

Styring og oppfølging av konsulenter innen planleggingsoppdrag i Statens vegvesen

Hvilke tiltak kan gjøres for å forbedre styring og oppfølging av konsulenter innen planleggingsoppdrag?

Bente Øyre

Master i veg og jernbane

Innlevert: mai 2016

Hovedveileder: Olav Torp, BAT

Medveileder: Ingar Hals, Statens vegvesen

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Institutt for bygg, anlegg og transport

Forord

Denne rapporten presenterer avsluttende masteroppgave for erfaringsbasert master, studieretning veg, ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), vårsemesteret 2016. Arbeidet er utført ved fakultetet for ingeniørvitenskap og teknologi, Institutt for bygg, anlegg og transport.

Oppgaven er skrevet i samarbeid med Statens vegvesen. Problemstillingen i oppgaven er hvordan man kan forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakter innen vegplanlegging hos Statens vegvesen. Dette temaet er veldig aktuelt, og det har vært gjennomført et forbedringsprosjekt i Statens vegvesen som tar for seg konsulentbruk i Statens vegvesen. En intern rapport fra dette forbedringsprosjektet er med å danne grunnlaget for denne oppgaven.

Det er definert 5 forskningsspørsmål som skal besvares i oppgaven. Formålet med oppgaven er å komme fram til tiltak som kan forbedre etaten innen styring og oppfølging av konsulentkontrakter.

Ved gjennomføring av masteroppgaven har jeg vært i kontakt med flere personer som jeg vil rette en takk til for sine bidrag.

Først vil jeg takke Gunnar Söderholm, avdelingsdirektør ved ressursavdelinga i Statens vegvesen Region vest, for forslag til tema for masteroppgaven.

Takk til de utvalgte prosjektlederne på planseksjonen ved ressursavdelinga i Statens vegvesen Region vest for at dere stilte villig opp som intervjuobjekt.

Jeg ønsker også å takke Janne Rygh-Nilssen ved Byggherreseksjonen, Veg- og transportavdelingen i Vegdirektoratet for informasjon om usikkerhetsstyring i utbyggingsprosjekt.

Takk til Ingar Hals, som har vært min interne veileder hos Statens vegvesen Region vest, for greie tilbakemeldinger i forbindelse med skriving av masteroppgaven.

Til slutt vil jeg takke Olav Torp som har vært min veileder ved NTNU, og som bl.a. var med å definere forskningsspørsmålene til oppgaven. Takk for gode råd og konstruktive tilbakemeldinger underveis i arbeidet.

Leikanger, 11. mai 2016

Bente Øyre

Sammendrag

Hensikten med denne oppgaven er å komme fram til aktuelle tiltak som kan forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakter hos Statens vegvesen. Dette er noe etaten har fokus på, blant annet med bakgrunn i at både interne og eksterne revisjoner viser at etaten ikke har tilstrekkelig oppfølging av eksterne konsulenter, og at det er problemer med at det i mange kontrakter blir store økonomiske overskridelser i forhold til inngått kontraktsum.

Oppgaven er avgrenset til å omfatte planprosjekter der det er brukt konsulenttenester for utføring av ulike vegplanleggingsoppdrag. Flere av de foreslåtte tiltakene kan likevel være aktuelle innen andre virksomhetsområder hos Statens vegvesen der det blir brukt konsulenttenester.

For å gå i dybden på oppgavens problemstilling, ble det definert 5 forskningsspørsmål. Forskningsmetodene som ble valgt å bruke for å prøve å finne svar på disse spørsmålene, er litteraturstudie, case-studie og intervju.

Masteroppgaven er skrevet i et samarbeid med Statens vegvesen. I case-studiet er det sett på planleggingsprosjekter utført ved Statens vegvesen Region vest der det er benyttet konsulentkontrakter. Intervjuobjektene er planprosjektledere tilknyttet Statens vegvesen Region vest.

Gjennom litteraturstudiet er det sett på aktuell teori som underbygger funn i empirien, og teori som er aktuell for å kunne besvare forskningsspørsmålene. Case-studiene ble utført ved å gå gjennom ulike tilgjengelige dokumenter for 3 planprosjekter der det var inngått kontrakter med konsulenter for å utføre planleggingsoppdrag for Statens vegvesen. Denne studien ble utført for å få innblikk i praktiske eksempler, og for å se på rutiner for oppfølging av kontraktene og ev. utfordringer underveis i kontraktoppfølgingen. Det ble gjort funn av endringer i arbeidsomfang, tid og kostnad for alle de 3 kontraktene. Målet med intervju av planprosjektledere var å innhente opplysninger om erfaringer som ulike planprosjektledere har gjort seg med anskaffelser av konsulenttenester, styring og oppfølging av konsulentkontrakter, og om de har forslag til forbedringer.

Oppgaven avdekker at det er et forbedringspotensiale, både når det gjelder planlegging av anskaffelser av konsulenttenester og ved styring og oppfølging av inngåtte konsulentkontrakter. Funnene som ble gjort gjennom case-studiet og intervjuene blir diskutert ut fra aktuell teori fra litteraturstudiet. Etter diskusjon av resultatene, er det konkludert med noen tiltak som kan være med på å forbedre etatens styring og oppfølging av konsulentkontrakter. Noen av tiltakene gjelder opplæring av egne tilsatte. For at disse tiltakene skal kunne gjennomføres, vil det kreves at etaten er villig til å satse på denne typen opplæring.

Avslutningsvis blir det gitt noen forslag om videre arbeid i Statens vegvesen som kan være med å styrke både kompetanse og gjennomføringsevne i planprosjekt.

Summary

The purpose of this thesis is to identify measures that may improve consultant contracting management in the Norwegian Public Roads Administration (NPRA). This is an important task for the NPRA, on the grounds among others that both internal and external revisions show that the NPRA is inadequate in its management of consultants, and that substantial cost overruns with regard to consultant contracts have proved to be a problem.

This thesis is delimited to the road planning process where consultant contracts have been used. Some of the suggestions of possible measures may though be used in other parts of the organisation where consultant contracts are often used.

In order to provide a thorough exploration of the issue at hand, five research questions have been defined. The research methods selected to find answers to these questions are literature reviews, case studies and interviews.

This Master's thesis has been written in cooperation with the NPRA. The case studies examine planning projects that make use of consultant contracts, carried out in the NPRA Western Region. The interviewees are planning project managers working for the NPRA Western Region.

The literature reviews have examined relevant theoretical perspectives both in order to substantiate empirical findings and to answer the research questions. The case studies were carried out by examining three planning projects where consultants were contracted to carry out planning tasks for the NPRA. These case studies were carried out in order to obtain insight into real-life examples, and in order to examine routines for contract management and potential challenges arising during the follow-up of consultant contracts. There were found changes in the scope of work, time spent and cost increase for all of the three consultant contracts. The purpose of the interviews was to obtain information about the experience that planning project managers have made with regard to procurement, control and management of consultant contracts, and whether they have suggestions for improvements.

The thesis reveals a potential for improvement, both when it comes to planning for procurement of consultants' services and for consultant contracting management once the contracts are in force. Findings made through the case studies and interviews are discussed in the light of theoretical perspectives from the literature review. Following a discussion of the results, the thesis concludes with a presentation of possible measures which may improve the NPRA's management of contracts made with consultants. Some of the measures have to do with training and education of the workforce. It is a pre-requisite for the implementation of these measures that the NPRA is willing to invest in such training and education.

Finally, the suggestion is made that the NPRA ought to prepare a strategy for the development of competencies within project management and consultant contracting management.

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
SAMMENDRAG	III
SUMMARY	V
INNHOLDSFORTEGNELSE	VII
1. INNLEDNING	1
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV OPPGAVE	1
1.2 FORMÅL OG FORSKNINGSSPØRSMÅL	2
1.3 OPPGAVENS OPPBYGNING	3
1.4 AVGRENSING AV OPPGAVEN	4
2 METODE.....	5
2.1 TEORI OM FORSKNINGSMETODER.....	5
2.2 VALG AV FORSKNINGSMETODE.....	6
2.2.1 Litteraturstudie.....	7
2.2.2 Case-studie.....	9
2.2.3 Intervju.....	10
3 LITTERATURSTUDIE	13
3.1 HVA ER ET PROSJEKT?.....	13
3.1.1 Prosjektstyring	14
3.1.2 Prosjektledelse	17
3.2 PROSJEKTNEDBRYTING	22
3.3 SUKSESS I PROSJEKTER	22
3.3.1 Prosjekt mål	23
3.3.2 Suksesskriterier.....	24
3.3.3 Suksessfaktorer.....	25
3.4 FIASKO I PROSJEKTER.....	26
3.5 PLANLEGGING UNDER USIKKERHET	26
3.5.1 Usikkerhet i prosjekter	27

3.5.2	<i>Styring av usikkerhet</i>	31
3.5.3	<i>Usikkerhet i kostnadsestimering</i>	33
3.5.4	<i>Bruk av anslagsmetoden</i>	35
3.6	ANSKAFFELSER	36
3.6.1	<i>Lov og forskrift om offentlige anskaffelser</i>	36
3.6.2	<i>Klagenemnd for offentlige anskaffelser</i>	37
3.6.3	<i>Konsulenttjenester</i>	37
3.6.4	<i>Samhandling</i>	39
3.6.5	<i>Evaluering</i>	41
3.6.6	<i>Erfaringsoverføring</i>	41
4	PLANLEGGING HOS STATENS VEGVESEN OG PRESENTASJON AV CASE-STUDIER OG INTERVJU	43
4.1	PLANLEGGINGSPROSJEKTER HOS STATENS VEGVESEN REGION VEST	43
4.1.1	<i>Organisering av Region vest</i>	43
4.1.2	<i>Prosjektstyring i Statens vegvesen</i>	44
4.1.3	<i>Kvalitetssystemet hos Statens vegvesen</i>	45
4.1.4	<i>Statens vegvesen sin anskaffelsespolicy</i>	47
4.1.5	<i>Kjøp av planleggings- og prosjekteringstjenester</i>	47
4.1.6	<i>Rammeavtaler</i>	48
4.1.7	<i>Kontraktbestemmelser</i>	50
4.2	CASE-STUDIER	50
4.2.1	<i>Prosjekt nr. 1</i>	51
4.2.2	<i>Prosjekt nr. 2</i>	54
4.2.3	<i>Prosjekt nr. 3</i>	56
4.3	INTERVJU	58
5	RESULTATER	61
5.1	CASE-STUDIER	61
5.1.1	<i>Prosjekt nr. 1</i>	61
5.1.2	<i>Prosjekt nr. 2</i>	64

5.1.3	Prosjekt nr. 3.....	65
5.1.4	Oppsummering av resultat for case-studier.....	66
5.2	INTERVJU MED PROSJEKTLEDERE	67
6	DISKUSJON	73
6.1	HVORDAN KAN TEORI INNEN PROSJEKTSTYRING BENYTTES INNEN STYRING AV KONSULENTKONTRAKTER?.....	73
6.2	HVILKE SUKSESSFaktorER KAN IDENTIFISERES KNYTTET TIL BRUK AV KONSULENTER I PLANLEGGINGSOPPDRAg?.....	75
6.3	HVILKE FØRINGER LIGGER I ETATEN FOR STYRING OG OPPFØLGING AV KONSULENTENE?	78
6.4	HVILKE RUTINER HAR VI FOR OPPFØLGING AV KONSULENTENE?.....	78
6.5	HVORDAN KAN MAN FORBEDRE STYRING OG OPPFØLGING AV KONSULENTENE?.....	80
6.6	USIKKERHETER OG FEILKILDER.....	85
7	KONKLUSJON	87
7.1	OPPSUMMERING.....	87
7.2	FORSLAG TIL VIDERE ARBEID.....	89
8	REFERANSER	91
9	VEDLEGG	95

1. Innledning

Dette kapitlet gir en beskrivelse av bakgrunnen for og formålet med oppgaven og hvilke forskningsspørsmål som skal besvares. Videre blir det gitt en oversikt over hvordan oppgaven er bygd opp og hvilke avgrensinger det er valgt å gjøre.

1.1 Bakgrunn for valg av oppgave

Statens vegvesen kjøpte konsulenttenester for ca. 3,2 mrd. kr i 2014. Av dette utgjorde fagområdet Veg og trafikkforvalter (ivareta eierskap til infrastruktur og grunn, planlegge veg, prosjektering, bygge, drift og vedlikehold) nesten 2,4 mrd. kr (Statens vegvesen, 2014g).

I forbindelse med Riksrevisjonens revisjon av konsulentkontrakter med utbetaling i 2012 og 2013, ble det gått gjennom 70 kontrakter. Kontraktene var fordelt på Vegdirektoratet og alle 5 regioner, og var i hovedsak konsulentkontrakter innen plan- og prosjekteringstjenester (Statens vegvesen, 2014a).

Gjennom revisjonen ble det funnet at gjennomsnittlig overskridelse i forhold til opprinnelig kontrakt var 111 %. 57 kontrakter hadde overskridelser på mer enn 20 %, 33 mer enn 100 % og 8 mer enn 300 %.

Statens vegvesen sitt svar til riksrevisjonen er at overskridelsene i stor grad skyldes usikkerhet i planleggingsfasen, særlig knyttet til lokal behandling av planene. Økt kostnad på konsulentkontrakter for utarbeidelse av konkurransegrunnlag skyldes i stor grad følgende forhold (Statens vegvesen, 2014a):

- Ikke gode nok beskrivelser av oppdraget
- Mange planer må omarbeides for å gi et riktig konkurransegrunnlag
- Endrede forutsetninger i regelverk – lover, forskrifter, håndbøker og retningslinjer
- Ikke tilstrekkelig kjennskap til geotekniske og geologiske utfordringer
- Ikke tilstrekkelig styring av konsulentkontrakten

Bakgrunnen for revisjonen var at det har vært en sterk økning i kjøp av konsulenttenester i etaten, samtidig som innspill fra regionene og tidligere interne og eksterne revisjoner viser at etaten ikke har tilstrekkelig oppfølging av eksterne konsulenter.

På bakgrunn av Riksrevisjonen sine anmerkninger samt Statens vegvesen sine egne undersøkelser, ble det igangsatt et forbedringsprosjekt om konsulentbruk i Statens vegvesen. Prosjektet la fram sin rapport i desember 2014 (Statens vegvesen, 2014a). I rapporten er det beskrevet en del funn som er gjort i undersøkelsene i forbindelse med prosjektet, og det er beskrevet en del forbedringstiltak knyttet til anskaffelse og styring av konsulenter.

Rapporten fra forbedringsprosjektet er brukt som noe av grunnlaget for formulering av forskningsspørsmåla i masteroppgaven.

1.2 Formål og forskningsspørsmål

Formålet med oppgaven er å komme fram til tiltak som kan forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakter innen planleggingstjenester i Statens vegvesen.

For å svare på oppgaven er det definert følgende 5 forskningsspørsmål:

1. Hvordan kan teori innen prosjektstyring benyttes innen styring av konsulentkontrakter?
2. Hvilke suksessfaktorer kan identifiseres knyttet til bruk av konsulenter i planleggingsoppdrag?
3. Hvilke føringer ligger i etaten for styring og oppfølging av konsulentene?
4. Hvilke rutiner har vi for oppfølging av konsulentene?
5. Hvordan kan man forbedre styring og oppfølging av konsulentene?

1.3 Oppgavens oppbygning

Tabell 1-1 viser den videre oppbygningen til oppgaven fordelt på kapitler og en kort beskrivelse av innholdet i de ulike kapitlene.

Kapittel	Innhold
2. Metode	Kapitlet gir en beskrivelse av forskningsmetoder og hvilke forskningsmetoder som er valgt å bruke for å besvare de ulike forskningsspørsmålene.
3. Litteraturstudie	Her blir det presentert en del generell teori innen prosjektstyring og prosjektledelse samt noe informasjon og krav innenfor disse temaene som gjelder mer spesielt for Statens vegvesen.
4. Planlegging hos Statens vegvesen og presentasjon av case-studier og intervju	Det blir gitt en orientering om hvordan planleggingsprosjekter blir gjennomført hos Statens vegvesen Region vest. Prosjektene som er brukt i case-studiet blir beskrevet og det blir gitt en orientering om gjennomføring av intervjuene.
5. Resultater	I dette kapitlet blir det gitt en presentasjon av funn som er gjort gjennom case-studier og intervjuer.
6. Diskusjon	Hvert forskningsspørsmål blir diskutert ut fra aktuelle funn i teori, case og intervju, og besvart etter valgt forskningsmetode. Det er også gitt en vurdering av usikkerhet og kvalitet i arbeidet med oppgaven.
7. Konklusjon	Kapitlet gir en oppsummering av svar på forskningsspørsmålene, forslag til tiltak og videre arbeid.
8. Referanser	Referanseliste
9. Vedlegg	1. Intervjuskjema 2. Mal for evalueringsskjema 3. Prosjektlederinstruks

Tabell 1-1: Oppgavens oppbygning

1.4 Avgrensning av oppgaven

Oppgaven er avgrenset til å omhandle planleggingsprosjekter hos Statens vegvesen. Et vegplanleggingsprosjekt omfatter f.eks. ett eller flere forprosjekter for vurderinger av ulike løsninger og alternativer, konseptvalgutredning, kommunedelplan eller en eller flere reguleringsplaner. Disse planene ligger til grunn for senere prosjektering og utarbeidelse av byggeplaner.

For å skaffe opplysninger som kunne nyttes til å besvare forskningsspørsmålene, ble det valgt å gå i dybden på enkelte planprosjekt og gjennomføre intervjuer av planprosjektledere. Både prosjektene i case-studiet og alle intervjuobjektene er tilknyttet Statens vegvesen Region vest.

Case-studiet ble avgrenset til 3 planprosjekt. Valget av kun 3 prosjekt ble gjort for å tilpasse arbeidsmengden til oppgaven, samtidig som det ble antatt at 3 prosjekt ville være tilstrekkelig til at det ville komme fram opplysninger som kunne være med å belyse problemstillingen og forskningsspørsmålene. De valgte casene er prosjekt der konsulenter som var inne på rammeavtale har fått kontrakt etter at det er gjennomført mini-konkurranse. Det er i case-studiene valgt å ikke bruke kontrakter der det er gjort direkte avrop på rammeavtale, siden disse stort sett vil være mindre kontrakter.

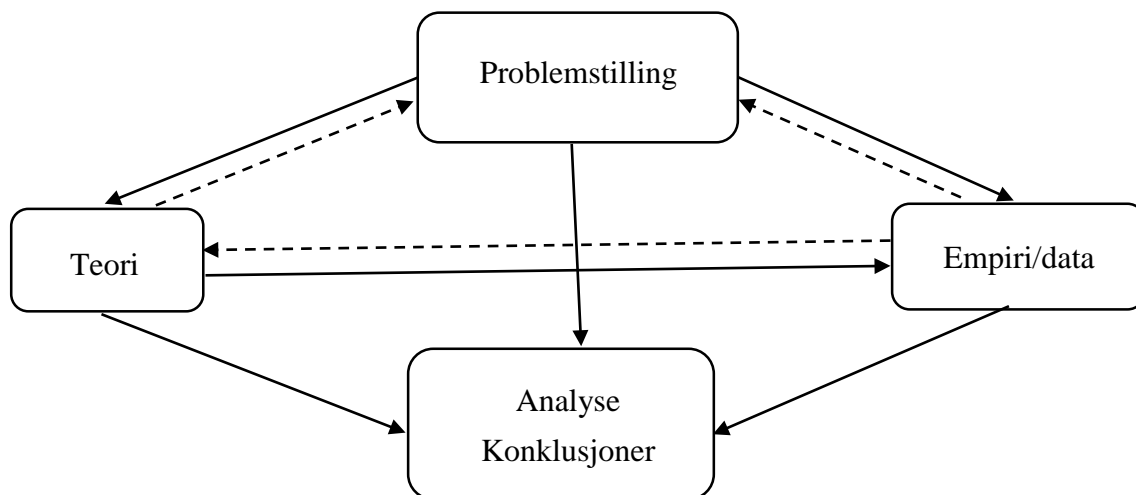
Intervju-delen av oppgaven ble avgrenset til 4 intervjuobjekter. Avgrensingen til kun 4 intervjuobjekter ble gjort for at tidsbruken til denne delen av oppgaven ikke skulle bli for stor, hverken med omsyn til oppgaven, eller for prosjektlederne ved planseksjonen. Det ble antatt at 4 intervju ville være tilstrekkelig for å få god nok informasjon til å belyse oppgavens tema og forskningsspørsmålene.

2 Metode

Dette kapitlet gir først en generell orientering med litt teori om forskningsmetoder før det blir beskrevet hvilke forskningsmetoder det er valgt å bruke i denne oppgaven, og en nærmere beskrivelse av de valgte metodene.

2.1 Teori om forskningsmetoder

Problemstillingene i oppgaven er avgjørende for hvilken forskningsmetode som skal brukes for å innhente data. Busch forklarer sammenhenger i akademiske arbeider som gjengitt i Figur 2-1 (Busch, 2013):



Figur 2-1: Sammenhenger mellom problemstilling, teori, empiri/data og analyse/konklusjoner i akademiske arbeider (Etter Andersen 1997 (Busch, 2013))

Figuren viser at problemstillingen er bestemmende for hva som er aktuell teori å benytte i oppgaven. Teorien vil også være med å styre formulering av problemstillingen ved at en del teori må være kjent for å kunne formulere problemstillingen. Problemstillingen setter også krav til hvilke empiriske data som er aktuelle å samle inn, og det empiriske feltet kan endre seg underveis i forskningsprosessen. Analyser og konklusjoner blir påvirket av alle elementer i modellen. Analysen skal besvare spørsmålene som ligger i problemstillingen. Teorien blir brukt for å analysere empirien som er samlet inn. Empirien er sentral i denne type forskning, og skal være godt synlig. Den skal danne grunnlag for argumenter og faglige diskusjoner. Kvaliteten

av forskningsmetodene har betydning for hvor sterke konklusjoner som kan trekkes i analysen. (Busch, 2013).

Som forskningsmetode kan det skilles mellom kvantitative og kvalitative metoder. Nedenfor er det presentert en av definisjonene som ble funnet for hver av metodene.

De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene presenterer følgende definisjon av kvantitativ forskningsmetode:

Kvantitative metoder omfatter formaliserte prinsipper som legger grunnlaget for en stringent forskningsprosess fra problemformuleringer, forskningsdesign, datavalg og dataanalyse til tolkninger og konklusjoner. Data vil være forankret til spesifikke variabler, og det anvendes standardiserte metoder for datainnsamling (for eksempel ved ekspertvurderinger, observasjon, intervju eller formell testing). Variablene kan dermed uttrykkes i tallverdier, og datamaterialet kan beskrives med tabeller, grafiske figurer eller statistiske mål som gjennomsnitt, variasjon og korrelasjon, og analyseres ved hjelp av f. eks varians-, faktor- eller regresjonsanalyse.

(Befring, 2015)

Mediesenteren ved Høgskolen i Bergen bruker følgende definisjon på kvalitativ forskningsmetode:

Kvalitativ forskningsmetode brukes for å undersøke og beskrive menneskers opplevelse og erfaringer. Det finnes forskjellige måter å fremskaffe denne kunnskapen på. Kvalitativ metode er en fleksibel forskningsmetode, og det kan være utfordrende å sette seg inn i metoden. Datainnsamling skjer hovedsakelig gjennom intervju eller observasjon, men kan også ha andre former. For å oppnå et rikt beskrivende datamateriale, har man et relativt lite utvalg deltagere i kvalitativ forskning. Analyse av kvalitative data kan variere, avhengig av den retningen man arbeider innenfor. Gjennom analyse prøver forskerne å finne mening i datamaterialet. Funnene presenteres i et beskrivende og fortellende format, med utdrag fra datamaterialet for å underbygge og illustrere hovedtemaene.

(Høgskolen i Bergen, 2012)

2.2 Valg av forskningsmetode

I denne oppgaven er det viktig å få fram kunnskap og erfaringer om temaet, og bruke disse opplysningene videre for å analysere problemstillingen. Derfor er det kvalitative forskningsmetoder som det er valgt å bruke. Forskningsmetodene det er valgt å bruke for å framskaffe informasjon er:

- Litteraturstudium

- Case-studier
- Intervju

I kapitlene 2.2.1 - 2.2.3 er de ulike metodene beskrevet nærmere.

Tabell 2-1 viser hvilke forskningsmetoder som er brukt for å besvare de ulike forskningsspørsmålene i oppgaven og begrunnelse for valg av metode.

Forskningsspørsmål	Forskningsmetode	Begrunnelse for valg av metode
1. Hvordan kan teori innen prosjektstyring benyttes innen styring av konsulentkontrakter?	Litteraturstudie	Det er ønskelig å finne hva teori og forskningslitteratur sier om prosjektstyring og om dette også kan trekkes inn i hvordan man kan styre konsulentkontrakter.
2. Hvilke suksessfaktorer kan identifiseres knyttet til bruk av konsulenter i planleggingsoppdrag?	Litteraturstudie og intervju	For å kunne besvare spørsmålet, må det ses både på hva teorien sier om suksessfaktorer, og hva intervjuobjektene mener er viktig for at et planleggingsoppdrag utført av konsulenter skal være vellykket.
3. Hvilke føringer ligger i etaten for styring og oppfølging av konsulentene?	Litteraturstudie	Svar på dette spørsmålet ligger i bl.a. interne krav og håndbøker.
4. Hvilke rutiner har vi for oppfølging av konsulentene?	Litteraturstudie, case-studie og intervju	Her kan det ligge informasjon i interne krav til hvordan dette skal gjøres. Case-studier og intervju kan gi et bilde av hva som blir gjort i praksis.
5. Hvordan kan man forbedre styring og oppfølging av konsulentene?	Litteraturstudie, case-studie og intervju	Her er det ønskelig å vurdere funn gjennom case-studier og intervju opp mot funn i teorien, og ut fra dette komme fram til forslag til tiltak som kan forbedre styring og oppfølging av konsulenter.

Tabell 2-1: Valg av forskningsmetode for å besvare forskningsspørsmålene

2.2.1 Litteraturstudie

Gjennom litteraturstudiet er det funnet aktuell teori om problemstillingen i oppgaven. Valg av teori er gjort for å kunne se generell prosjektstyringsteori og krav til prosjektstyring hos Statens vegvesen i sammenheng med anskaffelser av konsulenttjenester og gjennomføring av konsulentkontrakter. Teorien er et viktig bidrag for å kunne besvare forskningsspørsmålene. Litteraturstudiet er utviklet underveis i arbeidet med oppgaven for å dekke aktuelle problemstillinger etter funn i empirien.

Store Norske leksikon beskriver teori slik:

En teori er et system eller kompleks av antagelser som er fremsatt som forklaring på en rekke kjensgjerninger eller fenomener. Ordet 'teori' kan også beskrive et system av allmenne prinsipper eller regler som gjelder for, eller danner grunnlaget for en virksomhet (for eksempel undervisningens teori); brukes ofte i motsetning til praksis. Teorier brukes i alle vitenskaper, empiriske og ikke-empiriske, og kan være formulert i vanlig språk eller i et formalisert (logisk, matematisk) språk. Til en vitenskapelig teoris viktigste funksjoner hører det å bringe sammen flere ulike faktorer under et felles sett av begreper og prinsipper eller lover. Dermed øker forskerens oversikt over fagfeltet samt mulighetene for kontroll og etterprøving.

(Store norske leksikon, 2015)

Gjennom litteraturstudiet er det funnet teori fra forskningslitteratur, lærebøker og pensumlitteratur innen temaet. Det er søkt etter litteratur i bibliotekbasen BIBSYS, søkemotoren Google Scholar og på internett. I tillegg ble det også søkt på intranettet til Statens vegvesen. Ved søking på litteratur, er det benyttet søkeord som *prosjekt*, *prosjektledelse*, *prosjektstyring*, *prosjektsuksess*, *konsulenter*, *konsulentoppdrag*, *konsulentstyring*, *kontraktbestemmelser*, *usikkerhet i prosjekt*, *usikkerhetsstyring*, *samhandling*, *samhandling konsulentoppdrag*. Det ble funnet en god del litteratur om prosjektstyring, prosjektledelse, usikkerhet/ usikkerhetsstyring og samhandling i både forskningslitteratur og lærebøker, men mindre funn når det gjelder konsulentstyring og konsulentoppdrag.

Pensumlitteraturen som er benyttet er i hovedsak hentet fra kursene *PK209 Praktisk prosjektledelse for Statens vegvesen høsten 2013* og *BA6052 Strategisk planlegging av infrastruktur våren 2014*. En del av forskningsteorien er hentet fra forskningsprogrammet *Concept*.

For å tilnærme teorien mot prosjektstyring og styring av konsulentkontrakter hos Statens vegvesen, er det også benyttet teori fra bl.a. interne kravdokumenter og håndbøker.

Litteraturstudiet av oppgaven er utviklet etter hvert for å tilpasse teorien til det som er gjort av funn i case-studiene og intervjuene. Dette for å finne aktuell litteratur om problemstillingene i oppgaven når funn i casene og intervjuene skal diskuteres for å prøve å gi svar på forskningsspørsmålene.

2.2.2 Case-studie

Bruk av case-studie som forskningsmetode er valgt for å få innblikk i noen praktiske eksempler med konsulentkontrakter. Case-studiet er utført ved å gå i dybden på 3 planleggingsprosjekter der det er brukt konsulentkontrakter. Det har vært ønskelig å se nærmere på gjennomføring av anskaffelsene og rutiner og utfordringer i gjennomføringsfasen av kontraktene. Gjennom case-studiet var det ønskelig å finne opplysninger som kunne være med å belyse forskningsspørsmålene.

Store norske leksikon beskriver case-studie som studie av én enhet:

En enhet kan være ett individ, én familie, én hendelse eller én politisk institusjon. Selv om case-studier bare tar for seg én enkelt enhet, brukes metoden som regel til å kaste lys over en hel klasse av viktige fenomener ut fra en grundig, helhetlig beskrivelse av det enkelte tilfellet. En fordel ved case-studier er at de tillater forskeren å gå i dybden av en enhet, og dermed komme frem til detaljerte og inngående beskrivelser av et fenomen. Det kan være utfordrende å utlede generelle betraktninger om gruppen på bakgrunn av en studie av én enhet. Fakta om ett medlem av en gruppe er ikke nødvendigvis representativt for hele gruppen. Det er ofte utfordrende å identifisere en årsakssammenheng kun ved hjelp av en case-studie, siden det ofte kan være mange fenomener som kan tenkes å påvirke et gitt utfall.

(Sterri and Whæle, 2015)

I oppgaven er det valgt å se nærmere på 3 planleggingsprosjekter der det er gjennomført mini-konkurranse med konsulenter som var inne på rammeavtale for planleggings- og prosjekteringsoppgaver. Casene er tilfeldig valgte prosjekter som er gjennomført hos Statens vegvesen Region vest. Det var et ønske at prosjektene ikke skulle være for gamle, slik at det var gjeldende praksis for gjennomføring av konsulentoppdrag det ble sett på. Bare ett av prosjektene var ferdigstilt ved oppstart av oppgavearbeidet. De to andre prosjektene nærmer seg ferdigstilling våren 2016.

Dokumenter som har vært av interesse i case-studiene er prosjektstyringsplan, konkurransegrunnlag, kontrakt, møtereferat, månedsrapporter, tilleggs- og endringsmeldinger, fakturering og evalueringsrapporter.

For å finne disse dokumentene, er det søkt i Statens vegvesen sitt saksbehandlingssystem og i intern prosjektserver. Det er også hentet noe prosjektinformasjon fra prosjektsider på vegvesen.no.

Prosjektene er ikke navngitt med hverken strekning eller stedsnavn, men kun nummerert som prosjekt nummer 1, 2 og 3. Dette for å holde en anonymitet i de vurderte prosjektene. Det blir heller ikke referert til kontraktdokumentene.

Ved gjennomgang av prosjekta er det spesielt sett på kategorier som påvirker prosjektet sin tekniske og økonomiske risiko. De kategoriene som er brukt er:

- Arbeidsomfang
- Kvalitet
- Tid
- Kostnad

Presentasjon av casene er gitt i delkapittel 4.2, under kapittel 4 *Planlegging hos Statens vegvesen og presentasjon av case-studier og intervju.*

2.2.3 Intervju

Intervju som forskningsmetode blir gjerne kalt strukturert eller semistrukturert intervju. Bruk av intervju i denne oppgaven er valgt for å skaffe opplysninger om erfaringene som prosjektlederne har gjort seg gjennom sitt arbeid. Disse opplysningene har vært viktig for å kunne belyse forskningsspørsmålene.

Store norske leksikon har følgende definisjoner på strukturert og semistrukturert intervju:

Strukturert intervju, intervju hvor spørsmålsformuleringen er klart nedskrevet på forhånd, og hvor svaralternativene er veldefinerte; i motsetning til semistrukturert intervju, hvor spørsmålsformuleringen ikke er nøyaktig nedtegnet, men formulert i form av stikkord eller beskrivelser som intervjueren skal ta utgangspunkt i når han formulerer spørsmålet. Strukturerte intervjuer har som fordel at de sikrer eksakt samme spørsmålsstilling i hvert tilfelle, og dermed gir informasjon som er lett å reproducere (intervjuene har høy reliabilitet). Svakheten ved strukturerte intervjuer er deres rigiditet, noe som gjør at spørsmålsstillingen ikke kan tilpasses den enkelte. Undersøkelser som tar sikte på å gå i dybden og eventuelt oppdage og kartlegge lite kjente fenomener (som

f.eks. symptomer), bruker derfor heller semistrukturerte eller mer ustrukturerte intervjuformer (kvalitativ forskning).

(Malt, 2015)

Det er valgt å bruke semistrukturert intervju der det ikke er gitt svaralternativer. Dette for å få fram intervju-objektene sine egne formuleringer på svarene. De 4 utvalgte planprosjektlederne er alle tilsatt i Statens vegvesen, og alle har erfaring med styring og oppfølging av konsulentkontrakter innen planleggingsoppdrag. Det ble utarbeidet et standard intervju-skjema som ble brukt under alle intervjuene. Spørsmålene i intervju-skjemaet ble i hovedsak utforma på bakgrunn av problemstillingen i oppgaven og funn i teori og case-studier. I tillegg er forslag til forbedringstiltak i rapporten «Konsulentbruk i Statens vegvesen» (Statens vegvesen, 2014a) brukt for å spisse enkelte spørsmål. Svarene er en tekstlig beskrivelse med prosjektledernes egne formuleringer. Intervju-objektene fikk tilsendt intervju-skjemaet noen dager før intervjuet fant sted. Intervjuene var planlagt gjennomført en-til-en, enten ved fysisk møte eller via videokonferanse/ Skype. To av intervjuobjektene valgte imidlertid å fylle ut intervju-skjemaene på egen hånd, og returnerte ferdig utfylte skjema på e-post. Malen for intervju-skjemaet ligger som vedlegg nr.1 i oppgaven.

Valg av intervjuobjekt er gjort uavhengig av prosjektene som er brukt i case-studiene. For å holde en anonymitet i oppgaven rundt behandling av innkomne opplysninger gjennom intervjuene, er ikke intervju-objektene navngitt i oppgaven. Det går heller ikke fram hvilke prosjekt intervjuobjektene er eller har vært knyttet til. Dette er avtalt muntlig med hvert intervjuobjekt i forkant av intervjuene. En nærmere beskrivelse av intervju og intervju-skjema er gitt i kapittel 4.3 *Intervju*.

3 Litteraturstudie

I dette kapitlet blir det presentert teori som er benyttet i forbindelse med oppgaven. Gjennom litteraturstudiet er det sett på aktuell teori som underbygger funn i empiri og teori som var aktuell for å kunne besvare forskningsspørsmålene. Hvordan prosjekter blir organisert og styrt hos Statens vegvesen vil også ha betydning for styring og oppfølging av konsulentkontrakter. Derfor blir det i dette kapitlet presentert noe generell prosjektstyringsteori, litt om planlegging under usikkerhet og gjennomføring av anskaffelser.

3.1 Hva er et prosjekt?

Det finnes flere definisjoner av hva et prosjekt er (Rolstadås 2011, Samset 2008, PMI 2004). I denne oppgaven er det valgt å bruke Rolstadås sin definisjon av prosjekt:

«Et tiltak som har karakter av et engangsføretagende med et gitt mål og avgrenset omfang og som gjennomføres innenfor en tids- og kostnadsramme.»

Rolstadås angir noen karakteristiske trekk ved prosjekter (Rolstadås, 2011):

- Prosjektarbeidet er problemorientert og omfatter koordinering av innbyrdes avhengige oppgaver.
- Prosjektet er rettet mot fremskaffelse av ett produkt (vare eller tjeneste) som er unikt.
- Prosjektet kan deles opp i en samling arbeidsoppgaver som hver har en ansvarlig organisatorisk enhet.
- Prosjektet gjennomføres som oftest av en egen midlertidig organisasjon.
- Gjennomføring av prosjektet krever ressurser og vil ofte kreve tverrfaglig kompetanse.
- Omverdenen (inkludert myndighetene) kan stille krav til løsning og gjennomføring.
- Det er en oppgave som utføres én gang og det er begrensninger i gjennomføringsfasen med hensyn til tid og kostnader.
- Det kan være andre begrensninger knyttet til gjennomføringen enn tid og kostnad.

I Statens vegvesen si håndbok R760 Styring av vegprosjekter (Statens vegvesen, 2014b) er det beskrevet at et prosjekt kjennetegnes ved at det:

- er en engangsoppgave
- er avgrenset geografisk
- er begrenset i tid
- trenger forskjellige mengder og typer ressurser
- skal lede fram til et bestemt resultat

Prosjekter kan grupperes ut fra hva resultat som skal oppnås. Rolstadås (2011) skiller mellom leveranseprosjekter og forsknings- og utviklingsprosjekter. I et leveranseprosjekt skal det utredes, produseres eller bygges et eller annet. Det er ikke knyttet usikkerhet til om målet kan nås, men det er heftet usikkerhet til gjennomføringstid, arbeidsomfang, ressursforbruk, osv. I et forskningsprosjekt er det ikke klart før prosjektet starter om målet er mulig å nå eller ikke. Rolstadås (2011) deler inn leveranseprosjekter i:

- Byggeprosjekter
- Prosjekterings- og planleggingsprosjekter
- Studieprosjekter

Det er vegplanleggingsprosjekter som er aktuelle i denne oppgaven. I slike prosjekter inngår utarbeiding av planer, som f.eks.:

- Forprosjekt: der man bl.a. definerer om og hvorfor prosjektet settes i gang og ev. ser på ulike løsninger før man starter planlegging etter Plan- og bygningsloven
- Konseptvalgutredning: en faglig statlig utredning i tidlig fase for store prosjekter, strekninger og for transportsystem i byområder
- Kommunedelplaner og reguleringsplaner etter Plan- og bygningsloven

Statens vegvesen benytter konsulenter i enkelte planleggingsprosjekt der konsulenter står for større eller mindre deler av planleggingen.

3.1.1 Prosjektstyring

I håndbok R760 *Styring av vegprosjekter* er det beskrevet enkelte utfordringer ved bruk av prosjekter som arbeidsform:

Ressursene kan være personer som har ulik bakgrunn og som ikke har arbeidet sammen tidligere. En annen utfordring er å få tak i de rette personene til rett tid. En annen viktig ressurs er bevilgninger tilpasset prosjektet.

(Statens vegvesen, 2014b)

Disse utfordringene må håndteres når prosjekter skal organiseres og styres.

Det finnes flere definisjoner av hva prosjektstyring er. Rolstadås (2011) gir følgende definisjon av prosjektstyring:

«Prosjektstyring omfatter teknikker for å planlegge og følge opp prosjektarbeidet.»

Denne definisjonen passer godt til hva prosjektstyring omfatter hos Statens vegvesen. Rolstadås peker videre på følgende tre aspekter som må planlegges og følges opp:

- Prosjektets arbeidsomfang (hvilke oppgaver som skal gjennomføres og deres ressursbehov)
- Prosjekttiden
- Prosjektkostnadene

Arbeidsomfang, tid og kostnad kan kalles styringsvariable, og vil være relatert til hverandre. Relasjonen mellom dem er vist i Figur 3-1, der prosjektets mål, funksjonelle krav og kvalitet er vist med trekantens areal, og begrenset av arbeidsomfang, tid og kostnad.



Figur 3-1: Sammenheng mellom styringsvariable og rammebetingelser (Rolstadås, 2011)

Det sentrale styringsdokumentet, Veileder 1, (Finansdepartementet, 2008) viser til at et styringsdokument skal gi en oversikt over alle sentrale forhold i et prosjekt, på en måte som virker retningsgivende og avklarende for alle interne aktører, oppdragsgiver og relevante eksterne interessenter. De viktigste punktene i styringsdokumentet er en konsis beskrivelse av:

1. Overordnede rammer
 - Hensikt, krav og hovedkonsept
 - Prosjekt mål
 - Kritiske suksessfaktorer
 - Rammebetingelser
 - Grensesnitt

2. Prosjektstrategi

- Strategi for styring av usikkerhet
- Gjennomføringsstrategi
- Kontraktstrategi
- Organisering og ansvarsdeling

3. Prosjektstyringsbasis

- Arbeidsomfang, herunder endringsstyring
- Prosjektnedbrytningsstruktur PNS
- Kostnadsoverslag, budsjett og investeringsplan
- Tidsplan
- Kvalitetssikring

(Finansdepartementet, 2008)

Et godt styringsdokument må ut fra denne veilederen ha en balansert fremstilling av disse punktene, og tydeliggjøre årsakssammenhengene mellom prosjektets hensikt, mål, kritiske suksessfaktorer, strategier og styringsgrunnlag.

I håndbok *R760 Styring av vegprosjekter* er det gitt følgende forklaring på hva som inngår i prosjektstyring:

Prosjektstyring er styring av de oppgavene leder gjør for å ha kontroll på alle viktige forhold som påvirker kvaliteten på framgangsmåter og resultater. Prosjektleder trenger å ha hensiktsmessige prosesser, verktøy og metoder for å oppnå denne kontrollen.

Prosjektleder og prosjektmedarbeidere skal bl.a.:

- Få klargjort mål og resultater med prosjektet
- Oppnå en komplett/ dekkende bestilling
- Få gode avklaringer med prosjekteier
- Oppnå god planlegging og organisering av prosjektet
- Gjennomføre og følge opp på en effektiv måte
- Avslutte og lære av prosjektet

(Statens vegvesen, 2014b)

Håndbok R760 setter krav til at det skal etableres styrende dokumenter. Hvilke dokumenter som skal utarbeides varierer etter hvilken prosjektfase det gjelder. Hvem som er ansvarlig for utarbeidelse av dokumentene er også fastsatt. Figur 3-2 viser krav til hvilke styrende dokumenter som skal utarbeides for de ulike planfasene, og hvem som er ansvarlig for utarbeidelse av dokumentene.

Prosjektfaser	Prosjektets styrende dokumenter					
	Prosjektbestilling (PB)	Prosjektstyringsplan (PSP)/ sentralt styringsdokument	Kvalitetsplan (KP)	Sikkerhet-, helse- og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)	Ytre miljø-plan (YM-plan)	Plan for usikkerhetsstyring (US-plan)
Kommune(del)plan	X	X	X	()	()	
Reguleringsplan	X	X	X	()	()	
Utbygging, store (Grunneneru, projektering, bygging)	X	X	X	X	X	X*
Utbygging, små (Grunneneru, projektering, bygging)	X	()	X	X	X	
Drift	X	()	X	X	X	
Elektro	X	()	X	X	X	
Vedlikehold	X	()	X	X	X	
Dokumentansvar	PE	PL	PL	BH	BH	BH

X : Separate dokumenter
 () : Inngår i kvalitetsplanen
 PE : Prosjekteier
 PL : Prosjektleder
 BH : Byggeleder
 * : Gjelder for KS2-prosjekter, inngår i sentralt styringsdokument

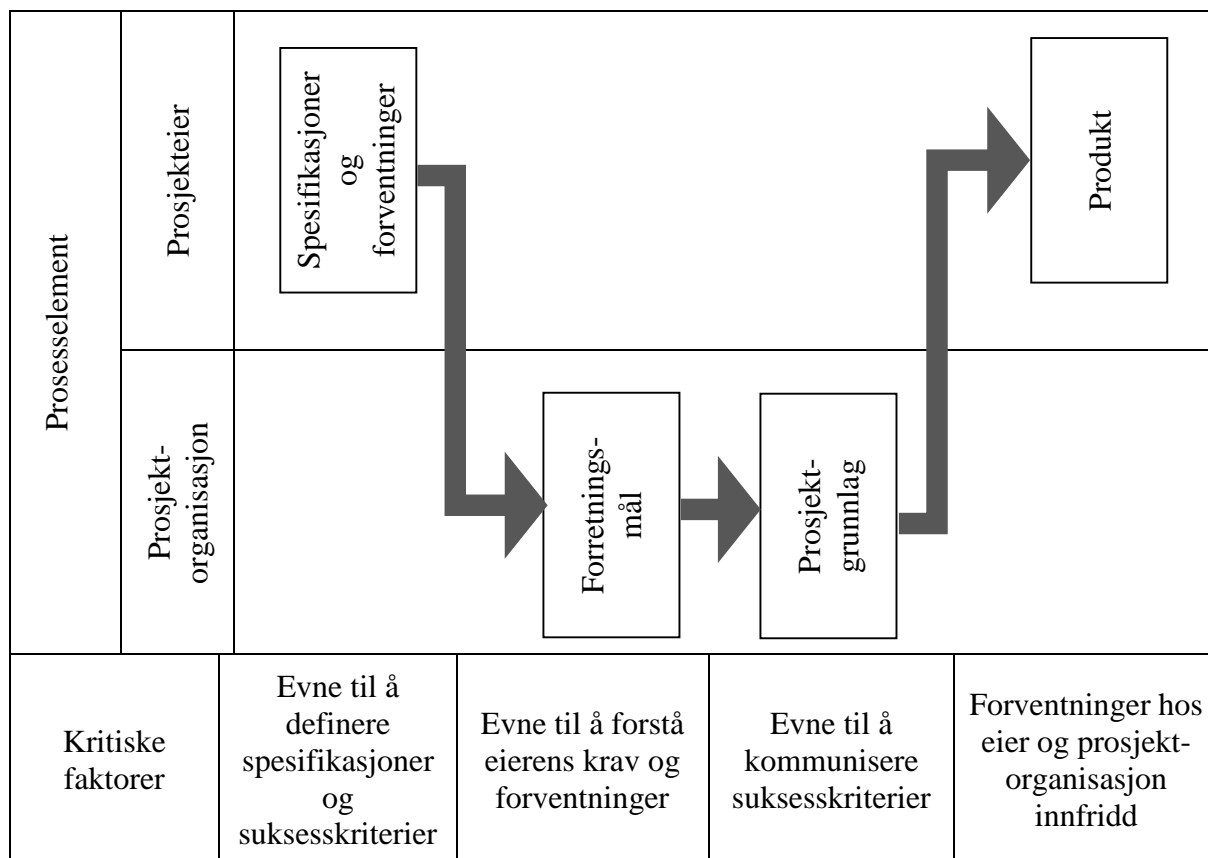
Kommentarer til figuren:

- For små prosjekter kan prosjektstyringsplanen (PSP) inngå som en del av kvalitetsplanen (KP)
- For prosjekter som antas å skulle til KS2, benyttes PSP som sentralt styringsdokument
- YM-planen tilfredsstiller kravene til miljøoppfølgingsprogram (MOP) etter NS 3466 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen

Figur 3-2: Prosjektets styrende dokumenter (Statens vegvesen, 2014b)

3.1.2 Prosjektledelse

Hva prosjektledelse omfatter, er beskrevet av flere (Difi 2016, Statens vegvesen 2014b, Rolstadås 2011). Rolstadås (Rolstadås, 2011) beskriver prosjektledelse som at det i tillegg til prosjektstyring også omfatter spørsmål knyttet til organisering og tilrettelegging av arbeidet og de menneskelige ressursene. Han hevder videre at prosjektlederen må kjenne det forretningsmessige grunnlaget for prosjektet for å skape et resultat som er vellykket. Figur 3-3 viser kritiske faktorer i samhandling mellom prosjekteier og prosjektorganisasjon (Rolstadås, 2011).



Figur 3-3: Kritiske faktorer i samhandling prosjekteier/prosjektorganisasjon (Rolstadås, 2011).

Figuren illustrerer forholdet mellom prosjekteier og prosjektorganisasjonen (kunde/leverandørforholdet). Eieren er ansvarlig for å angi spesifikasjonene for prosjektet (prosjektmandat) og har samtidig visse forventninger til prosjektorganisasjonen (leverandøren). I følge Rolstadås (2011) er en kritisk faktor for at dette skal bli vellykket at eieren klarer å formidle spesifikasjonene og sine forventninger (definert ved suksesskriterier) til prosjektorganisasjonen. En kritisk faktor her er evnen til å forstå forventningene. Ofte krever dette en dialog med en rekke avklaringer. Forretningsmålene utgjør grunnlaget for gjennomføring av prosjektet. Evnen til å forstå og kommunisere suksesskriterier er en kritisk faktor. For det ferdige produktet er den mest kritiske faktoren om suksesskriteriene er innfridd eller ikke. I kapittel 3.3 vil suksesskriterier og suksessfaktorer i prosjekter bli beskrevet nærmere.

Rolstadås (Rolstadås, 2011) beskriver videre at det å imøtekomme prosjektets behov innebærer å velge en riktig balanse mellom konkurrerende faktorer som:

- Arbeidsomfang, tid, kostnader og kvalitet
- Interessenter med ulike behov og forventninger

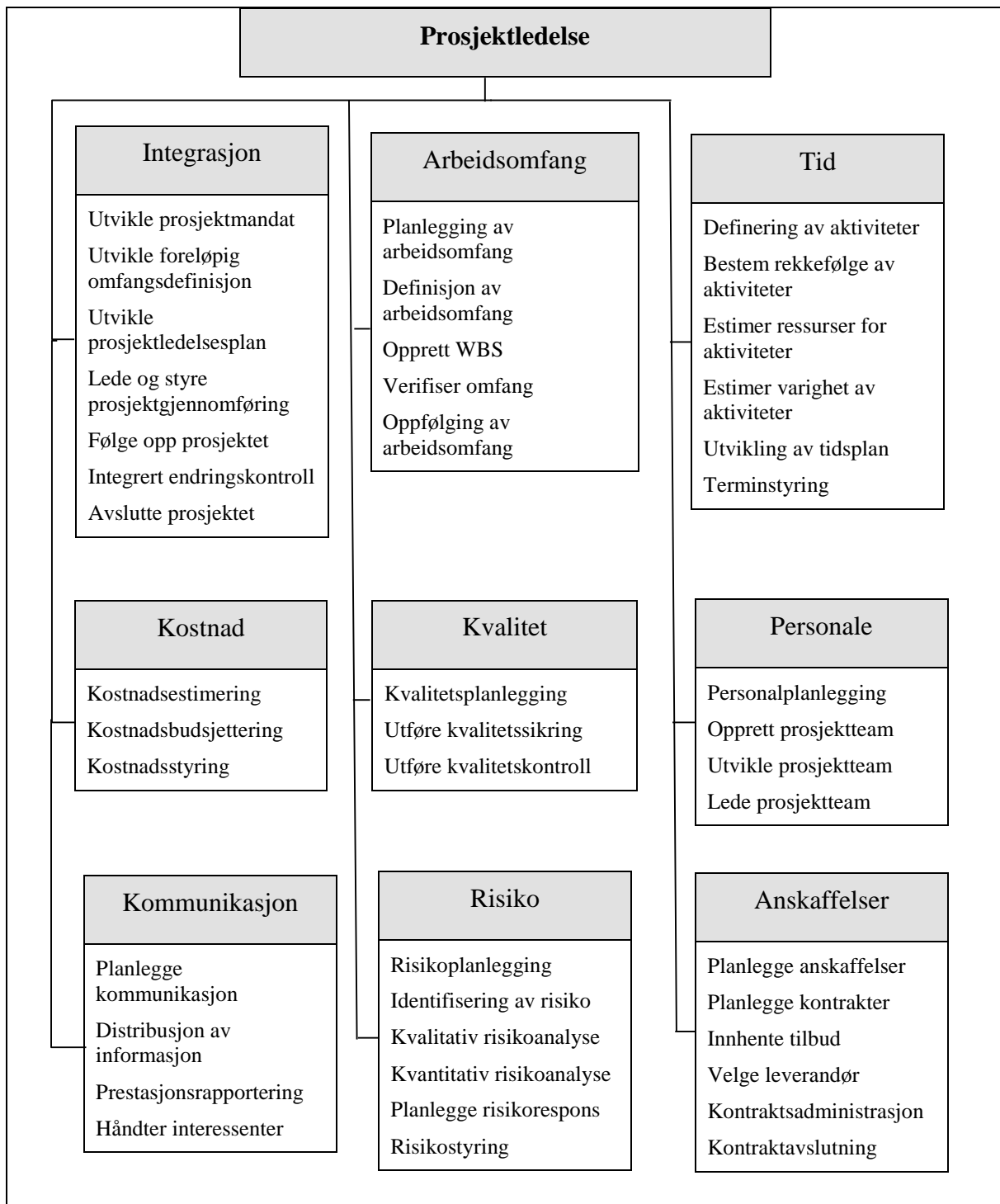
- Påviste behov og ikke påviste behov (forventninger)

Prosjektoppgaven kan ifølge Rolstadås (Rolstadås, 2011) deles inn i tre faser:

- Prosjektidentifisering
- Prosjektdefinering
- Prosjektgjennomføring

En fasedeling av prosjektet kan bidra til en oppdeling i passende enheter som hver for seg er overkommelig ut fra en styringsmessig vinkel. Til hver fase vil det være knyttet leveranse av definerte resultater i form av fysiske gjenstander, systemer, rapporter o.l. Utløpet av fasen representerer derfor et kontrollpunkt på om disse resultatene er oppnådd. (Rolstadås, 2011).

PMI (PMI 2004) har delt inn prosjektledelse i kompetanseområder og prosesser. Rolstadås (Rolstadås, 2011) gjengir PMI si inndeling i ni kompetanseområder. Kompetanseområdene angir de fagområdene som inngår i et prosjekt, og hvor en prosjektleder må ha kompetanse. Kompetanseområder med tilhørende prosesser er vist i Figur 3-4 (Rolstadås, 2011).



Figur 3-4: PMI sin inndeling av prosjektledelse i kompetanseområder og prosesser. (Rolstadås, 2011, s. 39.)

I håndbok R760 *Styring av vegprosjekter* er det gitt en beskrivelse av hva prosjektledelse omfatter og prosjektleder sin rolle:

Prosjektledelse er å skape resultater gjennom eller i relasjon med andre og innebærer bl.a. å:

- Klargjøre, skape god forståelse for aksept av mål, legge til rette, motivere, støtte veilede prosjektmedarbeiderne, løse ev. konflikter mv.
- Utvikle de gode relasjoner, samspill og dialog i prosjektet med eksterne interessenter, slik at alle arbeider sammen til det beste for prosjektet
- Fylle lederrollen med engasjement og energi

(Statens vegvesen, 2014b)

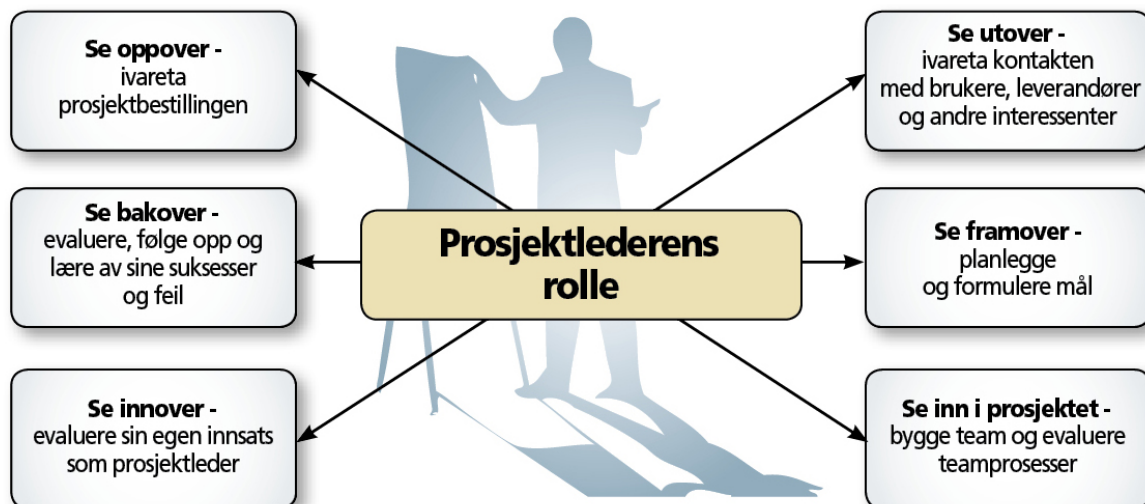
Håndbok R760 setter krav til at alle prosjekt skal ha en definert prosjektleder. Håndboka beskriver rollen til en prosjektleder som bl.a.:

- Prosjektleder har det formelle ansvaret for å forestå planlegging, prosjektering og/ eller bygging av et utbyggingsprosjekt på vegne av Statens vegvesen eller fylkeskommunen som byggherre eller tilsvarende planlegging og gjennomføring av prosjekter/ kontrakter for drift- og vedlikeholdsarbeider.
- Prosjektleder skal etablere en organisasjon med tilstrekkelige ressurser og rett kompetanse til å løse prosjektets oppgaver samt koordinere interne og ev. eksterne ressurser.

(Statens vegvesen, 2014b)

Prosjektlederinstruksen, som er et vedlegg til håndbok *R760 Styring av vegprosjekter* (Statens vegvesen, 2014b), beskriver ansvaret til en prosjektleder for planleggingsprosjekt. Instruksen er lagt med som vedlegg nr. 2 til denne oppgaven.

Figur 3-5 viser forventninger som stilles til en prosjektleder (Statens vegvesen, 2014b):



Figur 3-5: Forventninger til prosjektleder (Håndbok R760 Styring av vegprosjekter, Statens vegvesen (2014b))

3.2 Prosjektnedbryting

En fasedeling av prosjektet vil kunne bidra til å dele opp prosjektet i passende enheter som gjør at hver del av prosjektet blir mer oversiktlig og lettere å styre etter. Rolstadås (Rolstadås, 2011) omtaler organisering av prosjekt som en strukturering i to trinn:

- Hvordan det totale arbeidet kan deles opp i arbeidsoppgaver av et slikt omfang at de kan allokere til personer, grupper eller andre organisatoriske enheter.
- Hvordan prosjektets medarbeidere grupperes på ulike nivåer.

Det finnes ulike teknikker som kan brukes ved en slik prosjektnedbryting. Rolstadås (Rolstadås, 2011) omtaler prosjektnedbryting som et hjelpemiddel til å:

- Identifisere hovedsluttprodukter og tjenester som er nødvendige for å nå prosjektets mål.
- Identifisere og definere de detaljerte oppgavene som er nødvendig for projektering, bygging og testing av hvert hovedsluttprodukt.
- Utgjøre et rammeverk for planlegging og terminsetting av arbeidet, samt etablere referanse for oppfølging av tid, kostnad og ressurser.
- Følge opp prosjektets framdrift, kostnadspådrag og teknisk utførelse.
- Utgjøre en struktur for aggregering av utført arbeid til valgt detaljeringsnivå.

(Rolstadås, 2011)

Ved å bryte ned prosjektet i mindre enheter, vil ansvar for arbeidsoppgaven tydeliggjøres. Det kan da lages en plan for arbeidsoppgaven og stipulere ressursbruk, tid og kostnad.

3.3 Suksess i prosjekter

Hva som er de viktigste årsaken til suksess i prosjekter, og hvordan denne suksessen skal måles, er det nok flere synspunkt på. Hussein (Hussein, 2013) omtaler at suksess i prosjekt tradisjonelt ble målt mot tid, kostnad og arbeidsomfang. I mer moderne tenking blir det også et mål at prosjektet må være verdt innsatsen for alle interessenter, som f.eks. myndigheter, sponsorer/eiere, entreprenører, leverandører, medlemmer, samfunnet og brukere. Prosjekter bør derfor ha indikatorer (mål) som sier noe om verdien av prosjektet for hver interessent i prosjektet. Indikatorene bestemmer også ambisjonsnivå i gjennomføringen.

3.3.1 Prosjektmål

Målene som blir definert for et prosjekt gir grunnlag for å fastlegge strategiene eller tiltakene for hvordan prosjektet skal gjennomføres. Tiltakene leder til aktiviteter som skal gjennomføres for å nå det endelige produktet eller sluttresultatet. Dette sammenholdes med suksesskriteriene for å vurdere i hvilken grad målene er innfridd (Rolstadås, 2011). Suksesskriterier er nærmere omtalt i kapittel 3.3.2.

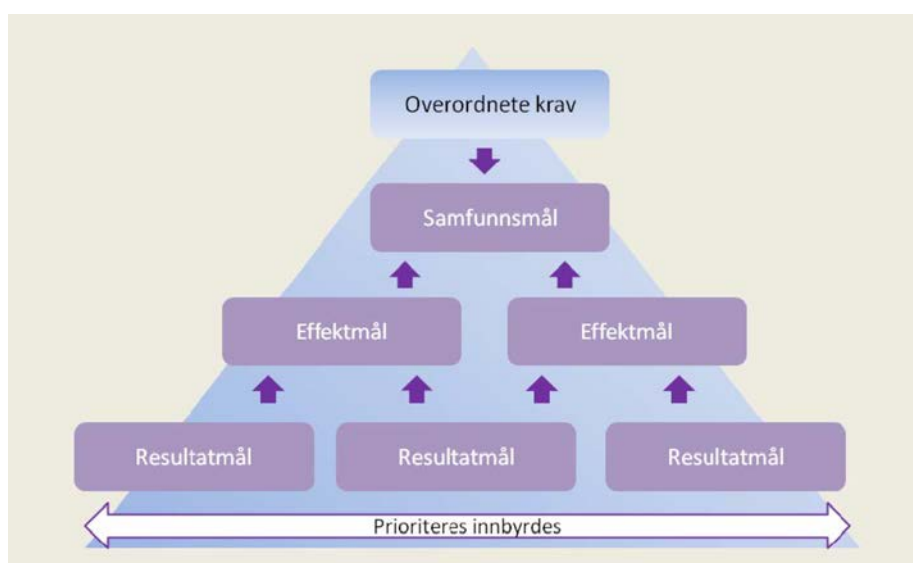
Finansdepartementet beskriver i sitt utkast til veileder *Målstruktur og måloppnåelse* ulike prosjektmål slik:

Samfunns mål er et uttrykk for den nytte eller verdiskaping som et investeringstiltak skal føre til for samfunnet. Samfunns målet skal vise eiers intensjon og ambisjon med tiltaket.

Effekt mål er et uttrykk for den direkte effekten av tiltaket, for eksempel den virkningen/ effekten tiltaket skal føre til for brukerne. Effekt målene skal være avledet av samfunns målet.

Resultat mål angir de konkrete indikatorer/måltall og egenskaper som skal være oppnådd ved realiseringen/leveransen av tiltaket/prosjektet. Resultat målene måles ved prosjektets ferdigstillelse. (Finansdepartementet, 2010a)

Et målhierarki med overordnede krav og ulike mål er vist i Figur 3-6 (Finansdepartementet, 2010a). De ulike resultatmålene kan virke inn på flere effekt mål. Det kan også oppstå konflikt mellom målene, slik at det må gjøres en prioritering mellom de ulike målene.



Figur 3-6: Målhierarki (Finansdepartementet, 2010a)

Samfunnsmålene beskriver hvilken samfunnsutvikling prosjektet skal bygge opp under, og er derfor knyttet til prosjektets virkning på samfunnet, ofte uttrykt i form av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Effektmålene er knyttet til prosjektets virkninger for brukerne, ofte uttrykt i form av kapasitet, regularitet, ulykkesfrekvens, tidsbesparelser etc.

Resultatmålene (alltid ytelse, kostnad og tid, eventuelt supplert med andre relevante parametere, eksempelvis omdømme og helse/miljø/sikkerhet) er knyttet til løsningen som prosjektet skal frembringe.

(Finansdepartementet, 2010a)

Veilederen sier videre:

Prosjekt mål må være klare og retningsgivende, og det vil bli lagt vekt på om målene er:

- spesifikke, **målbare**, **aksepterte**, **realistiske** og **tidsavgrensede** (SMART-kriteriet)
- prioriterte, spesielt der de trekker i ulike retninger (f.eks. omfang – kostnad – tid)
- ikke for mange i antall (målforvirring)
- separert fra kritiske suksessfaktorer og rammebetingelser (ikke blandet sammen)

(Finansdepartementet, 2010)

Johansen og Torp skriver i temahefte *Tips og råd til effektiv prosjektoppstart* (Johansen and Torp, 2003) at prosjektleder må ha klar forståelse for hva som er målet med prosjektet før han bestemmer seg for hvilken løsningskompetanse og teamsammensetning som må til for å løse oppgaven. De setter opp følgende kjernespørsmål:

1. Hvilke behov har prosjektets primære kunder?
2. Hvilke mål har primærkundene for prosjektet?
3. Hva er prosjektets primære leveranser?
4. Hvem godkjenner og aksepterer leveransene?

(Johansen and Torp, 2003)

3.3.2 Suksesskriterier

Det finnes flere definisjoner av suksesskriterier (Samset 2008, Rolstadås 2011, Hussein 2013). Rolstadås beskriver suksesskriterier som «*parametere, indikatorer eller verdier som vi måler eller registrerer for å avgjøre om prosjektet er suksessfullt eller ikke. Dette måles etter at prosjektet er avsluttet*». (Rolstadås, 2011).

Hussein (Hussein, 2013) beskriver at suksesskriterier vil danne en fellesvisjon for prosjektet, ved at det blir satt mål som man skal strekke seg etter for å oppnå. Dette kan også skape en ansvarsbevissthet i prosjektorganisasjonen for hva man skal oppnå med prosjektet. Suksesskriterier blir brukt i risikoanalyser og for å identifisere suksessfaktorer for prosjektet. Suksesskriteriene bør ikke knyttes bare opp mot styringsvariablene tid, kostnad og arbeidsomfang, men også ha indikatorer som sier noe om verdien for hver interessent i prosjektet. (Hussein, 2013). Tabell 3-1 viser hva Hussein mener suksesskriteriene kan brukes til.

➤ Risikovurderinger og identifisering av suksessfaktorer
➤ Forankring av prosjektet hos interessentene
➤ Danne en fellesvisjon for prosjektet
➤ Skape ansvarsbevissthet i prosjektet
➤ Ha noe å strekke seg mot
➤ Sluttevaluering – for å avgjøre om prosjektet har vært vellykket

Tabell 3-1: Bruk av suksesskriterier (Hussein, 2013).

3.3.3 Suksessfaktorer

Hva en suksessfaktor er, er definert av flere (Samset 2008, Rolstadås 2011, Hussein 2013). Samset beskriver suksessfaktorer som «*Forhold som påvirker prosjektet. Kritiske suksessfaktorer er betingelser for at prosjektet skal bli vellykket. Det motsatte kalles gjerne fallgruver eller fiaskofaktorer.*» (Samset, 2014b).

Tabell 3-2 gjengir Hussein sin beskrivelse av suksessfaktorer:

➤ Skape felles forståelse om hensikt med prosjektet. Formålet må være forstått og akseptert av alle.
➤ Profesjonalitet: Eksterne og andre relevante forhold skal være avklart, kartlagt og styrt på en profesjonell måte.
➤ Tilgang på riktig og kvalifisert arbeidskraft
➤ En klar og utvetydig avtale om ansvar og rollefordeling mellom alle de involverte.
➤ Effektiv risk management prosess (involverende prosess, kontinuerlig vurdering av risiko, tiltak og konsekvenser av tiltakene).
➤ Kontinuerlig kommunikasjon med interessentene. Utvikle og implementere rapporteringsrutiner til «sponsorer».
➤ Mekanismer for håndtering av endringer og justeringer underveis.

Tabell 3-2: Suksessfaktorer (Hussein, 2013)

3.4 Fiasko i prosjekter

Det kan være mange årsaker til at et prosjekt mislykkes. Kleppe og Olsen (2014) har i sin masteroppgave sett på prosjektsuksess og mulige fallgruver. De viser til en studie utført av Duffy & Thomas (1989) av mislykkede prosjekter, og gjengir konklusjonen med ni hovedårsaker til fiasko i prosjekter. Disse er vist i Tabell 3-3:

➤ Prosjektledelsen er i flere prosjekter samtidig
➤ Prosjektorganisasjonen er ikke tilstrekkelig
➤ Manglende styring av prosjektgruppen
➤ Utvikling av innkjøp og kontraktstrategi kommer alt for sent inn i prosjektet
➤ Uklart prosjektomfang/arbeidsomfang
➤ Mangelfull planlegging/ikke tilstrekkelig for arbeidsomfanget
➤ Prosjektfaser og resultater i fasene er utydelig definert
➤ Mangelfull håndtering av endringer og utvidelse av prosjektets omfang
➤ Risikoforhold er ikke definert samt manglende prosjektreserver til å håndtere risiko

Tabell 3-3: Hovedårsaker til fiasko i prosjekter (Kleppe and Olsen, 2014)

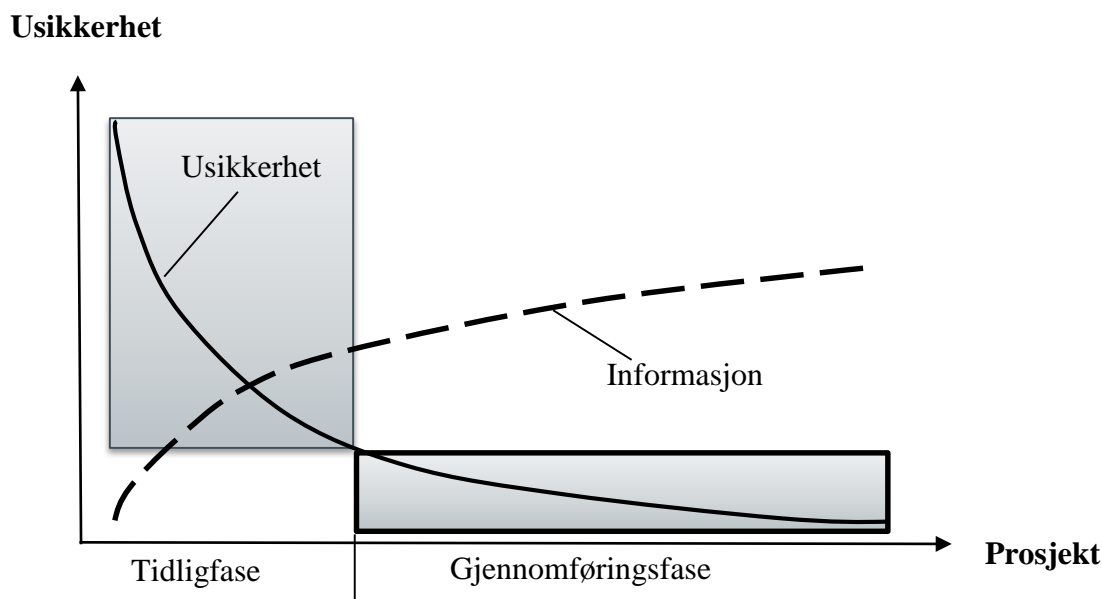
3.5 Planlegging under usikkerhet

Ved oppstart av planarbeid, vil det være noen ukjente forhold som må avklares underveis i planarbeidet. Det vil derfor være en del usikkerhet forbundet med gjennomføring av planleggingsprosjekt. Samset beskriver definisjon av usikkerhet slik:

Grad av usikkerhet er et uttrykk for mangel på informasjon for å kunne ta den beslutningen som sikrer at en ønsket tilstand realiseres. Om en har all informasjon for hånden, så foreligger det ikke noen usikkerhet. Om informasjonsgrunnlaget er dårlig, er usikkerheten stor.

(Samset, 2014b)

Samset illustrerer hvordan informasjon kan virke inn på usikkerheten i prosjektet med en figur som gjengitt i Figur 3-7 (Samset, 2014b). Usikkerheten er størst i tidligfasen og avtar etter hvert som en får mer og bedre informasjon som grunnlag for beslutninger.



Figur 3-7: Prosjektets livsløp inndelt i en tidligfase og en gjennomføringsfase. Figuren viser hvordan mer og bedre informasjon påvirker usikkerheten gjennom prosjektets livsløp. (Etter Samset (Samset, 2014b).)

Samset beskriver videre at all nødvendig informasjon ikke vil være tilgjengelig på et tidlig tidspunkt siden prosjekter er dynamiske prosesser som gjennomføres i en samfunnsmessig kontekst. Dynamikken i prosessen og påvirkning fra omgivelsene gjør at mye av det som skjer ikke kan forutses, og at mye informasjon blir til underveis. Dette betyr at usikkerhet er noe en alltid må leve med i prosjekter. Det er likevel ofte et ønske å skaffe til veie mest mulig relevant informasjon på et tidlig tidspunkt for å redusere usikkerheten, siden mange viktige beslutninger blir tatt i tidligfasen til prosjekter. (Samset, 2014b).

3.5.1 Usikkerhet i prosjekter

Samset (Samset, 2014b) definerer usikkerhet som «Mangel på viten om fremtiden. Differansen mellom den nødvendige informasjonen for å ta en sikker beslutning og den tilgjengelige informasjonen på beslutningstidspunktet. Kan medføre gevinst eller tap i forhold til forventet resultat, medfører både risiko og muligheter.» Det kan være ulike grunner til at det oppstår usikkerhet i prosjekter. En av grunnene til at det oppstår usikkerhet i et prosjekt, er kompleksiteten til prosjektet. Samset skriver at:

En tradisjonell oppfatning sier at kompleksiteten øker når antall elementer (objekter) i et system øker. Dette skjer både fordi det blir flere objekter å forstå og holde styr på, og flere relasjoner som kan eller vil skape ulike former for samvariasjon mellom elementene. En systemteoretisk forståelse av kompleksiteten sier i tillegg at antall ulike attributter (egenskaper) ved så vel objekter som relasjoner bidrar til å øke kompleksiteten – mens hvordan dette organiseres i mønstre samt hvor tette koblingene er, bidrar til å redusere kompleksiteten.

(Samset, 2014b)

Samset (Samset, 2014b) skriver at man kan anta at en investering i mer informasjon innledningsvis gir den største gevinsten i form av redusert usikkerhet, og at man senere i gjennomføringsfasen vil ha mindre mulighet til å redusere usikkerheten. Dette omtaler han som et paradoks i prosjektfaget, og nevner at det som betegnes som prosjektledelse først og fremst handler om håndtering av usikkerhet i gjennomføringsfasen der muligheten for å redusere usikkerheten er marginal sammenlignet med tidligfasen. Han hevder også at de fleste lærebøker og kurs i prosjektledelse konsentrerer seg hovedsakelig om gjennomføringsfasen, og at tidligfasevurderinger bare så vidt er nevnt.

Det er gjennomført en studie av slutførte prosjekter som har vært kvalitetssikret under KS2-ordningen, dvs. prosjekt som har vært til ekstern kvalitetskontroll før ev. investeringsbeslutning i Stortinget. Resultatet er presentert i Concept arbeidsrapport 2010 «*Styring av statlige investeringer*» (Samset, 2010). Samset finner i sin studie av KS2-prosjektene at det i usikkerhetsanalysene som er utført synes å forutsettes at usikkerheten rundt interessenter og omgivelser er ivaretatt gjennom de offentlige planprosessene (reguleringsplaner etc.), og at disse områdene dermed ikke lenger medfører usikkerhet i prosjektet. Samset finner at dette ikke stemmer i virkeligheten, og at disse områdene har stor innvirkning på gjennomføringsprosessen av prosjektet. Han finner også at det i vegprosjekter er mangelfulle forundersøkelser. Det blir karakterisert som betenkelig at om det spares noen kroner på dette i planfasen, kan det få store unødvendige kostnadskonsekvenser senere.

I arbeidsrapporten (Samset, 2010) blir det presentert hvilke usikkerheter som har oppstått i de 23 ulike prosjektene som er gjennomgått. Selv om rapporten gjelder KS2-prosjekter og vurdering av kontrakter med entreprenører, er det likevel likhetstrekk mellom denne usikkerheten og usikkerhet som vil finnes i prosjekter i tidligfase. Dette er derfor trukket inn i

diskusjonen av forskningsspørsmåla i kapittel 6 *Diskusjon*. I Tabell 3-4 er det gitt en nærmere beskrivelse av enkelte av usikkerhetene som er analysert (Samset, 2014b).

Usikkerhet	Beskrivelse av usikkerheten
Organisasjon	Analysen viser at det enkeltforholdet som oftest har slått ut negativt i disse prosjektene, er tilgangen til kvalifisert personell og kontinuitet i prosjektorganisasjonene. Det var mange eksempler på at mangelfull bemanning (kompetanse, kapasitet, kontinuitet) hadde skapt problemer i prosjektene. Bl.a. var det eksempler på at prosjektene ble bemanna opp for sent, eller at en mistet sentrale ressurser for tidlig. I en del av prosjektene så man at tilstrekkelige ressurser, erfarne byggeledere, god tilgang til kompetanse, stabil bemanning gjorde at usikkerheten ble redusert.
Marked	I 13 av de 23 avsluttede prosjektene er markedet framhevet som en faktisk usikkerhet, der 9 av prosjektene er vurdert til å ha klart å håndtere markedet på en god måte, eller vært heldige med markedet. Dette fordi de har hatt mange tilbydere og lave kontraktsummer. 4 prosjekter rapporterer om en uheldig markedssituasjon, prisoppgang i markedet, og at markedssituasjonen betydde større usikkerhet enn forventet. I et av prosjektene opplevde man stor konkurranse etter at kontraktene ble delt opp.
Prosjektstyring	Prosjektstyring ble vurdert både som en viktig suksessfaktor og et viktig usikkerhetselement av KS-rådgiverne. Dette har stort sett påvirket prosjektene i positiv retning, med effektiv styring, godt gjennomarbeidede planer, godt styringsgrunnlag, ryddig og god prosjektstyringsfunksjon etc. Det fantes også eksempler på dårlig oppfølging, dårlig byggeledelse/ framdriftsstyring.
Kontraktstrategi	Her er det påpekt mangelfullt konkurransegrunnlag, mangler i anbudsgrunnlaget og anstrengt forhold mellom byggherre og entreprenør. Det er også eksempler på god kvalitet på konkurransegrunnlag, god koordinering og kontroll på mange kontrakter, fleksibel kontraktstrategi som en stor fordel og sentral suksessfaktor og at kontraktstruktur og risikofordeling fungerte godt. Samset hevder at analysen av de gjennomførte prosjektene bekrefter at kontraktstrategi og innkjøp er en sentral usikkerhet, men også en sentral suksessfaktor.
Rammebetingelser	Endring av rammebetingelser førte til større usikkerhet i 9 av de 23 analyserte prosjektene. Dette gjaldt både endringer i krav/ normale, utsettelse av oppstart pga. nye krav, endra bevilgningstakt underveis og politiske påvirkninger.
Interessenter	Usikkerhet knyttet til interessenter er rapportert i ni av de 23 avsluttede prosjektene. Dette gjelder omstridte trasevalg, protester mot veg, vanskelig trafikkavvikling i anleggsperioden, stor kompleksitet i interessentbildet, utfordringer med å bygge i nærheten av eksisterende trase/ veg etc. I noen prosjekter har en fått til god

	kommunikasjon med interessenter, men noen påpeker også at det har kostet mye ressurser.
Naturgitte forhold	Det blir pekt på forhold som utfordrende geologi, grunnforhold samt større masseutskifting enn planlagt på grunn av dårlige grunnforhold.
Omfang	Det har skjedd endringer i omfanget til kontrakter ved at nye ting er innlemmet i kontraktene og prosjektene er blitt utvidet.

Tabell 3-4: Beskrivelse av usikkerhet funnet i KS2-prosjekter. (Samset, 2010)

Samset (Samset, 2014b) beskriver at et prosjekt er en investering som er avhengig av at flere forutsetninger faller på plass for å lykkes, og nevner seks grupper av påvirkningsfaktorer; økonomisk, teknisk, sosialt, politisk, institusjonelt og miljømessig. Samset peker på at det er viktig å ikke bare se på trusler når man skal vurdere risiko og usikkerhet i et prosjekt, men også fokusere på potensiell styrke og muligheter. Han nevner SWOT-analyse (Strength, Weakness, Opportunities and Threats) som et hjelpemiddel for å sikre at man vurderer både de positive og negative aspektene ved prosjektkonseptet. Et eksempel på skjema med SWOT-analyse er vist i Figur 3-8.

<p>Styrke</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klare målsetninger • Kompetanse • Motivasjon • Erfaring • Etc. 	<p>Svakheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kostnadsnivå • Interne konflikter • Teknologivalg • Fremdrift • Etc.
<p>Muligheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Behov • Markedspotensiale • Etterspørsel • Politisk prioritering • Etc. 	<p>Trusler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konkurrans • Miljøkonsekvenser • Uforutsatte virkninger • Opinionens respons • Etc

Figur 3-8: Eksempel på skjema for SWOT-analyse (Samset, 2014b)

I temaheftet «Tips og råd til effektiv prosjektoppstart» tar Johansen og Torp for seg bl.a. vurdering av usikkerhet i prosjektet. De har definert følgende kjernespmå:

1. Hvilke muligheter og risiki står prosjektet ovenfor?
2. Hvilket strategisk og taktisk handlingsrom eksisterer på dette tidspunktet?
3. Hvilke av de identifiserte usikkerheter er ikke kontrollerbare?

4. Hvilke av de identifiserte usikkerheter har organisasjonen fullmakt og kompetanse til å håndtere?

(Johansen and Torp, 2003)

De har satt opp følgende suksessfaktorer for håndtering av usikkerhet:

- Gjennomføre prosesser for identifisering av usikkerhet tidlig i prosjektet
- Ha fokus på bevissthet om styring av risiko og usikkerhet gjennom hele prosjektet
- Etablere oversikt over usikkerheter tidlig i prosessen
- Etablere risikoliste med ansvarlig for oppfølging
- La usikkerhetsstyringen inngå som en naturlig del av prosjektets styringssystem, dvs. det må etableres tett kopling mellom usikkerhetsanalyser gjennomført i tidlig fase og prosjektets styringssystem

(Johansen and Torp, 2003)

3.5.2 Styring av usikkerhet

Det finnes flere modeller for usikkerhetsstyring. Siden det er usikkerhetsstyring hos Statens vegvesen det er interessant å se på i denne oppgaven, er det usikkerhetsmodellen som er utviklet gjennom forskningsprosjektet «Praktisk usikkerhetsstyring i et eierperspektiv» det er valgt å se nærmere på i denne sammenheng. Statens vegvesen har deltatt i dette forskningsprosjektet sammen med Statoil, Telenor, Forsvaret, Jernbaneverket og Statsbygg, der det er sett på hvordan man praktisk kan håndtere og styre usikkerhet i prosjekt. Prosjektet ble ledet av Norsk senter for prosjektledelse (nå Prosjekt Norge) og ble avsluttet i 2010. Resultatet er systemet *Praktisk Usikkerhets-Styring (PUS)*. *PUS* beskriver en modell for usikkerhetsstyring som vist i Figur 3-9 (Prosjekt Norge, 2010).



Figur 3-9: Usikkerhetsstyringsmodell (Prosjekt Norge, 2010)

Figuren viser en styringsmodell som går i sirkel der man skal gjennom flere faser i forbindelse med håndtering av usikkerhet. Den viser også at det er viktig med dokumentasjon av hvordan usikkerheten i prosjektet er håndtert og kommunikasjon både internt og eksternt.

Som vist i Figur 3-2 er det satt krav om at store utbyggingsprosjekter som skal til ekstern kvalitetssikring (KS2-prosjekter) skal ha rutiner for usikkerhetsstyring. Dette kravet gjelder for KS2-prosjekter som har fått vedtak om bygging, og prosjektering av prosjektet starter. Det er ikke krav om at andre prosjekter skal bruke det utarbeidede systemet for usikkerhetsstyring (Statens vegvesen, 2011b), og det er heller ikke etablert krav om tilsvarende rutiner for planleggingsprosjekt.

Gjennom PUS-prosjektet, ble det utarbeidet blant annet et hjelpeverktøy i excel, Urxcel, for registrering og håndtering av usikkerhet. Et skjermbilde av usikkerhetsskjema er vist i Figur 3-10. Som figuren viser, består arbeidsboken av flere ark. Det er skjema for registrering av usikkerhet der det bl.a. kan registreres hvilken usikkerhet registreringen gjelder, hvorfor den er oppstått, konsekvenser usikkerheten kan føre til, aktuelle tiltak for å redusere usikkerheten og hvem som er ansvarlig for gjennomføring av tiltak. Usikkerheten kan også gis en vurdering av sannsynlighet og risiko/mulighet i en matrise. De andre arkene som usikkerhetsliste, tiltaksliste osv., blir automatisk utfylt ut fra opplysningene gitt i skjema for usikkerhetsregistrering.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Hjelp

Skal på fokusliste

1 Ny

Tilhører:

Ansvarlig: Status:

Tidskritikalitet

Usikkerheten må håndteres innen

0-2 mnd 2-6 mnd mer enn 6 mnd

Risiko **Mulighet**

	Høyrisiko >100	Kritisk 50-100	Alvorlig 15-50	Liten <15	Liten >1	Middels 1-5	Stor 5-10	Veldig stor >10
S	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
a	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
n	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
s	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
y	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
n	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
i	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
l	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
i	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
g	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
h	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
e	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green
t	Red	Red	Orange	Yellow	Green	Green	Green	Green

Konsekvenser angitt i millioner kroner

Usikkerhetskostnad = 0 MNOK x tusen kroner

Strategi for behandling

Om en velger Akseptere, så vurderes ikke tiltak

Akseptere Håndtere Dele/overføre

Drivere/årsaker til at usikkerheten har oppstått

Mål med tiltak

Usikkerhetskostnad: 0 Tiltaksgrense: 0 Forventet effekt av tiltak: 0 Restusikkerhet: 0

Alle tall i hele tusen kr

Tiltak	Status	Merknader / utløsende betingelser	Mulig oppstart	Frist	Ans	Kostnad (a)	Effekt (b)	Netto besparelse c=a-b
Beskrivelse								
SUM						0	0	0

Hjelp Info Skjema Usikkerhetsliste Tiltaksliste Fokusliste Matrise Usikkerhetsregnskap Rapport

Figur 3-10: Skjema for usikkerhetsstyring, Urxcel (Statens vegvesen, 2015a)

Størkersen (Størkersen, 2012) har sett på usikkerhetsstyring i Statens vegvesen, og sett bl.a. nærmere på bruk av PUS. Han fant i sin studie at mange prosjekter sliter med å komme i gang med PUS-arbeidet, og at det trengs mer opplæring i bruk av systemet, og at bør være egne prosessledere utenfra prosjektet som styrer prosessen.

3.5.3 Usikkerhet i kostnadsestimering

Kostnadsestimering for prosjekt skal gi en prognose for forventa kostnad for gjennomføring av prosjektet. Estimater er en beregning og er behefta med en viss usikkerhet (Samset, 2014b).

Rolstadås (Rolstadås, 2011) beskriver at hovedhensikten med et kostnadsestimat er at det skal «utgjøre en basis eller referanse for kostnadsoppfølgingen, dvs. påse at de anvendte ressurser holdes innenfor de rammer som ble lagt til grunn ved evaluering av prosjektet». Rolstadås deler prosjekteringen (planleggingen) inn i tre faser; forstudie, forprosjektering og detaljprosjektering, der prosjektets tekniske innhold blir bedre og bedre kjent etter hvert som prosjektet detaljeres. Nøyaktigheten til kostnadsanslagene vil variere mellom de ulike fasene,

der det i forstudiefasen vil være et grovt overslag, mens man i detaljprosjekteringsfasen har mer opplysninger om prosjektet og kan gi et mer nøyaktig kostnadsoverslag.

For å ta hensyn til uforutsette ting må det i kostnadsoverslag også legges inn en reserve. Det kan skilles mellom to former for reserver (Rolstadås, 2011):

- Uspesifisert
- Uforutsett

Uspesifisert reserve skal dekke de kostnadene for ting vi av erfaring vet vil avdekkes etter hvert, som f.eks.:

- Designendringer som ikke berører prosjektomfanget vesentlig
- Terminendringer innen rammen av hovedtidsplanen
- Endringer i utførelse innenfor fastlagt bygge- og kontraktstrategi
- Prisendringer innen de rammebetingelser som er benyttet
- Estimeringsfeil

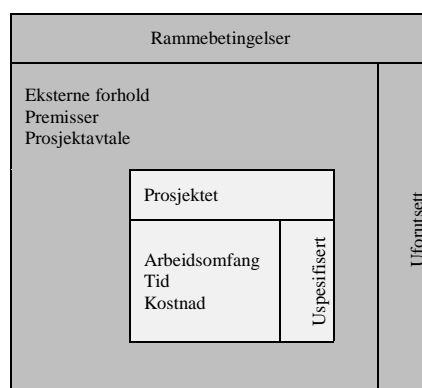
(Rolstadås, 2011)

Uforutsett reserve skal dekke opp vesentlige endringer i prosjektets forutsetninger, som f.eks.:

- Vesentlige designendringer
- Vesentlige endringer av milepæler i hovedtidsplanen
- Vesentlige endringer av bygge- og kontraktstrategi
- Vesentlige endrede markedsforhold

(Rolstadås, 2011)

Rolstadås beskriver videre at uspesifisertposten disponeres i sin helhet av prosjektleder og skal fange opp de endringer som normalt inntreffer innenfor prosjektet. Uforutsettposten ligger utenfor prosjektleders kontroll og skal bare benyttes dersom prosjektets rammebetingelser endres. Denne posten vil normalt disponeres av styringskomiteen for prosjektet eller direkte av oppdragsgiver.



Figur 3-11: Anvendelse av reserveposter (Rolstadås, 2011).

Figur 3-11 viser at posten for uspesifisert ligger inn under prosjektet, mens posten for uforutsett er en del av rammebetingelsene, men ligger utenfor det prosjektet disponerer.

3.5.4 Bruk av anslagsmetoden

I Statens vegvesen er det satt krav om at alle investeringsprosjekter over 5 millioner kroner skal ha gjennomført kostnadsoverslag etter anslagsmetoden. Anslagsmetoden er beskrevet i håndbok R764 Anslagsmetoden (Statens vegvesen, 2014d). Kravet for gjennomføring av anslag gjelder for alle planfaser; utredningsnivå, kommune(del)plannivå og reguleringsplannivå. Målsetting til kalkylenøyaktighet er satt til henholdsvis +/- 40%, +/- 25% og +/- 10% for de ulike plantypene.

Anslag blir gjennomført ved at det blir utført trippelanslag med lav – sannsynlig – høy verdi for hvert kostnadselement. Usikkerhetsvurdering og kompleksiteten til prosjektet er en del av det som skal vurderes ved gjennomføring av anslag. Dette som følge av at det er sammenheng mellom prosjektets kompleksitet og kostnadsnivået for prosjektet. Håndbok R764 angir følgende kompleksitetsfaktorer som sentrale og som bør diskuteres i Anslag-samlingen med verdiene Veldig lav/ Lav/ Middels/ Høy/ Veldig Høy:

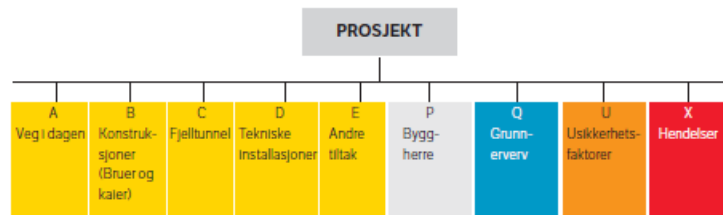
- Topografi
- Grunnforhold
- Adkomst/tilgjengelighet
- Naturgitte forhold
- Krav til miljø
- Bebyggelse og infrastruktur
- Fjellboring og sprengning
- Masseflytting
- Trafikkavvikling
- Interessenter
- Bomiljø, eksisterende
- Teknisk kompleksitet

(Statens vegvesen, 2014d)

Ved å gjennomføre en modenhetsvurdering av prosjektet, blir det vurdert om prosjektets modenhet er på riktig nivå i forhold til planfase. Som en del av anslagsprosessen kan det gjennomføres SWOT-analyse for å finne prosjektet sine styrker, svakheter, muligheter og trusler. Det er imidlertid ikke et krav om at SWOT-analyse skal gjennomføres. SWOT-analyse er omtalt i kapittel 3.5.1.

Gjennom anslagsprosessen skal man få fram hvilke indre og ytre påvirkninger som kan påvirke prosjektet. Etter at indre og ytre påvirkninger er identifisert og gruppert, blir det gjort ei

vurdering av hvordan disse virker på prosjektet, og det blir beregnet en usikkerhet i kostnadene for prosjektet. Usikkerheten som blir lagt inn på de ulike gruppene av påvirkninger vil virke inn på beregnet kostnad for prosjektet (Statens vegvesen, 2014d). Figur 3-12 viser oppbygningen av et kostnadsoverslag iht. til Anslagsmetoden. Del U – Usikkerhetsfaktorer - skal vise beregnede kostnader for den usikkerheten som er vurdert i prosjektet.



Figur 3-12: Overordnet inndeling av et kostnadsoverslag etter Anslagsmetoden (Statens vegvesen, 2014d)

3.6 Anskaffelser

Når Statens vegvesen skal kjøpe konsulenttenester, kommer dette inn under lov og forskrift om offentlige anskaffelser. I tillegg har Statens vegvesen egne interne krav som skal følges.

3.6.1 Lov og forskrift om offentlige anskaffelser

Offentlige innkjøp skal skje iht. lov om offentlige anskaffelser. Lovens § 1 angir formålet til loven:

Loven og tilhørende forskrifter skal bidra til økt verdiskapning i samfunnet ved å sikre mest mulig effektiv ressursbruk ved offentlige anskaffelser basert på forretningsmessighet og likebehandling. Regelverket skal også bidra til at det offentlige opptrer med stor integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte.

(Lovdata.no, 2014)

Tilhørende forskrift til loven; Forskrift om offentlige anskaffelser, utdyper loven (Lovdata.no, 2015). § 1-3 beskriver hvilke kontrakter som omfattes av forskrifta: «(1) Denne forskrift får anvendelse på tildeling av offentlige kontrakter om levering av varer, tjenester eller utførelse av bygge- og anleggsarbeider.»

Forskrift om offentlige anskaffelser omhandler også sanksjoner ved direkte anskaffelser, og sier bl.a. at ved ulovlig direkte anskaffelser kan det rettes søksmål mot oppdragsgiver. Dette kan

føre til at kontrakten blir avkortet eller at oppdragsgiver blir idømt et overtredelsesgebyr (Lovdata.no, 2015).

Lov og forskrift om offentlige anskaffelser gir dermed føringer for hvordan Statens vegvesen skal gjennomføre og følge opp sine anskaffelser.

3.6.2 Klagenemnd for offentlige anskaffelser

Klagenemnda for offentlige anskaffelser (KOFA) behandler klager fra leverandører eller andre med saklig klageinteresse som gjelder brudd på regelverket for offentlige anskaffelser. Klager får en avgjørelse der nemnda uttaler seg om den offentlige oppdragsgiveren har brutt regelverket eller ikke. Klagenemnda sine avgjørelser er rådgivende. Det vil si at avgjørelsene ikke har rettslig bindende virkning for partene, i motsetning til en dom i en rettsak. Klagenemnda sitt sekretariat har også myndighet til å avvise saker fra behandling i nemnda. Klagenemnda sitt arbeid er regulert i forskrift om klagenemnd for offentlige anskaffelser. KOFA ble etablert 1. januar 2003. Bakgrunnen for opprettinga var å gjøre det raskt og rimelig for leverandører å få avgjort tvister med offentlige oppdragsgivere om brudd på anskaffelsesregelverket. Offentlig sektor foretar anskaffelser årlig for omkring 400 milliarder og effektiv handheving er viktig for å sikre regelverket sitt formål. KOFA er et uavhengig statlig organ som er sammensatt av ei nemnd med 10 medlemmer og et sekretariat. Administrativt er klagenemndas sekretariat underlagt Konkurransetilsynet ((KOFA), 2016).

Hvis det blir funnet at det blir handlet i strid med regelverket, kan oppdragsgiver bli stevnet for retten av klageren. Oppdragsgiveren risikerer da å få et rettslig krav om å betale erstatning.

3.6.3 Konsulenttjenester

Statens vegvesen kjøpte konsulenttjenester for ca. 3,2 mrd. kr i 2014 (Statens vegvesen, 2014g). Det finnes mange ulike typer konsulenttjenester. Den nasjonale nettportalen for informasjon om utdanning og yrke, utdanning.no, definerer konsulenter slik:

Konsulenter er eksperter innenfor et fagfelt og tilbyr sine tjenester til bedrifter. Det finnes to hovedtyper konsulenter:

- Ansatte i konsulentfirmaer eller selvstendige næringsdrivende som tilbyr sine tjenester til bedrifter, og leies inn for å bidra på et spesielt felt gjerne i en begrenset tidsperiode
- Konsulent i offentlig sektor

(Utdanning.no)

I denne oppgaven blir konsulent definert som en ekstern ressurs som yter planleggingstjenester.

I forbindelse med kjøp av konsulenttenester, må oppdragsgiver beskrive arbeidet som de ønsker at konsulenten skal utføre. Konsulenten må i sitt tilbud gi en pris på arbeidet ut fra det som oppdragsgiver har beskrevet i anbudet.

Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (SNF) har utarbeidet en rapport om konsulentkjøp og –bruk i statlige virksomheter (Nesheim and Vagstad, 2013). I rapporten går det fram at det ved kjøp av konsulenttenester kan være vanskelig å beskrive alt arbeid som skal gjøres helt presist i et anbudsdokument. Det er derfor ikke helt klart formulert hva leveransen går ut på. Dermed kan man i en konkurransesituasjon ende opp med å konkurrere på timepriser og ulike kvalitetsparametere. Timetallet er gjerne ikke mulig å observere og dermed vanskelig å kontrollere for klienten. De setter fram en hypotese om at anbudskonkurranse kan brukes som en grovsorteringsmekanisme, til å utelukke leverandører som er klart dyrere enn andre, eller som ikke har den rette kompetansen, men at konkurransetrykket ikke er det helt store. Det blir vist til en studie på byggekontrakter i Nord-California utført av Bajari et.al (2009) der de i sin studie finner at anbudskonkurranser har store begrensninger når oppgavene blir komplekse, kontraktene ufullstendige og det er få potensielle budgivere. De trekker fram at det er et spesielt problem at anbudskonkurranse gjør det svært vanskelig for oppdragsgiver å kommunisere med leverandørene. Dette hindrer at de kan trekke leverandørene sin kompetanse inn i utformingen av prosjektet.

Nesheim og Vagstad (Nesheim and Vagstad, 2013) trekker i sin rapport fram at det i Norge er mulig med anbudskonkurranser som har «Konkurranspreget dialog» og «Konkurranse med forhandling», slik at dette problemet kan være noe mindre her i landet. Dette er imidlertid kontraktstyper som er lite brukt i Statens vegvesen, og det er knyttet unntaksbestemmelser til bruk av samhandlingskontrakter. Nesheim og Vagstad peker på både fordeler og ulemper ved konkurranse. De hevder at når flere tilbydere konkurrerer om en kontrakt, vil det være en

effektiviseringsgevinst gjennom det ytre presset som markedet representerer. Leverandørene utvikler gjerne smarte løsninger og prøver å redusere kostnadene for å vinne fram i konkurransen med de andre leverandørene. For å sikre likebehandling av tilbyderne, skal det ikke være kontakt mellom aktuelle tilbydere og oppdragsgiver. Dette for å unngå at en tilbyder skal kunne påvirke oppdragsbeskrivelsen til sin fordel. Samtidig fører dette til at oppdragsgiver ikke får den erfaringsutvekslingen som kunne vært ønskelig med tilbydere som man vet har erfaring innen tilsvarende problemstillinger som det aktuelle prosjektet. Dette kan være en ulempe når anbudsdokumentene skal utarbeides og arbeidsoppgavene beskrives.

3.6.4 Samhandling

For å se nærmere på hva samhandling kan ha av betydning for gjennomføring av konsulentoppdrag, er det sett på litteratur som beskriver forholdet mellom konsulent og klient/oppdragsgiver, og hvordan relasjoner kan virke inn på gjennomføring av konsulentkontrakter.

Store norske leksikon definerer samhandling som:

en interaksjon, en betegnelse på samspill eller vekselvirkning mellom to eller flere aktører som handler med hverandre. Samhandling forutsetter videre en viss grad av gjensidighet mellom deltagerne. For eksempel krever det at den som tiltales svarer. Det forutsetter derimot ikke jevnbyrdighet eller likhet. En konge og en undersått kan samhandle.

(Noack, 2014).

Mangel på samhandling i kontraktarbeid kan gjerne føre til flere konflikter mellom kontraktspartene enn hva som ville blitt resultatet om partene hadde samhandlet godt. Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (SNF) har utarbeidet en rapport om kontrolltap i konsulent – klient relasjoner (Johansen, 2001). Bakgrunnen for denne rapporten er mellom annet behovet for å se nærmere på konsulenttjenester for å få et bedre innblikk i forholdet mellom klient og konsulent, og hva som kan virke inn på dette forholdet for å forstå betydningen av kontroll for de involverte partene. Noe av bakgrunnen for rapporten er at konsulenttjenester representerer betydelige utlegg for klientorganisasjonene. Blant annet blir det stilt spørsmål rundt hva klientorganisasjonen får igjen for utlegg på konsulenttjenester. Det blir også stilt spørsmål rundt kostnader som påløper pga. mangelfulle strategiske analyser, feilslåtte satsninger og mislykkede implementeringer av ny strategi.

Rapporten poengterer at konsulenttjenester forutsetter omfattende deltakelse fra klientorganisasjonen, gjerne over en lengre periode. Konsulenter er avhengige av kunnskapen som medarbeidere i organisasjonen sitter på og kan bare produsere resultater ved å jobbe sammen med og gjennom medarbeidere i klientorganisasjonen. Rapporten beskriver hvordan opplevd kontroll og tap av kontroll kan påvirke relasjoner mellom klient og konsulent. Opplevd kontroll gir en følelse av mestring. Tap av kontroll kan forårsake ulike reaksjoner som sinne, aggresjon, fornektning av kontrolltap m.m. Sterke relasjoner mellom klient og konsulent gir bedre forutsetninger for å utveksle informasjon. (Johansen, 2001).

I kontraktbestemmelsene som blir brukt av Statens vegvesen innen plan- og prosjekteringsoppdrag, er det satt krav til samarbeidsplikt og at partene skal samarbeide lojalt under gjennomføringen av kontrakten. Statens vegvesen har starta utarbeiding av en veileder for samhandling mellom Statens vegvesen og rådgiver/entreprenør. Veilederen beskriver innledningsvis viktigheten av samhandling:

Å avsette tid til en samhandlingsperiode før kontraktsarbeidet igangsettes, er særlig viktig for at partene skal bli kjent med hverandre, avklare forventninger til hverandre, utarbeide felles mål og prosedyrer for gjennomføring av kontraktsarbeidet, samt etablere rutiner for en god og åpen kommunikasjon basert på tillit. Dette betyr at ved å fokusere på relasjonsbygging i tidligfase vil dette kunne bidra til at partene utvikler en åpen og god kommunikasjon, basert på tillit, som igjen vil bidra til at uoverensstemmelser og konflikter som kan oppstå i kontraktsperioden kan kommuniseres og avklares på en bedre måte for å komme frem til omforente løsninger.

(Statens vegvesen, 2014b)

Veilederen viser til erfaringer fra samhandlingsfasen, og beskriver at erfaringene viser at det er mye positivt, men at det er rom for forbedring og da særlig knyttet til bevisstgjøring og opplæring på følgende områder:

- Bevisstgjøring om hva samhandling er og hvilke gevinster det kan ha
- Bevisstgjøring om hvordan tillit skapes og utvikles
- Bevisstgjøring om hva som skaper engasjement og vilje til å bidra
- Hvordan lede en samhandlingsprosess. Agenda, verktøy, deltagelse.
- Rolleforståelse: prosjektleder, prosessleder, øvrige deltager.
- Hvordan ta samhandlingen med seg inn i prosjektgjennomføringen
- Hvordan forholde seg til kontrakten i samhandlingen

(Statens vegvesen, 2014b)

Veileder beskriver videre at det er viktig at medarbeidere som vil være sentrale i samhandlingsprosessen må gis nok kunnskap om og innblikk i hva en samhandlingsprosess

innebærer og at de har forståelse for mål og hensikt med samhandling. Det anbefales også at den som leder samhandlingsprosessen har kompetanse og erfaring fra slike prosesser, og ikke er tilknyttet prosjektorganisasjonen.

3.6.5 Evaluering

I Statens vegvesen sin veileder for kjøp av planleggings- og prosjekteringstjenester er det et eget kapittel som omhandler evaluering underveis og ved avslutning av kontrakt. Kapitlet innledes slik: «Statens vegvesen ønsker at det skal foretas en evaluering av alle konsulentoppdrag. Dette fordi Statens vegvesen mener at dette er et viktig ledd i en profesjonell avslutning av en kontrakt. Evalueringen benyttes for å dokumentere hvordan kontrakten er gjennomført, med fokus på viktige relevante tema.»

Mal for evalueringsskjema skal benyttes ved evaluering av konsulentoppdrag. Etter å ha etterspurt bruken av evalueringsskjema hos Statens vegvesen Region vest, viser det seg at det er veldig få som bruker disse evalueringsskjemaene. Det er imidlertid brukt evalueringsskjema i det fullførte prosjektet i ett av casene i oppgaven. Dette blir nærmere omtalt i kapittel 4 og 5. Malen for evalueringsskjema er lagt med som vedlegg nr. 3 til oppgaven.

Bakgrunnen til at evalueringsskjemaene blir lite brukt, blir det ikke gått nærmere inn på i denne oppgaven. Det er imidlertid under utvikling et nytt evalueringsskjema med bruk av undersøkelsesverktøyet questback.

3.6.6 Erfaringsoverføring

Samset (Samset, 2010) poengterer at det er viktig at planleggerne trekker inn kunnskap og erfaringer fra tidligere gjennomførte prosjekter med relevante problemstillinger. Dette hevder han vil kunne sikre at underlaget er komplett, konsistent og realistisk.

Håndbok R760 Styring av vegprosjekter setter krav til at det skal lages erfaringsrapport fra alle vegprosjekt for å spre kunnskap og erfaringer (Statens vegvesen, 2014b). Rapporten skal fokusere på:

- Prosjektets omfang, mål og forutsetninger
- Utfordringer/problemstillinger
- Organisering/bemanning
- Hva som gikk bra
- Hva som gikk dårlig
- Hva som bør gjøres annerledes neste gang
- Hva andre kan ha nytte av å vite

Rapportene vil være tilgjengelige for andre i Statens vegvesen via saksbehandlingssystemet eller på prosjektsver. Tidligere var det i bruk en database der erfaringsrapportene var søkbare. Denne databasen er imidlertid nå lagt ned siden den tekniske løsningen ikke var god nok, og det blir jobba med en ny løsning.

4 Planlegging hos Statens vegvesen og presentasjon av case-studier og intervju

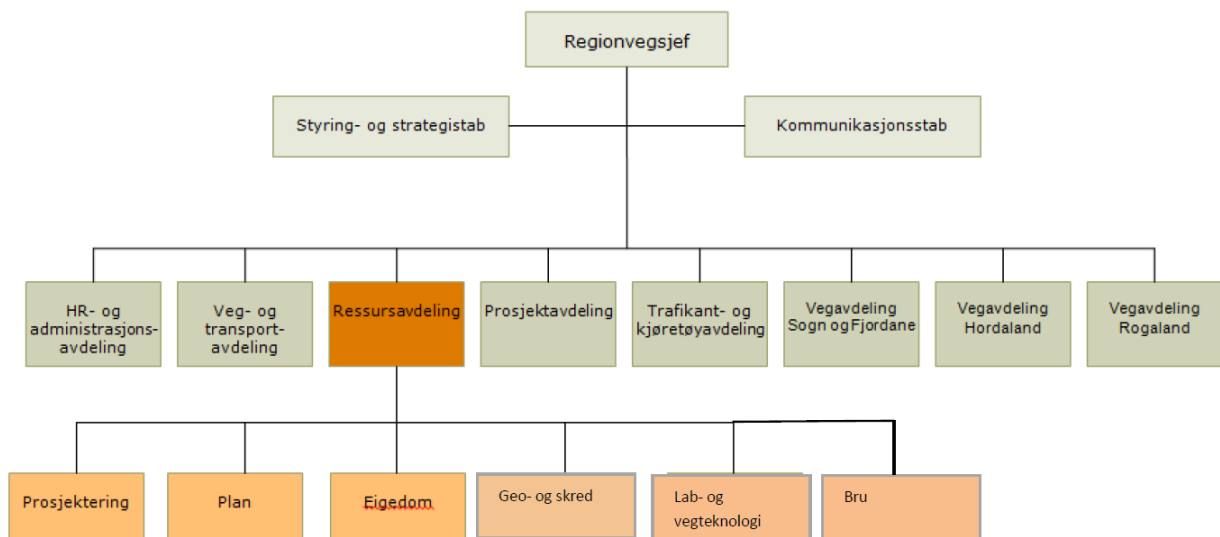
I dette kapitlet blir det gitt en orientering om hvordan planleggingsprosjekt blir gjennomført hos Statens vegvesen Region vest, der i blant også planlegging og kjøp av konsulenttenester. Det blir også gitt en beskrivelse av de valgte prosjektene med konsulentkontrakter i case-studiet og informasjon om intervjukjemaet for intervju av planprosjektledere.

4.1 Planleggingsprosjekter hos Statens vegvesen Region vest

Statens vegvesen er delt inn i 5 regioner for hele landet. Organisering av de ulike regionene i kan variere noe. Det blir her gitt en presentasjon av hvordan Region vest er organisert. Det blir videre gitt en orientering om interne krav som gjelder for gjennomføring av planleggingsprosjekt, kjøp av planleggings- og prosjekteringstjenester, rammeavtaler og kontraktbestemmelser.

4.1.1 Organisering av Region vest

Organisasjonskartet i Figur 4-1 viser hvordan Statens vegvesen er organisert i Region vest. Planseksjonen, som styrer planleggingsprosjekt, hører til under Ressursavdelinga som vist i figuren.



Figur 4-1: Organisasjonskart for Statens vegvesen Region vest (Statens vegvesen, 2014c)

Når prosjektleder skal bemanne et prosjekt, blir det hentet ressurser til prosjektgruppa i hovedsak fra andre seksjoner under Ressursavdelinga.

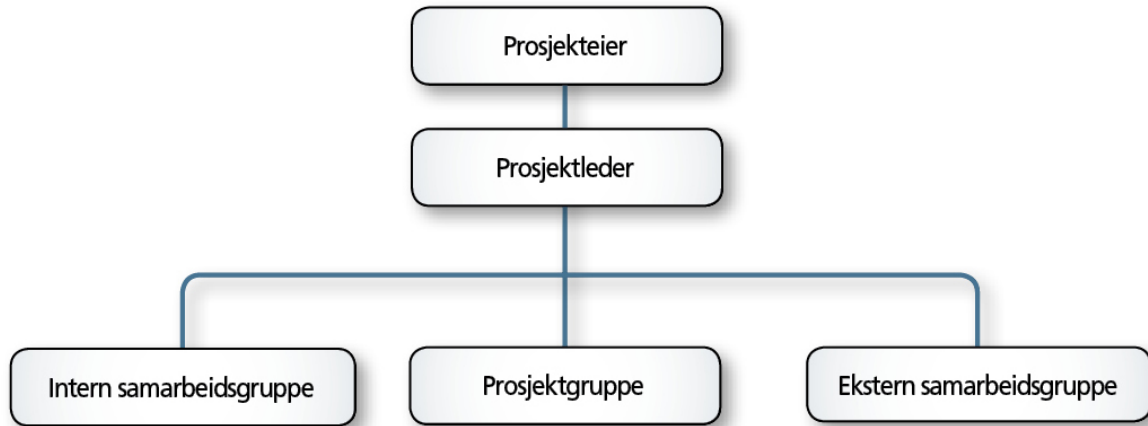
4.1.2 Prosjektstyring i Statens vegvesen

Statens vegvesen har interne krav til hvordan vegprosjekter skal styres. Håndbok *R760 Styring av vegprosjekter*, er et styrende dokument og den skal være en sjekkliste for ansatte i Statens vegvesen for å sikre riktig prosjekt- og utførelseskvalitet (Statens vegvesen, 2014b). I tillegg er det utarbeidet flere maler for styringsdokumenter som skal brukes ved styring av prosjekt. For planleggingsprosjekt er det 3 styringsdokumenter som kreves utarbeidet (Statens vegvesen, 2014b):

1. Prosjektbestilling (PB)
 - Skal foreligge før prosjektarbeidet starter
 - Prosjekteier er ansvarlig for å utforme PB
2. Prosjektstyringsplan (PSP)
 - Prosjektstyringsplanen er prosjektleders svar på prosjektbestillingen
 - PSP skal utarbeides i samarbeid med tverrfaglig gruppe
 - PSP skal redegjøre for hvordan oppgaven skal gjennomføres for å nå bestillers målsettinger i forhold til kvalitet, fremdrift og økonomi
 - PSP skal bl.a. redegjøre for suksesskriterier, fremdriftsplanlegging, budsjett-, kostnads-, risiko- og usikkerhetsstyring og kontraktstrategi
 - PSP skal tydeliggjøre hvordan prosjektet er organisert med avklaring av roller og ansvarsfordeling samt hvordan tverrfaglighet skal sikres
3. Kvalitetsplan (KP)
 - KP skal ha fokus på kontrollene og dokumentere at krevd kvalitet er oppnådd
 - Prosjektleder er ansvarlig for å utarbeide KP i samsvar med krav i håndbok R760 Styring av vegprosjekter
 - KP skal beskrive hvordan kvalitetssikring skal foregå i prosjektet med tilhørende rutiner/ prosedyrer, kontrollplaner og sjekklister
 - KP skal også beskrive administrative rutiner
 - KP skal være konkret og omfanget skal tilpasses prosjektets størrelse og kompleksitet.

Som nevnt under pkt. 3.5 er det ikke krav til plan for usikkerhetsstyring for planprosjekt.

I håndbok *R760 Styring av vegprosjekter* (Statens vegvesen, 2014b) er det vist prinsipp for hvordan ulike typer prosjekt i Statens vegvesen skal organiseres. Figur 4-2 viser prinsipp for hvordan planprosjekt skal organiseres.



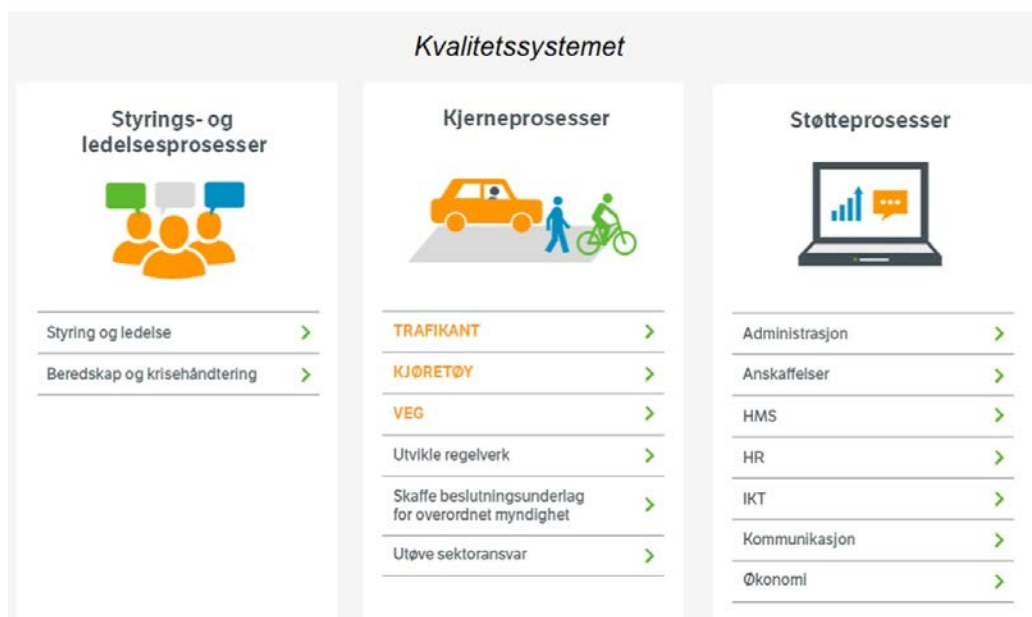
Figur 4-2: Prinsipp for organisering av planprosjekt i Statens vegvesen. (Statens vegvesen, 2014b)

Denne figuren viser samhandling mellom prosjekteier og prosjektleder. Prosjektleder styrer både prosjektgruppe og intern og ev. ekstern samarbeidsgruppe med ulike fagpersoner og samarbeidsparter.

Prosjektleder har det formelle ansvaret for å forestå planlegging, prosjektering og/eller bygging av et utbyggingsprosjekt på vegne av Statens vegvesen eller fylkeskommunen som byggherre eller tilsvarende planlegging og gjennomføring av prosjekter/kontrakter for drifts- og vedlikeholdsarbeider. Det er også prosjektleder som har ansvaret for å etablere en organisasjon med tilstrekkelige ressurser og rett kompetanse til å løse prosjektets oppgaver samt koordinere interne og ev. eksterne ressurser.

4.1.3 Kvalitetssystemet hos Statens vegvesen

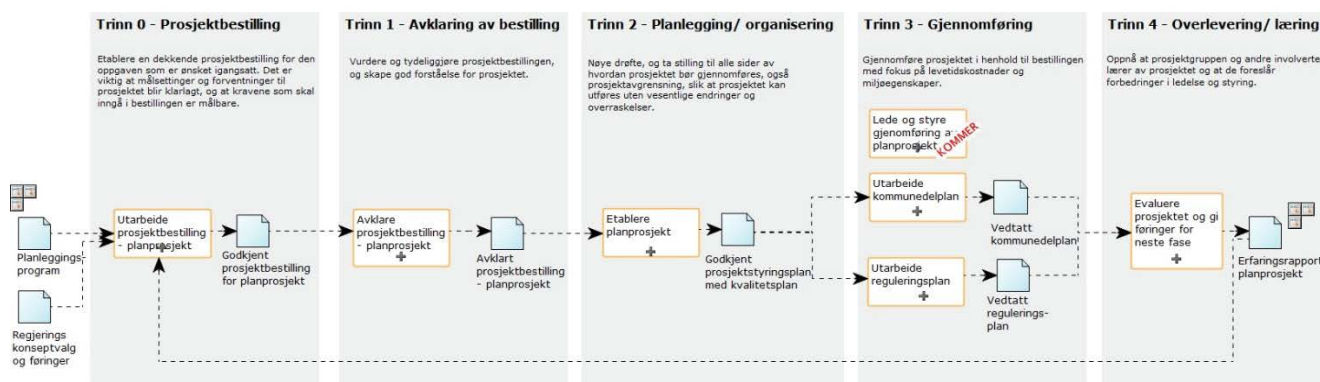
Statens vegvesen har utviklet et kvalitetssystem for hele etaten (Statens vegvesen, 2015c). Dette er tilgjengelig via Statens vegvesen si intranettside. Kvalitetssystemet er delt inn i ulike prosesser; Styrings- og ledelsesprosesser, Kjerneprosesser og Støtteprosesser. Startside til kvalitetssystemet er vist i Figur 4-3.



Figur 4-3: Kvalitetssystemet til Statens vegvesen (Statens vegvesen, 2015c).

For å finne prosessen «Planlegge», må man inn på kjerneprosess «Veg». Prosessen for «Planlegge» er vist i Figur 4-4.

Planlegge



Figur 4-4: Prosess "Planlegge" i kvalitetssystemet ((Statens vegvesen, 2015c) pr. 12.02.2016).

Som det går fram av figuren, under Trinn 3 - Gjennomføring, er det når denne figuren er henta ikke laga en beskrivelse for «Lede og styre gjennomføring av planprosjekt». Denne beskrivelsen var da fortsatt under utarbeidelse.

Under temalisten som finnes under denne prosessen, er det linker til andre prosesser eller dokument. En av linkene er «Anskaffelser – planleggings- og prosjekteringstjenester». Denne linken viser videre til intranettsiden «Kjøp av planlegging- og prosjekteringstjenester», som mellom annet inneholder opplysninger om rammeavtaler for konsulenttjenester. Det er ikke utarbeidet egen prosess i kvalitetssystemet for anskaffelse av konsulenttjenester for planlegging (kommunedelplan og reguleringsplan).

4.1.4 Statens vegvesen sin anskaffelsespolicy

Statens vegvesen har utarbeidet en anskaffelsespolicy som beskriver hvordan offentlige anskaffelser skal gjennomføres i Statens vegvesen. I anskaffelsespolicyen blir det poengtert at samtlige ledere og saksbehandlere som foretar anskaffelser er underlagt regelverket om offentlige anskaffelser og anskaffelsespolicyen, og at det forutsettes at de kjenner til dette. Formål og hensikt for anskaffelsespolicyen er gjengitt nedenfor:

Formålet med anskaffelsespolicyen er å sikre at alle anskaffelser i Statens vegvesen planlegges, gjennomføres og følges opp på en profesjonell, effektiv og miljømessig måte, slik at eksterne og interne krav ivaretas.

Anskaffelsespolicyen er et styrende dokument i Statens vegvesens prosesstyringssystem. Hensikten med anskaffelsespolicyen er videre å gi rammebetingelser for anskaffelser for Statens vegvesen i forhold til ansvar, roller, regelverksbegrensninger og avgjørelse av anskaffelser.

(Statens vegvesen, 2010)

Policyen omfatter alle typer anskaffelser som Statens vegvesen foretar.

4.1.5 Kjøp av planleggings- og prosjekteringstjenester

Som offentlig etat, er Statens vegvesen pålagt å gjøre sine innkjøp iht. lov og forskrift om offentlige anskaffelser. Kjøp av planleggings- og prosjekteringstjenester utgjør en stor del av etaten sin bruk av konsulenter. Konsulenttjenestene er mangfoldige, fra kortvarige kontrakter om enkle oppgaver til flerårige komplekse utredningsoppgaver (Statens vegvesen, 2011a).

Det er utarbeidet en veileder for kjøp av planleggings- og prosjekteringstjenester (Statens vegvesen, 2011a). Veilederen er ment å være et hjelpemiddel for alle som arbeider med kjøp av konsulenttjenester innen planlegging og prosjektering, og omhandler kjøp av

konsulenttjenester og utarbeiding av konkurransegrunnlag. Den omhandler ikke oppfølging i gjennomføringsfasen. Veilederen gir imidlertid en del god informasjon og tips som kan brukes ved beskrivelse av oppdraget, enten det skal være avrop på en rammeavtale, mini-konkurranse eller annen konkurranse. Som nevnt under pkt. 3.1.2, er det prosjektleders ansvar å bemanne prosjektet med riktig kompetanse. Hvis det ikke finnes riktig kompetanse eller kapasitet internt, må prosjektet bemannes med eksterne ressurser ut fra behov.

4.1.6 Rammeavtaler

Statens vegvesen bruker rammeavtaler på noen tjenester. Rammeavtaler blir inngått for å forenkle innkjøpet, og det kan oppnås lavere pris og bedre betingelser pga. større volum enn ved enkeltkjøp. En rammeavtale er definert slik:

Det er en avtale inngått mellom oppdragsgiver og én eller flere leverandører. Avtalen fastsetter vilkårene for de kontraktene som skal tildeles i løpet av en gitt periode, spesielt med hensyn til pris og eventuelt planlagte mengder. Volum og tidspunkt for avropene er som oftest ikke garantert på forhånd, men leverandøren på rammeavtalen er garantert at alle bestillinger går til denne leverandøren.

(Statens vegvesen, 2015b)

Rammeavtaler er inngått innen flere områder, der noen avtaler gjelder for hele etaten mens andre er inngått regionsvis. Rammeavtale innen konsulenttjenester er eksempel på rammeavtaler som blir inngått regionsvis. Slike rammeavtaler kan som hovedregel ikke inngås for mer enn 4 år (Lovdata.no, 2015). I Region vest ble det i desember 2015 inngått nye rammeavtaler om kjøp av planleggings- og prosjekteringstjenester.

Rammeavtaler for konsulenttjenester er delt inn i ulike fagområde, der rammeavtaler for planleggings- og prosjekteringstjenester er ett av fagområdene. Det er rammeavtaler innen planleggings- og prosjekteringstjenester for Statens vegvesen Region vest som blir brukt som utgangspunkt for denne oppgaven.

Konsulenter som er inne på rammeavtaler skal være vurdert til å ha god nok kompetanse til å ta på seg oppdrag innen rammeavtalens fagområde. Konsulenten har rett til å inngå avtaler med under-konsulenter om å utføre deler av oppdraget. Dette er beskrevet nærmere i

kontraktbestemmelsene. Kontrakten gir m.a. føringer ut fra størrelsen på oppdraget for når avtalen skal brukes:

Oppdrag som involverer ett eller to fagområder innen en plantype er ikke omfattet av denne avtalen.

For oppdrag som gjelder tre eller flere fagområder innen en plantype gjelder:

- Avtalen skal benyttes til oppdrag hvor oppdragsgiver estimerer at kostnaden vil komme på inntil 2 millioner kroner. I så tilfelle gjøres avropet som hovedregel som direkte avrop, men unntaksvis kan det gjennomføres minikonkurranse også for disse avropene.
- For oppdrag hvor estimert kostnad er over 2 millioner kroner kan avtalen benyttes. I så tilfelle skal det gjennomføres minikonkurranse mellom alle leverandører som vinner rammeavtale innen relevant oppdragstype etter dette anbud.

(Statens vegvesen, 2012a)

Grunnen til at avtalen er avgrensa til å gjelde tre eller flere fagområder, er at det også var inngått rammeavtaler for enkeltfag som skulle brukes for ett eller to fagområder. De nye rammeavtalene som ble inngått i desember 2015 dekker også områdene for enkeltfag.

Rammeavtalen for planleggings- og prosjekteringstjenester i Statens vegvesen Region vest kan benyttes av oppdragsgiver på riks- og fylkesveger i hele regionen. Avtalen er delt inn i 5 ulike plantyper:

- Overordna planlegging
- Detaljplaner
- Liten vegpakke Sogn og Fjordane
- Liten vegpakke Hordaland
- Liten vegpakke Rogaland

Avtalen kan f.eks. brukes for:

- Konsekvensutredninger
- Kommunedelplaner
- Reguleringsplaner
- Byggeplaner
- Konkurransesgrunnlag

4.1.7 Kontraktbestemmelser

For inngåtte rammeavtaler gjelder alminnelige kontraktsvilkår som er vedlagt kontrakten. Som alminnelige kontraktbestemmelser i avrop på rammeavtalene for planleggings- og prosjekteringsoppdrag (Statens vegvesen, 2012a) og for inngåtte kontrakter etter minikonkurranser er det følgende norske standarder som brukes, begge med Statens vegvesen sine endringer og supplerende bestemmelser, enten:

- NS 8401 Alminnelige kontraktsbestemmelser for prosjekteringsoppdrag

eller

- NS 8402 Alminnelige kontraktsbestemmelser for rådgivningsoppdrag honorert etter medgått tid

Disse kontraktbestemmelsene har til formål å regulere kontraktsforholdet mellom oppdragsgiver og leverandør av tjenesten. Når det i oppgaven blir referert til NS8401 og NS8402, er det Statens vegvesen sine utgaver av kontraktbestemmelsene fra 2002 det vises til. Nye maler for NS8401 og NS8402 er under utarbeidelse, og antas tatt i bruk i mai 2016.

4.2 Case-studier

Case-studien skal belyse forskningsspørsmål 4 og 5, og vil være viktig for diskusjon av resultat og vurdering av aktuelle tiltak som kan forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakter i Statens vegvesen.

Studien består av 3 valgte planprosjekter der det har blitt gjennomført mini-konkurranser med konsulenter som var inne på rammeavtale for planleggings- og prosjekteringsoppgaver. Prosjektene er i denne beskrivelsen navngitt som prosjekt nr. 1, 2 og 3. Casene er tilfeldig valgte prosjekter som er gjennomført hos Statens vegvesen Region vest. De ulike prosjektene er beskrevet med omsyn til målsetting og kategoriene arbeidsomfang, kvalitet, tid og kostnad. Dokumenter som er gått gjennom, er bl.a. prosjektstyringsplan, konkurransegrunnlag, konsulentens sitt tilbud, kvalitetsplan og framdriftsplan. Det er også sett på rapporterings- og faktureringsrutiner samt tillegg og endringer i forbindelse med gjennomføring av kontrakten. Hva som fantes av dokumentasjon varierte noe mellom de ulike prosjektene. Funn som er gjort under gjennomgang av casene er presentert i kapittel 5 *Resultater*.

For å få et innblikk i hva som har vært diskutert mellom oppdragsgiver og konsulent under gjennomføring av kontraktarbeidet, er det sett på enkelte møtereferat og e-post korrespondanser der dette har vært tilgjengelig på prosjektserveren.

4.2.1 Prosjekt nr.1

Det ble gjennomført en mini-konkurranse med firma som var med i rammeavtale for detaljplaner. I konkurransegrunnlaget var det gitt en beskrivelse av oppdraget. Planarbeidet ble vurdert til å være av en slik karakter med hensyn til arbeidsomfang og framdrift, at det ikke var omfatta av dagmulktbestemmelsene. Kontrakten er inngått med kontraktbestemmelsene gitt som *Spesielle kontraktsbestemmelser* i konkurransegrunnlaget og *NS8402 Alminnelige kontraktsbestemmelser for rådgivningsoppdrag honorert etter medgått tid*.

I samsvar med konseptvalgutredningen og vedtatt kommunedelplan, er det formulert følgende mål for prosjektet:

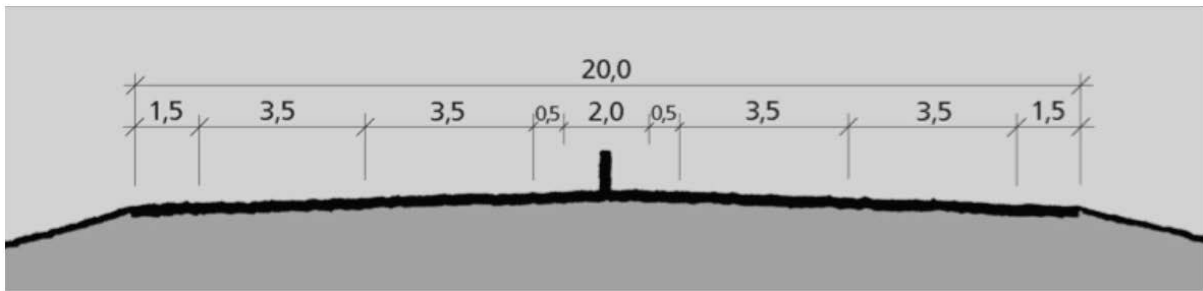
Det skal legges til rette for et effektivt og sikkert samferdselsanlegg for alle transportgrupper. Anlegget skal være robust og lite sårbart og være fleksibelt med hensyn til framtidige endringer i transportbehov. Anlegget skal legges til rette for å kunne oppnå mål om at mest mulig av framtidig transportbehov kan løses ved hjelp av kollektivtransport og gang/- sykkeltransport.

Planarbeidet omfatter utarbeiding av reguleringsplan for ei strekning på ca. 9 km. Reguleringsplanen skal utarbeides med bakgrunn i vedtatt kommunedelplan, og skal inneholde løsninger for både vegsystem, kollektivsystem og gang- og sykkelvegnett. Veganlegget omfatter veg i dagen, tunneler og bruer.

Konsulenten må ifølge konkurransegrunnlaget påregne følgende faser i sitt planarbeid:

- Skissefase der man vurderer mulige løsninger. Løsningene vurderes i tett samarbeid med Statens vegvesen (oppdragsgiver) og ev. berørte parter som kommunen.
- Bearbeidingsfase der løsningene blir optimalisert – også i samarbeid med Statens vegvesen og ev. berørte parter.
- Anbefaling / konklusjon.

Veg i dagen skal planlegges som en 4 felts riksveg etter vegklasse H7 som vist i Figur 4-5.

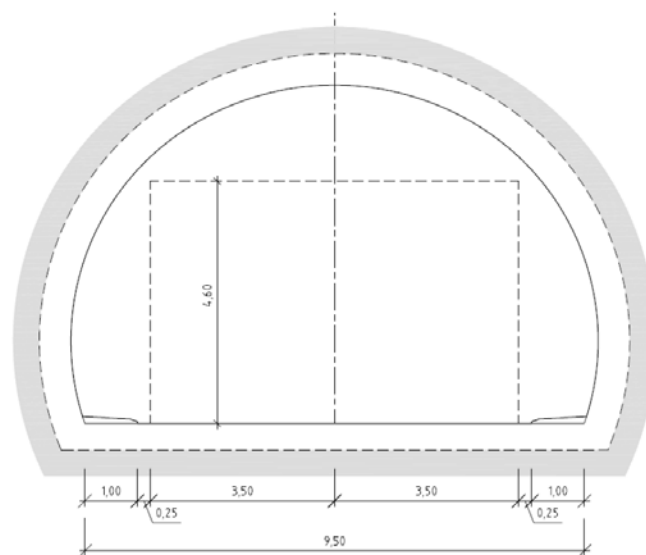


Figur C.9: Tverrprofil H7, 20 m vegbredde (mål i m)

Figur 4-5: Tverrprofil for vegklasse H7(Statens vegvesen, 2014e).

Vegklasse H7 består av to felt i hver retning, og kjøreretningene er adskilt med midtrekkverk.

Tunneler skal planlegges etter tunnelklasse F, som innebærer to løp med tunnelprofil T9,5 i hvert løp. Tunnelprofil T9,5 er vist i Figur 4-6.



Figur 4.12 Tunnelprofil T9,5 (mål i m)

T9,5 skal brukes for tunneler i tunnelklasse B og for hvert løp i tunnelklasse E og F.

Figur 4-6: To løp med tunnelprofil T9,5 skal brukes for tunnelklasse F (Statens vegvesen, 2014f).

Det er i konkurransegrunnlaget satt krav til hvilke fagområde og hvilken kompetanse som skal være dekket under planarbeidet. Konsulenten har i sitt tilbud svart på hvordan de foreslår å løse prosjektarbeidet og hvilken kompetanse som vil bli brukt. I konkurransegrunnlaget er det gitt kriterier for valg av tilbud, der forventet leveranse kvalitet teller 70% og pris 30%. Forventet leveranse kvalitet er videre delt inn slik at tilbyders besvarelse av oppdragsbeskrivelsen teller 40% og kompetanse til utførende nøkkelpersonell teller 60%. Dette tydeliggjør at

leveranse kvalitet var høyt vektlagt i denne konkurransen, og at det derfor var viktig for konsulentene å levere en god beskrivelse av hvordan de ville løse oppdraget.

Konsulenten som fikk kontrakten ble vurdert til å ha den beste forståelsen av oppdraget og til å ha nødvendig fagkompetanse for å kunne gjennomføre oppdraget på en god måte. I konsulentens sin beskrivelse av oppdraget inngår også et eget kapittel om kvalitet. Her står det at det skal utarbeides en detaljert kvalitetsplan for prosjektet, og viser i stikkord hva den skal omhandle. Det er ikke funnet opplysninger om den endelige kvalitetsplanen.

Kontrakten er vurdert til ett års varighet, fra kontraktskriving og til forslag til reguleringsplan skal være klar, med mulig forlengelse etter nærmere avtale med Statens vegvesen. I kontraktbrevet går det fram at sluttdatoen kan bli endret, siden det kan oppstå forhold underveis i planprosessen som forsinker planarbeidet.

Det ble i forkant av anskaffelsen utarbeidet et planleggingsnotat for anskaffelsen. I dette notatet er det gjort ei vurdering av honorarramme, og kommentert at *«denne er vanskelig å anslå for et slikt stort og komplisert prosjekt, men foreløpig er konsulentarbeidet estimert til mellom 20 mill. kr og 30 mill. kr. i samsvar med prosjektstyringsplanen som er utarbeidet for prosjektet.»*

Konkurransesgrunnlag for minikonkurranse ble sendt til 10 konsulenter som var inne på rammeavtale. 6 konsulenter leverte tilbud. De innkomne tilbudene varierte i pris fra 15 mill. kr til over 30 mill. kr. Ved valg av konsulent, var det det nest rimeligste tilbudet som ble valgt. Dette bl.a. på bakgrunn av den beskrivelsen som konsulenten ga av oppdraget. Kontrakten ble da på litt over 15 mill. kroner.

I konkurransegrunnlaget er det beskrevet 5 ulike innledende forprosjekt. Konsulenten kommer i sitt tilbud med forslag om ytterligere 7 ulike forprosjekt. De skriver i sitt tilbud at *«Av hensyn til konkurransens prisformat er ikke forprosjektene med i tilbudsprisen, men kan innarbeides i budsjett i forbindelse med oppstart.»* Det er ikke oppgitt i tilbudet hvilken pris det kan være snakk om i tillegg for disse forprosjektene.

4.2.2 Prosjekt nr. 2

Det ble gjennomført en mini-konkurranse med firma som var med i rammeavtale for detaljplaner. I konkurransegrunnlaget er oppdraget beskrevet nærmere. Kontrakten er inngått med kontraktbestemmelsene gitt som *Spesielle kontraktsbestemmelser* i konkurransegrunnlaget og *NS8402 Alminnelige kontraktsbestemmelser for rådgivningsoppdrag honorert etter medgått tid*.

I konkurransegrunnlaget er det gitt følgende målsetting for prosjektet:

Hovedmålet for prosjektet er å gi bedre kapasitet og fremkommelighet for næringstrafikk og kollektivtrafikk, samt bedre trafikksikkerheten og støyforholdene i nærmiljøet rundt lokale fasiliteter i området. I tillegg skal det legges til rette for å oppnå bedre fremkommelighet og trafikksikkerhet for gående og syklende i området og langs riksvegen.

Oppdraget gjelder utarbeidelse av forslag til reguleringsplan med konsekvensutredning for en riksvegstrekning på ca. 7,3 km.

Planarbeidet er delt inn i to faser:

- Fase 1 av reguleringsplanen omfatter et forprosjekt for veg- og transportsystemet.
- Fase 2 omfatter planbeskrivelse med konsekvensutredning, ROS-analyse, plankart og reguleringsbestemmelser.

Det blir i konkurransegrunnlaget vist til høringsutkast for planprogram når det gjelder beskrivelse av hva arbeidet med forprosjektet for veg- og transportsystem omfatter. I planprogrammet er det bl.a. gitt denne beskrivelsen:

I regionalplanen er det vedtatt at ny veg skal følge dagens trase. Forprosjekt for veg- og transportsystem skal vise varianter av vegutvidelse. Forprosjekt for veg- og transportsystemet skal vise en overordnet trafikkanalyse. Det skal også vise viktige transportknutepunkt, anbefale hvilke dimensjoneringsparameter som skal legges til grunn for de ulike delstrekningene, og det skal vise ulike kryssløsninger.

Videre skal arealbehov for vegutvidelse av hovedveg dokumenteres gjennom arealregnskap, og det skal vise hvordan samleveger og bolig- og landbruksadkomster kan løses. Forprosjektet skal også vise løsningsforslag og krysningspunkter for myke trafikanter, og bestemme gang- og sykkelvegstandard, herunder dokumentere behov for en- eller tosidige løsninger.

Forprosjektet skal anbefale byggegrenser fra vegen. I tillegg skal kollektivløsning for buss utredes, samt tungbilfelt og spesialtransport. Det skal vise en eller flere alternative plasseringer av kontrollplass for tyngre kjøretøy på strekningen. Forprosjektet skal vise mulige alternative transportruter for traktorer og landbruksmaskiner.

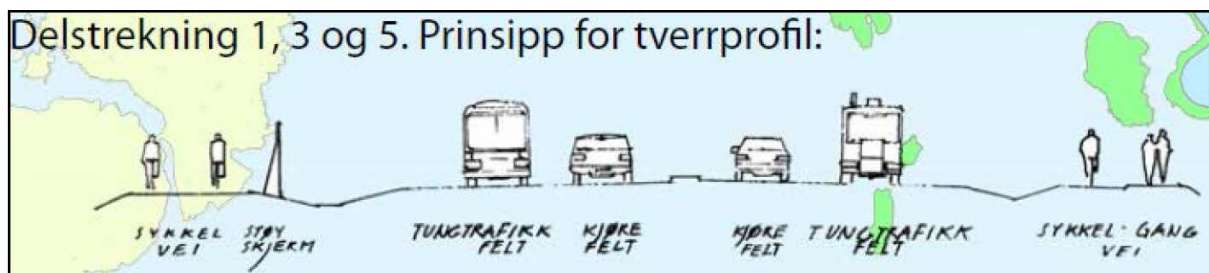
Det skal beregnes totalt 60 møter på 4 timers varighet med 2-3 personer. Konsulentene skal rapportere skriftlig på fremdrift og økonomi 1 gang pr. måned.

I konkurransegrunnlaget er det et eget punkt om tilleggsarbeid:

Det er vanskelig å beskrive et så komplisert oppdrag slik at tilleggsarbeid blir unngått. Det må derfor påregnes noe tilleggsarbeid som utføres etter nærmere avtale i samsvar med vilkår gitt i rammeavtalen for plan- og prosjekteringsarbeider. Eventuelle revideringer av plandokumenter i den kommunale behandlingsprosessen og eventuell bistand i denne prosessen utføres også som tillegg etter nærmere avtale i samsvar med vilkår gitt rammeavtalen.

Det går fram av konkurransegrunnlaget og avtaledokumentet at kontrakten ikke er omfattet av dagmulktbestemmelsene: «Dette planarbeidet er av en slik karakter med hensyn til arbeidsomfang og framdrift at det ikke omfattes av dagmulktbestemmelsene.»

Det nye sambandet skal være en 4 felts riksveg med utgangspunkt i dimensjoneringsklasse H7 iht. Statens vegvesen si håndbok N100 Veg- og gateutforming (Statens vegvesen, 2014e). Det er gitt en beskrivelse av prinsipp for tverrprofil som vist i Figur 4-7 der det også inngår gang- og sykkelvegløsninger og ev. støyskjerming.



Figur 4-7: Prinsippskisse for tverrprofil. Skissa er hentet fra planprogrammet.

Reguleringsplanen skal inneholde løsninger for både vegsystem, kollektivsystem og gang/sykkelvegnett. Det er i konkurransegrunnlaget gitt en oversikt over aktuelle fagområder, og ellers vist til fagkompetanse gitt i rammeavtalen. Planarbeidet skal være basert på Statens

vegvesen sine håndbøker samt gjeldende lover og forskrifter. Frist for ferdigstilling av reguleringsplanen er juni 2016. Arbeidet er derfor ennå ikke avsluttet når denne oppgaven skrives.

Det er vist en framdriftsplan i konkurransegrunnlaget med oppstart i august 2013 og ferdigstilling i juni 2016. Det er satt delfrister for arbeidet, og bl.a. skal første utkast til reguleringsplan være ferdig i oktober 2015. Forslag til reguleringsplan ble lagt ut til offentlig høring i september 2015.

Kontraktbeløpet er på ca. 11 mill. kr.

4.2.3 Prosjekt nr. 3

Prosjektet gjelder en strekning der det skal utarbeides kommunedelplan med planbeskrivelse og konsekvensutredning. Kommunedelplanen skal bygge på et forprosjekt og fastsatt planprogram. I gjennomgangen av dette prosjektet er det derfor sett på både avrop på rammeavtale for utarbeiding av forprosjektet og på kontrakten for utarbeidelse av kommunedelplan som ble inngått etter minikonkurranse. Dette for å få nok informasjon for å se sammenhengen i hele prosjektet. Det er imidlertid kontrakten som gjelder utarbeidelse av kommunedelplan det er valgt å se nærmere på i oppfølgingsfasen, og som blir brukt som case-studie.

Kontrakten er inngått med kontraktbestemmelser etter *NS8402 Rådgivningsoppdrag honorert etter medgått tid*. Nedenfor er det gitt en nærmere beskrivelse av prosjektet.

Målet for prosjektet er at det skal gi en *framtidsetta, effektiv og sikker veg* langs den aktuelle strekningen.

Det skal utarbeides kommunedelplan med planbeskrivelse og konsekvensanalyse. I konkurransegrunnlaget går det fram at tilbyderne skal gi pris på to alternative veglinjer i tillegg til 0-alternativet. Det blir presisert at antall veglinjer kan bli endra siden forprosjektet og

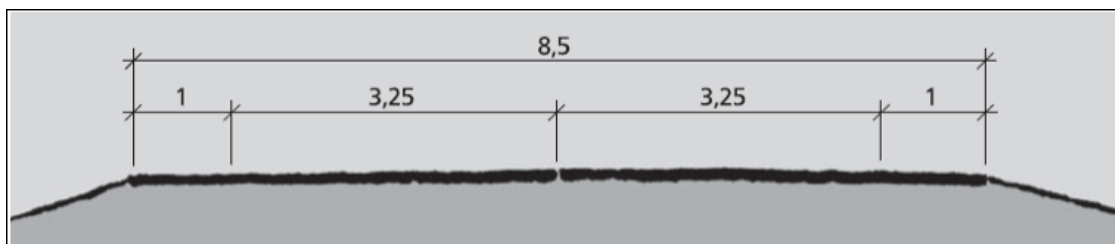
planprogrammet ikke var ferdig da mini-konkurransen for utarbeidelse av kommunedelplanen ble lyst ut. Vedtatt planprogram anbefaler utredning av tre alternativ. Kontrakten må derfor økes til å omfatte 3 alternativ i tillegg til 0-alternativet.

Konsulenten har i sitt tilbud delt inn arbeidet i følgende faser:

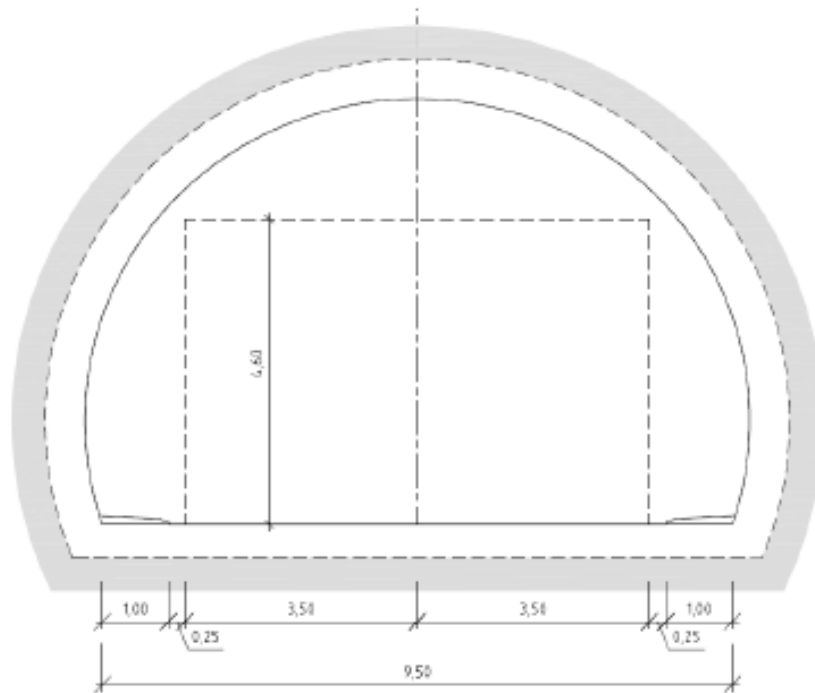
1. Innledende vurdering
2. Kreativ fase
3. Utredning/ planlegging
4. Utarbeide kommunedelplan

I sitt tilbud beskriver konsulenten hvordan de ulike arbeidsoppgavene er tenkt løst, og hvilke fagpersoner som vil være knyttet til prosjektet.

På grunn av dårlige grunnforhold langs eksisterende veg, er ei utviding av vegen ikke anbefalt. Alle alternativ for ny veg er tunnelløsninger med ulik lengde. Planprogrammet beskriver krav til standard for ny veg i dagen og tunnelstandard. Veg i dagen skal planlegges med vegstandard H2 i samsvar med håndbok *N100 Veg- og gateutforming*, og tunnelene skal planlegges med tunnelprofil T9,5/klasse B i henhold til håndbok *N500 Vegtunneler*. Figur 4-8 og Figur 4-9 viser henholdsvis tverrprofil for valgt vegstandard og valgt tunnelprofil.



Figur 4-8: Tverrprofil H2 (Statens vegvesen, 2014e)



Figur 4-9: Tunnelprofil T9,5 (Statens vegvesen, 2014f)

I konkurransegrunnlaget er det satt krav til at konsulenten skal levere kvalitetsplan, kontrollplan og en plan for risikostyring av planprosessen ca. 2 uker før oppstart. Det er i denne oppgaven ikke gått nærmere inn i kvalitetsplanen og kontrollplanen. Planen for risikostyring viser vurderte risikofaktorer i planfasen, vurdert risikonivå, konsekvens, alvorlighetsgrad og avbøtende tiltak. Det var i konkurransegrunnlaget satt av 1 år og 4 mnd. til utarbeidelse av kommunedelplanen.

Konsulentens sitt opprinnelige tilbud for 2 alternativ og 0-alternativet var på ca. kr 3,7 mill. Det ble utarbeidet et notat for tilleggsarbeid for det tredje alternativet som viser en tillegg i kostnad på ca. kr 0,6 mill. Dvs. ca. 16 % økning i kostnad. Det var satt av en pott på 500 timer til uspesifisert tilleggsarbeid i kontrakten. Denne var priset til ca. kr 500 000,- i konsulentens tilbud.

4.3 Intervju

Intervjuene ble gjennomført for å skaffe opplysninger om hvilken bakgrunn planprosjektlederne har når det gjelder prosjektstyring, og hvilke erfaringer de har gjort seg

med oppfølging av konsulentkontrakter. Det har også vært ønskelig gjennom intervjuene å få fram forslag til tiltak som kan forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakter. Svarene skal bidra til å belyse forskningsspørsmål 2, 4 og 5. De blir også brukt under diskusjon av resultat og for å kunne konkludere om hvordan Statens vegvesen kan forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakter.

Intervjuskjemaet er delt inn i fire deler:

1. Prosjektstyring av planarbeid
2. Anskaffelser
3. Gjennomføring av kontrakt
4. Mulige forbedringer

I tillegg var det et punkt for «Andre opplysninger» der det var mulig å komme med andre opplysninger som kunne være viktig å få fram.

Under *Del 1. Prosjektstyring av planarbeid*, har det vært ønskelig å få fram hvilken erfaring de ulike prosjektlederne sitter med, om de har gjennomført kurs innen prosjektstyring og hvordan de styrer usikkerheten i prosjektene.

For *Del 2 Anskaffelser*, er det rutiner rundt gjennomføring av anskaffelser som er tema. Her er ønskelig å få fram hvem som utarbeider konkurransegrunnlag, og om ev. fagpersoner bidrar til dette. Det er også spurt etter bruk av intern juridisk kompetanse i forbindelse med anskaffelser.

Del 3 Gjennomføring av kontrakt fokuserer på forholdet mellom oppdragsgiver og konsulent, møterutiner, bruk av kontraktbestemmelser og rapportering. Det er også spurt etter hva de mener er viktig for at et konsulentoppdrag skal bli vellykket.

Under *Del 4 Mulige forbedringer* blir det fokusert på mulige forbedringer innen vurdering av kompleksitet og omfang til prosjekt. Det blir også spurt om bruk av kompetanse til oppfølging av konsulentoppdrag.

Siden spørsmålene i del 1 – 4 ikke ville kunne fange opp alle opplysninger som prosjektlederne gjerne så som viktig å få fram, var det satt opp et punkt for *Andre opplysninger*. Her kunne prosjektlederne gi de opplysningene som de mente var viktige ut fra deres erfaring.

Alle har gitt utfyllende svar på alle spørsmålene, og kommet med forslag til tiltak de mener kan være aktuelle for å forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakene. Under andre opplysninger er det også kommet mye viktig informasjon som brukes både til besvarelse av forskningsspørsmålene og til diskusjon av resultater.

Malen for intervjueskjemaet som ble brukt er lagt med som vedlegg nr. 1 i oppgaven. Resultater fra intervjuene er presentert i kapittel 5.2.

5 Resultater

I dette kapitlet blir resultater og funn gjort gjennom case-studier og intervju presentert. Funn gjort i forbindelse med case-studiene er gitt i kapittel 5.1 *Case-studier*. En oppsummering av resultater fra intervjuene er gitt i kapittel 5.2 *Intervju med prosjektledere*.

5.1 Case-studier

De valgte prosjektene var ulike bl.a. når det gjelder omfang og kostnad. Det ble gjort aktuelle funn for oppgaven i alle prosjektene. Funnene som ble gjort blir i dette kapitlet beskrevet nærmere for hvert enkelt prosjekt, før det blir gitt en kort oppsummering til slutt. Aktuelle funn er brukt videre i kapittel 6 *Diskusjon* for å belyse forskningsspørsmålene 4 og 5.

5.1.1 Prosjekt nr. 1

Planleggingsnotatet for anskaffelsen viser tydelig at det er stor usikkerhet knyttet til prosjektet allerede før utlysning. Dette med bakgrunn i at det beskrives at det er stor usikkerhet knyttet til kostnaden for prosjektet, med en antydning av kostnad på mellom 20 og 30 mill. kr. Kanskje kunne noe usikkerhet vært avdekket og tiltak vurdert gjennomført før utlysning av konkurransegrunnlaget for å få redusert usikkerheten i gjennomføringsfasen.

Både prosjektstyringsplanen til oppdragsgiver og beskrivelsen til konsulenten er gått gjennom for å se om den omhandler styring av usikkerhet. Det er ikke funnet noe om dette hverken i disse dokumentene eller i de andre dokumentene som er gått gjennom. Det er heller ikke satt av noen post for kostnader forbundet med usikkerhet/ tilleggsarbeid i kontrakten.

Det blir totalt sendt 44 endrings-/tilleggsmeldinger. Disse har en total kostnad på ca. 23 mill. kr. Kontrakten som ble inngått var på 15,3 mill. kr. Dvs. tillegg til kontrakten har en høyere kostnad enn den opprinnelige kontraktssummen. Framdrifta på prosjektet blir mer og mer forsinka etter hvert som tillegga øker i antall.

Når prosjektet nærmet seg avslutning, ble det uenighet rundt en faktura. Oppdragsgiver nektet å betale denne uten videre, og mente at dette var et omtvistet beløp. Leverandører truer på sin side med å holde tilbake prosjektmateriale. Brev til oppdragsgiver er skrevet under av firmaets

advokat. Oppdragsgiver viser til pkt. i kontrakten der det står at ved omtvistet betalingskrav, kan ikke rådgiver holde tilbake eller stanse arbeidet. Det ble holdt et eget møte om sluttforhandlinger der jurister fra begge parter deltok, og de kom til enighet om hvilket beløp oppdragsgiver skulle betale.

Prosjektet var ved avslutning kommet opp i over 38 mill. kr, dvs. en økning på ca. 150% i forhold til beløpet ved kontraktsinngåelse, og ca. 8 mill. kr over det dyreste tilbudet i anbudskonkurransen. Mye av kostnadsøkningen skjer pga. økt omfang og forskjøvet framdrift. Endelig ferdigstillingsdato blir ca. ett år etter kontraktfestet frist.

Om det ville blitt tilsvarende tillegg hvis noen av de andre tilbudene var blitt valgt er usikkert. Det er i denne oppgaven ikke gått inn i de andre tilbudene for å kunne sammenligne tilbudene nærmere, siden dette ville blitt for omfattende i denne sammenheng.

Nedenfor er det gitt en oppsummering av tilleggene som er godkjent:

- Hovedløsningene som var gitt i kommunedelplanen kunne bare delvis videreføres i reguleringsplanen. Omfanget av problemstillinger som måtte avklares i reguleringsplanarbeidet økte derfor mer enn det som kunne håndteres innenfor prosjektets opprinnelige budsjett og framdrift.
- Gjennomføring av flere forprosjekt
- Gjennomføring av flere analyser
- Økt arbeidsomfang pga. vurdering av flere alternativ.
- Økt arbeidsomfang pga. økning i antall tegninger i planarbeidet.
- Økning av alle postene i kontrakten pga. økt omfang av kontraktarbeidet.

Ved fastsetting av ferdigstillingsfrist, kan det se ut til at oppdragsgiver ikke har vurdert kompleksiteten og omfanget til prosjektet godt nok. Prosjektstyringsplanen viser imidlertid at flere av fagpersonen i prosjektgruppa skulle bidra med å innhente konsulentbistand. Om hver enkelt fagperson har deltatt i utarbeidelse av konkurransegrunnlaget, vites ikke. Ved å gjøre en bedre vurdering av kompleksitet og arbeidsomfang, ville det vært enklere å sette en mer realistisk ferdigstillingsfrist for prosjektet. Da kunne man fått en bedre og riktigere beskrivelsen

i konkurransegrunnlaget, og konsulenten kunne nok da ha klart å gi en riktigere pris på oppdraget. Med en mer riktig beskrivelse av oppdraget ville man trolig ha unngått mange av tilleggskravene fra konsulenten, som igjen vil kunne ført til at oppdraget ble mindre krevende både for konsulent og oppdragsgiver i gjennomføringsfasen.

Ut fra det som er funnet av opplysninger om fakturering, har oppdragsgiver påpekt bl.a. manglende dokumentasjon av kostnader for bruk av underkonsulenter. Etter dette sendte konsulenten med dokumentasjon på fakturerte timer fra underkonsulenter. Ellers ser det ut til at det har vært månedlige faktureringer med vedlagt oversikt over timeføring. Det er levert egne månedsrapporter som beskriver hva som er utført. Oppdragsgiver har kommentert mangler både ved månedsrapportering, fakturarapporter, framdrift og også etterspurt dokumentasjon på hvem som jobber på prosjektet. Bakgrunnen for dette har vært økning i prognose, forsinket framdrift og faktura med navn på timeliste som ikke var registrert på tidligere tilsendt bemanningsoversikt.

Det er fylt ut evalueringsskjema både av oppdragsgiver og konsulent. Begge parter har vurdert hverandre sitt arbeid og seg selv for både ulike fagområder og for kontrakten totalt. Det er i denne gjennomgangen valgt å se mest på den totale vurderingen av konsulenten sitt arbeid. Ut fra denne vurderingen er oppdragsgiver fornøyd med bl.a. faglig kvalitet, kvalitetssikring og samarbeidsevne. Evnen til å holde økonomiske rammer og prosjekt-/oppdragsledelse hos konsulenten er vurdert til å være dårligere enn forventet. I skjemaet er det gitt en tekstlig forklaring om at konsulenten sin leveransestopp like før sluttleveransen er med å trekke ned scoren på totalvurderingen av konsulenten. Konsulenten har vurdert seg selv som litt bedre enn oppdragsgiver sin vurdering når det gjelder fleksibilitet/tilgjengelighet, ryddighet/evne til å holde avtalte økonomiske rammer og samarbeidsevne, mens de har vurdert seg selv litt dårligere når det gjelder faglig kvalitet og kreativitet. Oppdragsgiver har vurdert seg selv med score «som forventet» for alle punkt. Konsulenten har gitt oppdragsgiver bedre score på samarbeidsevne, tilgjengelighet og prosjektstyring, og ellers samme score som oppdragsgiver selv har gitt. Begge parter har vurdert oppgavedefinisjonen som «som forventet». Konsulenten skriver i sin sluttkommentar at tidspresset og arbeidsmengden var vanskelig å håndtere underveis, at mengden arbeid og tid til prosessen var undervurdert, og at enkelte fag/deltema i kontrakten var noe uklart definert. De kommenterer også at det ble noen vanskelige diskusjoner om framdrift

og økonomi som krevde tid og energi fra begge parter, og at dette gjerne kunne vært brukt på andre forhold i stedet.

Ved gjennomgang av evalueringsskjemaene, er det overraskende å se at begge parter har vurdert oppgavedefinisjonen som «som forventet». Her ville jeg ha ventet en dårligere score når prosjektet økte så mye i omfang som det gjorde.

5.1.2 Prosjekt nr. 2

Konsulenten som det ble valgt å inngå kontrakt med, hadde det dyreste tilbudet, ca. 11 mill. kr. Bakgrunnen for tildelingen var at oppdragsgiver mente at konsulenten hadde beskrevet et godt arbeidsopplegg og ble vurdert til å ha bemanna prosjektet med riktig kompetanse. Oppdragsgiver har da lagt til grunn at det i tilbudet var lagt inn tilstrekkelig med timer for skissering og «knaing» i prosjektet.

Det oppstod behov for økt ressursbruk bl.a. pga. endringer i kontraktarbeidet. Noen av endringene er listet opp nedenfor:

- Endringer i premissene for kollektivtrafikken
- Krav fra kommunen som medfører endring av linjer
- Endring av krysstyper
- Nye varianter av bru-løsninger
- Forskyvning av veglinje
- Flere alternative veglinjer

Det er godkjent endringsmeldinger for ca. 3 mill. Foruten de som er innvilga, er det også krav om endringer for ca. 4 mill. kr som, når dette blir skrevet, ennå ikke er avklart og godkjent av oppdragsgiver. Oppdragsgiver vurderer å godkjenne deler av disse tilleggene tilsvarende ca. 2 mill. kr. Det ser da ut til at kostnadene for konsulentkontrakten kommer opp i rundt 16 mill. kr, en økning på ca. 45%.

De fleste av disse endringene var nok umulig å ha oversikt over før planarbeidet startet. Kanskje kunne man fått flere avklaringer med kommunen i forkant av planarbeidet, men det er usikkert om det var mulig. Det ser ut til at konsulenten har utført en del arbeid som det i ettertid er levert

endringsmelding for. I følge NS 8402 skal konsulenten varsle oppdragsgiveren når det oppstår behov for endringer av oppdraget, videre utredninger eller supplerende undersøkelser. Konsulenten skal også varsle oppdragsgiveren hvis det er grunn til å anta at budsjettet blir overskredet. Oppdragsgiver skal da uten ugrunnet opphold ta stilling til varselet, og til økning av honorarbudsjetten. I denne kontrakten ser det ikke ut til at økning av honorarbudsjetten er avtalt på forhånd, og det blir en diskusjon i etterkant om hvilke endringsmeldinger oppdragsgiver vil godkjenne. Dette kan gi en krevende situasjon både for oppdragsgiver og konsulenten, siden det står om beløp på til sammen flere millioner kroner. Oppdragsgiver og konsulent burde, når de så det ville bli behov for endringer i budsjettet, fått gjort de nødvendige avklaringene, og blitt enige om nytt budsjett før arbeidet med endringene startet. Større endringer i budsjettet må gjerne løftes ut av prosjektorganisasjonen og til prosjekteier for å få avklaringer på om budsjettøkning er i orden.

Det har vært månedlig fakturering der det er vedlagt månedsrapport som viser ramme pr. post og totalt, oversikt over arbeid utført med bakgrunn i endringsavtaler, hva som faktureres denne gang, hva som tidligere er fakturert, gjenstående beløp og hvor mange % som gjenstår. Månedsrapporten gir også en oversikt over hvem som har jobbet på de ulike postene i løpet av perioden og en tekstlig beskrivelse av arbeidet som er utført. Fakturering og rapportering var veldig oversiktlig og gir opplysninger som krevd i kontrakten.

Prosjektstyringsplan, kvalitetsplan eller møtereferat ble ikke funnet på prosjektserveren. Det er ikke tatt kontakt med prosjektleder for å få tak i disse dokumentene. Prosjektet er ikke avsluttet enda, og det foreligger ikke evalueringsrapport.

5.1.3 Prosjekt nr. 3

Møtereferatene viser at det er holdt oppstartsmøte med presentasjon av prosjektet og gjennomgang av kontrakten. I gjennomføringsfasen er det videre holdt kontraktsmøter ca. 1 gang pr. måned.

Det er meldt inn og godkjent 6 stk. endringsordrer med totalkostnad på ca. kr 2,0 mill. 2 av endringsordrene utgjør til sammen kr 1,4 mill. og gjelder supplerende grunnundersøkelser. Alle endringene er godkjent av oppdragsgiver.

Påløpte kostnader for sist mottatte faktura viser et forbruk på i overkant av 1 mill. kr over kontraktsum, dvs. en økning på over 25%. Budsjettet var økt til i overkant av 6 mill. kr, slik at forbruket fortsatt var godt under dette beløpet ved siste fakturering så langt i prosjektet. Det gjenstår fortsatt noe arbeid med denne kontrakten, slik at økningen i kostnadene kan ventes å bli noe høyere, men trolig innenfor siste avtalte budsjett. Konsulentkontrakten ser ut til å øke i kostnad fra 3,7 mill. kr til ca. 6 mill. kr, en økning på ca. 60%.

Det ser ut til at konsulenten har rapportert slik det er krevd av oppdragsgiver, og at oppfølginga av kontrakten har gått greit for begge parter. Selv om kontrakten ble utvidet med 1 alternativ, ble framdriftsplanen holdt og planen ble sendt over til kommunen og lagt ut til høring innen fristen. Prosjektet er fortsatt ikke avsluttet, og det er ikke gjort evaluering av kontraktarbeidet enda.

Utlysing av konkurransen om planoppdraget ble gjennomført før forprosjektet var ferdig, og før antall alternativer som skulle utredes videre var bestemt. Dette kan tyde på at det har vært et tidspress for å komme i gang med kommunedelplanarbeidet. Siden man ikke var sikre på hvor mange alternativer som måtte være med videre i planarbeidet, var det stor usikkerhet i prosjektet ved utlysing av konkurransen. Det kunne vært ønskelig å hatt avklaringen om hvilke alternativ som skulle utredes før anskaffelsen ble gjort. Da ville man kunnet få en mer riktig pris på tilbudet, og slippe å måtte utvide kontrakten så mye som ble gjort i dette tilfellet. Ved bedre oversikt over aktuelle linjealternativ ville man kanskje ha visst om det ville være behov for mer grunnundersøkelser, og også fått dette med i konkurransegrunnlaget. Da ville man fått redusert usikkerheten i prosjektet ytterligere. Den avsatte potten for tilleggsarbeider ble spist opp av tillegget som det ekstra alternativet førte med seg. Det er vanskelig å vite om tilbudet fra entreprenøren ville vært tilsvarende mye høyere om det ekstra alternativet hadde vært med i konkurransegrunnlaget i utgangspunktet.

5.1.4 Oppsummering av resultat for case-studier

Alle de valgte prosjektene har hatt store kostnadsoverskridelser, med overskridelser på mellom 45 – 150 %. Det ser ut til at det har vært gjennomgående stor usikkerhet knyttet til prosjektene ved utlysing av konkurransene, noe som førte til økning av kontraktene både i arbeidsomfang, tid og kostnad. En del av endringene og tilleggene i kontraktene ville nok vært vanskelig å hatt

oversikt over før kontraktene ble inngått, siden nye opplysninger kommer fram underveis i planarbeidet. Nye opplysninger førte bl.a. til at det måtte vurderes andre eller flere løsninger enn hva som var planlagt tidligere. Dette førte igjen til økt omfang av kontraktarbeidet. Noe usikkerhet kunne kanskje vært redusert hvis det var blitt brukt mer tid i forkant av utlysning av konkurransen og med konkurransegrunnlaget.

Oppdragsgivers styring av kontraktene og oppfølgingen av konsulentene ser ut til å bli gjennomført i henhold til kontraktene. I de gjennomgåtte prosjektene ser det ut til at det i hovedsak har vært et godt samarbeidsklima mellom oppdragsgiver og konsulent. Møter, rapportering og håndtering av endringer og tillegg, ser ut til stort sett å være i henhold til kontrakten, men det finnes avvik. Hvis det oppstår problemer, blir dette ordnet opp i. Juridisk kompetanse er blitt trukket inn ved forhandlinger mellom kontraktspartene.

Målsettingene for prosjektene ser ut til å bli oppfylte gjennom planarbeidet som er gjort. Det er ikke funnet opplysninger som sier noe om at oppdragsgiver ikke er fornøyd med kvaliteten til leveransene fra konsulentene. Kvaliteten på sluttproduktet ser derfor ut til å være som forventet.

5.2 Intervju med prosjektledere

Resultatene av intervjuene med planprosjektlederne blir gjengitt som ei oppsummering av den informasjonen som ble gitt under intervjuene. Gjennom intervjuene kom det fram mange opplysninger som var viktige for besvarelse av forskningsspørsmålene.

Intervjuobjektene erfaring som planprosjektleder varierte mellom 2 og 15 år. 3 av de med lengst erfaring har gjennomført interne kurs i form av Planleggerskolen (tilsvarer 10 studiepoeng), og en har deltatt på internt 4-dagers kurs i prosjektstyring. Ett av intervjuobjektene har tidligere jobbet som konsulent, og deltok den gang på enkelte kurs innen prosjektstyring.

Ingen av prosjektlederne bruker noen form for systematisk analyse av usikkerhet i prosjektene. Usikkerheten blir gjerne vurdert i arbeidet med prosjektstyringsplanen, ved at tidligere dokumenter og planer blir gått igjennom og man gjør seg kjent med området. Det blir gjort ei

vurdering på faglig usikkerhet og usikkerhet knyttet til framdrift og gjennomføring. Usikkerhet i prosjektet blir diskutert under møter i prosjekt- og samarbeidsgruppe og i møter med konsulent, og nedfelt i referat fra møtene. Det kom ellers kommentar på at man gjerne har mer fokus på usikkerhet med selve løsningen som skal planlegges eller utredes, og ikke usikkerhet i gjennomføringen av prosjektet.

Ved utarbeidelse av konkurransegrunnlag og avrop på rammeavtale, blir det gjerne brukt lignende prosjekt som mal. Ofte står prosjektleder for utarbeiding av rammeavtale eller minikonkurransegrunnlag. Koordinator for rammeavtaler blir brukt for å rådføre seg med. Det er ikke alltid at fagpersoner er på plass i prosjektorganisasjonen, men de blir gjerne rådført i forbindelse med utarbeidelse av konkurransegrunnlag og avrop, eller de kvalitetssikrer leveranser fra konsulenten. Prosjektlederne opplever at et planprosjekt alltid vil være forbundet med en del usikkerhet siden man vanskelig kan skaffe seg alle opplysninger før planarbeidet er gjort. Det er derfor vanskelig å få en fullgod beskrivelse av kompleksiteten og omfanget av arbeidsoppgavene i konkurransegrunnlaget.

Juridisk- og anskaffelsesseksjonen blir ofte rådført i forbindelse med planlegging av anskaffelsen og til å gjennomføre en kvalitetssikring av det juridiske i konkurransegrunnlaget.

Det blir holdt oppstartsmøter ved større kontrakter, men kanskje ikke på mindre oppdrag som f.eks. avrop som gjelder støyberegninger. Sakliste for oppstartsmøte varierer, og blir tilpassa det enkelte prosjektet. Noen fastsetter sakliste etter innspill fra konsulenten. Ingen av prosjektlederne hadde faste saklister, men enkelte punkt ser ut til å gå igjen:

- Presentasjon av prosjektet
- Møter/ møtefrekvens
- Organisering og fagpersoner hos konsulenten
- Framdrift/ leveranser
- Fakturering og statusrapportering

Saklista for oppfølgingsmøtene med konsulentene blir gjerne tilpasset aktuelle saker og problemstillinger i prosjektet. Punkter som går igjen på saklista er: referat fra forrige møte, framdrift, status og økonomi.

Prosjektlederne opplever at samarbeidsklimaet mellom oppdragsgiver og konsulent stort sett er bra. Enkelte trekker fram viktigheten av tydelige krav i konkurransegrunnlaget til hva som skal leveres og til hvilken tid. Dette vil være viktig for å unngå mange tillegg og endringer i kontrakten som kan tære på samarbeidet. Knappe frister kan til tider være utfordrende, men det oppleves at konsulentene gjør så godt de kan ut fra slik situasjonen er. I de tilfellene det oppleves dårligere samarbeidsklima, er det gjerne manglende kompetanse og framdrift hos konsulenten som er årsak til dette. De fleste av prosjektlederne hadde brukt bare NS8402. Den som hadde brukt begge kontraktstypene opplevde ikke at samarbeidet fungerer forskjellig om kontrakten er etter NS8401 eller NS8402. Kontraktbestemmelsene blir i hovedsak brukt kun når det oppstår problemer eller diskusjoner rundt leveranser eller forsinkelser og ved endringer og tillegg til kontrakten. Det ble bl.a. nevnt at det fokuseres på samarbeid og ikke på paragrafer, og at partene jobber sammen mot et felles mål. De nevner at det oppstår tilfeller der oppdragsgiver kan ha problemer med å levere konsulenten det han har behov for til rett tid, og at oppdragsgiver derfor også må kunne godta noen forsinkelser fra konsulenten uten å vurdere sanksjoner ut fra kontraktbestemmelsene.

Prosjektlederne er stort sett fornøyd med rapporteringen på status, framdrift og ressursbruk. Flere nevner imidlertid at de savner oversikt over hvor mye som er utført, hvor mye som gjenstår av arbeid samt en prognose for framdrift og økonomiutvikling hver måned. Prosjektlederne er stort sett fornøyd med konsulentens spesifisering av timelister på prosjektet. Flere opplever imidlertid at listene er vanskelig å kontrollere, både med tanke på hvem som virkelig har jobbet på prosjektet og hvor mange timer som er brukt. Enkelte har inntrykk av at konsulenten topper prosjektet med god kompetanse i oppstarten av prosjektet, for så å la andre med gjerne mindre erfaring og kompetanse overta etter hvert. Det bør derfor være et større fokus på oppfølging av kompetansen som konsulenten tilbyr, hvilken kompetanse som faktisk blir brukt i kontraktarbeidet, og kontrollere om dette samsvarer med kompetansekrav i kontrakten. Timelistene mener de ikke er mulig å kontrollere fullstendig for oppdragsgiver, og at man derfor må ha tillit til at konsulentene ikke fakturerer flere timer enn avtalt på de ulike deloppgavene, og at de faktisk bruker det personalet som er oppgitt.

Prosjektlederne mener at viktige årsaker til at konsulentoppdrag blir vellykket, er bl.a. at samarbeidet fungerer godt, at det er god dialog mellom oppdragsgiver og konsulent, og at konsulent og prosjektmedarbeiderne er motiverte for oppdraget og har riktig kompetanse. Videre blir det også poengtert at konsulenten må ha god forståelse for oppdraget og at de er kreative for å finne gode løsninger. Viktigheten av å ha god nok tid til gjennomføring av prosjektet og til kvalitetskontroll blir også trukket fram som en viktig årsak for at prosjektet skal bli vellykket.

Konsulentoppdrag som har vært mindre vellykket er gjerne preget av tidspress pga. for knappe frister. Det kan også være at avtalt ramme for antall timer på prosjektet blir for liten, og at dette går ut over kvaliteten til leveransen. Enkelte trekker fram manglende erfaring, kompetanse og koordinering hos oppdragsleder hos konsulenten som årsak til at prosjekt blir mindre vellykket, men også at manglende styring fra oppdragsgiver sin side kan være årsak til at prosjektet ikke blir vellykket. For å sikre at konsulentene leverer med riktig kvalitet, er man avhengig av at oppdragsgiver har god nok kompetanse til å sjekke kvaliteten til det konsulenten leverer. Hvis konsulenten slurver med kvalitetssikringen eller velger feil løsning, kan det få stor innvirkning på investeringskostnadene. Hvis konkurransegrunnlag ikke gir en god nok beskrivelse av oppdraget og hvis framdriftsplan ikke er godt nok gjennomarbeidet og blir revidert ved behov, kan man lett miste kontroll over framdrift, kvalitet og ressursbruk.

Flere av prosjektlederne gir tilbakemelding om at man aldri kan sikre seg at man har god nok oversikt over kompleksitet og omfang av prosjektet før man lyser ut konkurransegrunnlag, siden man må regne med at det dukker opp problemstillinger underveis i planarbeidet som man ikke kunne forutse. Ofte dukker det opp krav fra kommunen eller omgivelsene om tilpasninger og endringer som gjør at omfanget til konsulentens arbeid øker i omfang og kostnader. Nye krav og endrede rammebetingelser kan også føre til endringer av konsulentens sitt oppdrag og økning av kontraktens omfang. Enkelte av prosjektlederne presiserer at det er viktig å ha gjort en god jobb med å kartlegge kompleksitet og hvilke arbeidsoppgaver som skal løses. Dette er viktig for å kunne velge riktig konsulent med rett kompetanse. Kontrakten må være slik utformet at den takler en viss endring av omfanget.

Prosjektlederne poengterer at det er viktig at det blir satt av god nok tid til utarbeidelse av beskrivelsen av oppdraget. Noen foreslo at det kan gjennomføres forprosjekt for å skaffe seg

mer opplysninger før en starter på selve planarbeidet, ev. utarbeide planprogram før man går i gang med arbeidet med anskaffelse av konsulent for det videre planarbeidet. Det kom ellers fram ønske om mer team-jobbing i prosessen med utarbeiding av konkurransegrunnlag der nødvendig fagkompetanse ble trukket inn i arbeidet med konkurransegrunnlaget, og at også fagpersoner som har jobbet med tilsvarende prosjekt kunne dele sine erfaringer med teamet. Mange av oppdragene som blir lyst ut til konsulent er små prosjekter. Hvert prosjekt har sin egen prosjektorganisasjon. Det kom forslag om å samle flere små prosjekter i ett felles større prosjekt enn mange små. Dette vil kunne gi en mer effektiv prosjektorganisering ved at én prosjektorganisasjon har ansvaret for å følge opp én stor kontrakt, i stedet for at mange prosjektorganisasjoner skal følge opp hver sin kontrakt.

Det blir ellers hevdet at det gjerne ikke er konsulentene som er skyld i at det blir økte kostnader i prosjektene, men at det er stadig mer krevende krav og rekkefølgebestemmelser fra kommuner og omgivelsene og nye krav og regler som gjør at prosjektene øker i omfang og kostnad.

Behov for kompetanse vil variere for de ulike prosjektene. Viktigheten av at kvalitetssikringen skjer hos konsulenten blir poengtert, men Statens vegvesen må likevel ha tilstrekkelig fagkompetanse for å kunne vurdere konsulentens sin leveranse og kvalitetssikring.

Flere av prosjektlederne følte at de hadde for liten kompetanse innen jus og økonomi. Når det gjelder juridiske problemstillinger, bør oppdragsgiver sitte med samme kompetanse som konsulenten. Juridisk kompetanse vil også kunne gjøre at kontraktene blir fulgt opp på en tydelig og ryddig måte i forhold til kontraktbestemmelsene, og at oppdragsgiver blir mer lik i oppfølging av konsulentkontrakter. Det var også et ønske om at noen andre enn prosjektlederen kunne ta seg av økonomioppfølgingen. Mange prosjektledere bruker i dag mye tid for å følge opp økonomien, og de savner et økonomioppfølgingssystem som ville lettet arbeidet med dette. I dag sitter mange prosjektledere med hvert sitt utarbeidete regneark for oppfølging av økonomien for hele prosjektet.

Et annet moment som kom fram i intervjuene, er at man som prosjektleder stadig kommer bort i nye problemstillinger der man har behov for å konferere andre. Det kan være ei stund mellom hver gang man skal utforme et konkurransegrunnlag, og det er omfattende å ha kunnskap og oversikt både over det faglige og det kontraktsmessige. Enkelte føler derfor behov for mer

opplæring om anskaffelser og konkurransegrunnlag, eller at det kan være en fagperson på anskaffelser som kan hjelpe til med dette arbeidet. Andre forslag til forbedringer, var utarbeidelse av ei «kokebok» innen konsulentstyring og etablering av et diskusjonsforum for planprosjektledere.

6 Diskusjon

I dette kapitlet er hvert forskningsspørsmål diskutert ut fra funn i teori, case-studie og intervju som gitt i *Tabell 2-1: Valg av forskningsmetode for å besvare forskningsspørsmålene*. Det er valgt å dele inn kapitlet i underkapittel for hvert forskningsspørsmål. Til slutt blir det gitt en vurdering av usikkerhet og kvalitet i det arbeidet som er gjort.

6.1 Hvordan kan teori innen prosjektstyring benyttes innen styring av konsulentkontrakter?

For å besvare forskningsspørsmålet er det valgt å trekke fram enkelte tema fra teori innen prosjektstyring og prosjektledelse, og se dette i sammenheng med styring av konsulentkontrakter.

Teori det er valgt å trekke fram i diskusjonen er:

- Styringsvariable
- Prosjektnedbrytning
- Målformuleringer
- Usikkerhetsanalyse
- Samhandling

Styringsvariablene arbeidsomfang, tid og kostnad er knyttet til de funksjonelle kravene og kvaliteten som er bestilt gjennom kontrakten. Det er satt krav i kontraktbestemmelsene om at konsulentene skal rapportere jevnlig på disse styringsvariablene. Endringer og tillegg i kontrakten vil virke inn på arbeidsomfanget til kontrakten, noe som igjen virker inn på både tid- og ressursbruk/kostnad. Hvordan dette skal håndteres er beskrevet i kontraktbestemmelsene. Årsaker til at arbeidsomfanget økes i kontraktene, ser ut til å være at det ofte dukker opp uforutsette ting eller oppgaver som ikke har vært beskrevet i konkurransegrunnlaget, og som må tas inn i planleggingen. Ved gjennomføring av planprosjekt må man være forberedt på at det vil dukke opp uforutsette ting som må håndteres i kontrakten. Likevel vil god nok tid til utarbeidelse av konkurransegrunnlag og deltaking av fagpersoner både under utarbeidelsen og til oppfølging av konsulent, være med å sikre et godt konkurransegrunnlag, og at leveransen fra konsulenten har ønsket kvalitet. I teorien blir det beskrevet viktigheten av riktig organisering av prosjekt, og bruk av riktig kompetanse. Med bedre kunnskap om teori innen prosjektorganisering og prosjektledelse, kan det være lettere for

en prosjektleder å gjøre de rette valgene ved organisering og bemanning av prosjekt, og dermed sikre riktig kvalitet på sluttproduktet.

Prosjektnedbrytning kan bl.a. brukes i forbindelse med utarbeiding av konkurransegrunnlaget. Ved å dele opp prosjektet i arbeidsoppgaver, kan arbeidsinnhold og arbeidsomfang av kontrakten komme tydeligere fram og det kan være enklere for konsulentene å sette en kostnad på jobben som skal gjøres. En nedbrytning av prosjektet i mindre enheter vil også kunne lette oppfølging av prosjektet både på kostnad og framdrift.

Godt definerte mål som også blir forstått av konsulenten er viktig for at prosjektet skal bli vellykket. Ved å fastsette suksesskriterier og suksessfaktorer for prosjektet, vil det være lettere å ha fokus på de viktigste tingene og gode løsninger for at prosjektet skal få et ønsket sluttresultat.

Usikkerhetsanalyse kan være et godt hjelpemiddel for å kartlegge og styre usikkerheten i prosjektet. Noe usikkerhet i prosjekt kan beskrives i konkurransegrunnlaget ved at det blir satt noen forutsetninger. Det vil da være mulig for konsulenten å prise usikkerhet i sitt tilbud. Dette vil kunne gi færre endringer og tilleggsarbeider i kontrakten, og gi oppdragsgivere en bedre kontroll ved oppfølging av kontrakten.

God kommunikasjon og samhandling mellom oppdragsgiver og leverandør vil kunne minske konfliktnivået, og fokuset blir mer rettet mot den oppgaven som skal løses i felleskap. Dette krever at begge parter tar initiativ og ansvar for sine oppgaver i kontraktarbeidet og oppfølgingen, og at de også ser hverandres sine behov.

Ved å bruke teori innen prosjektstyring aktivt i anskaffelser og oppfølging av konsulentkontrakter, vil man kunne få en god systematikk i hvordan kontraktene skal utformes og følges opp, og en større likhet i organisasjonen for hvordan kontraktene blir fulgt opp av oppdragsgiver.

6.2 Hvilke suksessfaktorer kan identifiseres knyttet til bruk av konsulenter i planleggingsoppdrag?

Kommunikasjon og samhandling vil være viktige suksessfaktorer for at prosjekt skal bli vellykket. Målformuleringene for prosjektet må være tydelige og realistiske, og de må forstås riktig av både oppdragsgiver og leverandør.

God prosjektstyring vil være viktig i et planprosjekt. Det er mange fagområder som inngår i et prosjekt, og det er viktig med god oversikt over alle fagområdene for å kunne styre prosjektet godt og ha en god framdriftsstyring. Prosjektstyring vil ha stor innvirkning på usikkerheten i prosjektet, og om prosjektet lykkes eller ikke, og vil derfor være en viktig suksessfaktor.

Noe usikkerhet vil være knyttet til organisasjonen for planprosjekter. Det tar gjerne litt tid å sette seg inn i kompleksiteten i prosjektet og vurdere hvilke fagområder som blir berørt. Da tar det gjerne også tid før nødvendig kompetanse er på plass i prosjektorganisasjonen. Kompleksiteten i prosjekter vil variere, og en viktig suksessfaktor vil være at prosjektene blir bemanna med riktig kompetanse.

Konsulentmarkedet vil være avgjørende for hvor mange leverandører som leverer tilbud på utlyste konkurranser, og hvilken kompetanse som blir tilbudt. I tider med store oppdragsmengder hos leverandørene, vil det gjerne komme inn færre tilbud og også til en høyere pris enn i et mindre pressa marked. Bruk av rammeavtaler som går over noen år vil være med å sikre tilgang til leverandører med ønsket kompetanse til en forutsigbar pris, og er dermed med på å redusere usikkerheten for markedssituasjonen.

Planleggingsoppdrag blir gjerne satt ut til konsulent fordi oppdragsgiver ikke har kapasitet eller kompetanse til å gjennomføre planleggingen selv. Rett kompetanse til rett tid i prosjektet vil derfor være en viktig suksessfaktor. For å sikre god og riktig kompetanse hos leverandør, må det være stilt krav i konkurransegrunnlaget til hvilken kompetanse konsulenten må stille med i prosjektet. For å sikre rett kvalitet på leveransen, må også oppdragsgiver ha god nok kompetanse til å kunne stille krav og kontrollere leveransen fra konsulenten.

Ved oppstart av et prosjekt har man gjerne ikke full oversikt over arbeidsomfanget til prosjektet. Usikkerhet i kompleksitet og arbeidsomfang må det tas høyde for slik at det blir satt av nok tid til å få gjennomført den planleggingen som kreves. For liten tid til planlegging kan skape unødvendige konflikter mellom partene, og kan også føre til dårligere kvalitet på leveransen ved at det kan velges feil eller en dårlig løsning. Tidspress kan også føre til at det blir for liten tid til kvalitetskontroll både hos leverandør og oppdragsgiver.

Når det skal gjøres anskaffelser er det viktig at det vurderes hvilken type anskaffelse det er behov for. Oppdragsgiver må ha tilstrekkelig tid til å lage et godt konkurransegrunnlag. Det må også settes riktige krav til hvilken kompetanse som kreves til leverandøren for gjennomføring av kontrakten. Hvilken kompetanse leverandøren tilbyr må gå fram av tilbudet fra leverandøren, slik at oppdragsgiver kan vurdere om kompetansen tilfredsstillende kravene. Et godt konkurransegrunnlag vil kunne gi mindre endringer og tillegg i kontrakten og føre til færre konflikter mellom oppdragsgiver og leverandør i gjennomføringsfasen.

Gjennom intervju av prosjektledere ble godt samarbeid, god forståelse av oppdraget og riktig kompetanse trukket fram som viktige årsaker til at konsulentoppdrag har vært vellykket. For at konsulent skal forstå oppdraget, må det være en god beskrivelse av oppdraget i konkurransegrunnlaget. Ved gjennomføring av anskaffelser kan det også kreves at konsulent i sitt tilbud må levere en besvarelse på hvordan oppdraget er forstått og hvordan det er planlagt løst. Dette er med og sikrer at konsulent som får kontrakten av oppdragsgiver blir vurdert til å ha riktig forståelse av omfang, kompleksitet og gjennomføring av oppdraget.

I selve gjennomføringsfasen er det viktig at kontrakten blir fulgt opp iht. kontraktbestemmelsene og kravene som er gitt i kontrakten. Tilleggs- og endringsmeldinger skal være godkjent og signert av oppdragsgiver før det aktuelle arbeidet starter. Dette er viktig for at oppdragsgiver skal ha kontroll over omfang og økonomi i prosjektet og ha mulighet til å vurdere behovet for og økonomien i endrings- og tilleggsarbeidene. Riktig håndtering av endrings- og tilleggsmeldinger er viktig for å unngå unødvendige konflikter mellom oppdragsgiver og leverandør.

I Tabell 6-1 er det gitt en oversikt over suksessfaktorer som er identifisert gjennom teori og intervjuer av planprosjektledere.

Suksessfaktorer	Begrunnelse
Målformulering	Målformuleringene gir grunnlag for strategier eller tiltak for hvordan prosjektet skal gjennomføres.
God prosjektstyring	God prosjektstyring er viktig for å nå måla til prosjektet, sikre riktig prosjektorganisering, god oppfølging på kvalitet, ressursbruk, økonomi og framdrift.
Riktig kompetanse	For å få et godt sluttresultat er det viktig at riktig kompetanse blir brukt i prosjektet både hos oppdragsgiver og hos konsulent, og at denne kommer inn i prosjektet til rett tid.
God markedssituasjon	Et pressa konsulentmarked kan føre til mindre konkurranse, dårligere tilgang på riktig kompetanse og høyere pris.
Definering av spesifikasjoner og suksesskriterier for prosjektet	Spesifikasjoner gir grunnlag for konkurransegrunnlag/ oppdragsbeskrivelsen som konsulenten skal besvare og gi pristilbud på. Utydelige spesifikasjoner gjør det vanskelig for konsulenten å gi rett pris på oppdraget, og vil kunne føre til mange tillegg og endringer i kontrakten. Definerte suksesskriterier vil være en visjon om hva som ønskes oppnådd med prosjektet, og hva konsulenten skal strekke seg etter i gjennomføring av oppdraget.
Kommunikasjon	God kommunikasjon mellom oppdragsgiver og konsulent er viktig for at det skal være en felles forståelse av suksesskriteriene og hva som ønskes oppnådd med prosjektet.
Samhandling	God samhandling mellom partene er viktig gjennom hele prosjektet. En samhandlingsprosess i oppstart av kontraktarbeidet vil være nyttig for god samhandling underveis i prosjektet. God samhandling vil gjerne føre til at avklaringer blir gjort undervegs i arbeidet, og at begge parter blir fornøyd med sluttresultatet.
Gjennomføring iht. krav i kontrakt og kontraktbestemmelser	Viktig at leverandør rapporterer på status og framdrift på prosjektet og leverer faktura iht. kravene. Ev. endrings- og tilleggsarbeider skal avklares og godkjennes på forhånd. Dette for at oppdragsgiver skal ha oversikt over framdrift og økonomi i prosjektet.
Tid	Det er viktig at det blir satt av nok tid til planleggingsoppdrag, og at det blir tatt høyde for den tid det tar å få konsulent på plass i prosjektet. Framdriftsplan og fastsatt ferdigstillingsdato for oppdraget må være realistisk.

Tabell 6-1: Suksessfaktorer ved bruk av konsulenter i planleggingsoppdrag

6.3 Hvilke føringer ligger i etaten for styring og oppfølging av konsulentene?

Statens vegvesen sin håndbok *R760 Styring av vegprosjekter* (Statens vegvesen, 2014b) gir en god rettleiding i styring av vegprosjekter generelt. Når det gjelder styring av kontrakter, er håndboka imidlertid veldig retta mot entreprisekontrakter. Også det som gjelder usikkerhetsstyring er knyttet opp mot utbyggingsprosjekt, og spesielt til KS-2 prosjekter.

I kvalitetssystemet mangler det fortsatt en beskrivelse for prosessen «Lede og styre gjennomføring av planprosjekt». Det bør vurderes om det inn under denne prosessen bl.a. bør være en beskrivelse av hvordan anskaffelser av konsulenter til planleggingsoppdrag skal gjennomføres, og også hvordan oppfølging av konsulentkontrakter skal gjøres.

Alle konsulentkontrakter er tilknyttede kontraktbestemmelser. For kontrakter inngått gjennom på rammeavtalene, gjelder enten NS8401 eller NS8402. Disse kontraktbestemmelsene legger føringer for hvordan kontraktene skal følges opp både når det gjelder økonomi, framdrift og endringer i kontrakten.

6.4 Hvilke rutiner har vi for oppfølging av konsulentene?

Kontrakten setter krav til hvordan konsulentoppdrag skal løses. I konkurransegrunnlaget for rammeavtaler er det bl.a. satt krav til styring av økonomi og framdrift, hvordan tillegg og endringer skal meldes og håndteres og møtestruktur ved gjennomføring av kontrakten.

Det ser ut til at det er rutiner på å ha et oppstartsmøte med konsulenten der kontrakten blir gått gjennom for å sikre felles forståelse av oppdraget. Oppdragsgivers krav til rapportering og framdriftsplan ser ut til å være faste punkt på saklista på oppstartsmøtet. Møteaktiviteten i oppfølgingsperioden gjennom kontraktstiden ellers ser ut til å variere, og dette vil være naturlig siden prosjektene varierer i omfang og kompleksitet. I kontraktene går det fram hvilken møteaktivitet som er planlagt ved gjennomføring av kontraktarbeidet.

Konsulenten skal iht. kontrakten levere månedlig rapport over framdrift og ressursbruk på prosjektet. I kontrakten for rammeavtale står det at konsulenten skal rapportere følgende:

1. Samlet oversikt over timer og personell på de ulike hovedaktivitetene.
2. Framdriftsrapport skal legges ved fakturaen. Denne må vise: påløpt hittil i år, hittil i prosjektet og påløpt denne måned, samt oversikt over status på tillegg og endringsavtaler.
3. Kostnads-/arbeidsoversikt med prognose for hva som står igjen av arbeid.

De valgte prosjektene i case-studiet og intervjuene av prosjektledere viser at konsulentene sin rapportering gjerne tilfredsstillende punkt 1 og 2 i lista ovenfor, mens punkt 3 i de fleste tilfeller ikke er oppfylt. Når det ikke blir meldt inn hva som står igjen av arbeid, vil det være vanskelig å vurdere hvordan konsulentene ligger an i forhold til krav om framdrift og frist for ev. delleveranser og ferdigstilling av prosjektet.

Konsulentene leverer timelister for de som har jobbet med prosjektet. Disse blir gått gjennom av oppdragsgiveren. Gjennom intervju med prosjektledere har det kommet fram synspunkt på at det er vanskelig å kontrollere om timelistene fra konsulentene er korrekte ut fra faktisk timebruk og oppgitte ressurser.

Case-studiene viser at det i hovedsak er gode rutiner på endrings- og tilleggsmeldinger, og at disse blir meldt av konsulent og behandlet av oppdragsgiver i tråd med kontraktbestemmelsene. Det finnes imidlertid eksempler der konsulentene krever tillegg eller endring som oppdragsgiver ikke vil godkjenne. I gjennomgått materiale ser dette ut til å gjelde arbeid som allerede er utført. Disse tilleggs-/endringsarbeidene er i tilfelle utført uten at konsulentene har fått godkjent dette av oppdragsgiver på forhånd, slik det er krevd gjennom kontraktbestemmelsene. For denne saken og ellers i saker der det oppstår uenigheter mellom oppdragsgiver og konsulent, blir juridisk kompetanse trukket inn for å forsøke å løse konflikten.

Interne fagpersoner blir brukt både underveis i oppfølging av konsulentene og til kvalitetssikring av leveranser fra konsulentene. Dette er med og sikrer at oppdragsgiver får det produktet som kontrakten krever. Tidspress både hos fagpersonene i intern prosjektgruppe og hos konsulentene, kan imidlertid føre til at fagpersonene ikke alltid får den tiden som er nødvendig for en god nok kvalitetssikring av leveransene.

6.5 Hvordan kan man forbedre styring og oppfølging av konsulentene?

I etaten sitt kvalitetssystem er prosessen for «Lede og styre gjennomføring av planprosjekt» ikke klar (Statens vegvesen, 2015c). Denne bør ferdigstilles, og det vil være naturlig at styring og oppfølging av konsulentkontrakter blir en del av denne prosessen. En god beskrivelse av denne prosessen vil være viktig for at etaten skal bli mer lik i hvordan konsulentkontrakter styres og følges opp. Det er allerede utarbeidet en prosess for «Gjennomføre en eller flere byggekontrakter» (Statens vegvesen, 2015c). Denne prosessen kan brukes som utgangspunkt når delprosesser under prosessen for «Lede og styre gjennomføring av planprosjekt», skal beskrives. F.eks. viser prosessen «Samhandling mellom byggherre og entreprenør» både rutiner for oppstartsmøte og gjennomføring av samhandlingsprosess. Det er også en prosess for «Følge opp utførelsesentreprise». Det vil være behov for tilsvarende rutinebeskrivelser for konsulentkontrakter innen planprosjekt.

Gjennom intervju av prosjektledere, ser det ut til at det ikke er mange av de som jobber som prosjektledere som har kurs innen prosjektstyring. Bedre kursing av prosjektledere innen både prosjektstyring og styring og oppfølging av konsulentkontrakter, vil kunne føre til en bedring i etaten innen dette området.

Det kreves kunnskap innen mange fagområder for å få til god og effektiv styring av prosjekt. For en prosjektleder vil det være viktig å trekke inn prosjektmedarbeidere med riktig fagkompetanse for å dekke kunnskapsbehovet i prosjektet. Imidlertid er det ikke alltid slik at man har tilstrekkelig fagkompetanse tilgjengelig i prosjektet. Intervjuobjektene påpeker viktigheten av tilgang på fagkompetanse for å kunne utarbeide et godt konkurransegrunnlag, for å kunne følge opp konsulenten på en faglig god måte og sikre at vi får den kvaliteten vi har bestilt.

Matriseorganisering fører til at mange prosjektledere og prosjektmedarbeidere jobber med flere ulike prosjekter samtidig. Prosjektlederne kan oppleve å få liten tid til å konsentrere seg om prosjektledelse og styring av hvert enkelt prosjekt. Det kan også være vanskelig for prosjektmedarbeiderne å prioritere mellom de ulike prosjektene når flere av prosjektene gjerne haster å få gjennomført på samme tid. I slike tilfeller må framdrift diskuteres og ev. framdriftsplanen justeres. En god beskrivelse av de ulike arbeidsoppgavene i tid og omfang for

alle prosjektene som prosjektmedarbeiderne deltar i, vil kunne gi en oversikt over prosjektmedarbeiderne sine oppgaver for flere prosjekt, og det vil være mulig å vurdere kapasiteten til den enkelte. En slik ressursplanlegging vil kunne gjøre det lettere å styre fagressursene mellom de ulike prosjektene, og dermed kunne gjøre det mulig å sikre at man har de riktige ressurspersonene tilgjengelige i kritiske faser for prosjekter, med bl.a. utarbeidelse av konkurransegrunnlag og kvalitetssikring av leveranser fra konsulenter. Det vil kunne være en utfordring å holde en slik oversikt oppdatert siden det gjerne vil skje endringer i framdrift på de ulike prosjektene, og det må gjøres noen tilpasninger i tid og omfang.

Som regel går det noe tid mellom hver gang en prosjektleder gjør en anskaffelse. Gjennomføring av anskaffelser krever innsikt i et omfattende regelverk og det er mange rutiner å forholde seg til. Prosjektledere bruker derfor gjerne mer tid til å gjennomføre en anskaffelse enn en person som gjør dette regelmessig og kjenner regelverk og rutiner godt.

Gjennom intervju av prosjektledere kom det fram ønske om mer juridisk og økonomisk bistand på planseksjonen. Dette mener de ville ha vært til god hjelp både ved gjennomføring av anskaffelser og oppfølging av økonomi og kontrakt i gjennomføringsfasen. Flere av prosjektlederne kommenterte at de bruker regneark i tillegg til økonomirapporter for å få god nok oversikt over økonomien i prosjektet. Dette mener de er et dobbeltarbeid som tar mye tid, spesielt for prosjekt med mange tillegg og endringer. Ved mer bistand på økonomioppfølgingen, mener de at prosjektlederen ville fått frigitt en del tid til andre viktige oppfølgingsoppgaver.

Til økonomioppfølging av planprosjekt, brukes et rapporteringssystem, Rappsys, der prosjektleder får oversikt over hvilke belastninger som er blitt gjort på prosjektet, både av interne og eksterne kostnader. Et eksempel på skjermbilde fra Rappsys er vist i Figur 6-1. Skjermbildet er hentet fra en brukerveiledning, og gjelder ikke planprosjekt, men viser prinsippet for hvordan rapportene er bygd opp.

MB130 - Budsjettoppfølging pr. ansvar - artsfordelt - kjart: 25.05.2012
Fra ansvar : '61530', Til ansvar : '61530z', Til periode : '2012-02'

Sideelementer: Region: 6 Vegdirektoratet | Ansvar: 61530 Økonomi

Art	Til disp for året	Budsj. for året	Prognose for året	Budsj. denne periode	Regnsk. denne periode	Budsj. hittil i år	Regnsk. hittil i år	Ubetalt Belop
2401 Leverandørgjeld	0	0	0	0	0	0	0	129 321
4511 Entrepriser avdragsnota	0	0	0	0	0	0	0	129 321
5011 Lønn til ansatte	0	0	0	0	0	0	0	2 300
5012 Overtid	0	0	0	0	374 439	0	748 878	0
5019 Differanse PR	0	0	0	0	21 958	0	24 205	0
5081 Kalkulatorisk lønn	0	0	0	0	0	0	-39	0
5082 Motpost kalkulatorisk løn	0	0	0	0	0	0	410 249	0
5203 Annen fordel i arbeidsfo	0	0	0	0	1 999	0	-3 998	0
5204 Motpost annen fordel i a	0	0	0	0	-1 999	0	-3 998	0
5401 Arbeidsgiveravgift	0	0	0	0	57 252	0	111 724	0
5402 Intern beregning arbeid	0	0	0	0	0	0	-9 749	0
5821 Internt i reg-refusjoner	0	0	0	0	0	0	-147 449	0
	0	0	0	0	453 632	0	727 570	0
6101 Vareforsendelse - frakt, t	0	0	0	0	-806	0	1 168 002	0
6412 Leie EDB-maskin/progra	0	0	0	0	0	0	0	50 000
6711 Konsulent tjenester - ette	0	0	0	0	0	0	280 531	771 725
6712 Konsulent tjenester - uten	0	0	0	0	0	0	0	250 000
6719 Øvrige tjenester	0	0	0	0	0	0	0	7 528
	0	0	0	0	-906	0	1 448 533	1 079 553
7101 Hårek-reiser, opphold tje	0	0	0	0	17 347	0	21 935	0
7111 Kurs og opplæringskostn	0	0	0	0	3 000	0	3 000	0
7511 Forsikringspremie	0	0	0	0	0	0	104 661	0
7719 Annen kostnad	0	0	0	0	4 230	0	8 550	0
	0	0	0	0	24 577	0	138 146	0
Totalt	0	0	0	0	477 403	0	2 314 249	1 211 174

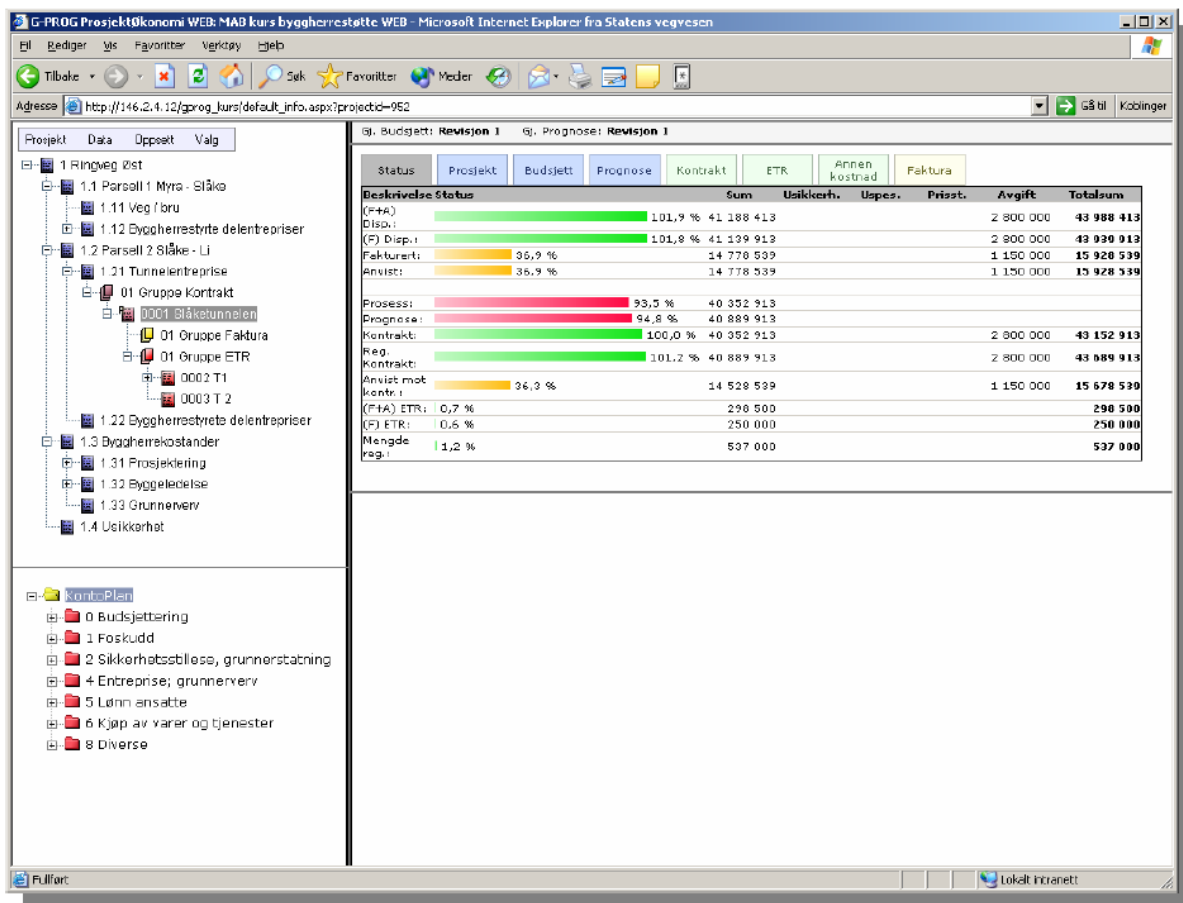
Valgte elementer: Art, Til disposisjon SUM, Kontantbudsjett for året SUM, Kontantbudsjett SUM, Regnskaps Belop SUM, Ubetalt Belop SUM, Region

Ark 1

Figur 6-1: Eksempel på skjermbilde fra Rappsys (Statens vegvesen, 2012b)

I Rappsys vises kun totalsummen som er fakturert av eksterne kostnader, og det blir ikke skilt mellom hva som er avdrag på kontraktbeløpet og hva som er endringer og tillegg. Hvordan kostnadene fordeler seg føres derfor gjerne opp i et regneark for å få god nok oversikt. For statusrapportering til prosjekteier brukes igjen et annet rapporteringsskjema, der både interne og eksterne kostnader skal komme fram.

For entreprisekontrakter skal økonomisystemet G-Prog ProsjektØkonomi brukes for prosjekter større enn 5 mill. kr. I Figur 6-2 er det vist et skjermbilde fra en presentasjon som er benyttet i et kurs i G-Prog ProsjektØkonomi (Statens vegvesen, 2004). Skjermbildet viser eksempel på struktur i et utbyggingsprosjekt. Strukturen i et planprosjekt vil kunne vært mye det samme, og kan tilpasses det enkelte prosjekt.



Figur 6-2: Eksempel på skjermbilde fra G-Prog ProsjektØkonomi.

I G-Prog ProsjektØkonomi blir bl.a. budsjett og kontraktsum lagt inn ved opprettelsen av prosjektet. Alle fakturaer som gjelder kontrakten inkl. tilleggsarbeid og endringer blir overført fra regnskapssystemet. I tillegg blir også interne kostnader overført fra timeregistreringssystemet. Systemet vil kunne gi en bedre økonomisk oversikt over prosjektet, og vil kunne gjøre det lettere for prosjektleder å styre prosjektet i sin helhet og også konsulenten ved at man alltid har en oppdatert økonomisk status for prosjektet lett tilgjengelig. Det er også tilrettelagt for økonomisk rapportering til prosjekteier. Det bør vurderes om G-Prog ProsjektØkonomi kan tas i bruk for større planprosjekt.

Bruk av regneark fører til at det må gjøres en del dobbeltarbeid for å få oversikt over både konsulentkostnader og interne kostnader. Så lenge tall må testes inn, vil det ved bruk av regneark alltid være en mulig feilkilde at det blir tastet feil tall. Dette kan derfor igjen føre til at den økonomiske oversikten for prosjektet blir feil.

Riktig håndtering av tilleggs- og endringsmeldinger og ev. økning av honorarbudsjet, vil være viktig i gjennomføring av kontrakter. Hvordan disse skal håndteres bør tas opp som tema allerede på oppstartsmøte. Hvis dette blir håndtert iht. kontrakten, vil man kunne unngå unødvendige konflikter mellom partene, og man kan unngå at det blir utført arbeid som oppdragsgiver i ettertid ikke vil godkjenne.

Case-studien viser at alle de tre valgte prosjektene hadde til dels store økonomiske overforbruk i forhold til kontraktssum. En stor del av overforbruket kan skyldes at kompleksiteten og omfanget av arbeidet med prosjektet var undervurdert før utarbeidelse av konkurransegrunnlaget. Bedre kartlegging av usikkerhet tidlig i prosjektet kan gjøre at man kan vurdere behov for tiltak for å redusere usikkerheten før utlysning av konkurransen. En usikkerhetsanalyse i forkant av utarbeidelse av konkurransegrunnlaget vil også kunne gjøre det enklere å beskrive noe om usikkerheten i konkurransegrunnlaget, og gjerne sette noen forutsetninger. Dette vil kunne gjøre det enklere for konsulenten å gi riktig pris på arbeidet. Planlegging av hvordan usikkerhet skal håndteres i gjennomføring av kontrakten kan gjøre det enklere å styre konsulentkontrakten når det må tas bestemmelser om endringer eller tillegg i kontrakten pga. uforutsette ting som dukker opp. Håndtering av usikkerhet bør være tema på oppstartsmøte, og ellers i hele gjennomføringen av prosjektet.

Bedre kunnskap om samhandling og gjennomføring av en god samhandlingsprosess i startfasen av kontraktarbeidet, vil kunne forminske konfliktnivået i kontraktgjennomføringen. Hvis samhandlingsprosessen skal gjennomføres som beskrevet i veilederen (Statens vegvesen, 2015d), må noen personer i etaten få bedre opplæring innen dette, og må spesielt kunne brukes av de større prosjektene til å gjennomføre samhandlingsprosessen.

Gjennom intervju av prosjektledere kom det fram ønske om etablering av et eget forum for prosjektledere der man kunne diskutere ulike problemstillinger og dele erfaringer. Dette kunne vært nyttig, spesielt for de som er nye i jobben som prosjektledere, men også for de mer erfarne siden ingen prosjekt er like, og det kommer stadig nye utfordringer og problemstillinger som skal løses. I et slikt forum kan det tenkes at prosjektledere kan ta opp temaer og problemstillinger om bl.a. prosjektstyring og styring av konsulentkontrakter. Kanskje kan et

slikt forum fungere bedre enn om man må lete etter aktuelle erfaringsrapporter på prosjektserver eller i saksbehandlingssystemet, eller i en ev. ny erfaringsdatabase.

6.6 Usikkerheter og feilkilder

Svarene som er gitt på forskningsspørsmålene, er gitt ut fra det jeg har funnet gjennom litteraturstudiet, case-studiet og intervjuene. Det kan være annen relevant litteratur som beskriver aktuelle problemstillinger, og som ikke er tatt med i denne oppgaven.

Case-studiene er gjort av et lite utvalg av planprosjekt gjennomført hos Statens vegvesen Region vest. Det er gjort et utvalg av dokument som var tilgjengelig gjennom intern server, saksbehandlingssystem og ev. prosjektside på vegvesen.no. Funna som er gjort er avhengig av hva som fantes av informasjon, og det utvalget jeg gjorde gjennom case-studiene. Det er ikke tatt kontakt med prosjektleder eller andre som har jobba med prosjektene for å få utfyllende informasjon. Dette kunne gitt enda bedre informasjon om prosjektene. De funna som er gjort gjennom denne studien er kanskje ikke typiske for andre planprosjekt, men jeg mener likevel at de valgte prosjektene er tilstrekkelig for å belyse temaet for oppgaven og forskningsspørsmålene.

Resultatene av intervjuene vil være avhengig av spørsmålsstillingen i intervju-skjemaet, det utvalget jeg har gjort blant planprosjektledere, hvilken erfaring disse har og deres forståelse og svar på spørsmålene.

Andre valg av litteratur, case og intervju-objekt vil kunne ha virket inn på mine svar på forskningsspørsmålene. Siden det i oppgaven er brukt både litteraturstudie, case-studie og intervju, mener jeg at jeg har fått fram god nok informasjon til at svarene på forskningsspørsmålene kan sies å ha god validitet.

7 Konklusjon

I dette kapitlet er det gitt en oppsummering av svarene på forskningsspørsmålene. Det blir også gitt en oversikt over forslag til tiltak som kan være med å forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakter. Til slutt er det gitt et forslag til veien videre med å utvikle hele prosessen som gjelder gjennomføring av planprosjekt.

7.1 Oppsummering

Gjennom case-studiene er det funnet at det er ulike årsaker til at konsulentkontrakter øker i omfang, kostnader og tidsbruk. En stor del av økningene skyldes at det er stor usikkerhet i planprosjekt. Det må gjøres en vurdering i hvert enkelt prosjekt om det er mulig å redusere usikkerheten før anskaffelser blir gjennomført. Ved å redusere usikkerheten før anskaffelsen blir gjort, kan man unngå store overskridelser ved gjennomføring av kontrakten. Det kan også være mulig å ta høyde for en viss usikkerhet ved utforming av konkurransegrunnlaget, som konsulenten kan prise inn i sitt tilbud.

Hvordan etaten ønsker at styring og oppfølging av konsulentkontrakter skal gjøres, bør beskrives i kvalitetssystemet. Samtidig bør håndbok *R760 Styring av vegprosjekter* revideres slik at den stemmer overens med kvalitetssystemet.

Kunnskap innen prosjektstyringsteori er viktig for å kunne etablere gode rutiner for hvordan prosjekter bør styres, hvordan planlegging og gjennomføring av anskaffelser bør gjøres og også hvordan oppfølging av konsulentkontrakter bør skje. Opplæring vil kunne sikre at prosjektarbeidet skjer i tråd med interne krav i bl.a. kvalitetssystemet, interne håndbøker og gjeldende regelverk. Det er viktig at både prosjektledere og prosjektmedarbeidere kjenner til suksessfaktorer for at et konsulentoppdrag skal bli vellykket. Dette kan øke fokus på de rette tingene i gjennomføring av prosjekter og konsulentkontrakter.

Mange av tiltakene som er foreslått for å forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakter, går på opplæring innen ulike tema. Hvis dette skal være mulig, må etaten være villig til å satse på opplæring, spesielt av planleggingsledere men også av andre prosjektmedarbeidere som jobber med styring og oppfølging av konsulentkontrakter.

I Tabell 7-1 er det vist forslag til forbedringstiltak, og hvilke mål som ønskes oppnådd med de ulike tiltakene. Gjennomføring av disse tiltakene vil kunne forbedre styring og oppfølging av konsulentkontrakter.

Forslag til tiltak	Mål
Ferdigstille prosessen «Lede og styre gjennomføring av planprosjekt» i kvalitetssystemet.	Krav gjennom kvalitetssystemet vil kunne føre til en bedre og mer lik styring og oppfølging av konsulentkontrakter. Aktiviteter for usikkerhetsstyring og for styring og oppfølging av konsulentkontrakter vil være en naturlig del av denne prosessen.
Opplæring i prosjektstyring	Riktig organisering og god styring av prosjekt.
Tilstrekkelig fagkompetanse i prosjektgruppe.	Sikre god kvalitet på konkurransegrunnlag og oppfølging av konsulentoppdrag.
Ressursplanlegging - Oversikt over bruk av fagpersoner på alle prosjekt	Bedre ressursutnyttelse og bedre framdrift på prosjektene.
Opplæring innen og aktiv bruk av usikkerhetsstyring.	Kartlegge usikkerhet så tidlig som mulig og vurdere behov for tiltak for å redusere usikkerheten.
Opplæring innen anskaffelser	Gjøre anskaffelser i tråd med regelverket.
Opplæring innen utarbeidelse av konkurransegrunnlag	Lage gode beskrivelser. Konsulenten skal skjønne omfang og kompleksitet av oppdraget og kunne gi riktig pris på jobben.
Opplæring innen kontraktbestemmelser og juridiske bestemmelser	Kjenne godt til hvilke bestemmelser som er knyttet til kontrakten og hvordan disse regulerer forholdet mellom oppdragsgiver og leverandør.
Opplæring i styring av konsulentkontrakter.	Bedre og mer lik styring og oppfølging av konsulentkontrakter.
Tilgang på juridisk og økonomisk kompetanse på planseksjonen.	Mer effektiv gjennomføring av anskaffelser og frigjøre tid for prosjektledere til oppfølging av kontrakt.
Ta i bruk et økonomistyringssystem (G-Prog ProsjektØkonomi) som er tilpassa planprosjekt (større prosjekt).	Bedre økonomisk oversikt over hele prosjektet, og også for kostnader knyttet til kontrakt, tillegg og endringer. Slipper dobbeltarbeid med egne utarbeidete regneark.
Opplæring av personer til gjennomføring av samhandlingsprosess.	Større fokus på samhandlingsprosessen og god kvalitet på denne.
Erfaringsoverføring gjennom forum for planprosjektledere.	Lære av hverandres erfaringer fra ulike prosjekter og konsulentkontrakter.

Tabell 7-1: Forslag til forbedringstiltak

7.2 Forslag til videre arbeid

Statens vegvesen bør satse på å utvikle hele prosessen som gjelder gjennomføring av planprosjekt. Forslag til videre arbeid er kort oppsummert i 4 punkter:

1. Utarbeide en strategi for å øke kompetansen innen prosjektstyring av planprosjekt, anskaffelser og gjennomføring av konsulentkontrakter.
2. Vurdere om krav til systematisk styring av usikkerhet bør innføres for planprosjekter, og ev. hvilke planprosjekter dette kravet skal gjelde for. Det bør også vurderes om det eksisterende systemet PUS kan brukes også for planprosjekter, og om det ev. bør utarbeides en egen versjon som er tilpasset planprosjekt.
3. Vurdere om økonomisystemet G-Prog ProsjektØkonomi bør tas i bruk for større planprosjekt, og ev. hvordan dette best kan innføres og tilpasses planprosjekt.
4. Vurdere om eksisterende praksis for prosjektorganisering, spesielt for mindre prosjekter, bør endres for om mulig å effektivisere prosjektgjennomføringen.

8 Referanser

- (KOFA), K. F. O. A. 2016. <http://www.kofa.no/>. KOFA. Available: <http://www.kofa.no/> [Accessed 10.02 2016].
- BEFRING, E. 2015. *Kvantitativ metode* [Online]. <https://www.etikkom.no/FBIB/Introduksjon/Metoder-og-tilnarminger/Kvantitativ-metode/>: <https://www.etikkom.no/>. Available: <https://www.etikkom.no/FBIB/Introduksjon/Metoder-og-tilnarminger/Kvantitativ-metode/> [Accessed 18.01 2016].
- BUSCH, T. 2013. *Akademisk skriving for bachelor- og masterstudenter*, Fagbokforlaget.
- FINANSDEPARTEMENTET. 2008. *Det sentrale styringsdokumentet* [Online]. <http://www.ntnu.no/concept/veiledere>: Finansdepartementet.
- FINANSDEPARTEMENTET 2010. Veileder nr. 10: Målstruktur og målformulering (utkast).
- FINANSDEPARTEMENTET 2010a. Målstruktur og målformulering (utkast). Finansdepartementet.
- HUSSEIN, B. 2013. PK6209 Praktisk prosjektledelse for Statens vegvesen. *Erfaringsbasert master, studieretning veg*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- HØGSKOLEN I BERGEN, MEDIESENTERET,. 2012. *Kunnskapsbasert praksis* [Online]. <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kritisk-vurdering/kvalitativ-metode/>: Høgskolen i Bergen. Available: <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kritisk-vurdering/kvalitativ-metode/> [Accessed 18.01 2016].
- JOHANSEN, A. & TORP, O. 2003. Tips og råd til effektiv prosjektoppstart. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- JOHANSEN, S. T. 2001. Kontrolltap i konsulent - klient relasjoner: Et forslag til en modell. Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (SNF).
- KLEPPE, A. W. & OLSEN, E. B. 2014. Prosjektsuksess - suksessfaktorer og fallgruver i Reinertsen Divisjon Entreprise. <http://www.diva-portal.org>: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet,.
- LOVDATA.NO. 2014. *Lov om offentlige anskaffelser* [Online]. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-16-69>. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-16-69> [Accessed 26. oktober 2015].
- LOVDATA.NO. 2015. *Forskrift om offentlige anskaffelser* [Online]. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-04-07-402>. [Accessed 26. oktober 2015].
- MALT, U. 2015. *Strukturert intervju* [Online]. https://snl.no/strukturert_intervju: Store norske leksikon. Available: https://snl.no/strukturert_intervju [Accessed 20.01. 2016].
- NESHEIM, T. & VAGSTAD, S. 2013. Konsulentkjøp og -bruk i statlige virksomheter. Samfunns- og næringslivsforskning AS.

- NOACK, T. 2014. *Samhandling* [Online]. <https://snl.no/samhandling>: Store norske leksikon. Available: <https://snl.no/samhandling> [Accessed 22.02. 2016].
- PROSJEKT NORGE. 2010. *Praktisk usikkerhetsstyring* [Online]. <http://www.prosjektnorge.no/index.php?subsite=pus>: Prosjekt Norge. Available: <http://www.prosjektnorge.no/index.php?subsite=pus> [Accessed 10. 12. 2015].
- ROLSTADÅS, A. 2011. *Praktisk prosjektstyring*. 5. utg. ed. Trondheim: Tapir akademisk forl.
- SAMSET, K. 2010. *Styring av statlig invsteringer*. Concept arbeidsrapport 2010. NTNU.
- SAMSET, K. 2014b. *Prosjekt i tidligfasen : valg av konsept*, Bergen, Fagbokforl.
- STATENS VEGVESEN 2004. Eksempel/filer til kurs for kontraktsoppfølging. (Internt dokument).
- STATENS VEGVESEN 2010. Anskaffelsespolicy for Statens vegvesen. (Internt dokument).
- STATENS VEGVESEN 2011a. Veileder for kjøp av planleggings- og prosjekteringstjenester. (Internt dokument).
- STATENS VEGVESEN 2011b. Veileder for usikkerhetsstyring. (Internt dokument).
- STATENS VEGVESEN 2012a. Konkurransgrunnlag. Rammeavtaler planleggings- og prosjekteringstjenester for Statens vegvesen Region vest. *In: STATENS VEGVESEN* (ed.). (Internt dokument).
- STATENS VEGVESEN 2012b. Enkel brukerveiledning Rappsys. Internt dokument: Statens vegvesen.
- STATENS VEGVESEN 2014a. Forbedringsprosjekt: Konsulentbruk i Statens vegvesen. (Internt dokument).
- STATENS VEGVESEN 2014b. R760 Styring av vegprosjekter.
- STATENS VEGVESEN 2014d. R764 Anslagsmetoden.
- STATENS VEGVESEN 2014e. N100 Veg- og gateutforming.
- STATENS VEGVESEN 2014f. N500 Vegtunneler.
- STATENS VEGVESEN 2014g. Årsrapport 2014. vegvesen.no.
- STATENS VEGVESEN. 2015a. *Usikkerhetsstyring* [Online]. (Intern nettside). [Accessed 10.12. 2015].
- STATENS VEGVESEN. 2015b. *Rammeavtaler* [Online]. Intranett Statens vegvesen: Statens vegvesen,. [Accessed 11.11. 2015].
- STATENS VEGVESEN. 2015c. *Kvalitetssystemet* [Online]. Intranett Statens vegvesen. [Accessed 12.11. 2015].
- STATENS VEGVESEN 2015d. Veileder for samhandling. (Internt dokument).
- STERRI, A. B. & WHÆLE, E. 2015. *Case studie* [Online]. <https://snl.no/case-studie>: Store norske leksikon. Available: <https://snl.no/case-studie> [Accessed 20.01. 2016].
- STORE NORSKE LEKSIKON. 2015. *Teori* [Online]. <https://snl.no/teori>: Store norske leksikon,. Available: <https://snl.no/teori> [Accessed 20.01. 2016].

STØRKERSEN, S. G. 2012. Usikkerhetsstyring i Statens vegvesen. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

UTDANNING.NO. *Utdanning.no* [Online]. [Accessed 29.10. 2015].

9 Vedlegg

Vedlegg til oppgaven:

Vedlegg nr. 1: Intervju-skjema

Vedlegg nr. 2: Prosjektlederinstruks fra håndbok R760 Styring av vegprosjekter

Vedlegg nr. 3: Mal for evalueringsskjema

Intervju av prosjektledere på planleggingsprosjekt

Bakgrunn for intervju:

Intervjuene blir gjort som en del av masteroppgave innen studie for erfaringsbasert master for vegfag ved NTNU. Oppgavens tittel er «*Styring og oppfølging av konsulentoppdrag innen vegplanlegging hos Statens vegvesen*». Oppgaven er avgrensa til konsulentkontrakter innen de rammeavtaler som Statens vegvesen har inngått med konsulenter, og gjennomførte mini-konkurranser med de konsulentene som er inne på rammeavtaler.

Gjennom intervjuene er det ønskelig å få fram informasjon om hvilke erfaringer planprosjektledere har gjort seg ved gjennomføring av konsulentoppdrag innen planlegging, hva som er suksessfaktorer for at et konsulentoppdrag skal være vellykket, og prøve å finne områder der det bør settes inn tiltak for å forbedre gjennomføringen av konsulentoppdrag.

Del 1 Prosjektstyring av planprosjekt

1. Hvor lenge har du jobbet som prosjektleder på planprosjekt?

Svar:

2. Har du gjennomført opplæring/ kurs innen prosjektstyring? I tilfelle ja, i hvilket omfang (f.eks. interne kurs, kurs ved utdanningsinstitusjon)?

Svar:

3. Et planprosjekt vil gjerne ha en del usikkerhet i seg siden en ikke har alle opplysningene tilgjengelig på et tidlig stadium i prosjektet. Nye opplysninger vil bli tilgjengelig i løpet av prosjektgjennomføringen. Gjennomfører du/ prosjektgruppa en kartlegging av usikkerhet i prosjektet/ usikkerhetsanalyse? Kan du ev. kort beskrive hvordan du styrer usikkerhet i prosjekt?

Svar:

Del 2 Anskaffelser

4. Hvem står for utarbeidelse av konkurransegrunnlag og avrop, og hvordan blir disse kvalitetssikret?

Svar:

5. Bruker du fagpersoner ved juridisk-/anskaffelsesseksjonen som rådgivere ved planlegging av anskaffelsen, og til ev. hvilke typer avklaringer?

Svar:

Del 3 Gjennomføring av kontrakt

6. Blir det holdt oppstartsmøte med konsulenten for å gå gjennom kontrakten, og bruker du ev. ei fast sakliste for slike møter?

Svar:

7. Hvordan opplever du at samarbeidsklimaet i hovedsak er mellom oppdragsgiver og konsulent? Hva mener du er viktig for å få til et godt samarbeidsklima?

Svar:

8. Hvordan opplever du at kontraktstype kan påvirke samarbeidet i kontraktgjennomføringen, ved bruk av en øvre ramme for kontrakten sammenlignet med oppgjør etter medgått tid?

Svar:

9. Bruker du kontraktbestemmelsene aktivt i styring av kontrakten? Hvordan opplever du at disse er å styre etter?

Svar:

10. Blir det brukt fast sakliste i prosjektoppfølgingsmøter med konsulentene? I tilfelle «ja», kan du liste opp hvilke saker som er på saklista?

Svar:

11. Får du statusrapport på framdrift og ressursbruk som beskrevet i kontrakten, og er du fornøyd med rapporteringen du får fra konsulentene? Hva er ev. i hovedsak mangler ved statusrapporteringen?

Svar:

12. Er fakturaene godt nok spesifisert til at du kan kontrollere konsulentens timebruk og personell på prosjektet? Hvilke mangler ser du ev. ved konsulentens fakturering?

Svar:

13. Hva mener du har vært de viktigste årsakene til at konsulentoppdrag har vært vellykket?

Svar:

14. Hva mener du har vært de viktigste årsakene til at konsulentoppdrag har vært mindre vellykket?

Svar:

Del 4 Mulige forbedringer

15. Har vi god nok oversikt over kompleksiteten og omfang av arbeidsoppgavene i prosjektet når vi lager konkurransegrunnlag? Hvordan kan vi ev. sikre oss dette før vi lyser ut konkurransen?

Svar:

16. Har vi nok og riktig kompetanse for oppfølging av konsulentoppdrag? Hva mener du ev. bør gjøres for at denne kompetansen skal bli bedre?

Svar:

17. Har du tilgjengelig nødvendige hjelpemidler for å kunne følge opp konsulentkontrakter på en god måte? Kan f.eks. maler til sakliste, statusrapportering, fakturering og sjekklister være nyttig? Ev. andre forslag til hjelpemidler?

Svar:

Andre opplysninger:

Hvis det er andre opplysninger du mener er viktige å få fram og som ikke kommer fram i spørsmål/ svar ovenfor, kan du skrive om dette nedenfor:

14-1 Prosjektlederinstruks, planlegging

Prosjektleder skal etablere en organisasjon med tilstrekkelige ressurser og rett kompetanse til å løse prosjektets oppgaver.

Denne instruksjonen er et minimum og suppleres konkret ut fra det enkelte prosjekt etter behov.

Plassering i prosjektorganisasjonen	<ul style="list-style-type: none"> • Plassering som viser tilknytning til basisorganisasjonen med angivelse av nærmeste overordnede og stedfortreder. • Rapporteringsrutiner.
Ansvar	<ul style="list-style-type: none"> • Ansvar for å utarbeide svar på prosjekteiers prosjektbestilling i form av prosjektstyringsplan (PSP) og kvalitetsplan (KP) i tråd med vedtatte retningslinjer. • Ansvar for å foreslå prosjektorganisasjonen med angivelse av nødvendig bemanning med tilhørende funksjoner overfor nærmeste overordnede. • Ansvar for planfremdrift i henhold til prosjektstyringsplan og fremdriftsplan. • Ansvar for at gitte økonomisk rammer for prosjektet blir fulgt. • Ansvar for å være bindeledd mellom prosjekteier og prosjektgruppen. • Helhetlig ansvar for prosjektets kvalitet og HMS. • Bestillingsfullmakt/Innkjøpsfullmakt. • Ansvar for å avgjøre om prosjekthotell skal benyttes og eventuelt organisering av dette. • Ansvar for å fastlegge milepæler. • Ansvar for rapportering, herunder ansvar for å melde avvik til prosjekteier. • Ansvar for informasjon internt og eksternt. • Ansvar for innkalling til prosjektmøter, referatskriving, rapportering til prosjekteier • Ansvar for kontakt med kommunen for å avklare ansvars- og rollefordeling i planprosessen mm. • Ansvar for gjennomføring av forberedende planprosess ihht. kravene i plan og bygningsloven og den avklarte rollefordelingen med kommunen. Dette omfatter også eventuelle møter med berørte myndigheter og interesser i planleggingen. • Ansvar for planbeskrivelsen og reguleringsplanbestemmelsene. • Ansvar for anslagsprosessen. • Ansvar for evt. søknader om fravik. • Ansvar for TS-revisjon på reguleringsplannivå. • Ansvar for å utarbeide konkurransegrunnlag for kjøp av planleggingstjenester og inngå kontrakter. • Ansvar for at alle i prosjektorganisasjonen forholder seg til aktuelle lover, forskrifter, normaler, Norsk Standard, NEK

	<p>(norske elektrotekniske normer, EU-standarder), retningslinjer og instruksjer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansvar for å bestille og sammenstille nødvendig grunnlagsdokumentasjon på avtalt format. • Ansvar for å sikre at grunnlagsdata har riktig kvalitet ihht kart- og planforskriften og Håndbok 138 <i>Modellgrunnlag</i>. • Hvis grunnlagsdata ikke tilfredsstillter kvalitetskrav: Ansvar for å bestille ny innmåling, skanning eller registrering. • Ansvar for å involvere eksterne samarbeidspartnere.
Gjennomføring	<ul style="list-style-type: none"> • Følge opp at alle lover, forskrifter, normaler og retningslinjer i kvalitetsplanen (KP) blir fulgt. • Følge opp at milepæler blir nådd. • Godkjenne endringer innenfor vedtatt prosjekt med økonomisk ramme innenfor gitte beløpsgrenser. Godkjenning skal skje skriftlig. • Ta opp skriftlig med nærmeste overordnede forslag til endringer som går ut over vedtatt prosjekt. • Ved fravik; ta initiativ og sørge for evt. fraviksbehandling og sørge for at det blir håndtert korrekt. • Ved endringer ta initiativ og sørge for endringsbehandling og ev. korrigerende tiltak. • Gjennomføre en kontinuerlig prosess med vurdering og gjennomføring av kostnadsbesparende tiltak.
Dokumentasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Sørge for å få klarlagt behov for dokumentasjon med driftsorganisasjonen. • Sørge for at alle krav som er satt til dokumentasjon og rapportering både underveis og ved ferdigstilling blir fulgt. • Ansvar for rapportering og formidling av styringsinformasjon knyttet til etatens målekort.

Evalueringsskema for konsulent- /rådgiveroppdrag

.....**Prosjektnavn**.....

Fakta om oppdraget: (fylles ut av SVV)

Oppdragsbeskrivelse: (kort beskrivelse 3-5 linjer)		
Statens vegvesen representanter		
• Prosjektleder		
• Evt. kontaktperson		
• Evt. øvrige fagpersoner		
Rådgivers representater		
• FIRMA		
• Prosjektleder		
• Evt. kontaktperson		
• Evt. øvrige fagpersoner/ • nn • Underkonsulenter		
Oppdragets varighet:		
Oppdragets størrelse:		
• Opprinnelig ramme:		
• Tillegg:		
• Totalt fakturert beløp:		

RÅDGIVERVURDERING

- Byggherrens vurdering av rådgiver
 Rådgivers vurdering av sin egen innsats

Vurdering utført dato: 13.10.2005

		Poengskala									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prosjektstyring, ledelse, kvalitet											
A	Faglig kvalitet										
B	Presentasjonskvalitet										
C	Kvalitetssikring i prosjektgjennomføringen										
D	Fleksibilitet Tilgjengelighet										
E	Ryddighet, evne til å holde avtalte økonomiske rammer										
F	Punktlighet, evne til å holde frister										
G	Prosjekt- /Oppdragsledelse (overfor oppdragsgiver, andre etater og underkonsulenter)										
H	Samarbeidsevne										
I	Kreativitet										
J	Initiativ, engasjement										
K	Selvstendighet og beslutningsevne										

Sett **X** i passende rute. 10 er best, 1 dårligst, 5 er hva man forventer av motparten.

I tillegg ønskes skriftlige kommentarer/dokumentasjon til punktene a-k:

- A Faglig kvalitet**
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- B Presentasjonskvalitet**
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- C Kvalitetssikring** i prosjektgjennomføringen
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- D Fleksibilitet / Tilgjengelighet**
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

E Ryddighet, "evne til å holde avtalte økonomiske rammer"

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

F Punktlighet, "evne til å holde frister"

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

G Prosjekt- /Oppdragsledelse
(overfor oppdragsgiver, andre etater og underkonsulenter)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

H Samarbeidsevne

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

I Kreativitet

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

J Initiativ, engasjement

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

K Selvstendighet og beslutningsevne

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

OPPDRA GSGIVERVURDERING

Fylles ut av alle:

- Rådgivers vurdering oppdragsgiver
 Statens vegvesen sin vurdering av egen prestasjon

Vurdering utført dato: 13.10.2005

Skjema utfylles separat av rådgiver.

		Poengskala									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Prosjektstyring og Ledelse</i>											
A	Oppgavedefinisjon (-er)										
B	Grunnlagsdata, ryddighet og kvalitet										
C	Samarbeidsevne										
D	Beslutningsevne, ryddighet samt tidsaspekt										
E	Tilgjengelighet										
F	Prosjektstyring										
G	Prosjekthistorikk										

Sett **X** i passende rute. 10 er best, 1 dårligst, 5 er hva man forventer av motparten.

I tillegg ønskes skriftlige kommentarer til punktene a-g:

A **Oppgavedefinisjon (-er)**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

B **Grunnlagsdata, ryddighet og kvalitet**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

C **Samarbeidsevne**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

D **Beslutningsevne**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

E **Tilgjengelighet**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

F **Styring**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

G

Prosjekthistorikk

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX