvilke kontrakter – eller avtaler – KSene bør ha med staten. Typen kontrakt vil kunne ha innvirkning på den jobben KSene utfører.

Dette er en problemstilling – om enn i en noe mer generell formulering – som nylig har fått oppmerksomhet i litteraturen. Gromb og Martimort (2003) innleder om temaet slik:<sup>16</sup>

*”With scientific and technological boundaries moving constantly, decision-making has come to rely increasingly on expertise. Decision-makers do not always have the time and skills to gather and process information on complex issues. Instead, this task is often delegated to various experts. In this paper, we analyse the problem of motivating experts to gather and report information through monetary compensation and organization design.”*

Noen sentrale spørsmål knyttet til dette incentivproblemet er:

1. Hvordan sikre seg at ekspertene [KSene] virkelig skaffer seg informasjon?
2. Hvordan sikre seg at de rådene ekspertene gir – for eksempel om kostnadsrammer og usikkerhet – er riktige (gitt den informasjonen ekspertene faktisk besitter)?
3. Hvordan ansvarliggjøre ekspertene for de rådene som de gir?

Dette er spørsmål som vi anser som viktig å avklare nærmere, men som vi i dette prosjektet nøyer oss med å trekke frem. Særlig utfordrende blir samspeillet mellom prosjektledelse og kvalitetssikring. Kompetansen og motivasjonen i prosjektledelsen vil kunne spille tilbake på incentivene til KSene og den jobben de skal utføre.

Følgende to punkter illustrerer relevansen av koblingen mellom prosjektledelse og kvalitetssikring:

- Hvis for eksempel KSene vet at prosjektet som kvalitetssikres vil bli ledet av en meget dyktig og motivert stab, kan det kanskje være fristende for ekspertene å gi anbefalinger uten egentlig å innhente så mye ekstra informasjon. De kan isteden ”stole på” at prosjektledelsen uansett vil gjøre dette til et godt prosjekt.

---

<sup>16</sup> “The organization of delegated expertise” by Denis Gromb and David Martimort.

- Dersom KSene skal ansvarliggjøres for den jobben de utfører, kreves en eller annen form for kobling mellom sluttresultat (i forhold til budsjett) og honorering av KSene. KSene kan i en slik situasjon lett komme i en sårbar posisjon vis-à-vis prosjektledelsen, siden sistnevnte vil være med på å avgjøre hvorvidt KSene får en god eller dårlig attest.

---

## 9. AVSLUTNING

---

Staten investerer hvert år for titalls mrd. kroner. Det er av stor samfunnsøkonomisk betydning at disse midlene kanaliseres inn på lønnsomme prosjekter, og at disse prosjektene realiseres kostnadseffektivt. I denne rapporten har vi analysert utfordringer departement og etatsledelse står overfor i styringen av statlig prosjektledelse. Som påpekt innledningsvis har ikke vår målsettingen vært å argumentere for – eller ”selge inn” en bestemt styringsmodell som skal benyttes. Ethvert ”kontraktsregime” innad i etatene vil kunne ha i seg både styrker og svakheter.

Innføring av økonomiske incentiver, enten det skjer gjennom utvikling av lønssystemene innenfor etatene eller gjennom konkurranseutsetting, har potensielt store gevinster i form av resultatfokuserert prosjektledelse og bedre tilgang på spisskompetanse. De potensielle tapene, i form av skjevt fokus og mangelfull kostnads- og kvalitetskontroll, er også store.

Staten er ikke tjent med én strategi for styring av statlige prosjekter. Innen den statlige investeringsporteføljen er mangfoldet av prosjekter stort. Noen prosjekttyper kan egne seg for konkurranseutsetting, mens andre bør ledes internt. Prosjekter som er relativt enkle å beskrive og måle resultatene av, vil lettere kunne forenes med eksplisitte bonuser, mens ledelsen av større og mer kompliserte prosjektene vil være mer krevende å styre gjennom eksplisitte incentivordninger. For sistnevnte prosjekttyper ligger nok oppgavene til lønssystemene mer i å sikre tilgang på spisskompetansen.

I tillegg til utvikling av et fleksibelt lønssystem, anser vi konkurranseutsetting som det sentralt forsøksområdet. Etter høsting av erfaringene med Ahus, bør flere etater kunne starte lignende forsøk med å trekke private selskaper inn i statlig prosjektledelse.

---

## REFERANSER

---

Aghion, P. og J. Tirole (1997): Formal versus real authority in Organizations. *Journal of Political Economy*, 105, 1-29.

Baker, G. (1992): Incentive contracts and performance measures. *Journal of Political Economy*, 100, 598-614.

Brekke, K. A., S. Kverndokk og K. Nyborg, 2003: An Economic Model of Moral Motivation, *Journal of Public Economics*, 87 (9-10), 1967-1983

Falk, A. og E. Fehr (2002): Psychological foundations of incentives. *European Economic Review*, 46, 687-704.

Finansdepartementet (1999): Styring av statlige investeringer, *Sluttrapport fra styringsgruppen i prosjekt for gjennomgang av statlige investeringsprosjekter*.

Finansdepartementet (1998): *Gjennomgang av investeringer i samferdselssektorene*, Arbeidgruppen for investeringsprosjekter i samferdselsektoren i Prosjekt for gjennomgang av statlige investeringsprosjekter.

Finansdepartementet (1998): *Styring av statlige investeringer i bygg*, Arbeidgruppen for Arbeids- og administrasjonsdepartementet/Statsbygg i Prosjekt for gjennomgang av statlige investeringsprosjekter.

Hagen, K.P. og A. Hervik (1999): Bedriftsøkonomiske kostnadsoverskridelser og samfunnsøkonomiske kostnader. *NOU 1999: 11*. Vedlegg 5.

Lazear, Edward P. (1998). *Personnel economics for managers*. New York: Wiley.

Martimort, D. og D. Gromb (2003): The Organization of Delegated Expertise. Unpublished paper. <http://www.idei.asso.fr/en/index.html>

Milgrom, P. og J. Roberts (1992): *Economics, Organizations, and Management*. Prentice-Hall, New Jersey.

Osmundsen, P (1999): Kostnadsoverskridelser sett ut i fra økonomisk kontrakts- og incentivteori. *NOU 1999: 11*. Vedlegg 4.

Prendergast, C. (1999): The provision of incentives in firms. *Journal of Economic Literature*, 37, 7-63.



Project Management Institute (2003): *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*.

Riksrevisjonen, (2002): Dokument 3:3 (2002-2003), *Riksrevisjonens undersøkelse av planlegging og oppfølging av store veganlegg i Statens vegvesen*.  
[www.riksrevisjonen.no](http://www.riksrevisjonen.no).

Statskonsult (2000): Rapport 2000:16, *Styringsdialogen mellom AAD og Statsbygg*.  
Statens vegvesen: Håndbok 151 Styring av utbyggingsprosjekter

Tirole, J. (1994): The Internal Organization of Government. *Oxford Economic Papers*, 46, 1-19.

Torsvik, G. (2003): Incentiver på arbeidsplassen. *Økonomisk Forum*. Nr. 6. September.

Williamson, O. (2000): The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal of Economic Literature*, 37. 595-613.

# Publikasjoner fra Frischsenteret

Alle publikasjoner er tilgjengelig i Pdf-format på : [www.frisch.uio.no](http://www.frisch.uio.no)

## Rapporter

1/1999	<b>Arbeidsledighet, arbeidsmarkedspolitikk og jobbsøking i Norge</b>	Knut Røed, Hege Torp, Tom Erik Aabø
2/1999	<b>Egenskaper ved tildelingsformer for nasjonale klimagasskvoter</b>	Rolf Golombek, Michael Hoel, Snorre Kverndokk, Ove Wolfgang
3/1999	<b>Regionale virkninger av økte elektrisitetspriser til kraftkrevende industri</b>	Nils-Henrik M. von der Fehr, Trond Hjørungdal
4/1999	<b>Bedriftsnedleggelse og klimakvoter i norsk industri</b>	Rolf Golombek, Arvid Raknerud
5/1999	<b>Utdanning og livsinntekt i Norge</b>	Oddbjørn Raaum, Tom Erik Aabø, Thomas Karterud
1/2000	<b>Hvem er de ledige? En økonometrisk analyse av arbeidsledighetens sammensetning i Norge på 1990-tallet</b>	Morten Nordberg
2/2000	<b>Effektivitet i pleie- og omsorgssektoren</b>	Dag F. Edvardsen, Finn R. Førsund, Eline Aas
3/2000	<b>Norge i liberalisert europeisk energimarked</b>	Finn Roar Aune, Rolf Golombek, Knut Einar Rosendahl, Sverre A.C. Kittelsen
4/2000	<b>Hvem vil og hvem får delta? Analyser av rekruttering og utvelgelse av deltakere til arbeidsmarkedstiltak i Norge på 1990-tallet</b>	Knut Røed, Hege Torp, Irene Tuveng, Tao Zhang
5/2000	<b>Deregulering av det vest-europeiske gassmarkedet - korttidseffekter</b>	Rolf Golombek, Sverre A.C. Kittelsen, Ove Wolfgang
6/2000	<b>Oversikt over litteratur om svart arbeid og skatteunndragelser</b>	Erling Eide
7/2000	<b>Arbeidstilbud i vedvarende gode tider</b>	Christian Brinch
8/2000	<b>Miljøreguleringer av norsk treforedlingsindustri</b>	Rolf Golombek, Arent Greve, Ken Harris
1/2001	<b>Analyse av inntektsfordeling og inntektsulikhet basert på registerdata. En kartlegging av muligheter og begrensninger</b>	Remy Åserud

2/2001	<b>Miljøvirkninger av norsk eksport av gass og gasskraft</b>	Finn Roar Aune, Rolf Golombek, Sverre A.C. Kittelsen, Knut Einar Rosendahl
3/2001	<b>De statlige høyskolene som produsenter: Ressursbruk og resultater 1994-1999</b>	Dag Fjeld Edvardsen, Finn R. Førsumd
4/2001	<b>Ragnar Frisch's bibliography</b>	Kåre Edvardsen
5/2001	<b>Tidlig arbeidsledighet og marginalisering</b>	Christer Af Geijerstad
1/2002	<b>En studie av fattigdom basert på registerdata</b>	Taryn Ann Galloway
2/2002	<b>Utstøting fra arbeidsmarkedet og tiltaksapparatets rolle</b>	Morten Nordberg, Knut Røed
3/2002	<b>Svart arbeid fra 1980 til 2001</b>	Tone Ognedal, Harald Goldstein, Wiljar G. Hansen, Steinar Strøm
4/2002	<b>Yrkesdeltakelse, pensjoneringsatferd og økonomiske insentiver</b>	Erik Hernæs, Knut Røed, Steinar Strøm
5/2002	<b>Miljø og nytte-kostnadsanalyse. Noen prinsippelle vurderinger</b>	Karine Nyborg
6/2002	<b>Transboundary environmental problems and endogenous technological change. A survey with particular emphasize on the climate problem</b>	Maria Chikalova
7/2002	<b>Langsiktige samfunnsøkonomiske konsekvenser av kapasitetsproblemer i dekingen av kraftteterspørselen</b>	Helge Dønnum, Rolf Golombek, Pål Føyn Jespersen, Snorre Kverndokk
1/2003	<b>En enkel dynamisk modell for skatteunndragelse med normer og rasjonell adferd</b>	Erling Eide
2/2003	<b>Marginalkostnader i jernbanenettet</b>	Øystein Børnes Daljord
3/2003	<b>Økonomiske prinsipper for fastsettelse av priser for jernbaneinfrastruktur</b>	Dag Morten Dalen, Nils-Henrik M. von der Fehr
4/2003	<b>Utnyttelse av vannkraftmagasiner</b>	Finn R. Førsumd, Rolf Golombek, Michael Hoel, Sverre A.C. Kittelsen
1/2004	<b>Causality and Selection in Labour Market Transitions. Dissertation for the Dr.Polit Degree</b>	Tao Zhang
2/2004	<b>Arbeidstilbud når svart arbeid er en mulighet</b>	Tone Ognedal, Øystein Jørgensen, Steinar Strøm

3/2004	<b>Er det lengden det kommer an på? – Hvordan arbeidslediges jobbmuligheter påvirkes av nivået på dagpengene og hvor lenge de har gått ledig</b>	Øystein Jørgensen
4/2004	<b>Pris- og avanseregulering for legemidler</b>	Dag Morten Dalen, Steinar Strøm
5/2004	<b>Statlig styring av prosjektledelse</b>	Dag Morten Dalen, Ola Lædre, Christian Riis

## ***Arbeidsnotater***

1/1999	<b>Kan markedskreftene temmes i lønnsdannelsen?</b>	Colin Forthun
2/1999	<b>Inntektseffekter av utdanning i Norge – en litteraturoversikt</b>	Oddbjørn Raaum
1/2000	<b>Empirical Specification of the Model in "Early Retirement and Economic Incentives"</b>	Erik Hernæs, Steinar Strøm
2/2000	<b>Forholdene på arbeidsmarkedet, økonomiske incentiver og risikoen for å bli yrkeshemmet</b>	Christian L. Wold Eide
3/2000	<b>Koordinering av inntektsoppgjørene i Norge og Sverige 1961-1999</b>	Bergljot Bjørnson Barkbu
4/2000	<b>Insentivvirkninger av skatte- og pensjonsregler</b>	Fredrik Haugen
5/2000	<b>Dynamisk arbeidstilbud</b>	Merethe Nordling
1/2001	<b>LIBEMOD – LIBeralisation MODEL for the European Energy Markets: A Technical Description</b>	Finn Roar Aune, Rolf Golombek, Sverre A.C. Kittelsen, Ove Wolfgang
1/2002	<b>Forklaringer på forskjeller i effektivitet</b>	Finn R. Førsum, Dag Fjeld Edvardsen
2/2002	<b>Implisitte skattesatser i pensjonssystemet</b>	Guro Engstrøm Nilsen
1/2003	<b>AFP and OP data construction techniques</b>	Fedor Iskhakov, Maria Kalvaraskaia

## ***Memoranda***

Serien publiseres av Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo, i samarbeid med Frischsenteret. Listen under omfatter kun memoranda tilknyttet prosjekter på Frischsenteret. En komplett oversikt over memoranda finnes på [www.sv.uio.no/sosoek/memo/](http://www.sv.uio.no/sosoek/memo/).

3/1999	<b>The Economics of Screening Programs</b>	Steinar Strøm
7/1999	<b>What hides behind the rate of unemployment? Micro evidence from Norway</b>	Knut Røed, Tao Zhang
9/1999	<b>Monte Carlo Simulations of DEA Efficiency Measures and Hypothesis Tests</b>	Sverre A.C. Kittelsen
11/1999	<b>Efficiency and Productivity of Norwegian Colleges</b>	Finn R. Førsund, Kjell Ove Kalhagen
13/1999	<b>Do subsidies to commercial R&amp;D reduce market failures? Microeconomic evaluation studies</b>	Tor Jakob Klette, Jarle Møen, Zvi Griliches
14/1999	<b>Unemployment Duration in a Non-Stationary Macroeconomic Environment</b>	Knut Røed, Tao Zhang
16/1999	<b>The effect of schooling on earnings: The role of family background studied by a large sample of Norwegian twins</b>	Oddbjørn Raaum, Tom Erik Aabø
17/1999	<b>Early Retirement and Economic Incentives</b>	Erik Hernæs, Marte Sollie, Steinar Strøm
18/1999	<b>Fewer in Number but Harder to Employ: Incidence and Duration of Unemployment in an Economic Upswing</b>	Erik Hernæs
19/1999	<b>Progressiv Taxes and the Labour Market</b>	Knut Røed, Steinar Strøm
22/1999	<b>Inequality, Social Insurance and Redistribution</b>	Karl Ove Moene, Michael Wallerstein
24/1999	<b>Do Voluntary Agreements Lead to Cost Efficiency</b>	Rolf Golombek, Espen R. Moen
25/1999	<b>Rent Grabbing and Russia's Economic Collapse</b>	Sheetal K. Chand and Karl Ove Moene
28/1999	<b>The role of foreign ownership in domestic environmental regulation under asymmetric information</b>	Jon Vislie
29/1999	<b>Labor unions versus individualized bargaining with heterogeneous labor</b>	Jon Strand
32/1999	<b>Efficiency in the Provision of Municipal Nursing – and Home-Care Services: The Norwegian Experience</b>	Espen Erlandsen, Finn R. Førsund
33/1999	<b>Effects of Progressive Taxes under Decentralized Bargaining and Heterogeneous Labor</b>	Jon Strand
34/1999	<b>Reflections on Abatement Modelling</b>	Ove Wolfgang

35/1999	<b>Crime Induced Poverty Traps</b>	Halvor Mehlum, Karl Ove Moene, Ragnar Torvik
36/1999	<b>Statistical Discrimination and the Returns to Human Capital and Credentials</b>	Christian Brinch
38/1999	<b>Relative Unemployment Rates and Skill-Biased Technological Change</b>	Knut Røed
2/2000	<b>Married Men and Early Retirement Under the AFP Scheme</b>	Ole J. Røgeberg
4/2000	<b>Family Labor Supply when the Husband is Eligible for Early Retirement: Some Empirical Evidences</b>	Jia Zhiyang
5/2000	<b>Earnings Assimilation of Immigrants in Norway - A Reappraisal</b>	Pål Longva, Oddbjørn Raaum
9/2000	<b>Influencing bureaucratic Decisions</b>	Nils-Henrik von der Fehr, Lone Semmingsen
13/2000	<b>Family Labour Supply when the Husband is Eligible for Early Retirement</b>	Erik Hernæs, Steinar Strøm
15/2000	<b>Labour Market Transitions and Economic Incentives</b>	Knut Røed, Tao Zhang
16/2000	<b>Transboundary environmental problems with a mobile population: is there a need for a central policy</b>	Michael Hoel, Perry Shapiro
19/2000	<b>Have the Relative Employment Prospects for the Low-Skilled Deteriorated After All?</b>	Knut Røed, Morten Nordberg
23/2000	<b>A Note on the Weibull Distribution and Time Aggregation Bias</b>	Knut Røed, Tao Zhang
24/2000	<b>On The Origins of Data Envelopment Analysis</b>	Finn R. Førsund, Nikias Sarafoglou
27/2000	<b>Predator or Prey? Parasitic enterprises in economic development</b>	Halvor Mehlum, Karl Ove Moene, Ragnar Torvik
31/2000	<b>Genetic testing when there is a mix of public and private health insurance</b>	Michael Hoel, Tor Iversen
33/2000	<b>Competitive effort and employment determination with team production</b>	Jon Strand
34/2000	<b>CO2 mitigation costs and ancillary benefits in the Nordic countries, the UK and Ireland: A survey</b>	Snorre Kverndokk, Knut Einar Rosendahl
35/2000	<b>Tax distortions, household production and black market work</b>	Jon Strand

36/2000	<b>A turning point in the development of Norwegian economics - the establishment of the University Institute of Economics in 1932</b>	Olav Bjerkholt
40/2000	<b>Health Insurance: Treatment vs. Compensation</b>	Geir B. Asheim, Anne Wenche Emblem, Tore Nilssen
41/2000	<b>Private health care as a supplement to a public health system with waiting time for treatment</b>	Michael Hoel, Erik Magnus Sæther
11/2001	<b>Wage coordination and unemployment dynamics in Norway and Sweden</b>	Bergljot Bjørnson Barkbu, Ragnar Nymoene, Knut Røed
12/2001	<b>Temporary Layoffs and the Duration of Unemployment</b>	Knut Røed, Morten Nordberg
14/2001	<b>Liberalising the Energy Markets of Western Europe - A Computable Equilibrium Model Approach</b>	Finn Roar Aune, Rolf Golombek, Sverre A.C. Kittelsen, Knut Einar Rosendahl
23/2001	<b>Eco-Correlation in Acidification Scenarios</b>	Ove Wolfgang
24/2001	<b>Errors in Survey Based Quality Evaluation Variables in Efficiency Models of Primary Care Physicians</b>	Sverre A.C. Kittelsen, Guri Galtung Kjæserud, Odd Jarle Kvamme
26/2001	<b>Climate policies and induced technological change: Which to choose the carrot or the stick?</b>	Snorre Kverndokk, Knut Einar Rosendahl, Tom Rutherford
30/2001	<b>Cost-effective Abatement of Ground-level Ozone in Cities and for larger Regions: Implication of Non-monotonicity</b>	Ove Wolfgang
33/2001	<b>Labour Supply Effects of an Early Retirement Programme</b>	Christian Brinch, Erik Hernæs, Steinar Strøm
34/2001	<b>The Compensation Mechanism in the RAINS Model: The Norwegian Targets for Acidification</b>	Finn R. Førund, Ove Wolfgang
35/2001	<b>International Benchmarking of Electricity Distribution Utilities</b>	Finn R. Førund, Dag Fjeld Edvardsen
36/2001	<b>The neighbourhood is not what it used to be: Has there been equalisation of opportunity across families and communities in Norway?</b>	Oddbjørn Raaum, Kjell G. Salvanes, Erik O. Sørensen
3/2002	<b>Explaining Variations in Wage Curves: Theory and Evidence</b>	Erling Barth, Bernt Bratsberg, Robin A. Naylor, Oddbjørn Raaum
6/2002	<b>The Duration and Outcome of Unemployment Spells- The role of Economic Incentives</b>	Knut Røed, Tao Zhang
7/2002	<b>Characterization and Measurement of Duration</b>	Rolf Aaberge

## Dependence in Hazard Rates Models

9/2002	<b>Unemployment Duration, Incentives and Institutions - A Micro-Econometric Analysis Based on Scandinavian Data</b>	Knut Røed, Peter Jensen and Anna Thoursie
10/2002	<b>Plunder &amp; Protections Inc.</b>	Halvor Mehlum, Kalle Moene, Ragnar Torvik
11/2002	<b>Battlefields and Marketplaces</b>	Halvor Mehlum, Kalle Moene
12/2002	<b>Do Business Cycle Conditions at the Time of Labour Market Entry Affect Future Unemployment?</b>	Oddbjørn Raaum and Knut Røed
14/2002	<b>Business cycles and the impact of labour market programmes</b>	Oddbjørn Raaum, Hege Torp and Tao Zhang
15/2002	<b>Do individual programme effects exceed the costs? Norwegian evidence on long run effects of labour market training</b>	Oddbjørn Raaum, Hege Torp and Tao Zhang
19/2002	<b>Local Unemployment and the Earnings Assimilation of Immigrants in Norway</b>	Erling Barth, Bernt Bratsberg and Oddbjørn Raaum
20/2002	<b>Local Unemployment and the Relative Wages of Immigrants: Evidence from the Current Population Surveys</b>	Erling Barth, Bernt Bratsberg and Oddbjørn Raaum
26/2002	<b>At Last! An Explicit Solution for the Ramsey Saddle Path</b>	Halvor Mehlum
28/2002	<b>Public-good valuation and intrafamily allocation</b>	Jon Strand
29/2002	<b>Institutions and the resource curse</b>	Halvor Mehlum, Kalle Moene, Ragnar Torvik
3/2003	<b>Optimal Provision of Public Goods with Rank Dependent Expected Utility</b>	Erling Eide
4/2003	<b>A Mixture Model of Household Retirement Choice</b>	Zhiyang Jia
7/2003	<b>Assimilation Effects on Poverty Among Immigrants in Norway</b>	Taryn Ann Galloway, Rolf Aaberg
9/2003	<b>How Tight is the Labour Market? A Micro-Based Macro Indicator</b>	Simen Gaure, Knut Røed
10/2003	<b>Retirement in Italy and Norway</b>	Ugo Colombino, Erik Hernæs, Zhiyang Jia, Steinar Strøm
13/2003	<b>The Effect of Programme Participation on the Transition Rate from Unemployment to Employment</b>	Knut Røed, Oddbjørn Raaum
16/2003	<b>Parasites</b>	Halvor Mehlum, Karl-Ove



		Moene, Ragnar Torvik
<b>22/2003</b>	<b>Climate Policy under Technology Spillovers</b>	Rolf Golombek, Michael Hoel
<b>23/2003</b>	<b>Savings behaviour when households have an access to occupational pension</b>	Maria Kalvaraskaia
<b>24/2003</b>	<b>The Role of Warnings in Regulation: Keeping control with less punishment</b>	Karine Nyborg, Kjetil Telle
<b>25/2003</b>	<b>A Monte Carlo study on non-parametric estimation of duration models with unobserved heterogeneity</b>	Tao Zhang
<b>26/2003</b>	<b>Identifying treatment effects of active labour market programmes for Norwegian adults</b>	Tao Zhang
<b>28/2003</b>	<b>Quasi-dynamic forward-looking model for joint household retirement decision under AFP scheme</b>	Fedor Iskhakov
<b>31/2003</b>	<b>Green consumers and public policy: On socially contingent moral motivation</b>	Karine Nyborg, R.B. Howarth, Kjell Arne Brekke
<b>33/2003</b>	<b>The Effects of Taxes and Socioeconomic Variables on Market Work and Home Production in Norway in the Years 1970 to 2000</b>	Christoph Schwierz
<b>34/2003</b>	<b>Does Increased Extraction of Natural Gas Reduce Carbon Emissions?</b>	Finn Roar Aune, Rolf Golombek, Sverre A.C. Kittelsen
<b>1/2004</b>	<b>To What Extent Is a Transition into Employment Associated with an Exit from Poverty?</b>	Taryn Ann Galloway
<b>2/2004</b>	<b>A dissolving paradox: Firms' compliance to environmental regulation</b>	Karine Nyborg, Kjetil Telle
<b>5/2004</b>	<b>Climate policies and induced technological change: Impacts and timing of technology subsidies</b>	Snorre Kverndokk, Knut Einar Rosendahl, Thomas F. Rutherford



### ***Frischsenteret***

Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning er en uavhengig stiftelse opprettet av Universitetet i Oslo. Frischsenteret utfører samfunnsøkonomisk forskning i samarbeid med Sosialøkonomisk institutt ved Universitetet i Oslo. Forskningsprosjektene er i hovedsak finansiert av Norges forskningsråd, departementer og internasjonale organisasjoner. De fleste prosjektene utføres i samarbeid mellom Frischsenteret og forskere ved andre norske og utenlandske forskningsinstitusjoner.

Frischsenteret  
Gaustadalléen 21  
0349 Oslo  
Tlf: 22958810  
Fax: 22958825  
frisch@frisch.uio.no  
[www.frisch.uio.no](http://www.frisch.uio.no)