

Faustin Mushengetsi Machozi

Konkurransen med forhandling: Erfaringer fra rv 555 Sotrasambandet

Masteroppgave i Project Management

Veileder: Ola Lædre

Medveileder: Paulos Wondimu

Januar 2023

Faustin Mushengetsi Machozi

Konkurransen med forhandling: Erfaringer fra rv 555 Sotrasambandet

Masteroppgave i Project Management
Veileder: Ola Lædre
Medveileder: Paulos Wondimu
Januar 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for ingeniørvitenskap
Institutt for bygg- og miljøteknikk



Kunnskap for en bedre verden

Forord

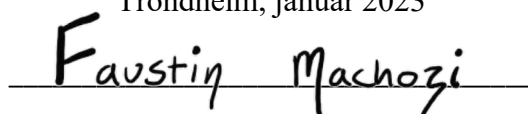
Denne masteroppgaven er utarbeidet ved Institutt for bygg- og miljøteknikk ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Arbeidet er gjennomført i forbindelse med emnet TBM4900 Bygg- og miljøteknikk, masteroppgave. Oppgaven utgjør 30 studiepoeng og er det avsluttende arbeidet på masterprogrammet innen prosjektledelse.

Temaet for oppgaven er bruk av anskaffelsesprosedyren konkurranse med forhandling. Temaet er valgt som følge av min interesse for kontraktstrategi innen bygg og anlegg. Hensikten med oppgaven er å belyse konkurranseprosessen og hvordan det kan bidra til større forståelse for selve anskaffelsesprosedyren.

Jeg vil takke representantene fra Statens vegvesen, ITIAS, Via Sotra og Sotra Link som har stilt opp til intervju. Det ville ikke ha vært mulig å gjennomføre oppgaven uten deres bidrag. Spesiell stor takk må rettes til Arve Tjønn Rinde som satt meg i kontakt med mange av informantene. I tillegg må det også rettes takk til mine venner Jens Tønjum Fjereide, Håvard Larsen og Ali Afaq Mehmood som fikk kollegaene deres til å stille opp til intervju og Kritharth Chaturvedi for faglige diskusjoner. Blant mine kollegaer vil jeg takke Mathias Sletten for korrekturlesing, Ingvald Mørken for motiverende ord og Vegar Johansen Rømma for tilrettelegging av arbeidshverdagen. Videre vil jeg takke familien min for deres støtte og forståelse gjennom perioden. Jeg vil også takke ulike professorer ved NTNU som bidratt med faglig innspill. Dette er Morten Welde, Ole Morten Magnussen, Knut Samset, Bjørn Sørskot Andersen og Frode Drevland.

Den største takken må rettes til mine veiledere Paulos Wondimu og Ola Lædre for god veiledning og oppfølging gjennom hele prosessen – fra fordypningsprosjekt til masteroppgave. Oppgaven hadde ikke blitt det den er uten deres tålmodighet, tilbakemeldinger og kontinuerlige motivasjon.

Trondheim, januar 2023

A handwritten signature in black ink that reads "Faustin Machozi". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Faustin Mushengetsi Machozi

Sammendrag

Det har vært et høyt konfliktnivå mellom Statens Vegvesen og leverandørene i de største kontraktene til Statens Vegvesen. Blant årsakene til konflikten har vært feil og mangler i konkurransegrunnlaget, forståelse av kontrakten og laveste pris som eneste kriterium for tildeling av kontrakt. For å få ned konfliktnivået har Statens Vegvesen begynt å benytte anskaffelsesprosedyrer som gir mulighet for avklaring av forutsetninger og uklarheter før kontraktsignering.

Konkurranse med forhandling er en anskaffelsesprosedyre som tillater oppdragsgiveren å forhandle med leverandørene om tilbudet. Prosedyren kan benyttes dersom vilkårene i §13-2 i anskaffelsesforskriften er oppfylt. Blant vilkårene er dersom anskaffelsens karakter, kompleksitet, rettslige eller finansielle sammensetning eller tilknyttede risiko gjør det nødvendig å forhandle.

Formålet med oppgaven er å se hvordan dagens praksis for konkurranse med forhandling kan forbedres. For å oppfylle formålet er det undersøkt følgende forskningsspørsmål:

1. *Hvordan har konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet blitt gjennomført?*
2. *Hva er erfaringene fra konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet?*

For å besvare forskningsspørsmålene har det blitt gjennomført en kvalitativ undersøkelse som omfatter en litteraturstudie og en casestudie. Casestudie ser på samferdselsprosjektet rv 555 Sotrasambandet. Sotrasambandet ble valgt etter anbefaling av veilederne. I casestudie ble det gjennomført et dokumentstudium og 14 semistrukturerte intervjuer med deltagere fra oppdragsgiveren og leverandørene.

Resultatene dokumenterer gjennomføringen av konkurranse med forhandling og erfaringene fra samferdselsprosjektet rv 555 Sotrasambandet. I gjennomføringen av konkurransen ble det identifisert fem ulike faser. I forhandlingsfase lå prisnivået på leverandørens første tilbud langt over prosjektets kostnadsramme, og oppdragsgiver ble nødt til å avklare risikoforhold som påvirket prisen. For å redusere kostnadene ble det gjort flere endringer i konkurransegrunnlaget. Erfaringene tilsier at det er utfordringer med prosedyren. Oppdragsgiver og leverandørene opplevde utfordringer med en reguleringsplan som begrenset leverandørens mulighet til å innføre kostnadsbesparende tiltak og for lav kompensasjon som leverandørene mottok for et godkjent endelig tilbud. Leverandørene opplevde også utfordringer med hvordan oppdragsgiver evaluerte de endelige tilbudene.

Konklusjonen er at konkurranse med forhandling er en anskaffelsesprosedyre som gir oppdragsgiver og leverandørene mulighet til å avklare uklarheter og risiko som ligger i prosjektet før signering av kontrakt. Dette reduserer risikoen for senere konflikter. Til senere prosjekter anbefales det å øke antall leverandører som deltar i forhandlingene, velge egnet entreprisemodell til prosjektet og øke kompensasjonen som leverandørene mottar for et godkjent endelig tilbud. Ved å dokumentere gjennomføringen og erfaringene fra oppdragsgiver og leverandørene vil oppgaven kunne bidra til økt forståelse for prosedyren og hvordan det kan benyttes i fremtidige prosjekter.

Summary

There has been a high level of conflict between Norwegian Public Roads Administration (NPRA) and the suppliers in the largest contracts awarded by NPRA. Tender specification, contract understanding and lowest price as the sole criteria for awarding the contract have contributed to the conflicts. To reduce conflict, NPRA have adopted procurement procedures that allow for clarification of the prerequisites and ambiguities prior to contract signing.

Negotiated bidding procedure is a procurement procedure that enables the client to negotiate the offer with the suppliers. The procedure can be used if the conditions in section §13-2 of the procurement regulations are met. Among the conditions is if the procurements nature, complexity, legal or financial makeup or because of the risk attaching to them makes it necessary to negotiate.

The purpose of the thesis is to see how the current practice of negotiated bidding procedure can be improved. To fulfil the purpose, the following research questions have been investigated:

1. *How has negotiated bidding procedure been conducted on rv 555 The Sotra Connection?*
2. *What are the experiences with negotiated bidding procedure from rv 555 The Sotra Connection?*

To address the research questions, a qualitative study based on a literature review and case study was conducted. The case study investigates the infrastructure project rv 555 Sotra Connection. The Sotra Connection was selected based on the advice of the supervisors. In the case study, a document study and 14 semi-structured interviews were conducted with participants from the client and the suppliers.

The results document the implementation of the negotiated bidding procedure and the experiences from the infrastructure project rv 555 Sotra Connection. Five distinct phases were identified in the implementation of the procedure. During the negotiation phase, the suppliers initial price proposal was significantly higher the project's cost frame, and the client had to clarify the risk conditions that affected the bid price. To reduce the price, several adjustments were made in the tender documentation. Experiences made, shows that there are challenges with the procedure. The client and suppliers experienced difficulty with the zoning plan that restricted the supplier's ability to implement cost-saving solutions and too low compensation for an approved final bid. The suppliers also experienced challenges with how the client evaluated the final bid.

The conclusion is that negotiated bidding procedure is a procurement procedure that allows the client and suppliers to clarify any ambiguities and risks in the project prior to contract signing. This reduces the risk of future conflicts. For future projects, it is recommended to increase the numbers of suppliers who participate in negotiations, select a contracting model that is appropriate for the project, and increase the compensation the suppliers receive for an approved final bid. By documenting the implementation and the client's and suppliers' experiences, the thesis can be able contribute to a greater understanding of the procedure and how it can be applied in future projects.

Figurliste

FIGUR 1: OPPGAVES DISPOSISJON	4
FIGUR 2: STRUKTURERINGSGRAD AV INTERVJU. EGEN TILVIRKNING BASERT PÅ (JACOBSEN, 2015).....	13
FIGUR 3: STEGVIS DATAANALYSE, EGEN TILVIRKNING BASERT PÅ (MALHOTRA ET AL., 2017) .	17
FIGUR 4 EKSEMPEL PÅ EN PROSJEKTMODELL MED FASER (F), BESLUTNINGSPUNKTER (B) OG DOKUMENTASJONSKRAV (D), HENTET FRA (SAMSET & VOLDEN, 2013, s. 20)	20
FIGUR 5: STATENS PROSJEKTMODELL, HENTET FRA (FINANSDEPARTEMENTET, 2019A)	21
FIGUR 6 STATENS VEGVESENS PROSJEKTMODELL ETTER ANDERSEN ET AL. (2016, s. 31)	22
FIGUR 7: STATENS VEGVESENS PROSJEKTMODELL ETTER STATENS VEGVESEN (2021A, s. 8) ..	22
FIGUR 8: 4-TRINNS PROSJEKTSTYRINGSMODELL MED TILHØRENDE AKTIVITETER, HENTET FRA (STATENS VEGVESEN, 2021A, s. 20)	23
FIGUR 9: SAMMENHENG MELLOM POLITISKE STYRINGSKRAV OG VEIPROSJEKTFASER, HENTET FRA (STATENS VEGVESEN, 2021A, s. 8)	24
FIGUR 10: GRADEN AV PÅVIRKNINGSMULIGHETER SETT I SAMMENHENG MED ENDRINGSKOSTNADER I ET PROSJEKT, HENTET FRA (SAMSET, 2010, s. 35).....	26
FIGUR 11: ULIKE TILNÆRMINGER TIL TIDLIG INVOLVERING AV ENTREPRENØR, EGEN TILVIRKNING TILPASSET ETTER (WONDIMU, 2019, s. 71)	26
FIGUR 12: RISIKOFORDELING MELLOM BYGGHERRE OG ENTREPRENØR. HENTET FRA (STATENS VEGVESEN, 2017, s. 16).....	37
FIGUR 13: FASENE, AKTIVITETENE OG BESLUTNINGSPUNKTENE I KONKURRANSE MED FORHANDLING PÅ RV 555 SOTRASAMBANDET. EGEN TILVIRKNING.....	38
FIGUR 14: ULIKHET MELLOM FASENE I KONKURRANSEPREGET DIALOG, ORDINÆR KONKURRANSE MED FORHANDLING BENYTTET PÅ DE TRE FØRSTE OPS-PROSJEKTENE I VEISEKTOREN OG KONKURRANSE FORHANDLING ETTER AVDEKKET FASEMODELL. EGEN TILVIRKNING.....	41
FIGUR 15 LEVERANDØRENS KONKURRANSEPRIS UTEN OG MED MAKS UTSLAG PÅ TILDELINGSKRITERIENE. DE BLÅ SØYLENE ILLUSTRERER LEVERANDØRENS KONKURRANSEPRIS UTEN FRADRAK PÅ TILDELINGSKRITERIENE (TILBUDSPRIS) OG DE ORANSJE SØYLENE ILLUSTRERER KONKURRANSEPRIS HVOR TILBUDSPRIS HAR FÅTT FRADRAK PÅ TILDELINGSKRITERIENE	53
FIGUR 16: USIKKERHET OG RISIKO I PROSJEKTER AVHENGER I STOR GRAD AV STØRRELSE, KOMPLEKSITET OG PROSJEKTTYPE. HENTET FRA (SAMSET, 2010, s. 48)	57
FIGUR 17: FASENE, DE VIKTIGSTE AKTIVITETENE OG BESLUTNINGSPUNKTENE I KONKURRANSE MED FORHANDLING PÅ RV 555 SOTRASAMBANDET. EGEN TILVIRKNING.....	72

Tabelliste

TABELL 1: METODISK TILNÆRMING TIL LITTERATURSTUDIET	7
TABELL 2: UTDRAG FRA LITTERATURSTUDIET	8
TABELL 3 TONE-PRINSIPPET FOR KILDEEVALUERING.....	9
TABELL 4: KRAV TIL KALKYLENØYAKTIG I ULIKE FASER AV ET VEIPROSJEKT (STATENS VEGVESEN, 2021B).....	23
TABELL 5: TERSKELVERDIER OG TILLATTE ANSKAFFELSESPROSEDYRER, EGEN TILVIRKNING BASERT ETTER (DFØ, 2022A).....	28
TABELL 6: ULIKE DEFINISJONER FOR OFFENTLIG-PRIVAT SAMARBEID	33
TABELL 7: UTVELGELSESKRITERIER OG DERES VEKTLEGGING	43
TABELL 8: VEKTING AV TILDELING OG UNDERKRITERIENE	48
TABELL 9: BENYTTET FRADRAGSSKALA. EGEN TILVIRKNING BASERT PÅ FRADRAGSSKALAEN I EVALUERINGSRAPPORTEN	49
TABELL 10: ENDELIG BEREGNET KONKURRANSEPRIS.....	51
TABELL 11: EKSEMPEL PÅ ALTERNATIV KONKURRANSEPRIS.....	52
TABELL 12: MÅLSETTING FOR KALKYLENØYAKTIGHET I DE ULIKE FASENE AV PROSJEKT.....	57
TABELL 13: KRITERIER FOR UTVELGELSE AV OPS-PROSJEKTER, HENTET FRA (MELD. ST. 25 (2014-2015)) SAMMENLIGNET MED SOTRASAMBANDET	58
TABELL 14: OPPSUMMERING AV UTFORDRINGER	74

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
SAMMENDRAG	II
SUMMARY	III
FIGURLISTE	IV
TABELLISTE	V
KAPITTEL 1: INTRODUKSJON	1
1.1. BAKGRUNN.....	1
1.2. OPPGAVES FORMÅL	2
1.3. AVGRENSNINGER.....	2
1.4. LESEVEILEDNING.....	3
KAPITTEL 2: METODE	5
2.1. FORSKNINGSMETODE.....	5
2.1.1. Kvalitativ og kvantitativ metode.....	5
2.1.2. Triangulering.....	6
2.1.3. Valgt forskningsmetode	6
2.2. LITTERATURSTUDIE.....	7
2.2.1. Valg av metode	7
2.2.2. Fremgangsmetode	7
2.2.3. Styrker og svakheter	9
2.3. CASESTUDIE	10
2.3.1. Valg av metode	10
2.3.2. Casebeskrivelse.....	10
2.3.3. Styrker og svakheter	11
2.4. DOKUMENTSTUDIUM	12
2.4.1. Valg av metode	12
2.4.2. Fremgangsmetode	12
2.4.3. Styrker og svakheter	12
2.5. INTERVJU.....	13
2.5.1. Valg av metode	13
2.5.2. Fremgangsmetode	13
2.5.3. Styrke og svakheter.....	16
2.6. DATAANALYSE	17
2.7. EVALUERING AV FORSKNINGENS KVALITET	18
2.7.1. Validitet.....	18
2.7.2. Reliabilitet.....	18
2.7.3. Forskningsmetodens begrensninger.....	19
2.8. GJENBRUK AV MATERIALE FRA FORDYPNINGSPROSJEKT	19
KAPITTEL 3: TEORETISK BAKGRUNN	20
3.1. PROSJEKTMODELL	20
3.1.1. Statens prosjektmodell for store investeringer.....	21
3.1.2. Statens vegvesens prosjektmodell for veiprosjekter	21
3.2. GJENNOMFØRINGSMODELL.....	25
3.3. TIDLIG INVOLVERING AV ENTREPRENØR.....	25
3.4. ANSKAFFELSESPROSEDYRE	27

3.4.1. Lov om offentlige anskaffelser	27
3.4.2. Tildelingskriterier	28
3.4.3. Åpen og begrenset tilbudskonkurranse	29
3.4.4. Åpen og begrenset anbudskonkurranse	29
3.4.5. Konkurranse om innovasjonspartnerskap	30
3.4.6. Konkurranse med forhandling	30
3.4.7. Konkurransepreget dialog	31
3.5. ENTREPRISEFORM	31
3.5.1. Utførelsesentrepriser	32
3.5.2. Totalentreprise	33
3.5.3. Offentlig-privat samarbeid	33
3.6. KONTRAKTSTYPE	36
3.6.1. Fikssum	36
3.6.2. Enhetspris	36
3.6.3. Regningsarbeid	37
3.7. VALG AV KONTRAKTSTRATEGI	37
KAPITTEL 4: RESULTAT OG DISKUSJON	38
4.1. GJENNOMFØRING AV KONKURRANSE MED FORHANDLING	38
4.1.1. Forberedelsesfase	38
4.1.2. Kvalifikasjonsfase	41
4.1.3. Avklaringsfase	44
4.1.4. Forhandlingsfase	45
4.1.5. Evalueringsfase	48
4.2. ERFARINGER MED KONKURRANSE MED FORHANDLING	53
4.2.1. Forberedelsesfase	53
4.2.2. Kvalifikasjonsfase	59
4.2.3. Avklaringsfase	60
4.2.4. Forhandlingsfase	65
4.2.5. Evalueringsfase	68
KAPITTEL 5: KONKLUSJON	72
5.1. TEORETISK BIDRAG	74
5.2. PRAKTISK BIDRAG	75
5.3. VIDERE ARBEID	77
REFERANSER	79
VEDLEGG	86

Kapittel 1: Introduksjon

Det innledende kapitlet presenterer bakgrunnen for oppgaven og hvorfor det er nødvendig å skrive om temaet. Videre presenteres oppgaves formål, forskningsspørsmålene og avgrensninger som har blitt gjort. Kapitlet avsluttes med beskrivelse av oppgaves utforming, struktur og kort beskrivelse av innholdet i de ulike kapitlene.

1.1. Bakgrunn

Den 1. januar 2017 trådte en ny anskaffelsesforskrift om offentlige anskaffelser i kraft. Den nye forskriften erstattet den gamle anskaffelsesforskriften fra 2006 med det formål å effektivt bruke av samfunnets ressurser og å gi konkurranse om offentlige kontrakter. Den gamle forskriften ble oppfattet av mange oppdragsgivere og leverandører som for detaljert, komplisert og formalistisk (Nærings- og fiskeridepartementet, 2018). Anskaffelsesforskriften gjelder statlige myndigheter, fylkeskommunale og kommunale myndigheter, offentligrettslige organer og sammenslutninger med disse virksomhetene.

Statens vegvesen er et forvaltningsorgan underlagt Samferdselsdepartementet og er pålagt å følge lov om offentlige anskaffelser. Dette innebærer å følge de grunnleggende prinsippene om konkurranse, likebehandling, forutberegnelighet, etterprøvbarehet og forholdsmessighet (Nærings- og fiskeridepartementet, 2018). Selv om anskaffelsesforskriften skal bidra til effektiv bruk av samfunnets ressurser, skaper det et omfattende regelverk som offentlige oppdragsgivere skal følge.

Regelverket for offentlige anskaffelser gir rom for ulike anskaffelsesprosedyrer som kan benyttes. Valg av anskaffelsesprosedyre vil avhenge av prosjektets omfang og kompleksitet (Hansen, 2019). Det har vært et høyt konfliktnivå mellom Statens vegvesen og leverandørene i de største kontraktene til Statens vegvesen. Blant årsakene til konflikten har vært feil og mangler i konkurransegrunnlaget, forståelse av kontrakt og laveste pris som eneste kriterium for tildeling av kontrakt (Sabri et al., 2019). Dette har ført til at Statens Vegvesen har begynt å bevege seg mer og mer bort fra rene priskonkurranser og over til andre anskaffelsesprosedyrer som tillater dialog med leverandørene før signering av kontrakt. Formålet med dialog er å sikre felles forståelse for kontraktsinnholdet (Borgli, 2022).

Konkurranse med forhandling er en anskaffelsesprosedyre som tillater oppdragsgiveren å forhandle om tilbudene (DFØ, 2022g). Prosedyren må gjennomføres i to trinn, en kvalifikasjonsfase og forhandlingsfase. I EU-direktivet 2014/24/EU ble det gjort endringer i vilkår for bruk av konkurranse med forhandling. Endringene skulle gi oppdragsgivere større tilgang til bruk av prosedyren. Tidligere hadde det krevd særlig tilfeller (Ratiu, 2015).

Konkurranse med forhandling etter forutgående kunngjøring kan kun benyttes nå dersom vilkårene i FOA §13-2 er oppfylt. Vilkårene som må oppfylles er:

a) Oppdragsgiverens behov kan ikke oppfylles uten at det foretas tilpasninger i allerede tilgjengelige løsninger; b) anskaffelsen inkluderer design eller innovative løsninger; c) anskaffelsens karakter, kompleksitet, rettslige eller finansielle sammensetning eller tilknyttede risiko gjør det nødvendig å forhandle; d) oppdragsgiveren kan ikke utforme kravspesifikasjonene tilstrekkelig presist ved henvisning til en standard, europeisk teknisk bedømmelse, felles teknisk spesifisering eller teknisk referanse; e) oppdragsgiveren i en forutgående åpen anbudskonkurranse eller begrenset anbudskonkurranse bare mottok uakseptable tilbud . (anskaffelsesforskriften, 2016)

1.2. Oppgaves formål

Konkurranse med forhandling er en anskaffelsesprosedyre som har vært tillatt for offentlige oppdragsgivere i flere år, men det har blitt identifisert lite litteratur som omhandler bruk og erfaringer med prosedyren. Denne masteroppgaven har som formål å se hvordan dagens praksis med prosedyren kan forbedres. Fokuset er på å dokumentere erfaringer og bidra til å utvikle den empiriske forståelsen av konkurranse med forhandling som anskaffelsesprosedyre. For å oppfylle formålet er det undersøkt følgende forskningsspørsmål:

1. *Hvordan har konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet blitt gjennomført?*
2. *Hva er erfaringene fra konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet?*

Det første forskningsspørsmålet kartlegger gjennomføringen av konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet. Det andre forskningsspørsmålet tar sikte på å undersøke erfaringene som oppdragsgiver og leverandør har gjort gjennom anskaffelsesprosessen. Basert på funnene i de to forskningsspørsmålene vil oppgaven komme med anbefalinger til forbedringer.

1.3. Avgrensninger

Opgaven er avgrenset til å kun se på anskaffelsesprosessen på samferdselsprosjektet rv 555 Sotrasambandet fra behovsavklaring til signering av kontrakt. Perspektivet i besvarelsen av forskningsspørsmålene kan være noe forskjellig. Besvarelsen av det første spørsmålet er i større grad basert på oppdragsgiverens perspektiv, mens forskningsspørsmål to besvares utfra både oppdragsgiveren og leverandørenes perspektiv. I besvarelsen av forskningsspørsmålene er det gjort noe etiske betraktninger. For å skjule identiteten til alle informantene på begge sider – og hvilke konsortier de tilhører – omtales de ikke med navn eller rollebeskrivelse, men generelt som leverandør eller oppdragsgiver i en etterstilt referanse.

1.4. Leseveiledning

Oppgaven er delt inn i fem kapitler, forord og sammendrag på norsk og engelsk samt referanseliste og vedlegg. Oppgavens inndeling kommer frem av Figur 1.

Kapittel 1: *Introduksjon* introduserer bakgrunnen for studien, problemstillingen, avgrensingene som har blitt gjort og oppgaves disposisjon. I kapittel 2: *Metode* er det en gjennomgang av oppgaves metode som dokumenterer hvordan forskningen har foregått og en vurdering av styrke og svakheter ved valg av metode. Kapittel 3: *Teoretisk bakgrunn* introduserer det teoretiske grunnlaget for oppgaven. Kapittel 4: *Resultat og diskusjon* besvarer forskningsspørsmålene og diskuterer resultatet. Kapittel 5: *Konklusjon* besvarer oppgavens formål samt klargjør begrensninger knyttet til funn. Kapitlet avsluttes med anbefalinger for videre arbeid.



Figur 1: Oppgaves disposisjon

Kapittel 2: Metode

Dette kapitlet beskriver forskningsprosessen og begrunnelsen bak valgt forskningsmetode. Videre beskrives de ulike forskningsmetodene som har blitt benyttet, drøfting av styrker og svakheter ved disse og deretter gjøres det rede for hvordan selve dataanalysen har foregått. Videre kommer en diskusjon rundt forskningens kvalitet og begrensninger. Oppgaven bygger på et fordypningsprosjekt fra et annet emne, og kapitlet avsluttes med en beskrivelse av gjenbruk av materiale fra nevnte fordypningsprosjekt.

Metodekapitlet er en utvidelse av metodekapitlet fra fordypningsprosjektet i emnet TBA4530 Prosjektledelse og anleggsteknikk. Fordypningsprosjektet og masteroppgaven ser på det samme temaet og benytter de samme forskningsspørsmålene. Siden det er store likheter mellom oppgavene, gjenbrukes materialet hvor det er hensiktsmessig. Gjenbruk av material er i stor grad avgrenset til beskrivelsen av de ulike metodene.

2.1. Forskningsmetode

Forskningens prinsipper handler om systematikk, metodikk, åpenhet, pålitelighet og etterprøvbarehet (Polit & Beck, 2020). Hensikten med forskning er å frembringe gyldig og troverdig kunnskap om virkeligheten (Jacobsen, 2015). For å klare dette må forskeren ha en strategi for hvordan hen skal gå frem. Strategien kaller vi for metoden. Metode handler på mange måter om hvordan vi tilnærmer seg og forsøker å «avdekke» virkeligheten. Problemstillingen vil danne grunnlaget for utformingen av forskningsmetoden (Fellows & Liu, 2015). Vi skiller mellom kvalitativ og kvantitativ metode.

2.1.1. Kvalitativ og kvantitativ metode

Kvalitative metoder bygger på fortolkning og menneskelig erfaring (Indrebø Hovland et al., 2019). Dette vil si at kvalitative metoder omfatter innsamling, bearbeiding og analyse av materialer gjennom samtale, observasjon eller skriftlig tekst. Formålet med dette er å utforske meningsinnholdet slik det oppleves for de involverte. I kvalitative metoder benyttes det få studieobjekter, men det legges vekt på å samle mange og varierte opplysninger om disse (Olsson, 2011).

Kvantitativ metode benyttes for å få bredde-kunnskap, finne årsakssammenhenger og for å teste hypoteser som kan overføres til personer eller situasjoner (Grønmo, 2016).

Utgangspunktet for denne forskningsmetoden er tall og det som er målbart. Kvantitative metoder baseres ofte på få opplysninger om mange objekter. I denne metoden legges det vekt på høy presisjon og metoden har ofte høy etterprøvbarehet (Olsson, 2011). Harrison et al. (2007) foreslår at kvalitative forskningsmetoder fungerer best for å utvikle nye teoretiske

ideer og foreta tolkninger av en teori eller et fenomens betydning, mens kvantitativ forskning er rettet mot å avdekke generelle mønstre som gir grunnlag for generalisering.

2.1.2. Triangulering

Triangulering er definert som kombinasjon av to eller flere metoder i studiet av samme fenomen (Denzin, 1989). Ifølge Jick (1979) bygger effektiviteten til triangulering på at svakheten i hver metode vil bli kompensert for gjennom styrken av andre metoder. Dette forutsetter at flere og uavhengige innsamlingsmetoder og kilder ikke deler samme svakhet og potensiell bias (Fellows & Liu, 2015). Denzin (1989) og Patton (1999) har avdekket fire typer triangulering:

- 1) *Metodetriangulering*, bruk av flere metoder for datainnhenting om samme fenomen.
- 2) *Forskertriangulering*, deltagelse av to eller flere forskere på samme undersøkelse for å gi flere observasjoner og konklusjoner.
- 3) *Teoritriangulering*, bruk av flere teorier for å analysere og tolke resultatene.
- 4) *Datakildetriangulering*, innsamling av data fra ulike mennesker for å få flere perspektiver og validering av data.

Ved å innhente data gjennom flere kilder og benyttelse av ulike metoder for datainnhenting for å beskrive samme fenomen bidrar dette til flere innfallsvinkler og mangfoldig data som kan avdekke feilkilder og øke resultatenes pålitelighet.

2.1.3. Valgt forskningsmetode

Valg av kvalitativ metode, kvantitativ metode eller en kombinasjonstilnærming vil avhenge av forskningsspørsmålet, begrensningene, hva som skal måles og krav til validitet og reliabilitet. Valg av metode legger også en begrensning på hva slags resultater som kan komme frem av forskningen. Mens kvantitative data opererer med tall og størrelser, operer kvalitative data med meninger som ofte er formidlet via språk og handlinger (Jacobsen, 2015).

Dersom man har et ønske om å finne ut hvor ofte konkurranse med forhandling benyttes som anskaffelsesprosedyre, vil en kvantitativ metode med innhenting av data fra mange prosjekter danne et godt grunnlag for generalisering av eventuelle funn. Ulempen med dette er at det krever et stort datasett som må analyseres, og det er meget tidskrevende. I tilfeller hvor det ønskes å kartlegge erfaringer knyttet til konkurranse med forhandling ved bruk av kvantitativ metode, vil resultatene kunne basere seg på numeriske responser som kan gi respondentene liten eller ingen muligheter til tilleggsforklaringer. Funn kan derfor fort bli begrenset til spørsmålene som stilles og utfallet kan for enkelt baseres på svarene forskeren ønsker.

Ettersom forskningsspørsmålene i denne oppgaven baserer seg på andre menneskers tolkninger og erfaringer, blir det benyttet en kvalitativ forskningsmetode da den anses som

best egnet til å besvare spørsmålene. En kvalitativ tilnærming gir muligheter for å samle inn ord, innsikter, perspektiver og ulik atferd og som kan være vanskelig å avdekke ved en kvantitativ tilnærming.

Ved en kvalitativ tilnærming vil man også kunne avdekke spørsmål og meninger som ikke var med under forskningens design (Tjora, 2021). Ulempen med en kvalitativ tilnærming er at det kan være utfordrende å etablere etterprøvbarehet.

2.2. Litteraturstudie

2.2.1. Valg av metode

For å danne et teoretisk grunnlag ble det gjennomført en litteraturstudie. En litteraturstudie oppnår flere formål. Den kan belyse resultater fra tidligere studier innen et forskningsområde, og den kan gi et rammeverk for å sammenligne egne resultater med tidligere funn (Creswell & Creswell, 2018). Ifølge Hart (2001) vil en litteraturstudie kunne bidra til å avdekke hull i eksisterende forskning og forhindre duplisering av forskning som har blitt gjennomført.

2.2.2. Fremgangsmetode

Litteraturstudiet ble gjennomført i to omganger, først i forbindelse med litteraturstudiet i emnet TBA4530 Prosjektledelse og anleggsteknikk, fordypningsprosjekt – og deretter i forbindelse med masteroppgaven. Metoden litteraturstudiet er basert på stammer fra rammeverket til Arksey og O'Malley (2005). Rammeverket består av følgende fem steg: 1) avdekke forskningsspørsmål, 2) finne relevant litteratur, 3) utvelgelse av litteratur, 4) kartlegge data og 5) samle, oppsummere og rapportere resultatene.

Basert på dette rammeverket ble det i forkant av studiet utarbeidet retningslinjer og avgrensninger som skulle gjelde for litteraturstudiet. For å finne frem til relevant litteratur har det blitt benyttet ulike databaser som dekker akademiske publikasjoner. Det ble lagt vekt på at databasene skulle inneholde internasjonal litteratur, ha gode filtreringsmuligheter og gi tilgang til fulltekst. Litteraturen måtte være fagfelleverdert. Tabell 1 viser en oppsummering av retningslinjene og avgrensningene som ble satt.

Tabell 1: Metodisk tilnærming til litteraturstudiet

Generelle retningslinjer	Kilder	Evalueringskriterier	Hvordan rapportere resultater
<ul style="list-style-type: none"> Kilder: elektroniske databaser 	<ul style="list-style-type: none"> ASCE Library Google Scholar Oria Science Direct 	<ul style="list-style-type: none"> Tittel, forfatter(e) Temaområdet Nøkkelord Formålet 	<ul style="list-style-type: none"> Visuell illustrasjon

<ul style="list-style-type: none"> • Anbefalinger fra veiledere • Kilden må være fagfelleverdert • Tilgang til fulltekst 	<ul style="list-style-type: none"> • Scopus • Web of Science 	<ul style="list-style-type: none"> • Metode • Resultat • TONE-prinsippet 	<ul style="list-style-type: none"> • Tabell som oppsummerer funn
---	--	---	---

For å finne frem til relevant litteratur ble det først gjennomført et generelt søk etter «Negotiated bidding procedure» som er oppgaves hovedområde. Søkeordet resulterte i veldig få treff i de ulike databasene, og det ble nødvendig å utvide søkeområdet ved å legge inn flere nøkkelord. Noen av nøkkelordene som ble benyttet var «Public Private Partnerships» og «Early Contractor Involvement». Dette ga mange treff, og det ble nødvendig å benytte flere kombinasjoner for å avgrense søkeresultatet. For å avgrense søkeresultatene ble det benyttet boolske operatører som AND, OR, NOT, parentes og anførselstegn. Operatoren AND avgrenset søket til å inneholde begge søkeordene, OR utvidet søket til å inneholde minst ett av søkeordene og NOT avgrenset søket til å ekskludere et eller flere av søkeordene. Anførselstegn ble benyttet for å binde ord slik at resultatene måtte forekomme i den rekkefølgen som ble spesifisert, mens parentes ble benyttet til å sette ordene sammen slik at de ble behandlet som en gruppe.

Tabell 2: Utdrag fra litteraturstudiet

Søk	Søkeord og kombinasjon	ASCE	Google Scholar	Oria	Science Direct	Scopus	Web of Science
1	“Negotiated bidding”	14	210	11	14	5	3
2	«Negotiated Bidding procedure»	-	10	2	2	1	-
3	«Competitive procedure with negotiation»	1	356	2	6	4	-
4	«Public Private Partnership»	1226	445000	38098	18213	54118	8479
	“Public private partnership” AND “infrastructure”	1058	182000	9135	11177	17754	1568
	«Public private partnership» AND “infrastructure” AND “procurement”	488	45900	942	2700	4243	211
	«Public private partnership» AND “infrastructure” AND “procurement” AND (“negotiated bidding” OR “competitive	3	101	13	4	1	-

procedure with negotiation”)							
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

For å skille ut irrelevant litteratur ble en filtreringsprosess benyttet. Den besto av to steg. Første filtreringssteg var å gå gjennom tittel, deretter nøkkelordene og til slutt sammendraget. Artiklene som gikk gjennom første steg, ble i andre steg undersøkt i større detalj. Andre steg besto av å undersøke hvem som var forfatter(e), temaområdet, formålet, benyttet metode og resultatet. For å evaluere kvaliteten på litteraturen ble det benyttet TONE-prinsippet (Breivik, 2017). Dette er en fremgangsmetode for å kvalitetssikre litteraturen etter nøkkelordene troverdighet, objektivitet, nøyaktighet og egnethet.

Tabell 3 TONE-prinsippet for kildeevaluering

Troverdighet	<ul style="list-style-type: none"> • Hvem har skrevet teksten? • Hvem er utgiveren? • Hva ønsker forfatteren å formidle? • Er kilden fagfellevurdert?
Objektivitet	<ul style="list-style-type: none"> • Saklig og faktaorientert? • Er det interessekonflikt? • Ønsker kilden å formidle en personlig mening?
Nøyaktighet	<ul style="list-style-type: none"> • Er kilden oppdatert? • Er det skrivefeil og tegn til slurv? • Er kildene oppgitt?
Egnethet	<ul style="list-style-type: none"> • Hvem er målgruppen? • Er kilden relevant for oppgaves formål? • Dekker kilden informasjonsbehovet?

For å komme over mest mulig relevant litteratur ble det benyttet ulike strategier som «Backward Snowballing» og «Forward snowballing». «Backward snowballing» er å gjennomgå kildelisten til en relevant artikkel, mens «forward snowballing» er å gjennomgå litteratur som referer til den aktuelle artikkelen (Webster & Watson, 2002). Etersom man ikke vil kunne finne alle relevante artikler, kan andre ha funnet frem til relevant litteratur før deg. Ved hjelp av denne metoden kan man lete gjennom litteratur andre forskere har ansett og funnet som nyttige og som omhandler samme tematikk. Denne metoden vil sikre at andre etter deg også vil kunne finne relevant litteratur.

2.2.3. Styrker og svakheter

En styrke ved litteraturstudiet er at personlig partiskhet (*bias*) reduseres dersom det benyttes en systematisk metode for utvelgelse av litteratur. Metoden har høy sporbarhet dersom søketeknikk og strategi er godt dokumentert.

Systematisk metode for utvelgelse av litteratur har svakheter ettersom det baseres på subjektive vurderinger. Gjennom studiet ble det flere beskrivelser for konkurranse med forhandling. Dette kunne blant annet være «Competitive bidding with negotiation», «Competitive procedure with negotiation» og «Negotiated Procedure». Ved bruk av disse søkeordene ble det avdekket noe relevant litteratur som omhandlet konkurransepreget dialog. Dette er en god indikasjon på nødvendigheten av å utvide studiet. For søkeordene «Public Private Partnership» ble det avdekket ulike definisjoner som beskriver dette. Dette var definisjoner som f.eks.: «Build-Own-Operate-Transfer (BOOT)», «Design-Construct-Maintain-Finance (DCMF)» og «Design-Build-Finance-Maintain-Operate (DBFMO)». I filtrering av resultatene kan relevante artikler filtreres bort dersom forfatteren har benyttet en annen definisjon. Som resultatene i Tabell 2 tilsier, så kan det bli funnet for mye informasjon om et spesifikt tema slik at relevant litteratur kan forsvinne i mengden.

2.3. Casestudie

2.3.1. Valg av metode

Yin (2014) definerer casestudie slik: «En casestudie er en empirisk undersøkelse som undersøker et moderne fenomen i dets virkelige liv kontekst, spesielt når grensene mellom fenomenet og kontekst ikke er klart og tydelig.» (Yin, 2014). Casestudier legger til rette for dybdeundersøkelser av spesielle tilfeller innenfor forskningsemnet (Fellows & Liu, 2015). Casestudier er godt egnet til studier der «hvordan» og «hvorfor»-spørsmål stilles om et sett av hendelser som forskeren har lite eller ingen kontroll over. Målet med casestudier er å skape forståelse og gi innsikt. Dette kan gi viktig bidrag til videre forskning (Olsson, 2011).

2.3.2. Casebeskrivelse

Rv 555 Sotrasambandet

I 1971 ble Sotrabrua med sine to felt åpnet, og i denne forbindelse ble Litlesotra forbundet med fastlandet i Hordaland (Vestland fylke i dag). Gjennom de siste ti årene har Sotra opplevd sterk vekst i næringsutvikling og i innbyggertall. Riksveien 555 over Sotrabroen er i dag det eneste veisambandet som knytter øykommunene på Sotra med Bergen. Med sine to felt er Sotrabrua eneste fremkomst- og transportvei mellom Sotra og Bergen og den eneste landfaste adkomst som knytter kommunene sammen. Transportsystemet er sårbart ved ulykker og motorhavari. Når slike situasjoner oppstår, er det vanskelig å gjennomføre en forbi-passering. Full stans i trafikken med lange køer blir ofte en konsekvens (Statens vegvesen, 2008).

Veiprojektet rv 555 Sotrasambandet omfatter bygging av 9,4 kilometer ny riksvei på en strekning fra Kolltveit i Øygarden kommune til Storavatnet i Bergen og går gjennom et område med mange boliger og mye næringsvirksomhet. I tillegg til riksveien omfatter

veiprosjektet en ny firefelts bru med separat gang- og sykkelvei og andre konstruksjoner. Nytt Sotrasamband skal bidra til økt fremkommelighet og trafikksikkerhet (Statens vegvesen, 2022).

Prosjektet ble valgt som casestudie på bakgrunn av anbefaling fra veiledere, og kontrakten mellom oppdragsgiver og valgt leverandør ble underskrevet i perioden hvor datainnsamlingsprosessen skulle foregå. Deltagerne hadde dermed erfaringene friskt i minne. Den enorme mediedekningen og den politiske interessen for prosjektet har også påvirket prosessen. Prosjektet er et enormt samferdselsprosjekt i norsk sammenheng og har en total kostnad på 23,1 milliarder 2022-kroner. (Statens vegvesen, 2022). Dette gjør det den til den største enkeltkontrakten som har blitt inngått av Statens vegvesen.

Statens vegvesen

Statens vegvesen er et forvaltningsorgan som er underlagt Samferdselsdepartementet. Statens vegvesen har ansvaret for å forvalte, utrede, planlegge, bygge, drifte og vedlikeholde riksveinettet. I 2018 ga Samferdselsdepartementet Vegdirektoratet oppdrag i å utrede en ny organisering av Statens vegvesen. Dette medførte til at Statens vegvesen gikk fra å være inndelt i regioner til divisjoner. Statens vegvesen består i dag av seks fagdivisjoner med hovedkontorer i ulike byer i landet og et veidirektorat som ligger i Oslo (Statens vegvesen, 2019). Statens vegvesen har mål om å bygge mer vei for pengene. Dette skal oppnås gjennom å utfordre eksisterende planer, få frem bedre alternativer og kvalitetssikre de veiene vi allerede har (Statens vegvesen, 2021c).

2.3.3. Styrker og svakheter

Casestudien har i likhet med andre forskningsmetoder både styrker og svakheter. Det har i oppgaven blitt benyttet en enkelt casestudie. Styrken ved en enkelt casestudie er muligheten til å fordype seg i en situasjon, en organisasjon eller noe annet som tydelig er avgrenset i tid og rom (Jacobsen, 2015). En slik studie gjør at man kan forstå samspillet mellom aktørene og situasjonen bedre, og studien er godt egnet til å utvikle ny forståelse og derigjennom nye hypoteser og teorier.

Enkelcase-studier har også klare begrensninger. En typisk begrensning kan være den at det er vanskelig å bedømme hvorvidt funn fra en undersøkelse har overføringsverdi til lignende situasjoner. I en enkeltcasestudie er det få enheter som undersøkes, og enhetene er gjerne valgt ut til et spesielt formål. En slik studie gir derfor et dårlig grunnlag for å påstå at utvalget er representativt for flere formål eller enheter. Enkelt casestudie er godt egnet til å forklare prosesser, men mindre egnet til å forklare årsakssammenhenger.

2.4. Dokumentstudium

2.4.1. Valg av metode

Dokumentstudier er spesielt godt egnet i situasjoner hvor det er umulig eller veldig vanskelig å samle inn primærdata direkte fra kildene og når vi ønsker å få tak i hva mennesker faktisk har sagt og gjort. For casestudier blir informasjonen som blir hentet fra dokumentene benyttet til å verifisere eller avkrefte data fra andre kilder (Yin, 2014).

2.4.2. Fremgangsmetode

Dokumentstudiet er sammen med intervjuene benyttet som primærkilder for datainnsamlingen. Dokumentene som har blitt gjennomgått har vært tilgjengelig gjennom oppdragsgiverens dokumentarkiv og konkurransegjennomføringsverktøy. I tillegg har det blitt innhentet dokumenter fra regjeringens dokumentarkiv. Dokumentstudiet har blitt gjennomført i to stadier. Det første stadiet av dokumentstudiet omhandlet å få grunnleggende informasjon om prosjektet. Det ble viktig å tilegne seg tilstrekkelig kunnskap om prosjektet før gjennomføring av intervjuene. Dokumentene som ble studert var blant annet konkurransegrunnlaget og evalueringsprotokoll fra rv 555 Sotrasambandet og konkurransegrunnlaget fra andre OPS-prosjekter innen veisektoren. Formålet med å studere konkurransegrunnlaget fra Sotrasambandet var først og fremst for å få informasjon om caseprosjektet. Konkurransegrunnlaget fra de andre veiprojektene ble benyttet til å analysere hvordan gjennomføringen av konkurranse med forhandling har utviklet seg.

Det andre stadiet av dokumentstudiet ble gjennomført etter intervjuene for å sammenligne dokumentene med intervjuene i tilfelle det ble funnet avvik. Enkelte av dokumentene som ble studert, hadde blitt skrevet før Covid-19 inntraff og det kom nasjonale smittevernstiltak fra regjeringen. Det vil da være et naturlig avvik på grunn av at prosessen måtte omstruktureres som følge av de nye kravene fra myndighetene. Vedlagt oppgaven ligger det en oversikt over hvilke dokumenter som har blitt undersøkt i dokumentstudiet.

2.4.3. Styrker og svakheter

En tydelig styrke i dokumentstudiet er at kilden er stabil og kan leses flere ganger uten forandringer. Dokumentene har heller ikke blitt dannet som følge av forskningen og representerer uavhengige kilder som ikke har blitt påvirket av forskningen.

En svakhet ved dokumentstudiet er hvorvidt man faktisk kan stole på kildene som har produsert dokumentene. Det er viktig å ha et bevisst forhold til forfatterne av dokumentene, hva som er tiltenkt mottaker og/eller formål med dokumentene (Jacobsen, 2015). Dersom dokumentene er skrevet av en person i den samme organisasjonen som undersøkes, kan dokumentene være utformet til organisasjonens fordel. En annen svakhet er at dokumentene kan være ufullstendige (Yin, 2014).

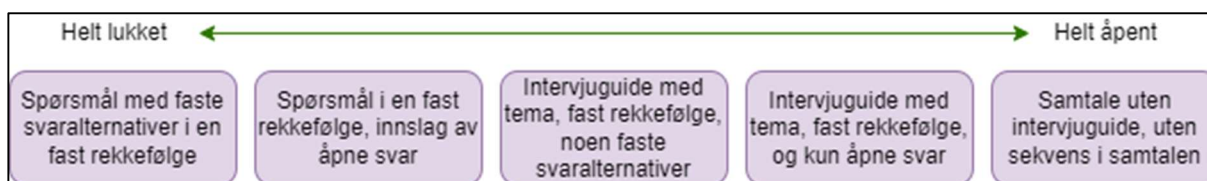
2.5. Intervju

Intervju er en datainnsamlingsmetode som kjennetegnes ved at undersøker og informant har en vanlig dialog (Jacobsen, 2015). Formålet med å benytte intervju som forskningsmetode er å innhente mer utfyllende, deskriptiv informasjon om hvordan informantene opplever sin situasjon – og slik få innblikk i deres erfaringer, tanker og følelser (Dalen, 2004).

Jacobsen (2015) skriver om tre tilfeller hvor åpne individuelle intervjuer egner seg: 1) Når relativt få enheter undersøkes, 2) når vi er interessert i hva én person sier og 3) når vi er interessert i hvordan den enkelte fortolker og tillegger mening til et spesifikt felt. (Jacobsen, 2015).

2.5.1. Valg av metode

Oppgaves formål var å finne ut hvordan anskaffelsesprosessen foregikk og hvilke erfaringer deltagerne gjorde i anskaffelsesprosessen. Til dette passet intervju meget godt som forskningsmetode. Intervjuer kan variere i strukturingsgrad. Forenklet sagt er det to ytterpunkter i et intervju når det kommer til strukturingsgrad, illustrert i figuren nedenfor.



Figur 2: Strukturingsgrad av intervju. Egen tilvirkning basert på (Jacobsen, 2015)

Den største forskjellen ligger i begrensningene som er lagt på intervjueren og respondenten. I et strukturert intervju stiller intervjueren respondenten spørsmål og registrerer svarene, men med lite rom for å undersøke svarene ytterligere for eksempel ved å stille oppfølgende spørsmål for å få flere detaljer og oppsøke eventuelle nye og interessante aspekter. I et ustrukturert intervju introduserer intervjueren emnet kort og registrerer uttalelsene til respondenten. Uansett grad av struktur som blir valgt, er det forskerens ansvar å formulere spørsmålene og danne en atmosfære som bidrar til åpen kommunikasjon mellom intervjueren og respondenten (Cicmil, 2006).

2.5.2. Fremgangsmetode

I denne oppgaven er det valgt å benytte et semistrukturert intervju. Fordelen med å benytte semistrukturert intervju er at det gir intervjueren mulighet til å stille utdypende og eventuelle korrigerende spørsmål for å sikre at samtalen utvikler seg innenfor de definerte rammene som problemstillingen danner samt at det også gir respondenten mulighet til å ta opp andre temaer (Jacobsen, 2015).

Intervjuprosessen ble gjennomført i syv stadier som beskrevet av Kvale og Brinkmann (2009). De syv stadiene er: 1) Tematisering hvor formålet til undersøkelsen blir definert, 2) planlegging av studien før intervjuarbeidet starter, 3) gjennomføring av intervju basert på en intervjuguide, 4) transkribering av intervjuene, 5) analysere data, 6) verifisering av intervjufunn og 7) rapportering av funn og metodebruk

Dannelse av intervjuguide

I planleggingsfasen ble det gjennomført en litteratur- og dokumentstudie. I dannelse av intervjuguiden var det viktig å se sammenhengen mellom datainnsamlingen, analyse av data og rapporteringen av funnene. Selv om en oppdragsgiver har ulike måter å anskaffe bygg og anleggsarbeider på, så er det noen aktiviteter som er gjengangere. Dette er aktiviteter som avklaring av behov som skal dekkes, planlegging av hvordan kontraktsinngåelse skal foregå med leverandøren og evaluering av leverandørens tilbud. I litteraturstudie ble det forsøkt å se om det var egnede fasemodeller som kunne benyttes for å illustrere gjennomføringen av konkurranse med forhandling. Flere fasemodeller ble brukt til inspirasjon, deriblant fasemodell av Wondimu et al. (2018), Klakegg et al. (2010) og Walker & Lloyd-Walker (2012). Spesielt fasemodellen av Wondimu et al. (2018) ble relevant for oppgaven. Selv om dette var en god fasemodell, så var den ikke helt egnet for studiets formål og det ble nødvendig å gjøre tilpasninger. For å gjøre de nødvendige tilpasningene ble det viktig å se hva som skilte aktivitetene i fasemodellen fra det som ble gjort på caseobjektet i dette studiet. Ulikhetene ble funnet gjennom analyse av konkurransegrunnlaget og samtale med veiledere. Gjennom dette ble det dannet en fasemodell som viste de ulike fasene i konkurranse med forhandling.

Etter dannelse av fasemodellen, begynte selve arbeidet med intervjuguiden. Intervjuguiden startet med oppvarmingsspørsmål hvor informanten presenterte seg selv. Etter oppvarmingsspørsmål ble intervjuguiden inndelt etter de identifiserte fasene. For hver fase ble det stilt forskningsspørsmål 1, så forskningsspørsmål 2 og til slutt oppgaves formål. Tanken bak inndelingen er at det forenkler analyse av data. Selv om det er benyttet semistrukturert intervju, så vil strukturen i intervjuguiden føre til at data krever mindre bearbeiding siden det følger en logisk rekkefølge. Rekkefølgen dekket et temaområde om gangen. Videre ble strukturen i intervjuguiden benyttet som basis for resultatdelen av denne masteroppgaven. Dette er i tråd med anbefalingene til Olsson (2011).

Det ble dannet to intervjuguider. Det første intervjuguiden omhandlet oppgaves formål og forskningsspørsmål. Denne intervjuguiden ble sendt til informantene i forkant av intervjuene og ligger som et vedlegg her i masteroppgaven. Det andre intervjuguiden tok hensyn til at det kunne oppstå ulik dynamikk mellom intervjueren og informantene. Denne inneholdt direkte intervju spørsmål som skulle fungere som oppfølgingsspørsmål som tok sikte på å få svar om

det samme temaet fra en annen vinkel. Denne intervjuguiden ble ikke sendt til informantene, men ble benyttet som et hjelpemiddel for intervjueren underveis i intervjuet. Intervjuguiden hadde flere formål. Den skulle gi informantene oversikt over temaene det var ønskelig å gjennomgå i løpet av intervjuet. For intervjueren var formålet å skape god struktur i intervjuet og samtidig sikre at dataene som ble samlet inn besvarte oppgavens formål.

Rekruttering av informanter

Informantene som ble rekruttert, ble valgt gjennom samtale med veilederne, anbefalinger fra andre informanter og fra dokumentstudiet. I forkant av rekrutteringen av informantene ble det satt utvelgelseskriterier. Informantene skulle ha en nøkkelrolle i anskaffelsesprosessen og ha vært delaktig i flere av fasene. Disse kriteriene ble satt for å få en helhetlig vurdering av anskaffelsesprosessen fra hver informant.

Konkurransen på Sotrasambandet foregikk fra 2019 til 2022. Dette førte til at mange sentrale personer hadde gått over til nye stillinger eller fått nye arbeidsgivere. Dette gjorde også at flere av informantene ikke vil gi ut kontaktinformasjon om andre mulige informanter som følge av taushetsplikt. Som en konsekvens av dette ble rekrutteringen av informanter fra leverandørens side veldig krevende. Spesielt krevende var det å rekruttere informanter fra de utenlandske leverandørene. For å komme i kontakt med dem, ble det benyttet utradisjonelle metoder som å sende melding via LinkedIn samt gjette seg frem til mulige e-postadresser basert på nåværende arbeidsgiver. Disse metodene ga resultater, og tre av informantene ble faktisk rekruttert gjennom utveksling av meldinger på det sosiale nettverket LinkedIn og gjennom sending av e-post til mulige e-postadresser.

I jobben med å rekruttere informanter fra de norske rådgiverselskapene som var delaktig i anskaffelsesprosessen, ble det først forsøkt å sende e-post. Dersom det ikke kom tilbakemelding på e-post, ble telefonoppringning forsøkt. Hvis personen hadde en utrolig viktig rolle i prosjektet og det hadde ikke lyktes å komme i kontakt med dem, hjalp betjente i selskapet med å opprette kontakt ved å introdusere studiet og dets form for informanten. Dette gjorde informantene mer villige til å stille opp.

Gjennomføring og transkribering av intervju

Intervjuprosessen startet mens prosjektet enda var i konkurranse. Blant intervjuene var det et som ble utført fysisk på arbeidsplassen til informanten, mens resten ble gjennomført digitalt. Dette var som følge av at landet fortsatt var i en pandemi med smittevernstiltak som begrenset mulighetene til å møtes fysisk. Informantene befant seg i forskjellige deler av landet og i verden. Det ble forsøkt å gjennomføre flest mulige intervjuer fysisk og samle intervjuer på samme dag dersom flere informanter befant seg i samme by. Blant de tre intervjuene som ble planlagt fysisk ble to av dem avlyst samme dag som intervjuet skulle foregå på grunn av uforutsette hendelser.

Det ble totalt gjennomført 14 intervjuer med informanter fra oppdragsgiverens og leverandørenes organisasjon. Siden mange av deltagerne i anskaffelsesprosessen var utenlandske og ikke hadde norsk som morsmål, ble disse intervjuene gjennomført på engelsk. Antallet informanter ble fordelt som følgende: 5 informanter fra oppdragsgiveren, 3 informanter fra leverandør 1, 3 informanter fra leverandør 2, og 3 informanter fra leverandør 3. For å anonymisere informantene i størst mulig grad ble ikke rollen de hadde i prosjektet spesifisert. Fire av fem intervjuer med oppdragsgiver ble gjort i forbindelse med prosjektoppgaven. Under intervjuene ble det tatt lydopptak av intervjuene – etter godkjenning fra informantene. Hensikten med lydopptakene var å oppfatte diskusjonens mange fasetter så tydelig som mulig. Lydopptakene ble senere transkribert. Prosessen med å analysere data er viet et eget underkapittel og blir ikke videre beskrevet her.

Verifisering av funn

Siden det kan være vanskelig å vurdere hvor gyldig transkriberingen er, ble dette sendt til informantene for deres godkjenning. Dette ble gjort for at informantene skulle få mulighet til å verifisere innholdet slik at det ikke skulle oppstå mistolknings eller unøyaktigheter. Det var en informant som benyttet seg av muligheten, og de foreslåtte endringene ble gjennomført og sendt tilbake for godkjenning. Steg 1 og 7 fra Kvale og Brinkmann (2009) fremkommer i masteroppgaven.

2.5.3. Styrke og svakheter

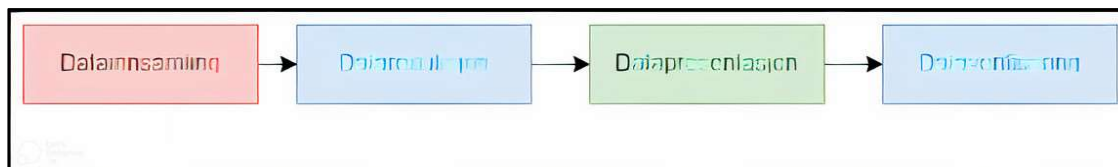
En av de tydeligste styrkene intervju har som forskningsmetode er at deltagerne gjerne sitter på historisk informasjon om en hendelse. Avhengig av strukturingsgraden av intervjuet, gir det forskeren muligheten til å styre spørsmålene som deltagerne besvarer (Creswell & Creswell, 2018). Intervju som forskningsmetode kan i tillegg være en relativt fleksibel metode ettersom intervjuet kan foregå på flere måter. Dette kan gjennomføres over telefon, datamaskin eller ansikt-til-ansikt (Tjora, 2021).

Intervju som forskningsmetode er en sosial interaksjon, og intervjuets kvalitet avhenger av opparbeidet tillit mellom intervjueren og informanten (Tjora, 2021). Det kan derfor være utfordrende med slik nevnt fleksibilitet fordi åpenhet og tillit er en forutsetning for et godt intervju, og det er ikke alltid like enkelt å få til gjennom en telefon eller dataskjerm.

Strukturingsgraden kan påvirke hvilke data forskeren mottar. Med strukturert intervju kan informantens svaralternativer være begrenset, noe som ikke gir rom for å undersøke svarene ytterligere. Med et ustrukturert intervju – hvor informanten er fri til å til si hva og hvor mye hun/han vil – så er det fare for at informasjonen ikke besvarer forskningens hensikt. Det er ikke å komme utenom at informantene bestemmer selv hva slags informasjon som deles og dets autentisitet, og dette kan være en svakhet.

2.6. Dataanalyse

Etter gjennomført datainnsamling begynte prosessen med å analysere datamaterialet. All data som har blitt benyttet i oppgaven har blitt behandlet ved hjelp av en generisk prosess bestående av fire steg basert på anbefalinger av Malhotra et al. (2017) som vist i Figur 3:



Figur 3: Stegvis dataanalyse, egen tilvirkning basert på (Malhotra et al., 2017)

Steg 1 innebar innsamling av data fra ulike kilder. Dette inkluderte transkribering av intervjuene, innhenting av dokumentene fra dokumentstudiet, sortering av funn fra relevant litteratur og renskriving av notater som ble skrevet under og etter intervjuene samt refleksjoner fra de som var involvert i datainnsamlingen.

Steg 2 handlet om prosessen med å organisere og strukturere dataene. Fra steg 1 ble det samlet inn en mengde data og det ble nødvendig å redusere datamengden. Dette innebar at enkelte data måtte forkastes. Primærkildene i datainnsamlingen var intervjuene og dokumentene fra dokumentstudiet, og disse ble utgangspunktet for å bestemme hvilke data som var relevant og hvilke som kunne forkastes. Redusering av data innebærer koding av dataene. Koding er prosessen hvor man tildeler en detaljert merkelapp som beskriver en mindre del av et kvalitativt datamateriale (Tjora, 2021). Formålet med dette er å samle koder i grupper som har en innbyrdes tematisk sammenheng – samt å skille ut koder som er irrelevante. Kodegrupperingen ble gjennomført i flere stadier. Det begynte med et bredt spekter av kodegrupper som ble funnet gjennom første lesing av den innsamlede dataen og som passet med det tiltenkte formålet med studiet. Etter hvert som antall kodegrupperinger økte, ble det gjennomført en sammenligning av kodegruppene for å se hvor det var mulig å redusere antallet. Gjennom denne prosessen ble det funnet 15 kodegrupper – alle kategorisert etter oppgaves formål og forskningsspørsmål.

Steg 3 innebar å oppsummere og presentere funnene fra datainnsamlingen gjennom bruk av visuell presentasjon. Det er ikke gitt at andre vil komme frem til de samme funnene. Formålet med å presentere funnene på en slik måte er at det åpner for kontroll av andre som ønsker å se om tolkningen av resultatene er gode nok.

Steg 4 handlet om å verifisere data ved å se etter alternative forklaringer. Innen kvalitativ forskning er det spesielt to former for validering av data som er spesielt passende; *triangulering* gjennom å benytte data fra flere kilder og *tilbakemelding* fra intervjuede hvor de får mulighet til å kommentere analysen slik at de ikke blir misforstått (Malhotra et al., 2017).

2.7. Evaluering av forskningens kvalitet

2.7.1. Validitet

Validitet betyr gyldighet og kan være et uttrykk for informasjonens godhet (Samset, 2014). Vi skiller mellom ytre og indre validitet. Indre validitet uttrykker at resultatene er gyldige for det studerte utvalget, mens ytre validitet uttrykker i hvilken grad resultatene er gyldige under andre betingelser og andre utvalg (Pripp, 2018).

I dokumentene var flere personer navngitt og tilhørende rolle i prosjektet var beskrevet. Slik ble det mulig å identifisere nøkkelpersoner. Selv om det kunne ha blitt intervjuet flere og andre informanter, har informantene som ble håndplukket og har deltatt i intervjuprosessen fungert særdeles godt fordi de har kunnet besvare spørsmålene. Informantene som ble intervjuet, er fra organisasjonene til oppdragsgiveren og de tre leverandørgruppene. Informasjonen som har blitt mottatt har vært essensiell. Dette har blitt verifisert gjennom bruk av flere beviskilder. Intervjuprosessen startet mens konkurransen fortsatt pågikk, og det var temaområder enkelte informanter ikke ville utdype. Dette gjaldt spesielt spørsmål tilknyttet økonomi. Disse spørsmålene ble oppklart etter kontraktsignering, og dokumentstudiet bekreftet informasjonen. Det anses at forskningen har etablert høy indre validitet.

Ytre validitet angir i hvilken grad resultatene er gyldige under andre betingelser og for andre utvalg (Pripp, 2018). En av svakhetene til kvalitativ forskningsmetode er en etablering av en ytre gyldighet fordi det som regel undersøkes få enheter, og disse enhetene velges for et bestemt formål (Jacobsen, 2015). En annen form for ekstern validitet er teoretisk validitet, det vil si generalisering av case til teori. Dette kan etableres ved å gi nok detaljer om det som har blitt utforsket slik at leseren selv kan vurdere hvorvidt resultatene er gyldige for deres forskning (Tjora, 2021).

2.7.2. Reliabilitet

Reliabilitet viser til datamaterialets nøyaktighet og pålitelighet (Drageset & Ellingsen, 2009). Reliabilitet sikres ved å benytte entydige indikatorer eller ved å påse at måleinstrumentet ikke gir systematiske feil. Reliabiliteten skal i praksis kunne testes eller etterprøves. Det vil si at dersom flere personer bruker samme indikatorer – uavhengig av hverandre – skal de kunne få de samme resultatene (Samset, 2014). Gjennom metodekapitlet har metode for datainnsamling og analyse blitt beskrevet i detalj. Dette bidrar til å øke studiens reliabilitet fordi det gir informasjon som gjør forskningen mulig å gjenskape.

Selv om fremgangsmetoden har blitt beskrevet og kan gjenskapes, er det ikke sikkert at andre vil få de samme funnene som følge av valg basert på kvalitativ forskningsmetode. Funnene har blitt forsøkt koblet til eksisterende teori, men mangel på teori som dekker oppgaves

forskningsspørsmål og formål har vært en vanskelig oppgave. Gjennom triangulering, hvor flere metoder og kilder har blitt benyttet, har det likevel latt seg gjennomføre.

2.7.3. Forskningsmetodens begrensninger

I evalueringen av forskningsmetodens kvalitet har det blitt argumentert for hvordan forskningen har oppnådd tilstrekkelig validitet og reliabilitet. Det er imidlertid visse begrensninger til metodene og resultatene som fortjener leserens oppmerksomhet.

En overordnet problemstilling ved kvalitativ forskning er spørsmålet om subjektivitet. Tolkningen av resultatene i kvalitativ forskning kan være avhengig av de subjektive valgene som gjøres av forskeren (Tjora, 2021). Spesielt subjektivt vil det være i forhold til valg av benyttet teori og analyse av data. Som Yin (2014) også argumenterer for, er hvordan en person oppfatter og tolker data gjerne basert på hvilke perspektiv han/hun på forhånd velger å benytte. Funnene som har blitt ansett som verdifulle, er basert på undertegnede subjektive oppfattelse av hva som er relevant for forskningsspørsmålene i denne oppgaven, noe som kan være preget av mulig bias. Det som oppfattes som (subjektive) relevante funn kommer fra dokumentstudiet, intervjuene med informantene og fra søket etter relevant litteratur.

Masteroppgaven har en tiltenkt varighet på 20 uker (NTNU, 2021) og gjennomføres av en person, noe som legger begrensninger på både tid og ressurser. I innsamlingen av data kunne det ha blitt benyttet en kvantitativ tilnærming, men det har tidligere blitt begrunnet hvorfor en kvalitativ tilnærming har vært mest hensiktsmessig. Datainnsamlingen har foregått gjennom bruk av casestudie, intervju og dokumentstudie. Det kunne ha blitt benyttet andre vanlige kvalitative forskningsmetoder som for eksempel observasjoner eller bruk av fokusgrupper, men som en konsekvens av caseobjektets natur – hvor mange opplysninger er taushetsbelagt eller unntatt offentligheten – ble ikke disse metodene vurdert som egnet.

2.8. Gjenbruk av materiale fra fordypningsprosjekt

Masteroppgaven er en videreføring av fordypningsprosjektet fra emnet TBA4530 Prosjektledelse og anleggsteknikk, fordypningsprosjekt. Fordypningsprosjektet hadde samme forskningsspørsmål som masteroppgaven, men ble avgrenset til å samle inn erfaringer fra oppdragsgiveren. I masteroppgaven er studien utvidet til å se på erfaringer som både oppdragsgiver og leverandører sitter på – i tillegg til å se anbefalinger for videre bruk. Som følge av oppgaveutforming, har data fra fordypningsprosjektet blitt gjenbrukt der det oppleves hensiktsmessig.

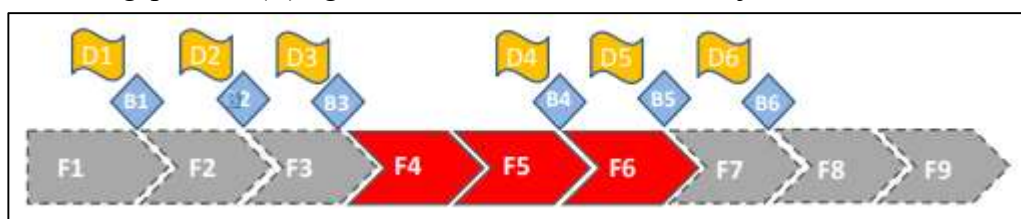
Kapittel 3: Teoretisk bakgrunn

I dette kapitlet presenteres den teoretiske bakgrunnen for oppgaven. Først gjøres det rede for hva en prosjektmodell er. Deretter blir det en gjennomgang av to sentrale prosjektmodeller. Dette etterfølges av hva tidlig involvering av en entreprenør betyr for prosessen og hensikten med det. Etter dette presenteres regelverket som gjelder for offentlige anskaffelser, og en beskrivelse av ulike entreprisformer som finnes innen bygg- og anleggsprosjekter. Kapitlet avsluttes med en gjennomgang av tre ulike kontraktstyper og valgene som påvirker ansvarsfordeling innen kontraktstrategi.

Fordypningsprosjektet i emnet TBA4530 dannet forarbeidet til masteroppgaven. Prosjektet og oppgaven har like forskningsspørsmål og benyttet samme prosjekt som casestudie. Den underliggende teorien fra prosjektet er relevant for oppgaven. Det utvidede litteraturstudiet har ført til utvidelse av teorikapitlet, men deler av teorikapitlet fra prosjektet har blitt gjenbrukt hvor det har blitt vurdert som hensiktsmessig.

3.1. Prosjektmodell

Det finnes ulike måter å gjennomføre prosjekter på. Samset & Volden (2013) definerer en prosjektmodell som en standard inndeling i prosjektfaser (F), med nærmere angitte beslutningspunkter (B) og tilhørende krav til dokumentasjon (D).



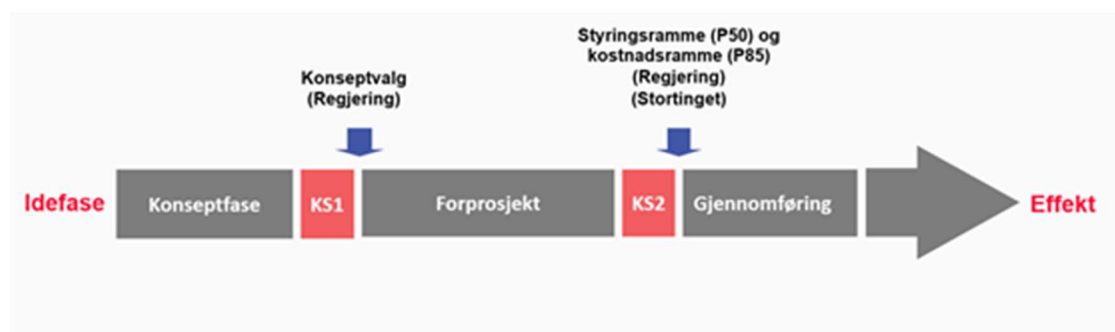
Figur 4 Eksempel på en prosjektmodell med faser (F), beslutningspunkter (B) og dokumentasjonskrav (D), hentet fra (Samset & Volden, 2013, s. 20)

I en prosjektmodell er det tre nøkkelementer, prosjektets livssyklus, beslutningspunkter og roller (O. Klakegg, 2017). Prosjektets livssyklus definerer faser som ethvert prosjekt må gå gjennom. Beslutningspunkt er et punkt hvor det blir tatt en beslutning om å utsette, avslutte eller gå videre til neste fase (Cooper, 1990). Før inngang til et beslutningspunkt skal det foreligge beslutningsunderlag som skal vurderes og godkjennes før det blir tatt en avgjørelse (O. Klakegg & Krane, 2010). Prosjektet kan ifølge Samset & Volden (2013) ikke gå videre til neste fase før det har blitt tatt en positiv avgjørelse i beslutningspunktet. Roller definerer hvem som kan ta hvilke beslutninger, hvem som er ansvarlig for hva, og hvem som rapporterer til hvem (O. Klakegg, 2017). Mange virksomheter har etablert egne prosjektmodeller for å sikre god gjennomføring. Årsaken til dette er ifølge (O. Klakegg, 2017)

et behov for styringselementer og retningslinjer som øker sannsynligheten for kort- og langsiktig suksess.

3.1.1. Statens prosjektmodell for store investeringer

For å sørge for størst mulig nytte av fellesskapets ressurser, ble det i år 2000 innført krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av statlige investeringsprosjekteringer med anslått kostnadsramme over 300 millioner kroner for digitaliseringsprosjekter og over 1 milliard for øvrige prosjekter (Finansdepartementet, 2019a). Formålet med kvalitetssikringsordningen (KS) er å sikre at prosjektene er tilstrekkelig utredet og at beslutningstakerne har all nødvendig informasjon før de tar en beslutning. Prosjektmodellen gjennomføres med faseinndeling som kommer frem i Figur 5.



Figur 5: Statens prosjektmodell, hentet fra (Finansdepartementet, 2019a)

Prosjektmodellen har to kontrollpunkter, KS1 og KS2. KS1 er kvalitetssikring av konseptvalg før regjeringen beslutter å starte et forprosjekt. Før prosjektet kan gjennomgå KS1 er det krav om at det er utredet minst to konsepter og et nullalternativ. Det kan tenkes at det er flere ulike konsepter som kan løse det samme problemet. Nullalternativet innebærer fortsettelsen av dagens situasjon uten nye investeringer eller med nødvendige tilpasninger. Konseptene blir utredet av de ansvarlige etatene gjennom en konseptvalgutredning (KVU). KVU blir kvalitetssikret av eksterne konsulenter i KS1 før regjeringen beslutter hvilke konsept som skal planlegges videre. Det andre kontrollpunktet KS2 er en kvalitetssikring av styringsunderlaget samt et kostnadsoverslag før en eventuell investeringsbeslutning i Stortinget. Kontrollpunktene skal bidra til at informasjonen og analysene som ligger i prosjektet, gjennomgås av en uavhengig tredjepart (Finansdepartementet, 2019b).

3.1.2. Statens vegvesens prosjektmodell for veiprosjekter

Statens vegvesen har en prosjektmodell bestående av seks faser (Andersen et al., 2016). De seks fasene er konseptvalgutredning (KVU), kommunedelplan, reguleringsplan, prosjektering, bygging og drift.



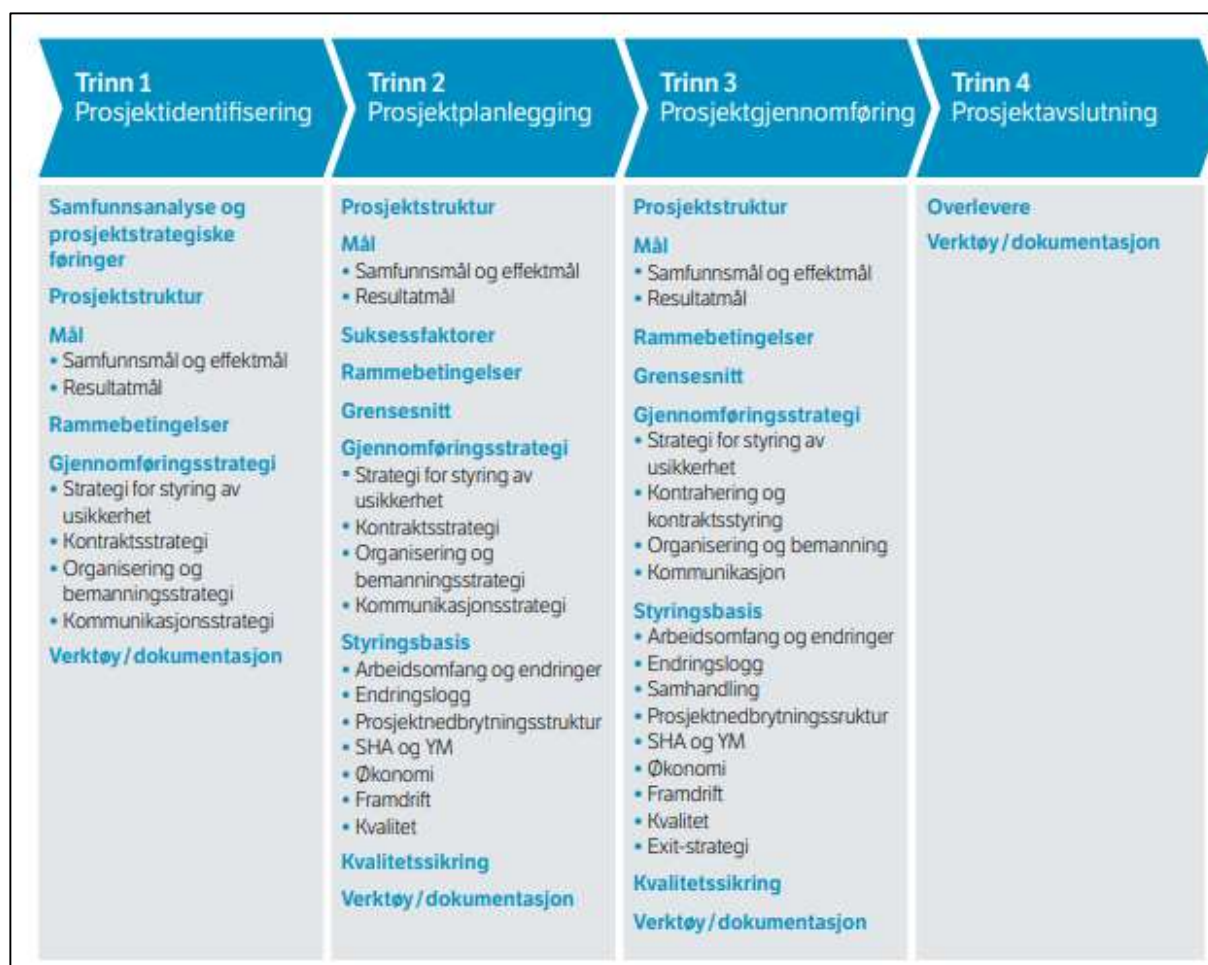
Figur 6 Statens vegvesens prosjektmodell etter Andersen et al. (2016, s. 31)

En kommunedelplan består av plankart, planbestemmelser, retningslinjer og planbeskrivelser med en konsekvensutredning. Hensikten med kommunedelplaner for konkrete veiprojekter er å fastlegge trasé og standard. Reguleringsplan er en arealplan for et område med tilhørende reguleringsbestemmelser og beskrivelse som angir bruk, vern og utforming av arealer og fysiske omgivelser (Plan- og bygningsloven, 2008). I (Statens vegvesen, 2021a) har det blitt foreslått en annen prosjektmodell. Denne prosjektmodellen deler et veiprojekt i fem faser; konseptvalgutredning, kommunedelplan, reguleringsplan, bygge og drift. En vesentlig forskjell mellom disse prosjektmodellene er at Andersen et al. (2016) anser prosjektering, bygging og drift som ulike faser, mens Statens vegvesen (2021a) anser prosjektering, bygging og vedlikehold som en og samme fase. Videre benyttes prosjektmodellen etter (Statens vegvesen, 2021a).



Figur 7: Statens vegvesens prosjektmodell etter Statens vegvesen (2021a, s. 8)

Hver fase i prosjektmodellen kan sees på som selvstendige prosjekter som styres gjennom fire trinn – slik det er illustrert i Figur 8. Prosjektet går da gjennom aktiviteter knyttet til trinnene; identifisering, planlegging, gjennomføring og avslutning som er nødvendige for å styre prosjektet (Statens vegvesen, 2021a). Prosjektstyringsaktivitetene tilknyttet de samme trinnene, gjelder for styring av ethvert veiprojekt og er prinsipielt like uansett hvilken fase prosjektet er i.



Figur 8: 4-trinns prosjektstyringsmodell med tilhørende aktiviteter, hentet fra (Statens vegvesen, 2021a, s. 20)

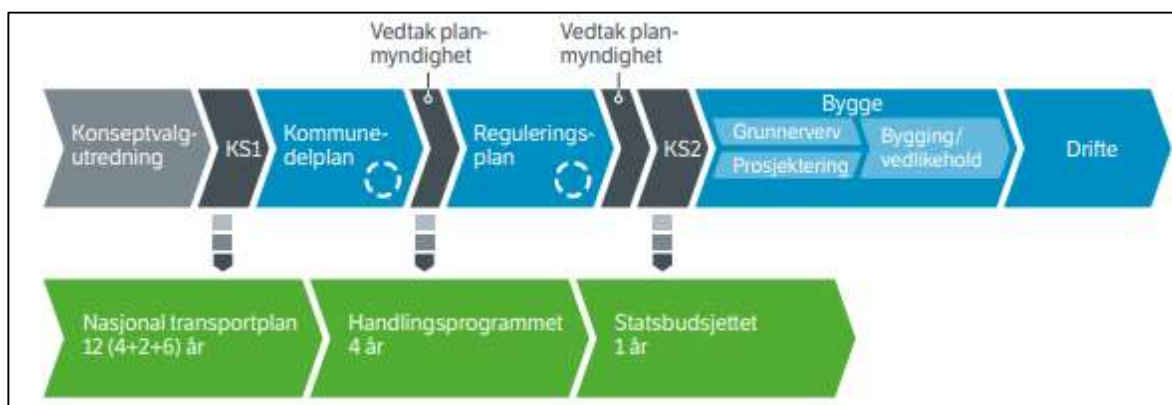
For veiprojekter utarbeides det kostnadsoverslag etter fasene i prosjektmodellen i Figur 7 (Statens vegvesen, 2021b). Kostnadsoverslagene gjennomføres etter anslagsmetoden. Anslagsmetoden er en usikkerhetsanalyse som sier noe om kostnadene og usikkerhetene til et prosjekt. Formålet med et slikt kostnadsoverslag er i hovedsak å få oversikt over omfanget og innholdet i prosjektet. I de ulike fasene er det en målsetting om kalkylenøyaktighet (usikkerhet):

Tabell 4: Krav til kalkylenøyaktig i ulike faser av et veiprojekt (Statens vegvesen, 2021b)

Fase	Beskrivelse	Kalkylenøyaktighet
Konseptvalgutredning (KVU)	I utredningsfasen er svært få detaljer på plass. Et kostnadsoverslag utarbeides på et grovt nivå, og et grovt kostnadsoverslag som baserer seg på erfaringspriser fra sammenlignbare prosjekter, er tilstrekkelig.	30-50%
Kommunedelplan	For prosjekter som er i kommunedelplanfase, er langt flere detaljer avklart,	20-30%

	men kostnadsoverslaget utarbeides fortsatt på et grovt nivå.	
Reguleringsplan	I reguleringsplanfasen skal plangrunnlaget være ført så langt frem at det omfatter gode mengdeoverslag og en god og grundig beskrivelse av prosjektet. Detaljprosjekteringen er normalt ikke gjennomført, og man har dermed ikke et godt grunnlag for å lage et detaljert prosessestimat.	10-20%
Bygge/drift/vedlikehold	I bygge- og vedlikeholdsfasen, før anleggsarbeidene begynner, må det vedtatte kostnadsoverslaget brekkes om til en tydelig styringsstruktur.	-

Figur 9 illustrerer sammenhengen mellom politiske styringsdokumenter og veiprosjektfaser. Prosjektets styrende dokumenter – som består av de politiske styringsdokumentene og øvrige styringsdokumenter i Statens vegvesen – skal gi grunnleggende føringer for styringen mot resultatmål, effektmål og samfunns mål.



Figur 9: Sammenheng mellom politiske styringsdokumenter og veiprosjektfaser, hentet fra (Statens vegvesen, 2021a, s. 8)

«Den øverste linjen i Figur 9 viser hvilke faser, politiske vedtak og ekstern kvalitetssikring (KS1 og KS2) et vegprosjekt kan gå gjennom. Den nederste linjen i figuren viser de politiske styringsdokumentene Nasjonal transportplan (NTP), handlingsprogrammet og statsbudsjettet, og hvordan disse henger sammen med de ulike fasene i et vegprosjekt.»

3.2. Gjennomføringsmodell

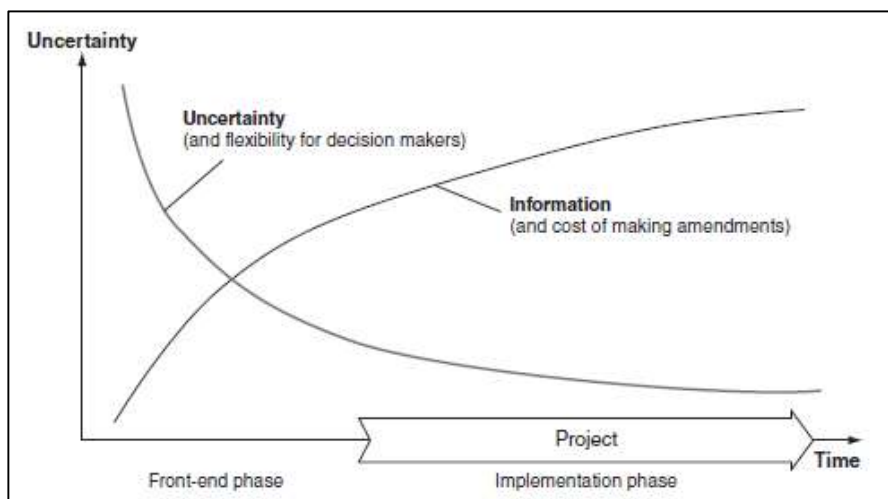
Gjennomføringsmodell er et begrep som benyttes til å beskrive hvordan et prosjekt er organisert, ledet og gjennomført, og det beskriver rolle- og ansvarsfordelingen i et prosjekt (Hansen, 2019). I valg av gjennomføringsmodell er det flere faktorer prosjekteieren må vurdere. Disse faktorene kan være: 1) Prosjektets modenhet, 2) kompleksitet, 3) lokalisering, 4) markedssituasjon og 5) prosjekteierens mulighet og villighet til å ta risiko. (Rolstadås et al., 2020)

Selv om byggeprosjekter grovt sett gjennomføres etter det samme mønsteret og det er de samme arbeidsoppgavene som skal gjøres, så finnes det ikke «en riktig» gjennomføringsmodell. Riktig valg av modell avhenger av faktorer som prosjektets mål, omfang, kompleksitet, modenhet, markedsvurderinger, byggherre/prosjekteierens egen organisasjon, kompetanse, kapasitet og prosjekteierens muligheter og villighet til å ta risiko (Hansen, 2019, s. 138). Siden alle gjennomføringsmodeller har ulike styrker og svakheter, bør byggherren gjøre en grundig vurdering og ta hensyn til prosjektets unike karakteristikker og behov før det gjøres et valg (Hosseini et al., 2016). Gjennomføringsmodell må derfor tilpasses hvert enkelt prosjekt.

3.3. Tidlig involvering av entreprenør

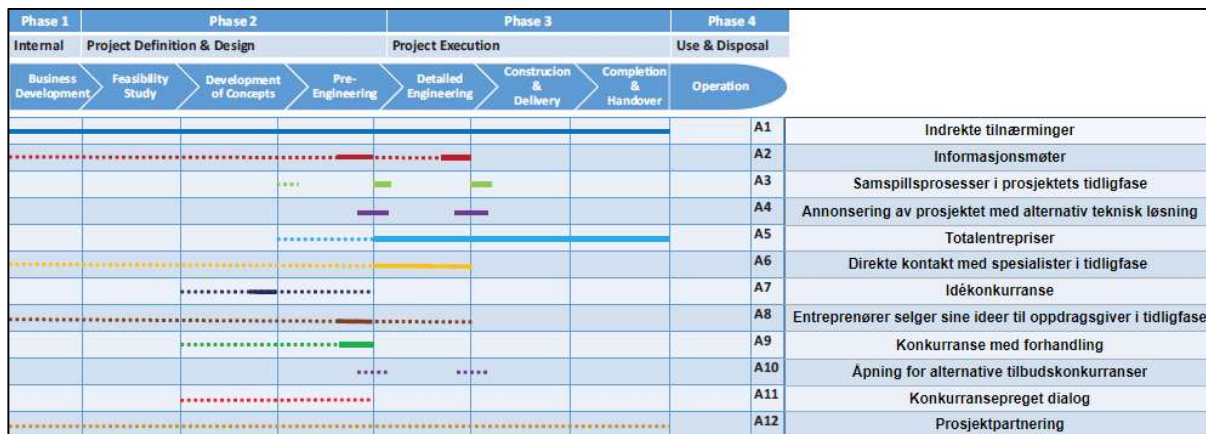
Ifølge Klakegg et al. (2010) kan prosjektets livssyklus deles inn i fire faser. De fire fasene er 1) forretningsutvikling, 2) prosjektdefinering og prosjektering, 3) utførelse og 4) drift og avvikling. I tradisjonelle prosjekter blir entreprenøren involvert i starten av utførelsesfasen (Mosey, 2009). Ulempen med å involvere entreprenøren så sent som i utførelsesfasen er at de ikke får en reell mulighet til å bidra med sin kunnskap ettersom påvirkningsmulighetene er begrenset gjennom valg og forpliktete avtaler som har blitt inngått.

Usikkerheten i et prosjekt er størst i tidlig fase, men det er samtidig i denne fasen at muligheten for å gjøre endringer er større – uten at det har for store betydninger for kostnadene (Samset, 2014). Påvirkningsmuligheten minker jo lenger ut i prosjektet en kommer, men merkostnader knyttet til disse endringene blir desto større. Ifølge Song et al. (2009) er formålet med tidlig involvering å integrere entreprenørens kunnskap og erfaring fra utførelsesfasen inn i prosjekteringsfasen.



Figur 10: Graden av påvirkningsmuligheter sett i sammenheng med endringskostnader i et prosjekt, hentet fra (Samset, 2010, s. 35)

Ifølge Walker og Lloyd-Walker (2012) kan tidlig involvering av entreprenør foregå i hele prosjektets faser frem til drift og avvikling. I sin studie av elleve norske broprosjekter fant Wondimu et al. (2018) totalt tjuette unike tilnærminger som offentlige oppdragsgivere hadde til tidlig involvering av entreprenør. Blant de tjuette tilnærmingene ble tolv avdekket gjennom intervjuer. Figur 11 illustrerer når de tolv ulike tilnærmingene ble benyttet og når de kunne ha blitt benyttet:



Figur 11: Ulike tilnærminger til tidlig involvering av entreprenør, egen tilvirkning tilpasset etter (Wondimu, 2019, s. 71)

Mange land har benyttet seg av tidlig involvering, og årsaken til det er at det legger til rette for tidligere samarbeid, integrasjon av prosjektering og produksjon, mer for pengene og bedre utnyttelse av markedet (Laryea & Watermeyer, 2016). Ifølge Lenferink et al. (2012) kan tidlig involveringen bidra bedre kontroll av prosjektet. Det kan føre til færre endringer under bygging, redusere tidsbruk under bygging og bidra til økt innovasjon siden kreative innspill fra entreprenørene kan føre til høyere kvalitet og mer bærekraftige løsninger.

I pilotprosjektet E39 «Mandal øst – Mandal by» til Nye Veier skulle leverandøren utarbeide et forslag til reguleringsplan. Dette skulle legge til rette for utnyttelse av den samlede kompetansen de forskjellige aktørene besitter. Det er begrenset erfaring med involvering av entreprenør i reguleringsplanfase, men erfaringene så langt viser at man er avhengig av kapasitet og kompetanse hos entreprenører og rådgivere for å lykkes. Fallgruven med å involvere entreprenører i reguleringsplanfasen er at man kan få en entreprenør som ikke evner å orientere seg i det politiske landskapet – noe som en reguleringsplan og arealplanlegging i ulike kommuner krever (Malvik & Johansen, 2020). For å lykkes med tidlig involvering peker Wondumu et al. (2016) på seks suksessfaktorer: 1) Rettidig involvering av entreprenøren, 2) overføring av håndterlig risiko til entreprenøren, 3) byggherrens kompetanse, 4) passende kompensasjon for entreprenørens bidrag, 5) kvalifisert entreprenør og 6) tillit mellom byggherren og entreprenøren.

3.4. Anskaffelsesprosedyre

En oppdragsgiver har ulike metoder for å anskaffe en tjeneste. En anskaffelsesprosedyre beskriver hvordan en byggherre har inngått en avtale om gjensidige forpliktelser med leverandøren (Lædre, 2009a). For offentlige anskaffelser gjelder det spesielle regler som gjennomgås litt mer utfyllende i de påfølgende underkapitlene.

3.4.1. Lov om offentlige anskaffelser

En anskaffelse er en aktivitet med sikte på å dekke et behov for varer, tjenester eller bygg- og anleggsarbeider (DFØ, 2022f). Offentlig sektor kjøper inn varer, tjenester og bygge- og anleggsarbeider for om lag 600 milliarder kroner årlig (Nærings- og fiskeridepartementet, 2016). Med offentlig sektor så menes: 1) Statlige myndigheter, 2) fylkeskommunale og kommunale myndigheter, 3) offentligrettslige organer, 3) sammenslutninger med disse virksomhetene og 4) offentlige foretak som utøver forsyningsaktivitet som definert i internasjonale avtaler som Norge er forpliktet til (anskaffelsesforskriften, 2016).

Lov om offentlige anskaffelser skal fremme effektiv bruk av samfunnets ressurser og skal bidra til at det offentlige opptrer med integritet slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelse skjer på en samfunnstjenlig måte (anskaffelsesforskriften, 2016). For alle anskaffelser gjelder det også grunnleggende krav om konkurranse, god forretningsskikk, forholdsmessighet, likebehandling av leverandører, forutberegnelighet, gjennomsiktighet og etterprøvbarehet (Nærings- og fiskeridepartementet, 2018). Regler som gjelder, avhenger av type anskaffelse og størrelse på anskaffelsen. Norge er forpliktet til å følge EUs anskaffelsesregelverk gjennom EØS-avtalen (Wondimu, 2019). Anskaffelsesforskriften er delt i fem deler som regulerer ulike typer anskaffelser, avhengig av type og verdi. Del 1 gjelder alminnelige bestemmelser som gjelder alle anskaffelser, del 2 gjelder anskaffelser mellom nasjonal og EØS-terskelverdi, del 3 gjelder anskaffelser over EØS-terskelverdi, del 4

anskaffelser om helse- og sosialtjenester og del 5 gjelder plan- og designkonkurranser. Regelverket skiller altså mellom nasjonale terskelverdier og EØS-terskelverdier. Oppgaven ser på anskaffelser innen bygg og anlegg som er omfattet av del 1-3. Anskaffelser som reguleres av del 4-5 blir ikke videre omtalt.

Tabell 5: Terskelverdier og tillatte anskaffelsesprosedyrer, egen tilvirkning basert etter (DFØ, 2022a)

Terskelverdier:	Del 1:	Del 1 og 2:	Del 1 og 3:
	Kontrakter med en verdi mellom 100 000 kr og 1.3 mill. ekskl. mva.	Alle bygge- og anleggskontrakter med en verdi mellom 1.3 mill. og 51.5 mill. ekskl. mva.	Bygge- og anleggskontrakter med en verdi over 51.5 mill. ekskl. mva.
Tillatte anskaffelsesprosedyrer:	Ingen spesiell prosedyre. Grunnleggende prinsipper og bestemmelser i FOA kap. 7 må følges.	Åpen eller begrenset tilbudskonkurranse	Åpen og begrenset anbudskonkurranse Konkurranse med forhandling Konkurransepreget dialog Innovasjonspartnerskap

3.4.2. Tildelingskriterier

Ved tildeling av en kontrakt står oppdragsgiveren overfor valget om å tildele kontrakten basert på leverandøren som tilbyr den laveste prisen, den laveste kostnaden eller det beste forholdet mellom pris eller kostnad og kvalitet (anskaffelsesforskriften, 2020). Lædre (2009a) omtaler tildeling som baseres på det beste forholdet mellom pris eller kostnad og kvalitet som det mest fordelaktige, økonomiske tilbudet. Dersom man velger lavest pris som eneste tildelingskriterium, blir kontrakten tildelt den leverandøren som er billigst. I følge Tavares (2019) har offentlige oppdragsgivere en tendens til å benytte lavest pris som tildelingskriterium siden det er enkelt og de unngår mistanke om evalueringen av de ulike tilbudene. Dersom man vektlegger «økonomisk mest fordelaktig», innebærer det at man vektlegger summen av ulike aspekter ved et produkt eller en tjeneste som tilfører et prosjekt verdi (Wondimu, 2019). Ved å velge det tilbudet som er økonomisk mest fordelaktig, evalueres tilbudet gjennom flere kvalitative og kvantitative tildelingskriterier samtidig. Dette kan være økonomiske, økologiske og sosiale evalueringskriterier som for eksempel; kvalitet, pris, livssyklus kostnadene eller gjennomføringstid (Marcarelli & Nappi, 2019).

Tildelingskriteriene og deres relative vekt skal være satt på forhånd og gjøres kjent for leverandørene. I tilfeller hvor det ikke er mulig å angi vektningen skal tildelingskriteriene

oppgis i prioritert rekkefølge (anskaffelsesforskriften, 2016). Det å avdekke hvilket tilbud som økonomisk er det mest fordelaktige, er en utfordring ettersom regelverket ikke spesifiserer hvordan det skal gjennomføres ((Wondimu, 2019), (Sebastian et al., 2013)). Relevant litteratur på området er heller ikke samrårde om hvordan evalueringen skal foregå. Evalueringen kan ifølge Ottemo et al. (2018) være basert på bruk av poengskår, forholdet mellom de ulike tilbudene eller ved justeringen av prisen basert på merverdien som tilføres over minstekravet. Trygstad (2006) og Chiappinelli og Zipperer (2017) benytter lignende metoder i deres beskrivelser. Her blir det skilt mellom evaluering basert på poengskår og pris. I poengskåren blir de ulike tildelingskriteriene vektlagt ved prosentangivelse, mens ved bruk av pris konverteres de ulike tildelingskriteriene til en pengeverdi som representerer deres vektlegging. Metoden omtales også som justert tilbud (Chiappinelli & Zipperer, 2017). Basert på oppnåelse av tildelingskriterier utover minstekravet, blir leverandøren trukket fra dette beløpet i sin vurdering. Ved bruk av vektlagte kriterier (poengskår) er vinneren den leverandøren som oppnår høyest poengsum. I justert tilbud er leverandøren – som har lavest sum etter at grad av oppnåelse basert på tildelingskriteriene har blitt trukket fra tilbudt pris – den som vinner. Bergman og Lundberg (2013) foreslår at dersom tildelingen skal være økonomisk fordelaktig, må oppdragsgiveren sette en pengeverdi på kvaliteten. Denne kan bli trukket fra eller lagt til de faktiske tilbudsprisene istedenfor å omgjøre tilbudsprisen til poeng.

3.4.3. Åpen og begrenset tilbudskonkurranse

For anskaffelser som er underlagt forskriftens del II skal det benyttes åpen eller begrenset tilbudskonkurranse. Tilbudskonkurransen gir oppdragsgiveren stor fleksibilitet siden prosedyren tillater dialog og forhandling med leverandørene av alle sider ved tilbudet (DFØ, 2022b). I en åpen tilbudskonkurranse kan alle interesserte leverandører komme med tilbud. I en begrenset tilbudskonkurranse kan interesserte leverandører levere forespørsel om deltagelse i konkurransen, men kun de inviterte kan komme med tilbud. Det er ikke anledning til å invitere færre enn tre tilbydere, og utvelgelseskriteriene skal opplyses om i anskaffelsesdokumentene.

3.4.4. Åpen og begrenset anbudskonkurranse

I en anbudskonkurranse utarbeider byggherren en beskrivelse av ønsket leveranse – også kalt anbud. Byggherren legger ut dette anbudet slik at entreprenører kan komme med tilbud som vurderes mot tildelingskriteriene. Tildelingskriteriene kan være basert på den som tilbyr lavest pris eller den som tilbyr det mest økonomisk fordelaktige tilbudet. Det er fordelaktig for en offentlig byggherre, som skal opptre med åpenhet, dersom leverandørene vet hvilke premisser som ligger bak valget. I en åpen anbudskonkurranse har alle interesserte mulighet til å gi et tilbud. I en begrenset anbudskonkurranse kan interesserte levere forespørsel om å delta i anbudskonkurransen, men kun de som blir invitert kan levere et tilbud. Dersom

anbudskonkurransen er begrenset, må oppdragsgiveren ha minimum fem leverandører som leverer tilbud (DFØ, 2022e).

3.4.5. Konkurransen om innovasjonspartnerskap

Innovasjonspartnerskap er en anskaffelsesprosedyre som kan benyttes i anskaffelser av løsninger som ikke finnes i markedet fra før av. Til anskaffelsesprosedyren er det detaljerte regler for gjennomføringen av konkurransen og hvordan partnerskapet skal gjennomføres. Denne anskaffelsesprosedyren legger til rette for et nært samarbeid mellom oppdragsgiveren og leverandøren. For å kunne benytte anskaffelsesprosedyren, er det krav om innovasjon og at den anslåtte verdien av varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene som skal anskaffes, står i forhold til investeringene som er nødvendige for å utvikle dem (DFØ, 2022c).

3.4.6. Konkurransen med forhandling

Konkurransen med forhandling kan kun brukes når vilkårene for anskaffelsesforskriften §13-2 eller §13-3 er oppfylt (DFØ, 2022g). Prosedyren gir oppdragsgiveren muligheten til å forhandle om tilbudet. Formålet med forhandlingene er ikke å komme til enighet, men å fremforhandle så gode tilbud som mulig. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (2022f) sier at det er mulig å forhandle om endringer eller suppleringer ved alle sider av tilbudene, men det er ikke tillatt å forhandle om vesentlige avvik, endringer og absolutte minstekrav. Vesentlige avvik vil typisk være knyttet til kravspesifikasjonene eller kontraktsvilkårene. FELP (2021) sier at det ikke er anledning til å forhandle om minimumskravene eller tildelingskriteriene. Prosedyren må gjennomføres i to trinn; en kvalifikasjonsfase og en forhandlingsfase.

I kvalifikasjonsfasen er målet å finne kvalifiserte leverandører gjennom en prekvalifisering som inviteres til å levere tilbud. Prekvalifisering er en forhåndsvurdering av potensielle leverandørens kvalifikasjoner som finner sted før de kommer med sine tilbud (Lædre, 2009a). Formålet med prekvalifisering er å få tak i de best egnede leverandørene, sortere bort de usikre eller å begrense antall tilbydere slik at det ikke blir for mange leverandører som legger ned ressurser i tilbudsutregninger. En prekvalifisering kan virke ekskluderende ettersom den begrenser entreprenørens mulighet til å påta seg prosjekter hvor de ikke har tidligere erfaring (Molenaar & Yakowenko, 2006). Samtidig har en prekvalifisering vist seg å være en effektiv måte å kontrollere kostnadsoverskridelse på ved å sile ut leverandører som har en tendens til å strategisk underestimere prosjektkostnadene for å vinne kontrakten (Touran et al., 2011).

Dersom det kommer flere tilbydere enn byggherren har til hensikt å forhandle med, kan byggherren velge ut tilbydere fra utvelgelseskriteriene. Utvelgelseskriteriene benyttes for å

evaluere hvilke av de kvalifiserte tilbyderne som best oppfyller utvelgelseskriteriene. Disse kriteriene må være objektive og ikke-diskriminerende (NDF, 2017). I forhandlingsfasen blir de kvalifiserte leverandørene fra kvalifikasjonsfasen invitert til å delta i forhandlingene. Denne anskaffelsesprosedyren er ikke anvendbar på mindre prosjekter siden den krever store ressurser fra både oppdragsgiver og entreprenørene Lædre (2009a). Frem til frist for innlevering av tilbud har oppdragsgiver anledning til å gjøre mindre vesentlige endringer i konkurransegrunnlaget. Det ikke oppgitt hva som regnes som en vesentlig endring. Men det må vurderes om endringen har konkurransemessig betydning eller om det påvirker forventningene til leverandørene som velger å delta i konkurransen og de leverandørene som velger å avstå fra å delta (Trygstad, 2006).

3.4.7. Konkurransепreget dialog

Konkurransепreget dialog er en anskaffelsesprosedyre som kan brukes i tilfeller hvor det er mulig å benytte konkurranse med forhandling. Prosedyren var før endringene EU-direktivet EF18/2004 begrenset til å gjelde kun særlige komplekse kontrakter (Telles & Butler, 2014). Konkurransепreget dialog gjennomføres i fem faser: 1) forberedelse, 2) pre-kvalifisering, 3) dialog, 4) evaluering og utvelgelse og 5) utførelse (Wondimu, 2019). Når anskaffelsen kunngjøres, beskriver oppdragsgiveren hvilket behov som skal dekkes og hvilke kvalifikasjonskrav som stilles til leverandørene. I kunngjøringen kan oppdragsgiveren begrense antall deltagere som skal være med i dialogfasen så lenge kravet om reel konkurranse er oppfylt, men antallet kan ikke være færre enn tre. De kvalifiserte leverandørene inviteres videre til å delta i dialogfasen. I dialogfasen utarbeider de kvalifiserte leverandørene et løsningsforslag som baserer seg på anskaffelsesdokumentet. I dialogfasen kan alle aspektene av anskaffelsen diskuteres (Wondimu, 2019). Når oppdragsgiveren er fornøyd med løsningsforslagene fra leverandørene, kan dialogfasen lukkes og leverandørene levere et endelig tilbud. Etter at leverandørene har levert et endelig tilbud, har ikke oppdragsgiveren anledning til å forhandle om tilbudene. De ulike tilbudene evalueres og sammenlignes med de allerede forhåndsbestemte tildelingskriteriene. Leverandøren som gir det mest fordelaktige tilbudet rent økonomisk, blir valgt og det inngås kontrakt. Når man gjennomfører en konkurransепreget dialog, peker Wondimu et al. (2018) på at utfordringer som manglende erfaringer med anskaffelsesprosedyren og etiske utfordringer kan oppstå.

3.5. Entrepriseform

Med entrepriseform tenker man på hvordan utførelse blir organisert. Man skiller mellom fire entrepriseformer. Det største skillet omhandler graden av ansvaret for oppdragsgiveren og leverandørene samt påvirkningsmuligheter i prosjektet (Lædre, 2012). De fire hovedformene er; generalentreprise, hovedentreprise, delt entreprise og totalentreprise. Generalentreprise, hovedentreprise og delt entreprise omtales også som utførelsesentreprise. Felles for disse tre

er at byggherren koordinerer prosjekteringen og utførelsen i motsetning til totalentreprise hvor entreprenøren koordinerer både detaljprosjekteringen og utførelsen.

3.5.1. Utførelsesentrepriser

Generalentreprise

I en generalentreprise samles alle de ansvarlige i produksjonen under en felles kontrakt som styres av en generalentreprenør. Byggherren kan imidlertid inngå separate kontrakter med de prosjekterende (Hansen, 2019). Denne entreprisemodellen gir byggherren store påvirkningsmuligheter i prosjekteringsarbeidet, men svakere påvirkningskraft i utførelsesfasen siden dette er ansvarsområdet til generalentreprenøren. Ettersom byggherren kun har en kontrakt med de utførende, krever det mindre administrasjon fra byggherren. Generalentreprenøren kan imidlertid kreve høyere betaling for å administrere prosjektet.

Hovedentreprise

I en hovedentreprise samler byggherren hovedtyngden av det som skal utføres på hovedentreprenøren som selv får ansvaret for å kontrahere og koordinere egne underentreprenører (Hansen, 2019). Byggherren inngår separate kontrakter for resterende deler som skal utføres med egne sideentreprenører og har ansvaret for koordineringen av dem. Hovedentreprenøren kan ta ansvaret for koordineringen av underentreprenørene, inkludert sideentreprenørene, som byggherren har skaffet mot en godtgjørelse. Byggherren har fortsatt ansvaret for prosjekteringsarbeidet. I denne entreprisemodellen har byggherren store påvirkningsmuligheter – spesielt i prosjekteringsfasen. Entreprisemodellen gir også byggherren færre kontraktsparter å forholde seg til, men krever omfattende ressurser i byggherrens organisasjon siden byggherren er ansvarlig for alt arbeidet som faller utenfor de inngåtte kontraktene og for å koordinere hovedentreprenøren mot prosjekteringsgruppen.

Delte entrepriser

I delte entrepriser inngår byggherren separate kontrakter med de ulike aktørene i prosjektet hvor byggherren står for styringen og koordineringen av prosjektet. For byggherren betyr dette store påvirkningsmuligheter når det kommer til kvalitet, valg av løsninger og kostnader ettersom prosjektet kan deles i mindre kontrakter, og de vil dermed ha muligheter til å utnytte markedet og konkurransesituasjonen fordi flere entreprenører kan påta seg kontraktene. Delte entrepriser er den entreprisemodellen som gir byggherren størst risiko. Det kan oppstå uklare ansvarsforhold som følge av mange grensesnitt som skal koordineres samtidig. Dette krever at byggherren har nødvendig kompetanse og kapasitet til å styre prosjektet. Samtidig gir entreprisemodellen lave administrasjonskostnader for byggherren ettersom mye gjøres i egen regi, men kontraheringsprosessen kan være krevende dersom det er mange kontrakter som skal håndteres (Hansen, 2019).

3.5.2. Totalentreprise

I en totalentreprise kontraherer byggherren én part til å stå ansvarlig for prosjekteringen, utførelsen og risikoen knyttet til dette. Mye av fordelene med denne modellen er at prosjektering og produksjon blir bedre samordnet siden det er samlet under en totalentreprenør, og det kan legges fokus på å finne byggbare løsninger siden prosjekteringsgruppen også er underlagt totalentreprenøren (Hansen, 2019). Entreprisemodellen gir byggherren forutsigbare kostnader og forenkler administrasjonen av prosjektet, men modellen gir også byggherren færre muligheter til å påvirke kvalitet og utførelse når kontrakten først er inngått med totalentreprenøren. Når man har få påvirkningsmuligheter, er det desto viktigere at det finnes en god funksjonsbeskrivelse som tydelig beskriver hvordan prosjektet skal utføres. Avhengig av kontraktsstørrelsen kan denne entreprisemodellen utelukke mindre entreprenører og dermed skape dårligere konkurranse. For det norske entreprenørmarkedet er det ikke ønskelig å inngå kontrakter større enn 3-4 milliarder kroner, og for oppdrag med større kontraktssum i Norge, er det stort sett kun entreprenører som opererer i et internasjonalt marked som kan påta seg oppdraget (Statens vegvesen, 2017). Frem til i dag har utførelsesentrepriser vært mest brukt av Statens vegvesen i sine prosjekter, og andelen har vært 95% av omsetningen. Dette har ført til at styringssystemet for oppfølging, som består av håndbøker, normaler og prosesskoder, er basert på bruk av utførelsesentrepriser (Aandahl et al., 2017). Det er en økende trend nå i bruk av totalentrepriser for prosjektene til Statens vegvesen, men en del av styringssystemet er ikke tilpasset denne entrepriseformen.

3.5.3. Offentlig-privat samarbeid

Det eksisterer ikke konsensus når det kommer til hva definisjon på OPS (Offentlig-privat samarbeid) er. Tabell 6 viser en oversikt over sentrale definisjoner:

Tabell 6: Ulike definisjoner for Offentlig-privat samarbeid

Publikasjon	Benyttet definisjon
Public Works Management & Policy (Garvin & Bosso, 2008)	En langsiktig avtale mellom det offentlige og privat sektor for å løse en bestemt oppgave og der til slutt (a) privat sektor yter forvaltnings- og driftstjenester og/eller (b) tar den finansielle risikoen.
OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2008, s. 17)	En avtale mellom regjeringen og en eller flere private partnere (som kan omfatte operatørene og finansierne), hvor de private partnerne leverer tjenesten på en slik måte at tjenesteleveringsmålene er i samsvar med profittmålene til de private partnerne og hvor effektiviteten av samordningen avhenger av en tilstrekkelig overføring av risiko til den private partneren
Regjeringen (Meld. St. 25 (2014-2015))	«Offentlig-privat samarbeid (OPS) innebærer normalt at et privat selskap står for prosjektering, finansiering, utbygging, drift og vedlikehold av for eksempel et infrastrukturprosjekt, som etter en avtalt periode tilfaller det

	offentlige. Den private kontraktsparten overtar mer risiko fra det offentlige enn ved tradisjonelle kontrakter, og ivaretar tjenesteleveransen knyttet til investeringen i en avtalt driftsperiode. Selskapet får betaling fra det offentlige etter at utbyggingsperioden er ferdig, og så lenge selskapet har ansvar for driften, i henhold til en kontrakt.»
Det internasjonale pengefondet (IMF, 2004)	«Offentlig-privat samarbeid er en ordning der privat sektor leverer infrastruktur og tjenester som tradisjonelt har blitt levert av det offentlige.»

Det alle definisjonene har til felles, er et samarbeid mellom det private og det offentlige hvor en privat aktør yter en tjeneste til det offentlige. I tillegg til privat utførelse og finansiering av offentlige prosjekter har OPS en viktig egenskap; det legger vekt på en betydelig overføring av risiko fra staten til privat sektor. Selv om Lædre (2009a) har OPS sammen med andre entreprisemodeller i valg av kontraktstrategi, så omtales OPS oftere som en gjennomføringsmodell, deriblant av (Statens vegvesen, u.å.) og (Meld. St. 25 (2014-2015)). Med OPS som gjennomføringsmodell utarbeider det offentlige en funksjonsbeskrivelse av tjenesten som skal leveres, mens OPS-selskapet innehar byggherrefunksjonen og står ansvarlig for finansiering, prosjektering, bygging, drift og vedlikehold for en bestemt periode (DFØ, 2022d). Siden OPS-selskapet står ansvarlig for drift og vedlikehold tvinger dette ifølge Lædre (2009a) selskapet til å legge vekt på løsninger som er gode i et livsløpsperspektiv. Etter at kontraktperioden har utløpt, overtar oppdragsgiveren ansvaret for drift og vedlikehold eller velger å avvikle anlegget OPS-selskapet mottar godtgjørelse for ved å holde anlegget tilgjengelig for myndighetene gjennom kontraktperioden (Caselli et al., 2015). Siden leverandøren får betalt for å gjøre anlegget tilgjengelig, presser det leverandørens evne til å være produktiv og effektiv i leveransen (Li et al., 2005).

OPS innen veisektoren ble introdusert i Norge i forbindelse med NTP 2002-2009, hvor det ble besluttet å gjennomføre tre prøveprosjekter. De tre prøveprosjektene er (Meld. St. 25 (2014-2015)):

- E39 Klett – Bårdshaug i Trøndelag (åpnet i 2005)
- E39 Lyngdal – Flekkefjord i Agder (åpnet i 2006)
- E18 Grimstad – Kristiansand i Agder (åpnet i 2009)

Prosjektene har en drift- og vedlikeholdsperiode på 25 år. I stortingsmeldingen *På rett vei – Reformen i veisektoren* (Meld. St. 25 (2014-2015)) ble det ytret et ønske om å rendyrke OPS som gjennomføringsstrategi. «Ved å se utbygging og vedlikehold i sammenheng med samme utbygger, så vil dette kunne utløse både innovasjon i utførelsen med nye tekniske løsninger og byggemetoder som er mer kostnadseffektive i et livstidsperspektiv» (Meld. St. 25 (2014-2015), s. 22). I samme melding ble det besluttet å starte planlegging for tre nye OPS-prosjekter innen veisektoren. Dette er prosjektene:

- Rv 3/25 Ommgangsvollen – Grundset/Basthjørnet i Hedmark
- Rv 555 Sotrasambandet i Vestland/Hordaland

○ E10/rv 85 Tjeldsund-Gullesfjordbotn – Langvassbukt i Nordland/Troms

Det er ikke alle prosjekter som egner seg som OPS, og regjeringen har et rammeverk med kriterier som prosjekter bør tilfredsstille for at de skal kunne vurderes for bruk av OPS. Dette er kriteriene (Meld. St. 25 (2014-2015), s. 25):

- Det bør være en tilstrekkelig lang sammenhengende strekning som er rasjonell å drifte og vedlikeholde for utbyggeren
- I et OPS-prosjekt overføres risiko fra staten til et privat konsortium. Det må derfor være mulig for de private utbyggerne å vurdere risikoen på en god måte. Dette betyr at man bør unngå prosjekter som
 - Innebærer ombygging av eksisterende infrastruktur med stor trafikk og kompliserte trafikkforhold som skal fungere i utbyggingsperioden
 - Går i komplisert bymiljø med mange uforutsigbare problemer og utfordringer som må løses ved prosjektering og utbygging
- For å best kunne vurdere risikoen i et prosjekt er det sannsynligvis mest gunstig å velge prosjekter som er avgrenset og godt definert. For veg og jernbaneprosjekter vil dette stort sett bety prosjekter som går i ny trasé utenfor sentrale områder
- Det er en omfattende og krevende anskaffelsesprosess knyttet til OPS-prosjekter. Dette betyr at prosjektene bør ha et visst omfang. Samtidig kan det hevdes at prosjektene heller ikke bør være så store at den samlede risikoen for utbyggeren blir for høy. En høy risiko for utbyggeren gir høyere kostnader for staten siden utbyggeren «forsikrer seg» mot denne risikoen, og vil også kunne medvirke til dårlig konkurranse. For vegprosjekter er det antatt at prosjektstørrelse på rundt 3-6 mrd. Kr vil være hensiktsmessig. For prosjekter med moderat risiko kan prosjektstørrelse gå opp mot om lag 8 mrd.
- For å kunne dra nytte av de innebygde incitamentene i OPS er det viktig at utbyggeren har handlingsrom når det gjelder detaljutforming, metode- og materialvalg m.m. For å sikre OPS-selskapet nok handlingsrom bør derfor prosjektering overlates til selskapet. Dette handlingsrommet er også viktig for å sikre utbyggeren mulighet til å gjøre levetidsvurderinger for drift og vedlikehold av prosjektet i kontraktsperioden

I et OPS-prosjekt er det tre store risikobærere: staten, OPS-selskapet og den utførende entreprenøren (Eriksen et al., 2007). Staten innehar risikoen knyttet til forsinket grunnverv, planendringer og til en viss grad risiko knyttet til bompenginntektene dersom bomselskapet ikke klarer å oppfylle forpliktelsene sine. Etter at kontrakten er signert har OPS-selskapet risikoen for anleggets tilgjengelighet og ytelse gjennom den avtalte drift- og vedlikeholdsperioden dersom det er lagt inn trekkmekanismer i kontrakten. Den utførende entreprenøren har risikoen for egen produktivitet, mengder og prosjektering. Ved valg av OPS som entreprisemodell er det viktig at staten avklarer hvilken risiko som kan overføres til OPS-selskapet, og hvilken som staten bør beholde. Passende risikofordeling mellom det offentlige og OPS-selskapet er anses som suksessfaktor av Li et al. (2005) og

Akintoye et al. (2008). Dersom det overføres for stor risiko, kan OPS-selskapet beregne en høyere kostnad for å påta seg risikoen (Rothballer & Gerbert, 2015). En annen kritisk suksessfaktor er at et tilgjengelig finansielt marked kan gi OPS-selskapene gunstige finansieringsmuligheter (Li et al., 2005). Risikoelementene i OPS-prosjekter kan ifølge KPMG (2003) deles inn i ni undergrupper: «1) Design og planleggingsrisiko, 2) risiko knyttet til overtagelse og drift, 3) etterspørselsrisiko, 4) risiko for restverdi, 5) teknologisk risiko, 6) regulatorisk risiko, 7) prosjektfinansieringsrisiko, 8) konkursrisiko og 9) force majeure (KPMG, 2003, s. 23)».

En av de risikoene som kan oppstå under prosjektfinansiering er når det oppstår uoverensstemmelse i valutaene. Dette oppstår når finansieringen er denominert i en utenlandsk valuta, mens betalingen foregår i lokal valuta som kan være utsatt for devaluering (Farlam, 2005). Dette kan utsette finansinstitusjonen for en risiko som ingen egentlig ønsker.

3.6. Kontraktstype

3.6.1. Fikssum

Kontraktstype forteller hvordan godtgjørelsen mellom oppdragsgiver og leverandører foregår. I en fikssumkontrakt er det avtalt et fast beløp hvor mengdene er ikke regulerbare og kontraktsummen ikke kan justeres for lønns- eller prisstigning (Lædre, 2009b). Fikssumkontrakter gir oppdragsgiver forutsigbare kostnader, mens leverandøren påtar seg ansvaret for risikoen for kostnadene. Tradisjonelle fikssumkontrakter har blitt kritisert ettersom de legger opp til en konfronterende tilnærming som oppstår på grunn av uenigheter i kontraktinnholdet (Walker & Hampson, 2008). Lædre (2009a) foreslår at fikssumkontrakter egner seg best i prosjekter med liten usikkerhet og hvor konseptet er klart beskrevet. Dette er overens med anbefalingene til Høy og Storhaug (2010) som mener at fikssum ikke egner seg til utviklingsprosjekter eller komplekse prosjekter da verken oppdragsgiver eller leverandøren har mulighet til få oversikt over hvilke uforutsette forhold som kan dukke opp gjennom prosjektperioden.

3.6.2. Enhetspris

I enhetspriskontrakter beregnes sluttoppgjøret etter medgåtte mengder og de på forhånd fastsatte enhetsprisene (Lædre, 2009b). Hensikten med enhetsprisene er at oppdragsgiver vet hva slags enheter som skal være med, men det er knyttet usikkerhet til mengdene (Cappelen, 2001). Dette kan føre til at leverandøren priser noen elementer høyt og andre lavt, og deretter jobber for en økning i mengden av de høyt prisede elementene og en reduksjon i mengden av de lavt prisede elementene. Denne kontraktstype er den mest brukte hos Statens vegvesen (Statens vegvesen, 2017).

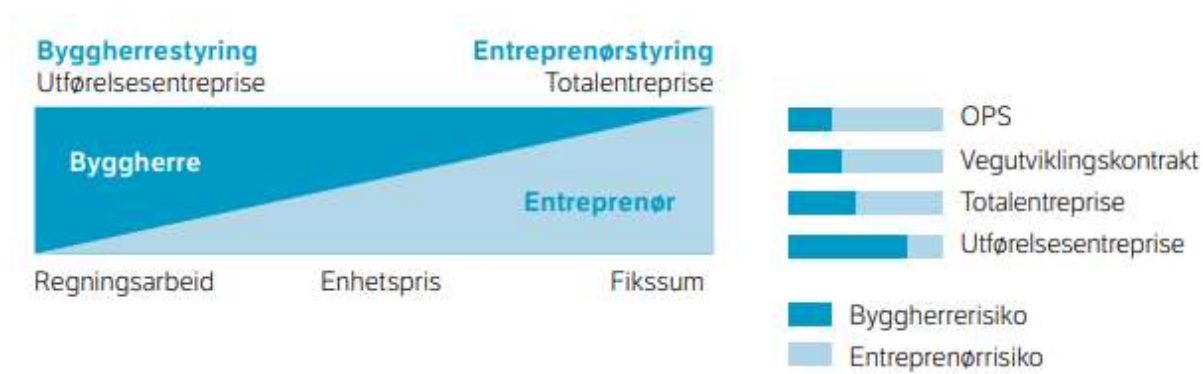
3.6.3. Regningsarbeid

I kontraktstypen regningsarbeid blir avregning gjennomført etter medgått tid, men til avtalte satser og etter medgåtte materialer med prosentpåslag (Cappelen, 2001). Regningsarbeid er best egnet ved stor usikkerhet rundt rammebetingelser og lav spesifikasjonsgrad, men det åpner opp for lav produktivitet hos leverandøren (Lædre, 2009b). Det gir oppdragsgiver stor usikkerhet tilknyttet sluttkostnadene for oppdragsgiver.

3.7. Valg av kontraktstrategi

I bygg- og anleggsprosjekter er fordeling av ansvar gjerne tredelt; gjennom ytelsesbeskrivelser, entrepriseform og kontraktstype (Lædre, 2009b). Ytelsesbeskrivelser blir ikke videre omtalt i oppgaven. Det er selve fordelingen av ansvar som vil ha størst betydning for det økonomiske forholdet mellom partene. Valg av entrepriseform påvirker hvem som inngår kontrakt med hvem, hvordan prosjektet blir organisert og hvordan ansvar fordeles. Valg av kontraktstype påvirker elementer som er avgjørende i prisberegningen. Elementene er: 1) Mengdene, regulerbare eller ikke, 2) pris- og lønnsstigning, indeksjusteres eller ikke, 3) kontraktssum, samlet antatt pris for alle ytelsene i kontraktene – avtales eller ikke og 4) medgått tid som grunnlag for betaling eller ikke (Cappelen, 2001).

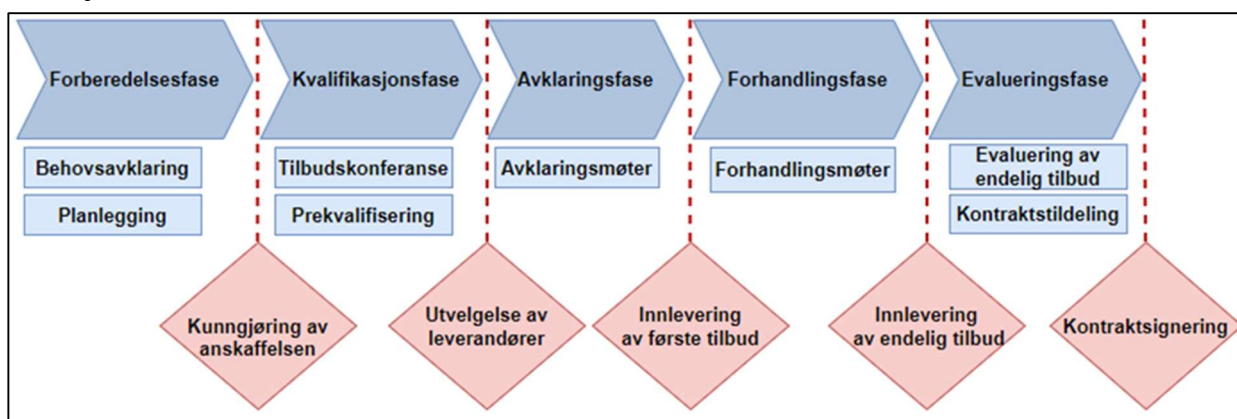
Risikofordeling mellom oppdragsgiver og leverandører er i stor grad avhengig av valg av entrepriseform og kontraktstype. Fordelingen er vist i Figur 12 hvor risiko er størst for oppdragsgiver ved bruk av utførelsesentreprise med regningsarbeid. For leverandørene er risikoen størst ved bruk av totalentrepriser og fikssum. Risikoen øker for leverandørene ved bruk av OPS som gjennomføringsmodell.



Figur 12: Risikofordeling mellom byggherre og entreprenør. Hentet fra (Statens vegvesen, 2017, s. 16)

Kapittel 4: Resultat og diskusjon

I dette kapitlet gjennomgås resultatene som har kommet frem fra intervjuene, dokumentstudiet og litteraturstudiet. I gjennomføringen av konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet ble det avdekket fem faser. Første delkapittel her dokumenterer hvordan konkurranse med forhandling har blitt gjennomført på rv 555 Sotrasambandet. Dette delkapitlet er inndelt etter fasemodellen i Figur 13, men strukturert etter aktivitetene. Delkapittel to er også inndelt etter fasemodellen i Figur 13, men strukturert etter erfaringene. Felles for begge delkapitlene er at funn presenteres først og deretter følges opp av en diskusjon.



Figur 13: Fasene, aktivitetene og beslutningspunktene i konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet. Egen tilvirkning

4.1. Gjennomføring av konkurranse med forhandling

4.1.1. Forberedelsesfase

Behovsavklaring

Forberedelsen til konkurransen startet med behovsavklaring av oppdragsgiver for å avdekke hvilke behov som skulle dekkes. I behovsavklaringen ble det etablert prosjektgrupper som jobbet med planprosessene i kommunedelplanene og reguleringsplanene. Prosjektgruppene ble ledet av en prosjektleder og en planleggingsleder som fikk ansvaret planprosjektene. I stortingsmeldingen *På rett vei – Reformen i veisektoren* (Meld. St. 25 (2014-2015)) ble Statens vegvesen bedt om å forberede prosjektet for gjennomføring som OPS-prosjekt, og det har derfor ikke blitt vurdert andre entreprisformer. Kvalitetssikringsgruppen i KS2 mente at prosjektet ikke møtte flere av kriteriene for valg av OPS som gjennomføringsmodell. Videre i behovsavklareringen ble det holdt flere markedsmøter og åpne informasjonsmøter. Markedskontakten er viktig i denne fasen da konkurransegrunnlaget dannes da med vilkårene som gjelder for konkurransen. Dette er for at oppdragsgiveren ikke skal lage et konkurransegrunnlag som markedet ikke vil ha. I møtene kunne leverandørene gi tilbakemelding til oppdragsgiveren; dette kunne deriblant gå på tildelingskriteriene eller kvalifikasjonskravene. I markedsmøtet som ble holdt i oktober 2018 gikk oppdragsgiveren

gjennom de fire OPS-kontraktene innen vegsektoren som var pågående på det tidspunktet. I dette møtet ble OPS-prosjektene Hålogalandsvegen (Tjeldsund – Gullsfjordbotn–Langvassbukt) og Sotrasambandet presentert. I presentasjonen gikk oppdragsgiveren gjennom retningslinjene og målene som var satt for de nye OPS-prosjektene fra Stortingsmelding 25, 2014-2015. Det er ikke egne standardkontrakter for OPS-prosjekter i Norge, og både kontrakts- og konkurransegrunnlaget ble dannet med erfaringene fra tidligere prosjekter til oppdragsgiveren og tilbakemeldingene fra markedskontakten.

Diskusjon

I behovsavklaring har oppdragsgiveren benyttet seg av tidlig involvering. Informasjonsmøter som har blitt holdt er en av de identifiserte tilnærmingene av Wondimu et al. (2018). Markedsmøter er ikke blant de identifiserte tilnærmingene, men dette kan gi mulighet for oppdragsgiver å implementere tilbakemeldinger fra markedet i prosjektet. Det er usikkert om dette kan betraktes som en indirekte tilnærming. I følge Laryea & Watermeyer (2016) legger tidlig involvering til bedre utnyttelse av markedet, så kan markedsmøter være en tilnærming. Det kan i store og komplekse prosjekter være nødvendig med tidlig involvering hvor det er større muligheter for å innføre endringer tidlig til mindre kostnader. Markedskontakt er også positivt siden dette gir også potensielle leverandører mulighet til å bli tidligere kjent med prosjektet (Malvik & Johansen, 2020). Involvering av leverandørene i utarbeidelse av konkurransegrunnlaget med kvalifikasjonskravene øker sannsynligheten for å ha interesserte leverandører når oppdraget blir lyst ut og leverandørene som skal utføre jobben kan være bedre egnet til å vurdere kvalifikasjonskravene. Selv om litteraturen er positiv til tidlig involvering så kan leverandørene som har vært tidlig involvert inneha et konkurransefortrinn pga. informasjonstilgangen og den tidlige kontakten med oppdragsgiver. Det blir da opp til oppdragsgiveren å utjevne dette ved å gi alle leverandørene lik tilgang til konkurranserelevant informasjon. Hvorvidt dette konkurranseforholdet blir utjevnet er usikkert. Alle leverandøren kan ha tilgang til samme informasjon, men leverandøren som var med i utarbeidelse av grunnlaget vet bakgrunnen og begrunnelsen for valget, mens de andre leverandørene kun vet det som kommer frem fra informasjonen.

Planlegging

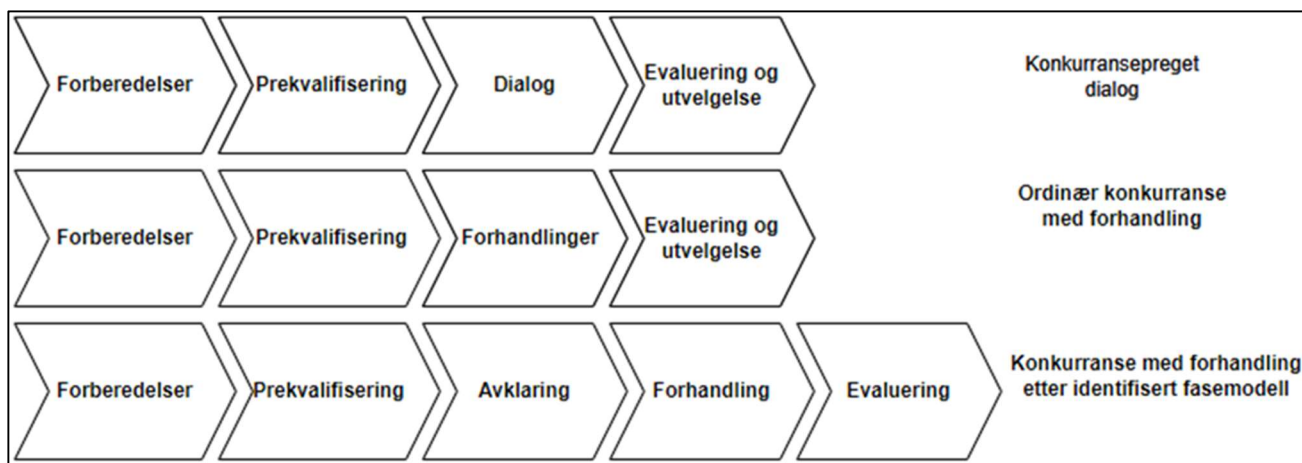
Neste aktivitet i forberedelsesfasen var å planlegge for anskaffelsen. I valg av anskaffelsesprosedyre ble det planlagt å benytte konkurransepreget dialog da prosjektet oppfylte vilkårene for bruk av prosedyren. Dette var unikt siden det hadde blitt benyttet konkurranse med forhandling på de fire tidligere OPS-prosjektene innenfor veisektoren som hadde vært i Norge. I anskaffelsesforskriften er det mange krav tilknyttet selve gjennomføringen av konkurransen, men det er få krav til gjennomføringen av forhandlingene – noe som gir oppdragsgiver mulighet til å tilpasse gjennomføringen så lenge grunnleggende prinsipper om konkurranse, likebehandling, forutberegnelighet, etterprøvnbarhet og forholdsmessighet blir ivaretatt.

På de tre første OPS-prosjektene som åpnet mellom 2005-2009, ble det benyttet ordinære forhandlinger etter første tilbud. I mellomtiden ble konkurransepreget dialog implementert i Norge basert på EU-direktivet EF/18/2004 i 2007. Oppdragsgiveren benyttet denne anskaffelsesprosedyren på andre prosjekter, høstet gode erfaringer og ønsket derfor å benytte noen av elementene fra konkurransepreget dialog i konkurranse med forhandling fast. Det er like vilkår for bruk av konkurranse med forhandling og konkurransepreget dialog. På OPS-prosjektet rv 3/25 Løten-Elverum ble det benyttet konkurranse med forhandling, men med elementer fra konkurransepreget dialog. Blant elementene fra konkurransepreget dialog ble det besluttet å holde en avklaringsfase. I avklaringsfasen foregikk det en dialog mellom oppdragsgiver og leverandører for å sikre at leverandørene hadde en korrekt og lik forståelse av de forutsetninger som gjaldt for konkurransen. Intensjonen med avklaringsfasen var også for å gi leverandørene best mulig grunnlag for å utarbeide et tilbud og gjøre leverandørene bedre i stand til å forstå prosjektet, arbeidene og rammebetingelsene.

Det ble besluttet å benytte modellen fra rv 3/25 med tilpasninger på rv 555 Sotrasambandet. Blant tilpasningene som ble gjort for Sotrasambandet, var en lengre avklaringsfase. Prosjektet skulle da gjennomføres som OPS hvor leverandøren fikk ansvaret for finansiering, prosjektering, bygging og drift- og vedlikehold i 25 år. Anskaffelsen ble kunngjort i Doffin og TED-databasen 23. desember 2019 siden verdien oversteg de nasjonale og europeiske terskelverdiene. Kunngjøringen ga interesserte leverandører tilgang til konkurransegrunnlaget med prosjektinformasjon.

Diskusjon

Vilkårene er like for å benytte konkurranse med forhandling og konkurransepreget dialog, men det er situasjoner hvor konkurranse med forhandling vil være bedre egnet enn konkurransepreget dialog og motsatt. Ifølge Tavares (2019) er konkurransepreget dialog bedre egnet i situasjoner hvor oppdragsgiveren har et behov, men ikke helt vet hvordan det best kan oppfylles. I situasjoner hvor oppdragsgiveren har funnet best egnet løsning, men har behov for forhandlinger både på den finansielle og tekniske delen av kontraktsobjektet, vil konkurranse med forhandling være bedret egnet. Det er forskjeller i disse prosedyrene, men man kan i disse tilfellene avgrense det til antall tilbud man mottar fra leverandørene. Etter endt dialog mottar oppdragsgiveren et tilbud basert på løsningene som har blitt utarbeidet underveis i dialogen, og det blir anbudskonkurranse. Ulempen med prosedyren er at det ikke har fleksibiliteten til konkurranse med forhandling hvor oppdragsgiveren kan forhandle i flere faser om tilbudene fra leverandørene. Ved bruk av konkurransepreget dialog mottar oppdragsgiveren kun et tilbud fra leverandøren, og tilbudet er ikke nødvendigvis optimalisert.



Figur 14: Ulikhet mellom fasene i konkurransepreget dialog, ordinær konkurranse med forhandling benyttet på de tre første OPS-prosjektene i veisektoren og konkurranse forhandling etter avdekket fasemodell. Egen tilvirkning

I Figur 14 så er det forsøkt å illustrere ulikhetene mellom konkurransepreget dialog, ordinær konkurranse med forhandling og konkurranse med forhandling slik det har blitt benyttet av oppdragsgiveren. I prosedyren som har blitt benyttet av oppdragsgiveren, er ikke avklaringsfasen en del av forhandlingene. I realiteten fungerer avklaringsfasen som et supplement til å stille skriftlige spørsmål til konkurransegrunnlaget. Formålet med avklaringene er at leverandørene skal få bedre kunnskap om prosjektet og de rammebetingelsene som gjelder. Gjennom avklaringene kan oppdragsgiveren få tilbakemeldinger fra leverandørene på konkurransegrunnlaget og luke ut eventuelle uklarheter. Gjennom denne modellen oppnås ønskelig effekt av å benytte konkurransepreget dialog gjennom avklaringsmøtene, og effekten av konkurranse med forhandling oppnås gjennom selve forhandlingene. En utfordring med denne modellen er at den ikke er beskrevet i EU-direktivet, og det kan oppstå uklarheter rundt hva slags avklaringer som kan gjennomføres innen rammen av konkurransegrunnlaget og anskaffelsesforskriften.

4.1.2. Kvalifikasjonsfase

Tilbudskonferanse

Kvalifikasjonsfase startet med tilbudskonferanse hvor oppdragsgiveren inviterte bransjen til informasjonsmøte. I informasjonsmøte presenterte oppdragsgiveren konkurransegrunnlaget og gikk gjennom det de mente var viktige punkter. Formålet med informasjonsmøtet var at oppdragsgiveren kunne gå gjennom konkurransegrunnlaget grundig samt informere interesserte om de viktige elementene i kontrakten for å tidlig avverge eventuelle

misforståelser. På informasjonsmøtet dukket det opp representanter fra både nasjonale og internasjonale selskaper som så på mulighetene for deltagelse i konkurransen. Etter informasjonsmøtet ble det holdt en befaring hvor interesserte fikk være med på en busstur gjennom anlegget med stopp på strategiske punkter hvor deltagerne fikk ytterligere informasjon.

De interesserte leverandørene skulle bestemme om dette var en konkurranse de hadde lyst til å delta i eller ikke. Det var åpnet for å delta i konkurransen alene eller i samarbeid med andre i et arbeidsfellesskap for å oppfylle alle kvalifikasjonskravene. Det ble satt strenge krav til kvalifikasjoner. Leverandørene som deltok i felleskapet, ble vurdert samlet i henhold til kravene, og det ble dannet arbeidsfellesskap. Ved å gå sammen i arbeidsfellesskap, kan kvalifikasjonskravene fordeles på de ulike selskapene i arbeidsfellesskapene og slik oppfylles. Selv om mange av entreprenørene hadde bestemt seg for å delta, var ikke arbeidsfellesskapene satt før kvalifiseringsdokumentene ble sendt. Ifølge informanten førte dette til at mange av selskapene som trodde hadde avtale med andre om å danne arbeidsfellesskap, plutselig sto uten andre å danne arbeidsfellesskap med.

Diskusjon

Prosjektet har vært markedsført av oppdragsgiver over flere år. Formålet med markedsføringen av prosjektet er å forberede markedet på anskaffelsen og avdekke markedets konkurransesituasjonen. Det vil være lite nytte å kunngjøre anskaffelsen i en periode hvor ressursene til aktuelle leverandører er opptatt med andre prosjekter. Dialog med markedet gir hver enkeltleverandør mulighet til å vurdere om dette er et prosjekt de har lyst til å satse på eller ikke før kunngjøringen. Utfordringen med dannelse av arbeidsfellesskap ligger i planleggingshorisonten til oppdragsgiveren og leverandørene. Det kan gjerne ta flere år fra et veiprojekt blir planlagt til det er i drift. Oppdragsgiveren planlegger for hele livssyklusen, mens leverandøren planlegger for en avgrenset del av livssyklusen. Resultatet tyder at det kan være utfordrende å danne arbeidsfellesskap før kvalifiseringsdokumentene blir tilgjengeliggjort.

Prekvalifisering

I kvalifikasjonsfasen var målet å finne tre kvalifiserte leverandører som skulle inviteres til å levere tilbud. Kvalifikasjonskravene var knyttet til leverandørens organisatoriske og juridiske stilling, økonomiske og finansielle kapasitet, tekniske og faglige kvalifikasjoner og miljø- og kvalitetsstyringssystemer. I tilbudsfasen blir de kvalifiserte leverandørene invitert til å gi tilbud og delta i forhandlingene. Oppdragsgiveren begrenset antall deltagere de ville ha med i tilbudsfasen til tre. Ved å begrense antallet leverandører som kan være med i tilbudsfasen, må oppdragsgiveren sette utvelgelseskriterier dersom det er flere enn den angitte grensen som oppfyller kvalifikasjonskravene. Utvelgelseskriteriene vises i Tabell 4.1.

Tabell 7: Utvelgelseskriterier og deres vektlegging

Utvelgelseskriterier	Vektlegging
<ul style="list-style-type: none"> Leverandørens erfaring fra tilsvarende arbeider 	70%
<ul style="list-style-type: none"> Leverandørens erfaring fra finansiering av OPS-prosjekter 	30%

Etter at fristen for forespørsel om å delta i konkurranse hadde gått ut, satt oppdragsgiveren med fire interesserte arbeidsfellesskap. De fire arbeidsfellesskapene var Via Sotra, Sotra Link, ITIAS og kinesiske CCCC (China Communications Construction Company Ltd). Via Sotra var et arbeidsfellesskap bestående av spanske Acciona Concesiones SL, sveitsiske Implenia Switzerland Ltd., franske VINCI Concessions S.A.S. og VINCI Highways S.A.S. På rådgiversiden hadde de med Rambøll, Aas-Jakobsen og Sweco. Sotra Link besto av tre internasjonale selskaper: den australske investeringsbanken Macquarie Group Ltd, det sørkoreanske byggingeniørfirmaet Sk Ecoplant Co. Ltd og det italienske industrikonsernet Webuild S.P.A. Blant selskapene Sotra Link hadde knyttet til seg, var de norske rådgiverselskapene Multiconsult og Norconsult, PINI fra Sveits, FCC fra Spania og Intertoll fra Ungarn. ITIAS besto av italienske Itinera S.P.A, ASTM S.p.A og japanske IHI Corporation. På rådgiversiden hadde de med Cowi. Arbeidsfellesskapene ble dannet gjennom tidligere erfaringer selskapene hadde med hverandre. Det fremkom i åpningsprotokollen for prekvalifiseringen at det var en leverandør som hadde sendt inn forespørsel om å delta i konkurransen, men som ikke leverte dokumentasjon i tråd med konkurransedokumentene. Det samme selskapet var også med i arbeidsfellesskapet til Sotra Link, og det virket som at selskapet hadde sendt inn forespørsel om deltagelse i konkurransen ved en feil.

Oppdragsgiveren satte sammen en gruppe som skulle utføre en vurdering av leverandørens kvalifikasjoner i tråd med kravene satt i konkurransegrunnlaget. Gruppen begynte å gå gjennom og å vurdere all dokumentasjon fra leverandørene for å se hvorvidt de oppfylte kvalifikasjonskravene. Leverandørene skulle også levere dokumentasjon fra flere referanseprosjekter som viste tidligere erfaringer fra det samme kvalifikasjonskriteriet. I enkelte tilfeller ble det behov for å be leverandørene avklare hvilke deler av dokumentasjon som beskrev oppdragets spesifikke kvalifikasjonskrav. Blant de fire som leverte inn forespørselen, var det kun CCCC som ikke oppfylte kvalifikasjonskravene, og konkurransen gikk direkte til tilbudsfasen siden det var ønsket antall leverandører som ble kvalifisert. Forespørselen fra leverandøren som hadde sendt inn ved et uhell, ble avvist, men avgjørelsen fikk ikke betydning for vurderingen av de andres deltagelse i arbeidsfellesskapet Sotra Link. De kvalifiserte leverandørene fikk beskjed om at de var kvalifisert og invitert videre i konkurransen gjennom KGV før oppdragsgiveren gikk ut med en pressemelding. I invitasjonen var det også en beskrivelse av videre prosess av konkurransen som nå gikk fra en

kvalifiseringsfase til en tilbudsfasen. Leverandøren som ikke hadde blitt kvalifisert, fikk skriftlig begrunnelse for valget.

Diskusjon

Oppdragsgiveren er i henhold til anskaffelsesforskriften fri til å begrense antall leverandører i tilbudsfasen, men i konkurranse med forhandling kan ikke antallet være mindre enn tre. En prekvalifisering kan ha ulike hensikter: Det kan være å begrense antall tilbydere som legger inn ressurser i tilbudsregning, eller det kan være behov for en leverandør med spesiell kompetanse (Lædre, 2009b). Å ha kvalifiserte leverandører er en sikkerhet for oppdragsgiveren som da blir tryggere på at leverandørene faktisk kan gjennomføre jobben som avtalt. I tilfeller hvor tidlige erfaringer med tilsvarende prosjekter er et kvalifikasjonskrav, så kan det bli utfordrende for leverandører å tilegne seg erfaringer i nye områder da de ikke kan dokumentere tidligere erfaringer og dermed blir ekskludert. For å sikre reell konkurranse mellom leverandørene, er det viktig at deltakerne er kvalifiserte når det kommer til erfaring, teknisk og faglig kompetanse og at de kan gjennomføre prosjektet innen definerte rammer.

4.1.3. Avklaringsfase

Avklaringsmøter

Gjennom avklaringsfasen ble det holdt fire avklaringsmøter med hver enkelt leverandør. Avklaringsmøtene med hver leverandør ble gjennomført over to dager. I tillegg til avklaringsmøtene ble det gjennomført månedsmøter, tekniske møter og særmøter. I det første avklaringsmøtet gikk oppdragsgiveren gjennom konkurransegrunnlaget. I det andre avklaringsmøtet var temaet leverandørens gjennomføring av kontrakten – etterfulgt av en gjennomgang av de arbeidene som skulle utføres. I avklaringsmøte tre sto den finansielle delen av kontrakten på agendaen, og i det siste avklaringsmøte ble spørsmål og avklaringsbehov som hadde kommet frem gjennom de tidligere møtene samt eventuelle nye saker som hadde dukket opp underveis, behandlet.

I løpet av alle møtene ble det ført referat som ble tilsendt leverandørene for godkjenning. Det var viktig for oppdragsgiveren å dokumentere likebehandlingen av leverandørene. Ingen leverandør skulle få informasjon fra oppdragsgiveren som de andre ikke hadde fått og i tillegg skulle møtene være tilnærmet like både i innhold og lengde for å ikke gi noen konkurransefortrinn. For å gi leverandørene lik tid, ble «ABBA-formatet» benyttet – et format som brukes for å avgjøre uavgjorte kamper i tennis. Dette vil si at dersom leverandør A var først ute i det første avklaringsmøtet og leverandør B var nummer to, så ble rekkefølgen endret i det neste avklaringsmøtet. Da var leverandør B først ute og leverandør A sist i rekken. Utenom møtene hadde leverandørene mulighet til å stille spørsmål til oppdragsgiveren

gjennom KGV: Disse spørsmålene ble besvart og ble i nødvendig grad tilgjengeliggjort i anonymisert form for de andre leverandørene.

Diskusjon

Likebehandlingsprinsippet skal sørge for at en offentlig oppdragsgiver ikke forskjellsbehandler leverandører. For å opptre i samsvar med dette, har leverandørene blitt gitt lik tid mellom avklaringsmøtene slik at en leverandør ikke får en fordel av å ha lenger tid. For å sikre at leverandøren får lik informasjon, har spørsmålene blitt gjort tilgjengelig for alle samtidig i konkurransegjennomføringsverktøyet til oppdragsgiveren. Det gjør prosessen sporbar dersom man skriver referat etter hvert møte. Dokumentasjon av all kommunikasjon mellom oppdragsgiver og leverandører er ifølge Nærings- og fiskeridepartementet (2018) blant de viktigste virkemidlene for å sikre etterprøvbarhet av anskaffelsesprosessen.

4.1.4. Forhandlingsfase

Forhandlingsmøter

Etter avklaringsfasen skulle leverandørene levere første tilbud som skulle presenteres for oppdragsgiveren. Dette skulle representere starten på tilbudsfasen. Etter at fristen for levering av første tilbud hadde gått ut, sto oppdragsgiveren med tilbud fra alle tre leverandørene. Tilbudene ble presentert for oppdragsgiveren i januar 2021 på Teams. I presentasjonen av tilbudet skulle hver leverandør ha fokus på finansiering og finansiell modell, tekniske hovedløsninger og en plan for gjennomføring og organisering. Etter innlevering av de første tilbudene skulle oppdragsgiveren vurdere de innkomne tilbudene. Alle tilbudene hadde til felles at de lå langt over prosjektets kostnadsramme.

Prisnivået på det første tilbudet ble tatt opp i et møte internt hos oppdragsgiveren. Etter møtet ble leverandørene invitert til å komme med uforpliktete prisestimer basert på ulike scenarioer. Dette takket leverandørene ja til. Formålet med dette var for oppdragsgiveren å danne et beslutningsgrunnlag om å fortsette konkurransen eller ikke. Tilbudspresentasjonen ble brukt til å få bekreftet det oppdragsgiveren hadde sett i tilbudet og til å forstå leverandørens vurdering av omfang og risiko. Etter den første tilbudsleveringen omstrukturerte oppdragsgiveren hele prosessen. Det ble laget alternative løsninger for gjennomføring av prosjektet med endret arbeidsomfang. Her kom alle leverandørene med forslag og innspill til mulige grep som kunne redusere kostnadene i prosjektet. Samtidig som leverandørene kom med innspill og forslag, utførte oppdragsgiveren en selvstendig analyse over hva som kunne være mulige prisdrivere i prosjektet, hvilke risikopåslag som leverandørene hadde lagt i prisestimatene sine og hvilke grep som kunne gjøres i konkurransegrunnlaget for å redusere i prisen. På dette punktet var det et krav fra oppdragsgiveren at prosjektet skulle finansieres i norske kroner. Med krav om finansiering i norske kroner begrenset dette lånemulighetene til arbeidsfellesskapene, noe som kunne gi

dem dårligere finansieringsbetingelser. Euro som finansieringsvaluta åpnet muligheter for flere finansielle aktører som ble interesserte, samt bedre finansieringsbetingelser. Med endret arbeidsomfang fikk OPS-konsortiene tillatelse til å benytte euro som finansiering på langsiktig lån, og drift- og vedlikeholdsperioden ble endret fra 25 år til 15 år med totalt ti år i opsjoner. Prosessen med endret omfang resulterte i flere justeringer av konkurransegrunnlaget.

I forbindelse med revisjon av konkurransegrunnlaget skulle leverandørene levere det reviderte tilbudet i to separate deler med to separate frister. Del 1 av det reviderte tilbudet skulle omfatte leverandørens tilbudspris, og del 2 skulle besvare de resterende tildelingskriteriene. Tildelingskriteriene var satt til å være:

- T1 – tilbudspris
- T2 – plan for gjennomføring og organisering (600 MNOK)
- T3 – trafikkavvikling (500 MNOK)
- T4 – anleggets kvalitet (300 MNOK)
- T5 – SHA, ytre miljø og klima (500 MNOK)

Alle leverandørene leverte et revidert tilbud, og basert på de nye tilbudenes prisnivå, ble det besluttet at konkurransen kunne gjennomføres som planlagt. Før oppdragsgiveren skulle gjennomføre forhandlingsmøtene med leverandørene, trakk samtlige av VINCI-selskapene seg fra Via Sotra i mars 2021. Etter hvert trakk Implenia seg også fra konsortiet, og 31. mai 2021 trakk Via Sotra seg fra konkurransen. Det ble da holdt tre forhandlingsmøter med ITIAS og Sotra Link. Oppdragsgiveren dannet et manus i forkant av hvert forhandlingsmøte med hva slags tilbakemelding leverandørene skulle få og hvem som skulle gi den tilbakemeldingen. Dette ble gjort for å sikre at leverandørene fikk like tilbakemeldinger.

Det første forhandlingsmøtet var basert på leverandørenes reviderte tilbud på tildelingskriteriet T1 (tilbudspris). I dette forhandlingsmøtet kom oppdragsgiveren med tilbakemeldinger og spørsmål tilknyttet leverandørenes pristilbud. Tilbakemeldingene og spørsmålene skulle gi leverandørene et godt grunnlag til å revidere sine endelige tilbud. Etter det første forhandlingsmøtet leverte de to gjenværende leverandørene et revidert tilbud del 2. Dette tilbudet ble presentert til oppdragsgiveren.

Det andre forhandlingsmøtet omhandlet leverandørens besvarelse på tildelingskriteriene T2-T5. I dette møtet skulle oppdragsgiveren gi leverandørene tilbakemelding på det reviderte tilbudet sett opp mot tildelingskriteriene. Tilbakemeldingen fokuserte i stor grad på hvordan leverandørene kunne forbedre det endelige tilbudet. I tillegg ble det også diskutert andre forhold som hadde innvirkning på pris.

Det siste forhandlingsmøtet ble holdt i månedsskiftet juni-juli 2021, og på dette punktet

hadde pandemien bedret seg, noe som åpnet for å gjennomføre sluttforhandlingsmøtet fysisk i Bergen. Her la oppdragsgiveren til rette for en trygg gjennomføring av forhandlinger i tråd med gjeldene smittevernstiltak etter myndighetens råd og anbefalinger. Sluttforhandlingsmøtene ble gjennomført over to dager med begge leverandørene. Det var kun en av leverandørene som takket ja til å gjennomføre sluttforhandlingsmøtet fysisk. Sluttforhandlingsmøtet med den andre leverandøren ble derfor gjennomført digitalt. Etter dette møtet ble forhandlingene avsluttet. Forhandlingsmøtene førte til at det ble gjort flere justeringer i konkurransegrunnlaget, og da forhandlingene var avsluttet ble den endelige revisjonen av konkurransegrunnlaget sendt til leverandørene. I den endelige revisjonen ble det lagt inn følgende opsjoner som endret omfanget av prosjektet:

- Opsjon 1: rampetunneler til og fra Drotningstveit
- Opsjon 2: avslutte veiprojektet fra Bildøy til Kolltveit
- Opsjon 3: oppdragsgiveren har opsjon på å forlenge driftsfasen med fem+fem år

Leverandørene fikk én måned til å levere et endelig tilbud. Tilbudene ble presentert fysisk for oppdragsgiveren i Bergen. Presentasjonen skulle gi leverandørene en siste mulighet til å forklare hvordan tilbudet skulle forstås og leses.

Diskusjon

Konkurransegrunnlaget omfatter ifølge anskaffelsesforskriften alle dokumenter som beskriver eller fastlegger elementene i anskaffelsen eller konkurransen. I det reviderte konkurransegrunnlaget var det lagt inn ulike opsjoner som endret omfanget til prosjektet. Formålet med konkurransegrunnlaget var at mulige leverandører fikk gjort en vurdering av hvorvidt de var interesserte i å gi et tilbud. Før tilbudsfristens utløp hadde oppdragsgiver anledning til å foreta rettelsler, suppleringer og endringer som ikke var vesentlige for konkurransegrunnlaget (Trygstad, 2006). I vurderingen av om en endring er vesentlig eller ei, må man ta hensyn til leverandørene som er i konkurransen og leverandørene som ikke deltok. Det kan ikke foretas endringer som kan påvirke leverandørene eller mulige leverandørens ønske eller mulighet til å delta i konkurransen. Man kan se at det ble gjort en endring når det gjaldt finansiering i euro, og det ble også lagt inn ulike opsjoner i kontrakten som endret omfanget underveis. Dette er endringer som tilsynelatende ikke endrer konkurranseforholdet mellom de kvalifiserte leverandørene ettersom de konkurrerer under de samme forutsetningene. Som det kommer frem fra opsjon 3, har drift- og vedlikeholdsperioden blitt endret fra 25 år til 15 år og ti år totalt i opsjoner. Det er finansielle institusjoner som, på grunn av begrenset kapital, ikke klarer å inngå kontrakter med så lang løpetid som et OPS-prosjekt forutsetter – med varighet over 20 år (Burger et al., 2009). Det er oppdragsgiveren som kan utløse opsjonen, men det kan også bety at leverandørene ender opp med ansvaret for drift og vedlikehold i 15 år og ikke de original tiltenkte 25 år. Det kunne ha åpnet opp for aktører som vurderte 25 års drift- og vedlikeholdsansvar som for lenge, men 15 år som håndterbart.

En annen endring som kunne ha påvirket andre mulige leverandørens deltagelse, er den åpningen av euro som finansieringsvaluta underveis i konkurransen. OPS-selskapet vil alltid ha hovedfokus på å sikre den mest gunstige finansieringen (KPMG, 2003), og det er ikke sikkert at dette er finansiering ved bruk av norske kroner. Etter å ha åpnet opp for bruk av euro som finansiering ble tilbudssummene fra leverandørene lavere fordi det gjorde at de kunne benytte seg av andre långivere og billigere finansiering. Tilgjengelig finansielt marked blir av Li et al. (2005) ansett som en suksessfaktor innen OPS-prosjekter, og basert på resultatene som oppgaven har omtalt så langt, viser det seg å stemme.

4.1.5. Evalueringsfase

Evaluering av endelig tilbud

I denne fasen skulle oppdragsgiveren finne frem til hvilke tilbud som hadde det beste forholdet mellom pris og kvalitet basert på tildelingskriteriene fra konkurransegrunnlaget. Tildelingskriteriene og underkriteriene ble vektet med en fiktiv pris som vises i Tabell 8.

Tabell 8: Vekting av tildeling og underkriteriene

Tildelingskriterium	Underkriterium	Fradrag
T1 – tilbudspris	Tilbudspris har ikke underkriterium	-
T2 – plan for gjennomføring og organisering	leverandørens prosjektorganisasjon	150 MNOK
	leverandørens totale gjennomføringsplan	150 MNOK
	leverandørens tiltak for å sikre god sammenheng mellom finansiering, prosjektering, bygging, drift og vedlikehold	150 MNOK
	samarbeid og samhandling	150 MNOK
T3 – trafikkavvikling	T3 har ikke underkriterium	500 MNOK
T4 – anleggets kvalitet	anleggets estetiske kvalitet	150 MNOK
	kvalitet på anleggets tekniske løsninger	150 MNOK
T5 – SHA, ytre miljø og klima	leverandørens oppfattelse av SHA-risikoforhold og beskrivelse av tiltak for å redusere risiko	125 MNOK
	leverandørens oppfattelse av risikoforhold vedrørende ytre miljø, risikoforhold og beskrivelse av tiltak for å redusere lik risiko	125 MNOK
	tiltak for reduksjon av forurensning i forbindelse med kontraktgjennomføringen	125 MNOK
	Leverandørens klimabudsjett	125 MNOK

Ved å benytte beste forhold mellom pris og kvalitet skulle dette bestemme kroneverdien av kvalitetsforskjellene på tilbudene. Verdien av T2-T5 representerte et fradrag som

leverandørene kunne få trukket fra på tilbudsprisen. Denne verdien var til sammen på 1900 MNOK. I tilbudsevalueringen ville oppdragsgiveren bedømme tildelingskriteriene og beregne hver leverandørs konkurransepris. Konkurranseprisen ble beregnet slik:

$$\text{Konkurransepris} = T1(\text{tilbudspris}) - T2 - T3 - T4 - T5$$

Flere av tildelingskriteriene hadde underkriterier. For disse ble det fastsatt en merverdi for det enkelte underkriteriet. Fradraget leverandørene fikk på tildelingskriteriene skulle representere en merverdi for oppdragsgiveren. Oppdragsgiveren definerte merverdi som det leverandørene leverte utover det som var påkrevd i konkurransegrunnlaget. Konkurranseprisen er en beregnet pris som kun benyttes i evalueringen og som ikke representerer den faktiske prisen eller totalkostnaden. Det må påpekes at i konkurransegrunnlaget så var vektingen av tildelingskriteriet kjent, men ikke vektingen av underkriteriene. Vektingen av underkriteriene som kommer frem i Tabell 8, har blitt funnet i anskaffelsesprotokollen.

Til å evaluere de ulike tilbudene ble det opprettet fem evalueringsteam som hadde ansvaret for hvert sitt tildelingskriterium. Evalueringsteamene ble sammensatt av personer med relevant fagkompetanse innenfor området som det aktuelle tildelingskriterium omfattet. Teamene besto av en blanding av personer som hadde deltatt i forhandlingene og andre som ikke hadde vært involvert. For å beregne fradragene som hvert tildelingskriterium fikk, ble det benyttet en fradragsskala som inneholdt en beskrivelse av merverdi-oppnåelsesgrad. Denne fradragsskalaen skulle fungere som et hjelpemiddel for å fastsette fradragene på hvert tildelingskriterium. Siden tildelingskriteriene hadde ulik vektlegging og ulike underkriterier, ble fradragsskalaen justert for hvert tildelingskriterium, selv om alle fradrag likevel fulgte en overordnet skala. Leverandørene ble ikke vurdert mot hverandre, men fikk heller en individuell vurdering av egen leveranse. Fradragsskalaen som ble benyttet kan ses i Tabell 9.

Tabell 9: Benyttet fradragsskala. Egen tilvirkning basert på fradragsskalaen i evalueringsrapporten

Skala for fastsettelse av fradrag	Fradrag i % av maksbeløp
Optimal merverdi og oppfyllelse av kriteriet i henhold til dette prosjektets formål	100%
Nesten optimal merverdi og oppfyllelse av kriteriet i henhold til dette prosjektets formål	90%
Svært god merverdi og oppfyllelse av kriteriet	80%
Meget god merverdi og oppfyllelse av kriteriet	70%
Godt over tilfredsstillende merverdi og oppfyllelse av kriteriet	60%
Over tilfredsstillende merverdi og oppfyllelse av kriteriet	50%
Tilfredsstillende merverdi og oppfyllelse av kriteriet	40%
Noe mer merverdi og bedre enn grei oppfyllelse av kriteriet	30%
Liten merverdi og grei oppfyllelse av kriteriet, over minstekravet	20%
Begrenset merverdi og svak oppfyllelse av kriteriet, kun marginalt over minstekravet	10%
Ingen merverdi, oppfyller kun minstekravet	0%

Diskusjon

For anskaffelser etter anskaffelsesforskriftens del III er det et krav at vektingen av tildelingskriteriene skal være kjent for leverandørene. For tildelingskriterier med flere underkriterier er det ikke et eksplisitt krav at vektingen av disse underkriteriene må være kjent i forkant av konkurransen – som vil si at vektingen kan foregå i etterkant. Dette er for å gi oppdragsgiver fleksibilitet i vurderingen av leverandørenes tilbud, men det er samtidig også en begrensning at vektingen ikke innebærer en endring av tildelingskriteriene i konkurransegrunnlaget. En endring av grunnlaget som – dersom leverandørene var kjent med det ved tilbudsinnlevering – ville ha påvirket utformingen av tilbudet (Trygstad, 2006). Vektingen av tildelingskriteriene og underkriteriene kan sammenlignes med oppdragsgiverens betalingsvillighet eller prioriteringsrekkefølge. Dette vil si at dersom tildelingen og underkriteriene er vektet som i Tabell 8, så er en god plan for gjennomføring og organisering viktigst for oppdragsgiveren. Noe som også vil si at oppdragsgiveren er villig til å betale mer for en god gjennomførings- og organiseringsplan enn for anleggs kvaliteten, for eksempel. For leverandørene betyr det at de bør fokusere på en god plan når det kommer til gjennomføring og organisering ettersom dette er av høy prioritet for oppdragsgiveren. Oppdragsgiverens prioriteringsrekkefølge bør med andre ord ligne på leverandørenes prioriteringsrekkefølge – dersom man ønsker å få tilslag. Å ikke gjøre vektingen av underkriterier kjent for leverandørene, fjerner mulighetene leverandørene har til å optimalisere tilbudet basert på oppdragsgiverens preferanser. Det kan resultere i et tilbud som ikke gjenspeiler oppdragsgiverens prioriteringer.

Oppdragsgiver står overfor tre muligheter i valg av endelig tilbud (anskaffelsesforskriften, 2016). Dette kan være på grunnlag av: a) lavest pris, b) lavest kostnad eller c) det beste forholdet mellom pris-kvalitet eller kostnad-kvalitet. Punkt b) og c) har av Lædre (2006) blitt omtalt som tilbudet som er økonomisk mest fordelaktig. Å finne det tilbudet som er økonomisk mest fordelaktig, anses som en utfordring av blant annet Sebastian et al. (2013) og Wondimu (2019) ettersom anskaffelsesforskriften ikke angir hvordan dette bør gjennomføres. For å finne tilbudet som er økonomisk mest fordelaktig, har oppdragsgiveren valgt å benytte avveininger som baserer seg på prissetting av kvalitet. Dette er i tråd med anbefaling til Bergman og Lundberg (2013) som anbefaler at tildelingskriteriene blir gitt en pengeverdi som kan bli trukket fra det faktiske tilbudet. En utfordring med prissetting av tildelingskriteriene er at disse må fastsettes på forhånd. Siden verdien av tildelingskriteriene vil settes i sammenheng med den anslåtte verdien av anskaffelsen, krever det at oppdragsgiveren har god kjennskap til markedet ettersom kroneverdien av kvaliteten som overstiger minstekravet, vil trekkes fra i beregning av konkurranseprisen som fradrag.

I beregningen av konkurranseprisen vil en økning av pris samtidig øke konkurranseprisen – gitt at alt annet er likt. Videre vil en økt oppfyllelse av øvrige tildelingskriterier føre til en lavere konkurransepris gitt at prisen forblir den samme. Prisfradraget på de ulike

tildelingskriteriene bør være stort nok slik at økt kvalitet fortsatt vil kunne gjøre en forskjell i den endelige vurderingen.

Tildeling av kontrakt

Etter gjennomført evaluering annonserte oppdragsgiveren den 7. september 2021 at arbeidsfellesskapet Sotra Link var vinneren av konkurransen. De leverte tilbudet med lavest konkurransesum og dermed det beste forholdet mellom pris og kvalitet. Endelig vurdering kan sees i Tabell 10.

Tabell 10: Endelig beregnet konkurransepris

Tildelingskriterium	Maksimal fradragssum	Sotra Link	ITIAS
T1 – tilbudspris		12 272 715 000	14 241 200 000
T2 – plan for gjennomføring og organisering	600 000 000	390 000 000	300 000 000
T3 – trafikkavvikling	500 000 000	400 000 000	100 000 000
T4 – anleggets kvalitet	300 000 000	186 473 333	130 445 317
T5 – SHA, ytre miljø og klima	500 000 000	329 000 000	290 000 000
Konkurransepris		10 967 241 667	13 420 754 683

Etter kontraktstildelingen fulgte det en karenperiode på ti dager. I denne perioden kunne ikke oppdragsgiveren inngå kontrakt med konkurransevinneren. Formålet med perioden er at leverandøren som tapte konkurransen skal få en reell mulighet til å vurdere om det er grunnlag for å etterprøve anskaffelsesprosessen med å klage og/eller begjære midlertidig forføyning.

Diskusjon

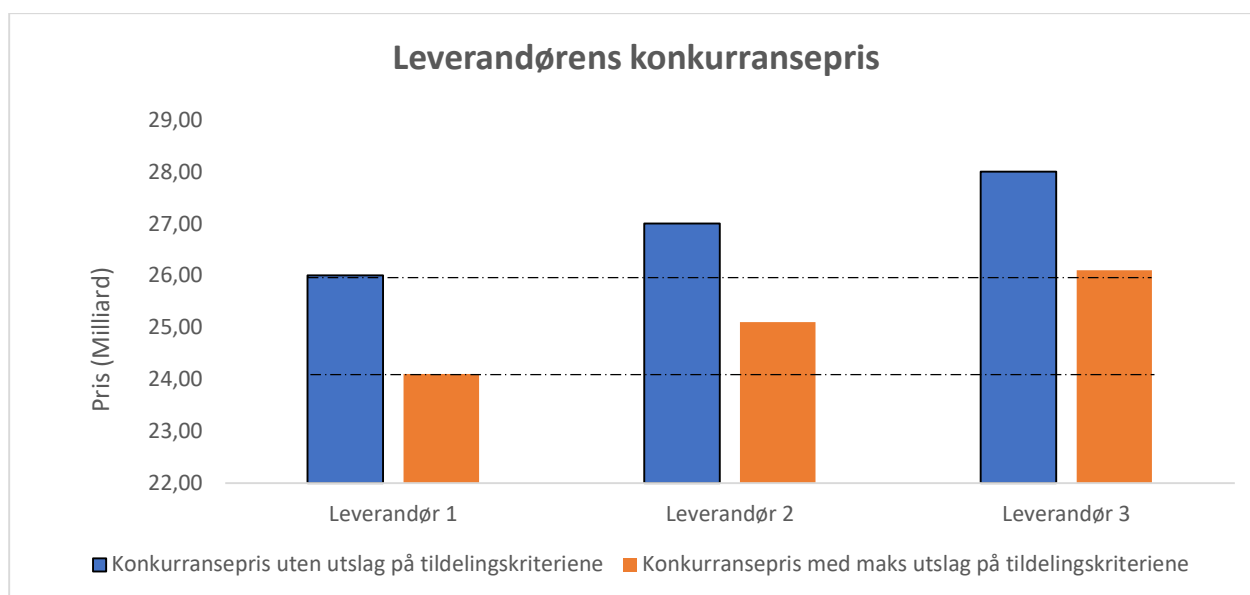
Utfra beregnet konkurransesum i Tabell 10 har ikke tildelingskriteriene T2-T5 hatt betydning for utfallet av konkurransen. Gitt at tilbudsprisen var den samme, kunne Sotra Link ha tilbudt minstekravet i kontrakten – det vil si at de ikke ville fått fratrukket for tildelingskriteriene T2-T5 og fortsatt vunnet. Dette er illustrert i Tabell 11.

Tabell 11: Eksempel på alternativ konkurransepris

Tildelingskriterium	Maksimal fradragssum	Sotra Link	ITIAS
T1 – tilbudspris		12 272 715 000	14 241 200 000
T2 – plan for gjennomføring og organisering	600 000 000	0	600 000 000
T3 - trafikkavvikling	500 000 000	0	500 000 000
T4 – anleggets kvalitet	300 000 000	0	300 000 000
T5 – SHA, ytre miljø og klima	500 000 000	0	500 000 000
Konkurransepris		12 272 715 000	12 341 200 000

At beregnet konkurransepris er så ulik kan blant annet skyldes utydelige tilbakemeldinger fra oppdragsgiver eller underleverandører som ikke har forstått oppgaven. Ettersom alle leverandører skal få samme tilbakemelding og ha lik tilgang til informasjon, kan det tenkes at sannsynligheten for at leverandørene skårer likt på tildelingskriteriene øker jo tydeligere oppdragsgiveren blir på hva han/hun ønsker. Fra Tabell 10 kommer det frem at en leverandør har skåret best på alle tildelingskriteriene. Spesielt på T4 (anleggets kvalitet) er det store forskjeller på leverandørens fradragssum. Det er ikke klart om dette skyldes tilbakemeldingen som leverandørene har fått, eller om det er et resultat av at leverandørene ikke har forstått oppgaven.

Det har ikke lyktes undertegnede å finne litteratur som ser på hvordan konkurranseforhold mellom leverandører blir påvirket dersom en leverandør velger å trekke seg. Oppdragsgiveren har valgt å ha med tre leverandører i tilbudsfasen. Som det allerede har kommet frem, valgte en leverandør å trekke seg underveis i konkurransen. Det er ikke klart hvorfor leverandøren trakk seg. Dersom leverandørene mottar kompensasjon for deltagelse i konkurransen, kan det å øke antall leverandører i konkurransen bidra til mindre effektiv ressursbruk som er formålet med anskaffelsesreglene. Ulempen med å begrense antallet leverandører i tilbudsfasen til tre er at dersom en leverandør trekker seg, kan det ha store ringvirkninger på konkurranseforholdet mellom leverandørene. Dette er forsøkt illustrert i Figur 15



Figur 15 Leverandørens konkurransepris uten og med maks utslag på tildelingskriteriene. De blå søylene illustrerer leverandørens konkurransepris uten fradrag på tildelingskriteriene (tilbudspris) og de oransje søylene illustrerer konkurranseprisen hvor tilbudsprisen har fått fradrag på tildelingskriteriene

Graden av påvirkningen på konkurranseforholdet vil avhenge av hvilken leverandør som trekker seg. Tildelingskriteriene som gir en fradragssum, har en verdi på 1900 MNOK. For å avgrense omfanget er det sett på to ytterpunkter av konkurranseprisen, uten og med maks utslag på tildelingskriteriene. Vinneren er den som leverer tilbudet med lavest konkurransepris. Basert på ytterpunktene i Figur 15 må leverandørene være under de en av de stiplede linjene for å kunne oppnå laveste konkurransepris. Det er samme forskjell i tilbudspris mellom leverandør 1 og 2, som det er mellom leverandør 2 og 3. Dersom leverandør 1 trekker seg, er det fortsatt reell konkurranse mellom leverandør 2 og 3. Med reell konkurranse menes det at flere leverandører kan vinne konkurransen. Konkurranseforholdet mellom leverandør 1 og 2 forblir også det samme dersom leverandør 3 trekker seg. Dersom leverandør 2 trekker seg, vil dette være en stor risiko for oppdragsgiveren fordi da vil det ikke lenger være tilstrekkelig konkurranse mellom leverandørene. Leverandør 3 kan få maks utslag på tildelingskriteriene, men konkurranseprisen vil fortsatt bli høyere enn tilbudsprisen til leverandør 1 uten fradrag. Det er ikke da en reell konkurranse siden leverandør 3 ikke kan vinne. Dersom leverandør 1 er klar over konkurranseforholdet mellom de gjenværende leverandørene, så kan incentivet om å levere best mulig tilbud forsvinne. Konkurranse mellom leverandørene er et egnet virkemiddel for å sikre en mest mulig effektiv ressursbruk. Hvis det ikke er tilstrekkelig konkurranse mellom leverandørene, vil ikke oppdragsgiveren muligens få tilgang til det beste tilbudet på markedet.

4.2. Erfaringer med konkurranse med forhandling

4.2.1. Forberedelsesfase

Reguleringsplan

Blant informantene fra oppdragsgiveren var det enighet i at reguleringsplanen var begrensende for leverandørene. Den hadde en uheldig ordlyd. På enkelte tegninger sto det «i samsvarer med», noe som betyr at man må bygge det som er tegnet. Dette begrenser mulighetene for å gjøre endringer. I forbindelse med nye Sotrabro ble Hardangerbroa, som åpnet i 2013, vedlagt som et eksempel. En av representantene fra oppdragsgiveren beskrev det slik:

[E]ksempler som har blitt tatt med i reguleringsplanen, er tiltak som på sin tid kanskje var det beste tilgjengelig, men etter hvert som teknologien utvikler seg så er det ikke nødvendigvis det som vil være det beste 20 år senere. Dersom du baserer reguleringsplanen på noen som historisk sett er det beste på et gitt tidspunkt, så låser du prosjektets mulighet til å ta til seg nye ting. (Oppdragsgiver, 2022)

Leverandørene hadde vanskeligheter med å skjønne hva som kunne utfordres ved reguleringsplanen, og oppdragsgiveren hadde også problemer – under forhandlingene – med å stadfeste hva som kunne utfordres ved reguleringsplanen siden de var usikre på hvem som skulle ta ansvaret for omreguleringen.

[D]et er ingen tvil om at en av fordelene med en OPS-kontrakt er å spille på entreprenørens styrke som er planlegging og å finne byggbare og effektive løsninger. Et av inngrepene vi ville gjøre, var å ha gangbanen som påhengt gangbane på brua, men ikke som en del av selve brubanen da det blir billigere. Dette ble avvist med en gang, og det var ikke vilje til å tenke nytt. (Leverandør 3, 2022).

Leverandørene mente at forslag om kostnadsbesparende tiltak ble avvist. De opplevde at oppdragsgiveren ikke var villig til å diskutere andre alternativer som ikke sto i reguleringsplanen. Beskjeden var å holde seg innenfor reguleringsplanen, noe som begrenset mulighetene for kreative og innovative løsninger.

Diskusjon

En reguleringsplan beskriver hva som kan bygges og hvor det kan bygges. Det gir også rammer for hvordan det kan bygges. Planen viser hva som vil skje med et område og er slik også til nytte for de som bor og ferdes i området. Valgene og detaljeringsgraden som legges i en slik reguleringsplan, legger føringer for valgene leverandørene kan gjøre når det kommer til detaljprosjektering. En reguleringsplan med lav frihetsgrad, kan begrense mulighetene et prosjekt har til å implementere nye elementer som kan dukke opp underveis. Samtidig vil en slik plan gjøre evalueringsjobben underveis i konkurransen enklere fordi løsningene ikke vil være veldig ulike. En reguleringsplan med stor frihetsgrad derimot, kan gjøre evalueringen av løsningene vanskelig ettersom man kan ende opp med helt ulike løsninger. Det bør derfor være en sammenheng mellom frihetsgrad i en reguleringsplan og planlagt entrepriseform. En ulempe med statens prosjektmodell er at reguleringsplanen må være vedtatt før det gjøres

vedtak om bevilgning etter kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag i KS2. Det spiller ingen rolle om det er oppdragsgiver eller leverandør som har behovet for påvirkningsmuligheten i prosjektet – det utgjør ingen forskjell. Avhengig av detaljeringsgraden i reguleringsplanen, kan handlingsrommet leverandørene har for å gjøre ulike valg forsvinne før prosjektet lyses ut på markedet. Dette begrenser mulighetene til å være kreativ og innovativ i valg av løsninger. Det har blitt gjort forsøk på å involvere leverandører i reguleringsprosessen i andre prosjekter.

Erfaringene fra E39 Mandal øst – Mandal by med å involvere entreprenør i reguleringsplanfasen er så langt at man er avhengig av kapasitet og kompetanse hos leverandør og rådgiver for å lykkes. Fordeler med å involvere leverandørene i denne fase er at endringer kan gjøres tidligere, og det gir mulighet for å utvikle innovative løsninger. Det som utarbeides i reguleringsplanfasen, må godkjennes for implementering. Det eksisterer derfor hele tiden en høy risiko for at prosjektet kan stoppes, for både oppdragsgiveren og leverandørene, hvis reguleringsplanen ikke blir vedtatt. En annen fallgrube som også blir nevnt av Malvik og Johansen (2020), er at man kan risikere å få en entreprenør som ikke klarer å orientere seg i det politiske landskapet – som planprosessene er et typisk eksempel på.

Kontinuitet i prosjektorganisasjon

En erfaring som ble nevnt av oppdragsgiveren var mangel på kontinuitet i prosjektorganisasjonen. Det er gjerne slik at ulike personer er med i de ulike fasene i prosjektmodellen til oppdragsgiver fra konseptvalgutredning til drift.

[N]år vi sitter i konkurransen, ønsker vi å ha med aktørene fra de tidligere fasene for å kunne spørre om løsninger som har blitt vurdert, blitt for dyre eller som ikke går. Vi ønsker at leverandørene skal se muligheter som er i konkurransen, og det kan være vanskelig å formidle dette uten å ha med aktørene fra de tidligere fasene. (Oppdragsgiver, 2022)

Gjennom de ulike fasene ble det tatt valg som låste nye valg og muligheter for den neste fasen igjen. Det ble utarbeidet erfaringsrapporter gjennom prosjektet, men en informant tok opp at det ikke var sikkert at rapportene inneholdt alle forklaringer for at de kunne ha den erfaringen de hadde. Det hadde fra 2019 til april 2022 vært tre ulike prosjektledere i prosjektet, og flere av informantene mente at en utskiftning av nøkkelpersonell ikke hadde vært spesielt heldig for prosjektet.

Diskusjon

I prosjektmodellen til oppdragsgiveren kan hver fase av et veiprojekt sees på som selvstendige underprosjekter med egne prosjektorganisasjoner (Statens vegvesen, 2021a). Dette vil si at en fullstendig utskiftning av hele prosjektorganisasjon, når prosjektet går over til en ny fase, ikke er utenkelig. Dette kan skyldes at ulike faser krever ulike egenskaper og kompetanse i prosjektorganiseringen. For at dette ikke skal påvirke prosjektet negativt, er det

viktig å ha medlemmer eller ulike mekanismer i prosjektet som likevel sikrer kontinuitet. Det kan være fordelaktig at prosjektleder, og utpekte nøkkelpersoner, følger prosjektet gjennom flere faser for å sikre kontinuitet og at kompetanse og ulike erfaringer blir med videre i prosjektet. Selv om det utarbeides erfaringsrapporter, er det som en av informantene sa: «ikke sikkert at rapporten inneholder alle forklaringer for at de kan ha den erfaringen de har» (Leverandør 1, 2022). Å ha noen som følger prosjektet hele veien, kan være utfordrende å få til ettersom det ofte kan ta flere år fra et veiprojekt blir planlagt til byggingen begynner. Det å ikke ha kontinuitet i prosjektorganisasjonen, kan være et bidrag til at man kun blir sittende med detaljert kunnskap om fasen man selv er med i og hvor ingen ser helheten.

Kostnadsestimater av prosjektet

Leverandørene pekte på en undervurdering av prosjektets omfang og kompleksitet som den største kilden til det store spriket mellom det første tilbudet og den kostnadsrammen som ble satt for prosjektet. Leverandørene mente at estimatene var for lave sammenlignet med den reelle kompleksiteten i prosjektet. Leverandørene opplevde at oppdragsgiveren ikke hadde satt seg inn i hva leverandørene faktisk måtte levere, og leverandørene på sin side mente at det gikk for lang tid fra estimering av pris til konkurransen mellom leverandørene begynte. Leverandørene mente at rapportene som ble lagt til grunn for estimatene, var basert på gamle prosjekter, og de prøvde å justere prisnivået til dagens nivå uten å endre detaljene for mye slik at det påvirket prosjektet. Det var derfor vanskelig å vurdere hva det nye prosjektet ville koste på grunn av nye aktører, nye tilleggskrav og økte kostnader. Et eksempel leverandørene brukte blant annet, var at det stilles høyere krav til miljø og bærekraft nå enn tidligere. Leverandørene mente at løsningene som var bærekraftige, var dyre. Dette var noe rapportene ikke klarte å få med. Dette resulterte i at det ikke ble tatt hensyn til hele markedsbildet. En av leverandørene gjennomførte egne kostnadsestimater og sammenlignet det med estimatene fra reguleringsplanen. Leverandøren fant ut at estimatene var for optimistiske og for lave på alle punkter. Estimater og reell pris kunne sprike opp mot ca. 30% flere steder.

Flere leverandører mente at dette spriket kunne skyldes hvordan risiko ble prissatt i estimatene. I utførelsesentrepriser – hvor leverandørene sitter med mindre risiko sammenlignet med totalentrepriser – blir risiko gjerne priset billigere. Risikoen for leverandørene øker fra utførelsesentrepriser til totalentrepriser. Dermed blir denne risikoen priset høyere. Det samme vil gjelde for overgangen fra totalentrepriser til OPS hvor risikoen øker for leverandørene, men minker for oppdragsgiveren. En informant mente at det kunne virke som om oppdragsgiveren trodde at det var motsatt: at leverandørene prissatte risiko lavere i OPS og totalentrepriser siden de klarte å optimalisere prosjektet og hadde større muligheter til å påvirke risikoen. De norske rådgiverne mente også at de utenlandske leverandørene heller ikke klarte å se den reelle risikoen. Leverandørene hadde i utgangspunktet ansvaret for grunnforholdene, og rådgiverne mente at det ikke var stor risiko knyttet til dette ettersom man ikke kunne få bedre grunnforhold enn norske fjell. Dette trodde

ikke leverandørene på. Grunnforhold var grunnforhold for dem og til det var det knyttet høy risiko. Derfor ble også risiko priset høyt i tilbudet.

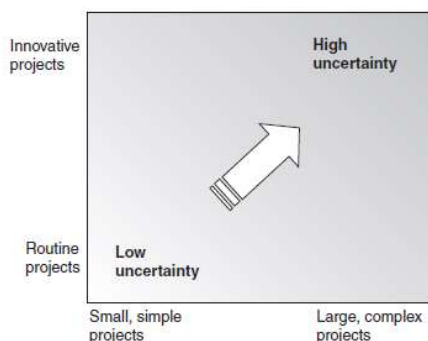
Diskusjon

I oppdragsgiverens prosjektmodell skal det gjennomføres et nytt, selvstendig kostnadsoverslag for et veiprojekt i hver fase med følgende målsetting på kalkylenøyaktighet (Statens vegvesen, 2021b)

Tabell 12: Målsetting for kalkylenøyaktighet i de ulike fasene av prosjekt

Fase av prosjekt	Målsetting for kalkylenøyaktighet
Konseptvalgutredning (KVU)	30-50%
Kommune(del)plan	20-30%
Reguleringsplan	10-20%

Som Samset (2014) viser til i Figur 16, er usikkerhet og risiko i prosjekter avhengig i stor grad av størrelse, kompleksitet og prosjekttype. Å stille like krav til ulike prosjekter tar ikke høyde for at usikkerheten i et lite, enkelt rutineprosjekt er lavere enn i et stort, komplekst og innovativt prosjekt.



Figur 16: Usikkerhet og risiko i prosjekter avhenger i stor grad av størrelse, kompleksitet og prosjekttype. Hentet fra (Samset, 2010, s. 48)

For å komme innenfor ønsket usikkerhet (kalkylenøyaktighet), så vil man i realiteten ha to alternativer: 1) skaffe informasjon om usikkerheten og iverksette dette i prosjektet og 2) endre på inngangsverdiene i kalkylen. Siden Samset (2014) omtaler usikkerhet som et uttrykk for mangel på informasjon for å kunne ta den beslutningen som sikrer at en ønsket tilstand realiseres, så vil det å skaffe all relevant informasjon redusere usikkerhet. Det andre alternativet vil være å endre på inngangsverdiene i kalkylen for å oppnå et ønsket usikkerhetsnivå. Med mindre man har fått mer informasjon om inngangsverdiene og dermed redusert usikkerheten i inngangsverdiene, så vil resultatene være riktig på papiret, men ikke i virkeligheten. For større, mer komplekse og innovative prosjekter med høy usikkerhet vil det være et behov for større spenn i kalkylenøyaktighet for å kunne få realistiske estimater.

Valg av entreprisemodell

I valg av OPS som entreprisemodell var det ulike meninger om det var rett valg: «Det er vel ingen av oss som tror at OPS er det riktige valget, men det handler om den politiske og finansielle situasjonen.» (Leverandør 1, 2022)

OPS var en politisk beslutning, og det ble ikke vurdert andre entreprisemodeller for Sotrasambandet. OPS-prosjekter binder gjerne deler av fremtidige budsjetter. Informantene diskuterte derfor om det var nødvendig med OPS-prosjekter i Norge overhodet – hvor det er god tilgang til kapital. Andre informanter snakket om at alle entreprisemodeller både har styrker og svakheter. Selv om det ble valgt OPS, var det ikke sikkert at prosjektet hadde blitt noe særlig billigere dersom man hadde gått for en annen entreprisemodell. En entreprisemodell som ble nevnt, var gjennomføring av prosjektet som delte entrepriser. Informantene mente at dette ville ha gjort prosjektet dyrere siden det da hadde blitt mange integreringsrisikoelementer som ville ha dratt den totale prisen opp. Det var en kort strekning som skulle bygges på kort tid, og det at en aktør påtok seg ansvaret for å se totaliteten og integrerte alle samtidig gjorde det mer gunstig for fremdriften. En annen informant mente at man kunne ha oppnådd samme fremdrift ved å gjennomføre prosjektet som totalentreprise med driftsansvar.

Diskusjon

Blant fordelene med å benytte delte entrepriser er at oppdragsgiver beholder styringsmulighetene i prosjektet, kan utnytte markedet bedre og på den måten gjøre prosjektet billigere. Ifølge (Lædre, 2009b) krever det at oppdragsgiveren har den nødvendige kompetansen og kapasiteten til å styre prosjektet. Som en informant påpekte, så kunne denne entrepriseformen også ha gjort prosjektet dyrere fordi det ville blitt så mange aktører som skulle integreres. OPS som entreprisemodell er i samsvar med regjeringens mål fra stortingsmeldingen *På rett vei – Reformen i veisektoren* (Meld. St. 25 (2014-2015) om å se utbygging og vedlikehold i sammenheng med en ansvarlig part. Det finnes ikke en riktig entrepriseform for alle prosjekter, men det kan tenkes at for hvert prosjekt så er det en entreprisemodell som er bedre egnet enn andre. I Tabell 13 er det i venstre kolonne lagt inn kriterier hentet fra stortingsmeldingen *På rett vei – Reformen i veisektoren* (Meld. St. 25 (2014-2015) som bør oppfylles for at et prosjekt skal være egnet for bruk av OPS, og i den høyre kolonnen er det lagt inn hva som gjelder spesifikt for Sotrasambandet:

Tabell 13: Kriterier for utvelgelse av OPS-prosjekter, hentet fra (Meld. St. 25 (2014-2015)) sammenlignet med Sotrasambandet

Kriterier	rv 555 Sotrasambandet
Det bør være en tilstrekkelig lang sammenhengende strekning som er rasjonell å drifte og å vedlikeholde for utbyggeren.	Leverandørene skal drifte og vedlikeholde en relativt kort veistrekning på 9,4 km.
Man bør unngå prosjekter som: <ol style="list-style-type: none"> 1. innebærer ombygging av eksisterende infrastruktur med mye 	I området som har vært regulert for nye Sotrabro, har det foregått forbedrende arbeid; deriblant sprenging av

<p>trafikk og kompliserte trafikkforhold som skal fungere i utbyggingsperioden</p> <p>2. går i komplisert bymiljø med mange uforutsigbare problemer og utfordringer som må løses ved prosjektering og utbygging</p>	<p>høyspentkabler mellom Breivik og Litlesotra.</p> <p>Sotrabroa har gitt store framkomst- og transportproblemer mellom Bergen og Sotra. Når det oppstår ulykke eller motorhavari, er det vanskelig med forbipassering, og det skaper som regel full stans i trafikken med lange køer som følge.</p>
<p>For å best vurdere risikoen i et prosjekt er det sannsynligvis mest gunstig å velge prosjekter som er avgrenset og godt definert. For vei- og jernbaneprosjekter vil dette stort sett bety prosjekter som går i ny trasé utenfor sentrale byområder.</p>	<p>Strekningen ligger i et tettbefolket område. Prosjektet er videreført med konsept F, som innebærer bro i eksisterende korridor.</p>
<p>Prosjektet bør ha et visst omfang, men ikke være så store at den samlede risikoen for utbyggere blir for høye. For veiprosjekter er det antatt at en prosjektstørrelse på rundt 3-6 mrd. kr vil være hensiktsmessig. For prosjekter med moderat risiko kan prosjektstørrelsen gå opp mot om lag 8 mrd. Kr.</p>	<p>Prosjektet har en total kostnad på 23,1 mrd. 2022-kroner</p>
<p>For å kunne dra nytte av de innebygde incitamentene i OPS er det viktig at utbyggeren har handlingsrom når det gjelder detaljutføring. For å sikre OPS-selskapet nok handlingsrom bør prosjektering overlates til selskapet.</p>	<p>Reguleringsplanen anses som en utfordring av samtlige informanter fra både oppdragsgiver- og leverandørsiden.</p> <p>Reguleringsplanen har gitt leverandørene veldig lite handlingsrom når det kommer til innovative løsninger.</p>

Som Hosseini et al. (2016) påpeker så skal oppdragsgiveren ta hensyn til prosjektets unike karakteristikk og behov før det blir gjort valg av gjennomføringsmodell. Dette tilsier at prosjektet og dets omgivelser skal være utgangspunktet for valg av gjennomføringsmodell. Dersom man ser på kriteriene for utvelgelse av OPS-prosjekter, kan det stilles spørsmål til hvorfor rv 555 Sotrasambandet ble gjennomført som et OPS-prosjekt. Prosjektet tilfredsstiller ikke kriteriene som er satt for valg av entreprisform, og beskrivelsen tilsier at det skulle ha vært gjennomført med annen entreprisemodell.

4.2.2. Kvalifikasjonsfase

Kvalifikasjonskrav

I utarbeidelsen av kvalifikasjonskravene brukte oppdragsgiveren både erfaringer fra KS2-rapporten og fra tidligere prosjekter der for mange leverandører ble prekvalifiserte. Informantene fra oppdragsgiverens side mente at kvalifikasjonskravene var passende for

prosjektet da de fikk totalt fire interesserte tilbydere og tre kvalifiserte tilbydere som oppfylte kvalifikasjonskravene.

Informantene fra leverandørens side mente også at kvalifikasjonskravene var passende for prosjektet. De var enige i at det var fornuftig å sette kvalifikasjonskravene såpass høyt slik at man ikke fikk for mange prekvalifiserte. En av informantene mente dog at kvalifikasjonskravene – når det kom til økonomisk styrke i konsortiene – kunne vært strengere. OPS som entreprisform stiller store krav til finansiering og låneevne hos leverandørene. Prosjektet har lang levetid hvor mye kan skje i løpet av prosjektperioden. Konsortiene må derfor ha en meget solid økonomi for å kunne klare eventuelle vanskelige tider.

En utfordring som ble tatt opp av både oppdragsgiveren og leverandørene er dokumentasjon av kvalifikasjonskravene. En leverandør mente at det var vanskelig å forstå hva slags informasjon oppdragsgiveren ville ha med i kvalifikasjonsdokumentene. Dette gjorde det vanskelig for leverandøren å bedømme hva slags nivå de skulle ligge på for å vise at de tilfredsstilte kvalifikasjonskravene. Oppdragsgiveren mente at blant leverandørene var det en som ikke forsto hva som ble etterspurt. Dette resulterte i hundrevis av dokumenter som ikke besvarte det som ble etterspurt. Dette gjorde det vanskelig å vurdere denne leverandørens kvalifikasjoner, og det ble et behov for avklaringer om hvorvidt den innsendte dokumentasjonen tilfredsstilte kravene.

Diskusjon

Konkurranse med forhandling er en to-trinnsprosedyre, det vil si at det må gjennomføres i to trinn og innledes med en kvalifikasjonsfase. Kvalifikasjonsfasen er åpen for alle interesserte leverandører, men det er kun kvalifiserte leverandører som kan komme med et tilbud.

I arbeidet med å sammenligne informantenes svar viste det seg at de er samstemte om hvorvidt nivået på kvalifikasjonskravene i konkurransen var tilstrekkelige. Gjennom gode forberedelser hadde oppdragsgiveren klart å finne frem til kvalifikasjonskrav som leverandørene måtte inneha for å kunne gjennomføre kontrakten. Oppdragsgiver oppnådde også å få ønsket antall kvalifiserte leverandører uten å benytte seg av utvelgelseskriteriene, noe de likte svært godt. Ettersom det var en leverandør som ikke forsto hva slags dokumentasjon oppdragsgiveren etterspurte, kan dette tolkes som et enkelttilfelle. Grunnen til det er fordi de andre leverandørene opplevde det som tydelig hva oppdragsgiveren etterspurte av dokumentasjon. Oppdragsgiver bør likevel etter undertegnedes skjønn, neste gang, gjøre det tydelig for alle mulige leverandører hva slags dokumentasjon som behøves og hvilke kvalifikasjonskrav som anses som et minimum.

4.2.3. Avklaringsfase

Avklaringer

I avklaringsmøtene skulle gi oppdragsgiver og leverandører gå nærmere inn på prosjektets muligheter og begrensninger. Disse møtene foregikk digitalt, noe som ga deltagerne mulighet til å være med på flere møter enn dersom møtene hadde vært holdt fysisk. Ulempen med mange deltagere, som ble trukket frem av informantene, var at diskusjonen forholdt seg på et overordnet nivå og det ble vanskelig å diskutere detaljer. Begge parter opplevde møtene som ren presentasjon, fremfor at partene diskuterte med hverandre.

En av informantene fra oppdragsgiverens side nevnte at konfliktnivået til tider hadde vært høyt i lignende store prosjekter fordi man utelukkende brukte utførelsesentreprise og pris konkurranse som anskaffelsesprosedyrer. Når kontraktssummen begynte å stige over 2 milliarder NOK, ble det krevende for oppdragsgiveren og leverandørene å følge opp disse kontraktene skikkelig. Dette førte til stor uenighet mellom oppdragsgiveren og valgt leverandør etter ferdigstillelse, noe som igjen har ført til merkostnader hos begge parter. Oppdragsgiveren lærte av prosessen med dette prosjektet, hvor det var ønskelig med avklaringer og det å få felles forståelse for hva som skulle bygges og tydeliggjøring av vilkår før kontrakten ble signert:

Vi så at det var leverandører som hadde en kommersiell tilnærming til prosjektet og ville avklare de juridiske forholdene og plassering av risiko tidlig i avklaringsmøtene. Problemet var at vi ikke ønsket å ta disse diskusjonene så tidlig. Vi ønsket å se hvordan leverandørene hadde tenkt å løse oppgaven, mens de ønsket å snakke om risiko tilknyttet gjennomføringen av oppgaven. Det ble kulturkræsje. (Oppdragsgiver, 2022)

Leverandørene på sin side hadde vanskeligheter med å forstå forventningene til oppdragsgiveren og hva slags handlingsrom leverandørene hadde.

Det vi merket i avklaringsmøtene var at oppdragsgiveren ville høre mest mulig om hvor langt vi var kommet og hvordan vi lå an i forbindelse med deres forventninger. Oppdragsgiveren hadde jobbet med prosjektet i flere år og satt på mye detaljkunnskap om prosjektet. De stilte veldig detaljerte spørsmål som vi hadde vanskeligheter med å få oversikt over på kort tid med teamet vi hadde. (Leverandør 2, 2022)

Leverandørene oppfattet det som oppdragsgiveren trodde de hadde jobbet med prosjektet fra de sendte forespørselen om å delta i konkurransen. Det var ikke tilfelle. Leverandørene begynte å jobbe med prosjektet fra de fikk invitasjon om videre deltagelse i konkurransen. Gjennom avklaringsmøtene hadde leverandørene vanskeligheter med å forstå ønskene til oppdragsgiveren, hva slags handlingsrom leverandørene hadde til å fremlegge andre løsninger og hvilke rammer som gjaldt for prosjektet. For å få bedre forståelse for handlingsrommet, var det en leverandør som la en annen strategi for et møte enn det oppdragsgiveren hadde planlagt.

Istedenfor å svare på det oppdragsgiveren ønsket, så strakk vi strikken i alle kanter og svarte på noe helt annet eller annerledes enn det oppdragsgiveren hadde forventet. Vi fikk da tilbakemelding på handlingsrommet og det var da vi skjønnte hva oppdragsgiveren var ute etter. Vi skulle ikke prøve noe nytt eller komme med nye løsninger, men mer eller mindre gjøre det som har blitt gjort før. (Leverandør 1, 2022)

Oppdragsgiveren trodde at denne leverandøren var på vei ut av konkurransen da de bommet helt på det de ønsket, mens strategien leverandøren hadde var å provosere frem hva oppdragsgiveren ønsket og hvilke muligheter entreprenørene hadde til å fremme bedre løsninger.

Diskusjon

I resultatet har det kommet frem at oppdragsgiveren og leverandørene har hatt ulik tilnærming til avklaringsmøtene. Det kan virke som at både oppdragsgiveren og leverandørene har hatt et ønske om å avklare rammene som gjaldt for prosjekt. I arbeidet med å analysere informantenes svar viste det seg at oppdragsgiveren ønsket at leverandørene skulle forstå prosjektet og arbeidet som skulle gjennomføres, mens leverandørene ønsket å avklare hva handlingsrommet de hadde til å komme med forslag og risiko tilknyttet dette. Begge tilnærmingene gir mening utfra hvilke perspektiv som benyttes.

Leverandørperspektivet er hovedsakelig basert på målbare resultater, og hvor de viktigste styringsparameterne er oppnåelse, kostnader og tidsbruk (Samset, 2014). For leverandørene vil det derfor være viktig å avklare handlingsrommet og hva slags risiko de påtar seg. Oppdragsgiverens perspektiv er hovedsakelig basert på samfunnsnytt og på langsiktige effekter av prosjektet. Ettersom det kun var en leverandør som faktisk skulle bygge dette prosjektet, ville oppdragsgiveren avklare med denne leverandøren at de hadde forstått oppgaven som skulle gjennomføres for å realisere samfunns målet.

For å oppnå ønsket effekt av avklaringsmøtene bør avklaringsfasen benyttes til å avklare usikkerheter slik at alle parter har en korrekt og felles forståelse for rammene som gjelder for konkurransen og prosjektet.

Kommunikasjon

I konkurransegrunnlaget hadde oppdragsgiveren bestemt at kommunikasjonen skulle foregå på norsk. Informantene fra oppdragsgiverens side mente at dette var feil da veldig mange av deltagerne var utenlandske. Det ble også trukket frem av flere at det er en forskjell på engelsk dagligdagsspråk og teknisk-faglig engelsk. Dette kan gjøre at enkelte faguttrykk kan gå tapt i oversettelsen. Kommunikasjon var noe leverandørene hadde utfordringer med.

Vi satt i møter med mennesker fra forskjellige deler av verden og prøvde å bruke våre engelskkunnskaper. Vi snakket om konstruksjoner og skulle

oversette dette til engelsk og da høres ordet «construction» veldig riktig ut, men den korrekte oversettelsen ville ha vært «structure». Vi har prøvd å forstå hverandre, men språk har vært en utfordring. (Leverandør 1, 2022)

Leverandørene mente at bruk av EU-supply, som er oppdragsgiverens konkurransegjennomføringsverktøy, har vært et viktig verktøy i å begrense språklige vanskeligheter.

Diskusjon

Kommunikasjon i et prosjekt er svært avgjørende for prosjektets resultater. Etter forskrift om offentlige anskaffelser kan oppdragsgiveren kreve at all dokumentasjon og muntlig kommunikasjon foregår på norsk. For denne regelen er det et unntak for anskaffelser som overstiger EØS-terskelverdiene og må utlyses i TED-databasen. For anskaffelser over EØS-terskelverdien, må kunngjøringen også utarbeides på et av EUs offisielle språk som blant annet omfatter engelsk, fransk og spansk. For en anskaffelse som i praksis gjør at norske leverandører må fungere som underleverandører for OPS-selskapet som en følge av kontraktsstørrelsen, kan det stilles spørsmål om hvorvidt det er til prosjektets beste å gjennomføre kommunikasjonen på et språk de færreste av deltagerne behersker. Blant de norske deltagerne ble det trukket frem at det kan være forskjell på engelsk dagligdagsspråk og teknisk engelsk. Formålet med dialog er at alle forstår hverandre i tillegg til at det skal minimere tvil og uklarheter. Dette kan være utfordrende å oppnå dersom kommunikasjonen er uklar.

Leverandørens oppfattelse av håndbøker og vegnormaler

En interessant erfaring som ble gjort, er at deltagerne har ulik oppfatning av håndbøkene og normalene. Rådgivere som ble intervjuet oppfatter håndbøkene og veinormalene som positive, de viser hvilke retningslinjer og hva slags regelverk som skal følges. Ettersom det er ment veiledende, er det ikke alltid lett å holde faglitteraturen oppdatert til enhver tid. Entreprenører har også en oppfatning av at håndbøkene kan være gode å ha for veiledning, men at det er tydelig at håndbøker, normaler og interne prosesser hos oppdragsgiver er laget for utførelsesentrepriser. De opplever det til tider som begrensede, da disse legger for store føringer for hvordan entreprenørene skal utføre jobben.

Diskusjon

Utførelsesentrepriser har vært den mest brukte entreprisformen hos oppdragsgiveren (Statens vegvesen, 2017). I utførelsesentrepriser er det oppdragsgiver som prosjekterer, beskriver og fastsetter krav for det som skal leveres. Dette krever høy detaljeringsgrad av oppdragsgiveren da han bærer risikoen for feil og mangler i prosjektering. Dette begrenser mulighetene leverandørene har til å komme med løsninger før selve utførelsen. Dette har ført til at normalene, håndbøkene og interne prosesser tilpasses utførelsesentrepriser. Oppdragsgiver har et ønske om økt bruk av totalentrepriser i sine prosjekter, men en utfordring er at de

samme normalene, håndbøkene og prosesskodene benyttes i totalentrepriser. Aandahl et al. (Aandahl et al., 2017) sier at det er et behov for revisjon av dagens håndbøker og normaler fordi disse er utarbeidet for utførelsesentrepriser og begrenser handlingsrommet til leverandørene i andre entreprisformer. Dette stemmer med erfaringene informantene fra leverandørens side hadde fra Sotrasambandet.

Bruk av norske rådgivere

En av informantene fra oppdragsgiverens side uttrykte skuffelse over rollen til de norske rådgiverne i prosjektet. Rådgiverne ble for passive, og det er de som kjenner oppdragsgiveren best. Oppdragsgiveren mente at rådgiverne skulle hatt en større rolle i konkurransen siden de visste at Statens vegvesen er en teknisk oppdragsgiver. Og som en konsekvens av det, sitter også rådgiverne med mye erfaring fra tidligere utførelsesentrepriser hvor Statens vegvesen har koordinert prosjekteringen og utførelsen. Dette var noe av de utenlandske leverandørene ikke forsto. Ifølge en av informantene var de ikke vant til å jobbe så tett mot en teknisk kunde. De hadde mer erfaring med arbeid hvor et departement utarbeidet en funksjonsbeskrivelse av en leveranse som de som leverandør skulle oppfylle.

De ulike konsortiene hadde ulike tilnærminger til hva de norske rådgivere skulle brukes til. Rådgivere fra leverandør 2 skulle lage en veldig detaljert mengdebeskrivelse på flere poster og prosesser som konsortiet skulle prissette. Rådgiverne i dette konsortiet var ikke i særlig grad involverte i møtene med oppdragsgiveren. De skulle bare benyttes til å produsere grunnlaget og ikke noe annet. Rådgiverne i dette konsortiet mente at det hadde vært fordelaktig for leverandøren å involvere ressurser som hadde vært i Norge og som kjente til oppdragsgiveren. De mente at ulike kulturer vil ha ulike tilnærminger til problemstillinger og løsninger, men i dette konsortiet var det mindre frihet blant medarbeidere til å ta beslutninger: Det var kun styret som kunne ta beslutninger. De norske rådgiverne i dette konsortiet, opplevde at de ikke ble lyttet til og ble lite involvert i prosessen.

De norske rådgiverne fra leverandør 3 beskrev samme type erfaringer som i det første konsortiet. I dette konsortiet slapp ikke de norske rådgivere heller til og fikk kun se referatene fra møtene med oppdragsgiveren. En erfaring som ble nevnt fra dette konsortiet var hvordan leverandøren benyttet google translate til å oversette tilbudet til norsk. De ble overrasket over at de ikke fikk muligheten til å verifisere oversettelsen. Det var mange faguttrykk som burde være korrekt. Leverandøren fikk negativ tilbakemelding på dette. Da rådgiverne meddelte sine erfaringer, ble oppdragsgiveren oppgitt over at leverandøren viste så liten vilje til å fremme et godt resultat.

Det tredje konsortiet hadde en annen tilnærming enn de andre til bruk av rådgivere. Her var det forventet at de norske rådgivere skulle være i førersetet og fungere som mellomledd mellom oppdragsgiveren og leverandøren.

Diskusjon

Entreprenører og rådgivere har ulike kjernekompetanser for ulike faser av prosjektet. En entreprenør vil sitte på mye kunnskap når det kommer til produksjon og det å finne byggbare løsninger. En rådgiver vil ha mye kunnskap om prosjekteringsprosessen. Som det fremkom i kapittel 3.3, var formålet med å involvere entreprenøren tidlig i prosessen å benytte kunnskapen til både entreprenøren og rådgiveren for å finne frem til gode og byggbare løsninger. Det at de ulike konsortiene hadde ulike fremgangsmetoder kan skyldes flere ting. Det kan eksempelvis skyldes kontraktuelle forhold mellom entreprenøren og rådgiveren. Dersom en rådgiver godtgjøres uten et incentiv om å være produktiv, kan det være mest hensiktsmessig for entreprenøren å begrense rådgiverens ressursbruk. Eller dersom en leverandør anser seg selv som like godt egnet til å gjennomføre jobben, kan også rådgiveren bli tilsidesatt. I utviklingen av prosjektet bør det legges vekt på å utnytte kunnskapen og erfaringen alle har.

4.2.4. Forhandlingsfase

Tydelige tilbakemeldinger

I forhandlingsmøtene opplevde oppdragsgiveren å befinne seg i en skvis mellom veiledningsplikten, likebehandlingsprinsippet og taushetsplikten. Det opplevdes som vanskelig for enkelte av informantene å hele tiden passe på hva slags informasjon og hvilke tilbakemeldinger som ble gitt til leverandørene slik at ingen fikk konkurransefortrinn. Alle leverandører skal i utgangspunktet motta den samme informasjon til samme tidspunkt av oppdragsgiveren.

Leverandørene hadde vanskeligheter med å forstå tilbakemeldingene fra oppdragsgiveren. Det ble utfordrende for flere å skjønne hva de hadde gjort bra og hva de hadde gjort dårlig. Et eksempel på tilbakemelding som ble gitt fra oppdragsgiver er: «Organisasjonen deres er for stor.» (Leverandør 1, 2022)

Hvilken del av organisasjonen var for stor? Leverandørene mente at tilbakemeldingene de fikk i begynnelsen var basert på et tynt grunnlag, men de sa samtidig at tilbakemeldingene som kom senere ble bedre. Tiden som gikk fra tilbakemelding ble etterspurt til de kom, var tid leverandørene mente kunne ha blitt benyttet til å heve kvaliteten på det som allerede var gjort. Leverandørene mente at tilbakemeldingene ble et hinder for kvaliteten oppdragsgiveren fikk. Dersom de hadde fått fyldigere tilbakemeldinger, kunne leverandørene laget et bedre prosjekt.

Diskusjon

I forhandlingsmøtene var det sentralt å følge likebehandlingsprinsippet. For oppdragsgiveren var det utfordrende hvordan leverandørene skulle få tilbakemeldinger på sine

forbedringspotensial uten å avsløre løsningen til konkurrentene. Leverandørene leverte tilbudene og presenterte dette for oppdragsgiveren. Basert på tilbudene ble det laget ulike tilbakemeldingsmanus i forkant av forhandlingsmøtene for de ulike leverandørene, og det ble bestemt hvem som skulle fremføre tilbakemeldingene. Formålet med dette var å sikre at leverandørene fikk tilbakemelding på flere punkter – de punktene som var et minimumskrav i kontrakten og tildelingskriteriene. Ved å lage et slikt manus i forkant, minsket man risikoen for å avsløre løsningene til de andre leverandørene. Utfordringen ble heller hvordan oppdragsgiveren skulle gi tilbakemeldinger på spørsmål som leverandørene kom med og som ikke hadde blitt besvart i manuset. Dette kunne gjøre at oppdragsgiveren ble passiv i svaret for å ikke avsløre andre løsninger eller gi noen mer informasjon enn andre. Oppdragsgiveren var ikke forpliktet til å påpeke svakheter ved tilbudene, men leverandørene måtte gjøres kjent med forhold som ville bli tillagt vesentlig eller avgjørende betydning i evalueringen av tilbudene. I tildelingskriterium T2 – Plan for organisering og gjennomføring, ble leverandørens prosjektorganisasjon og plan for gjennomføring vurdert. T2 ville ha avgjørende betydning for vurderingen av det endelige tilbudet. Tilbakemeldingen «organisasjonen deres er for stor» var for uklar, noe som resulterte i at leverandøren som fikk denne tilbakemeldingen måtte tolke hva det kunne bety for deres organisasjon. Leverandøren trodde det kunne være at en mindre organisasjon fikk en bedre skår enn dem eller at oppdragsgiveren ønsket en mindre organisasjon til å utføre arbeidet. Det var forståelse fra oppdragsgiverens side for at leverandørene tolket kvaliteten på tilbakemeldingene ulikt. Oppdragsgiveren var fullstendig klar over at de hadde gitt tilbakemeldinger på hvordan tilbudet kunne forbedres, men ikke foreslått løsninger. Det kan virke som at leverandørene og oppdragsgiveren hadde ulike forventninger til tilbakemeldingene underveis. For at leverandøren skal kunne tilby merverdi til oppdragsgiveren er det vesentlig at de forstår tilbakemeldingene fra oppdragsgiver.

Samarbeid mellom de offentlige aktørene

I prosjektet lå det to reguleringsplaner: Øygarden i vest og Bergen i øst. Leverandørene opplevde at disse kommunene hadde ulike tilnærminger til prosjektet og ulik vilje til å samarbeide. Leverandørene opplevde at Øygarden kommune var samarbeidsvillige og fortalte leverandørene at dersom det var nødvendig å gjøre endringer i reguleringsplanen, så kunne de legge til rette for dette. I Bergen kommune var det motsatt: Tilbakemeldingen var at reguleringsplanen allerede var vedtatt, det var ikke mulig å gjøre endringer og slik skulle det være. Det var ingenting leverandørene kunne gjøre med det. Bergen kommune indikerte at dersom det skulle gjøres endringer i reguleringsplanen, så ville det medføre forsinkelser på flere år. For leverandørene virket det absurd at de skulle legge frem løsninger som ville gjøre at prosjektet ble bedre og mye billigere, men bli avslått fordi det utfordret reguleringsplanen. Det var dermed forskjellige holdninger til prosjektet, og leverandørene

mente at dersom Bergen kommune hadde vist lik samarbeidsvilje som Øygarden kommune, så ville alle ha fått en bedre opplevelse, og prosjektet kunne blitt bedre og billigere.

Diskusjon

Som det kom frem i prosjektmodellen til Statens vegvesen, så ble reguleringsplanen dannet etter kommunedelplanen. Føringerne som ble dannet i kommunedelplanen ble fulgt i reguleringsplanen. Som det kom frem av forrige underkapittel, kan ulike kommuner ha ulik vilje til å samarbeide. For prosjekter – som dette – som går gjennom flere kommuner, kan det skape utfordringer for leverandører som ønsket å skape en helhetlig løsning for hele prosjektet. Leverandørene opplevde at de hadde ulik frihetsgrad når det kom til selve utarbeidelsen av løsninger for delstrekningene. For prosjekter som går gjennom flere kommuner så er det mulig å danne et interkommunalt plansamarbeid for involverte kommuner. Ved at leverandørene henvender seg til dette samarbeidet, kan det bli en ressursbesparende måte å gjennomføre prosjekter på og samtidig gi leverandørene nødvendig forutsigbarhet.

Risikofordeling i prosjektet

En erfaring som ble tatt opp av leverandørene, var risikofordelingen i konkurransegrunnlaget. Det var klart for leverandøren at konkurransegrunnlaget og rammeverket for kontrakten var basert på tidligere OPS-prosjekter. Dette mente leverandørene var et galt utgangspunkt. Sotrasambandet har vært det største OPS-prosjektet hittil innen veisektoren. Informantene på leverandørens side mente at prosjektet var avhengig av internasjonal prosjektfinansiering fordi det var for stort for den norske anleggsbransjen. Finansieringsvalutaen kunne ikke begrenses til norske kroner, man måtte benytte et internasjonalt marked for å sikre gunstige finansieringsbetingelser. En informant fra leverandørens side mener at det var syv konsortier som var interessert i prosjektet, men dette endret seg etter kunngjøringen. Da leverandørene hadde gjennomgått konkurransegrunnlaget – og deltatt på informasjonsmøtet – ble det klart for flere at det var en skjev risikofordeling i prosjektet. Leverandørene måtte påta seg for stor risiko. Det ble trekkpoeng dersom leverandørene utførte arbeid som avvirket fra kontrakten, og leverandør 3 mente at det ikke var noen risikoreduserende mekanismer i kontrakten. Dette gjorde at risikobildet ble for høyt, og tre av arbeidsfelleskapene valgte å ikke kvalifisere seg.

Etter innleveringen av det første tilbudet mente leverandørene at oppdragsgiveren gjorde en god innsats med å komme med risikoreduserende tiltak som skulle redusere risikoen for leverandørene. Blant annet påtok oppdragsgiveren risikoen for uforutsette grunnforhold i tunnelene, vedtatte reguleringsplaner og eventuelle tap av bompenginntekter.

Diskusjon

I et OPS-prosjekt er leverandøren ansvarlig for å finansiere, prosjektere, bygge og vedlikeholde anlegget. Dette gjør at det offentlige kan overføre større risiko til det private enn

ved tradisjonelle entrepriseformer. Dette forutsetter at det offentlige kjenner til hvilke risikoer som kan overføres til OPS-selskapet, og hvilke risikoer det offentlige kan beholde. Hovedregelen er at risiko skal plasseres hos parten som kan håndtere den best, for slik å begrense det negative utfallet. Hensiktsmessig risikoallokering og risikodeling er blant suksessfaktorene for OPS-prosjekter innen samferdselsprosjekter (Li et al., 2005). En konsekvens ved at det offentlige overfører for stor risiko til det private, er at det private vil beregne høyere kostnader for å forsikre seg mot risikoen (Rothballer & Gerbert, 2015). Dette kom også frem i denne undersøkelsen: De første tilbudene lå langt over prosjektets kostnadsramme som følge av at leverandørene påtok seg for stor risiko. Fokuset bør ligge på å avklare hvilken risiko som bør bæres av leverandøren og hvilken som bør bæres av oppdragsgiveren. Risikoen bør plasseres hos parten som er best i stand til å håndtere risikoen.

4.2.5. Evalueringsfase

Evaluering av det endelige tilbudet

Informantene fra oppdragsgiverens side hadde blandede erfaringer fra evalueringen av det endelige tilbudet, men de var alle enige om at vurderingen av det endelige tilbudet ble gjort riktig. Evalueringsgruppene gjennomførte en individuell evaluering og en i felleskap for å sammenligne resultatene. Dette var en krevende og utfordrende prosess for evalueringsgruppen. Selv om leverandørene skulle få en vurdering som kun baserte seg på deres leveranse, måtte vurderingen skje parallelt for alle gruppene. Bakgrunnen for dette var at dersom det ble avdekket trekkverdige egenskaper på ett tilbud, måtte de andre tilbudene granskes for tilsvarende trekkverdige egenskaper for å unngå at en leverandør ble trukket for noe de andre ikke ble trukket for. Dette gjorde det vanskelig for representantene fra evalueringsgruppen å skulle vurdere løsningene uten å sammenligne dem. Et annet aspekt, som også var utfordrende i evalueringen, var å definere merverdi. Spesielt utfordrende var det for T4 (anleggets kvalitet) med underkriterium «anleggets estetiske kvalitet». En informant fra oppdragsgiverens side sa dette om merverdi:

«[H]va er merverdi av en abstrakt ting? Hva er verdien av å flytte veien to meter den ene retningen?» (Oppdragsgiver, 2022)

Det har også vært utfordrende for oppdragsgiveren å definere merverdi. Et konkret eksempel som ble nevnt, var at leverandørene hadde ulike fokusområder i presentasjon av tilbudene sine. Dette gjorde evalueringsjobben vanskeligere for oppdragsgiveren.

Blant leverandørene var det blandede erfaringer når det kom til evalueringen av de endelige tilbudene. En informant fra leverandør 2 mente, etter å ha lest evalueringsrapporten, at hen ikke hadde vanskeligheter med å akseptere evalueringen til oppdragsgiveren. Samtidig var det interessant at enkelte medlemmer fra det vinnende konsortiet mente at de til syvende og sist ikke visste hvordan de ble evaluert. Andre informanter fikk inntrykket av at evalueringen kun handlet om pris. En informant fra leverandør 2 sa dette om evalueringen:

[H]vis du hadde riktig pris, så var vurderingen etter min mening litt bedre også på den tekniske siden. Du ble trukket utfra en pengeverdi utfra hvor godt du besvarte den tekniske leveransen. Så du kunne ha hatt en litt høyere pris, men hvis du hadde en bedre teknisk besvarelse så fikk du mer fradrag enn konkurrenten som hadde en lavere pris, men dårligere teknisk besvarelse. Det vi så her var at den som hadde lavest pris, også fikk høyest fradrag. Selvfølgelig var de bedre på noen ting, men vi forsto ikke alle tilbakemeldingene som kom og hvordan vi ble bedømt. Vi spurte flere ganger hvordan de kom til å gjennomføre den tekniske vurderingen, men de var hemmelighetsfulle der (Leverandør 2, 2022).

Denne oppfatningen var det flere som delte. De satt med en følelse av at oppdragsgiveren allerede hadde funnet ut hvilken leverandør de skulle gi oppdraget til, og at tildelingskriteriene og vurderingen ble gjort deretter i form av taktisk poenggiving som favoriserte denne leverandøren.

[V]i kan snakke om hvorvidt oppdragsgiveren ga poeng de faktisk mente eller om det var taktisk poenggiving. På et tildelingskriterium var det en leverandør som fikk en langt dårligere vurdering enn andre, og vi får det ikke til å gå opp. (Leverandør 1, 2022)

Et viktig poeng som ble nevnt i forbindelse med dette var at alle var innforstått med at dette bare var spekulasjoner, og det var ingen som faktisk trodde at leverandøren drev med fusk i forbindelse med offentlige anskaffelser. Likevel var det urovekkende at det var så stort rom for spekulering rundt dette.

Diskusjon

I evalueringen av det endelige tilbudet har evalueringsteamene både bestått av medlemmer som har deltatt i forhandlingene, og medlemmer utenfra som ikke har deltatt i forhandlingene. Her fulgte prosessen anbefalingene til blant annet Ottemo et al. (2018). Fordelen ved å ha medlemmer som har vært med på forhandlingene med i evalueringen, er at effekten fra avklaringene og forhandlingsmøtene kommer til syne i evalueringen. Utfordringen er at under forhandlingene så kan det ubevisst ha blitt dannet relasjoner som kan påvirke evalueringen. Konsekvensen er at evalueringen av tilbudene ikke lenger blir objektive og at det kan favorisere en leverandør. At leverandører sitter igjen med inntrykket av at pris er det viktigste og eneste kriteriet, har også Lædre (2006) skrevet om i sin doktorgradsavhandling. For å sikre at evalueringen gjennomføres objektivt, kan det være en idé at evalueringen av de tekniske løsningene som leverandørene har levert, gjennomføres av deltagere som ikke har deltatt i avklarings- eller forhandlingsmøtene. En annen løsning er at leverandørene leverer tilbudene i to konvoluttssystem; en for besvarelse av tilbudspris og en annen for besvarelse av de øvrige tildelingskriteriene som ikke omhandler pris. Svært få av deltagere i evalueringsgruppene bør få innsyn i begge konvoluttene for at evalueringen av de kvalitative tildelingskriteriene ikke skal påvirkes av tilbudt pris.

Kompensasjon for godkjent tilbud

En erfaring, som ble tatt opp av samtlige, var størrelsen på kompensasjonen som leverandørene fikk. Oppdragsgiveren mente at denne var for liten på dette prosjektet og at den burde ha vært høyere. Det opplevdes som utfordrende å fastsette størrelsen på kompensasjonen for oppdragsgiveren. Var den for lav, kunne det gjøre at interessen for å delta i konkurransen ble mindre. Dersom den var for høy, kunne den tiltrekke leverandører som var mer interessert i kompensasjonen enn i prosjektet.

Leverandørene delte den samme erfaringen som oppdragsgiveren, og alle mente at kompensasjonen var for lav. Kompensasjonen dekket ikke utgiftene leverandørene hadde til sine underleverandører. Leverandørene mente at kompensasjonen som ble gitt, bare var et plaster på såret. I lengden kan det gjøre det mindre attraktivt for leverandørene fordi det er et begrenset antall slike konkurranser en leverandør kan tape.

Diskusjon

Konkurranse med forhandling kan være en kostbar anskaffelsesprosedyre både for oppdragsgiveren og leverandørene. Leverandørene bruker mye ressurser i tilbudsarbeidet. Fastsettingen av størrelsen på kompensasjonen kan være en vanskelig prosess. Er den for liten, blir prosjektet mindre attraktivt for leverandørene. Er den for stor, kan prosjektet tiltrekke seg useriøse leverandører som er mer interessert i kompensasjonen. Samtidig er det viktig at oppdragsgiveren gir leverandørene en rettferdig kompensasjon som anerkjennelse for jobben de har gjort. Kompensasjonen skal ikke dekke alle kostnadene leverandørene har når de er med i en konkurranse, men den må heller ikke være for lav slik at leverandørene igangsetter en begrensning av tap underveis i konkurransen fremfor å delta på lik linje med de andre konkurrentene. Et utgangspunkt for en riktig kompensasjon bør være kostnadene leverandørene har til sine underleverandører.

Ressurskrevende prosess

Alle representantene fra oppdragsgiverens side var enige i at konkurranse med forhandling var en krevende anskaffelsesprosedyre, men at det likevel ble valgt korrekt prosedyre for prosjektet. Det var viktig for at leverandørene forsto hva som skulle bygges og innholdet i kontrakten – altså hvordan ansvar og risiko skulle fordeles mellom partene. Usikkerhet og risikoforhold, som ville ha kommet opp på et senere tidspunkt i et tradisjonelt prosjekt, ble tatt opp på et tidligere tidspunkt i dette prosjektet. Dette bidro til å redusere risikoen, og var et tiltak som reduserte den totale prisen for oppdragsgiveren. Oppdragsgiveren mente at de gjennom forhandlinger fikk en mer korrekt pris for prosjektet.

Leverandørene meldte også om en veldig krevende prosess hvor det hadde blitt benyttet mye ressurser i form av både interne ressurser og eksterne rådgivere. Det var ikke bare tilbudsarbeidet som var ressurskrevende. Det hadde også krevd et stort apparat for å følge opp

prosjektet dersom man vant. Informantene satt med følelse av at prosjektet hadde vært for stort for både norske entreprenører og rådgivere. Organisasjonene merket det også. Det var snakk om flere fulltidsansatte som kun hadde jobbet med dette prosjektet i flere år, og flere av de største rådgiverselskapene i Norge hadde jobbet sammen for å levere et tilbud.

Størrelsen på kontrakten var en av de største innvendingene i prosjektet siden det utelukket en norsk hovedentreprenører. De norske leverandørene hadde fortsatt mulighet til å delta i gjennomføringen av prosjektet som underleverandør, noe som sikret norsk deltagelse i gjennomføringen.

Diskusjon

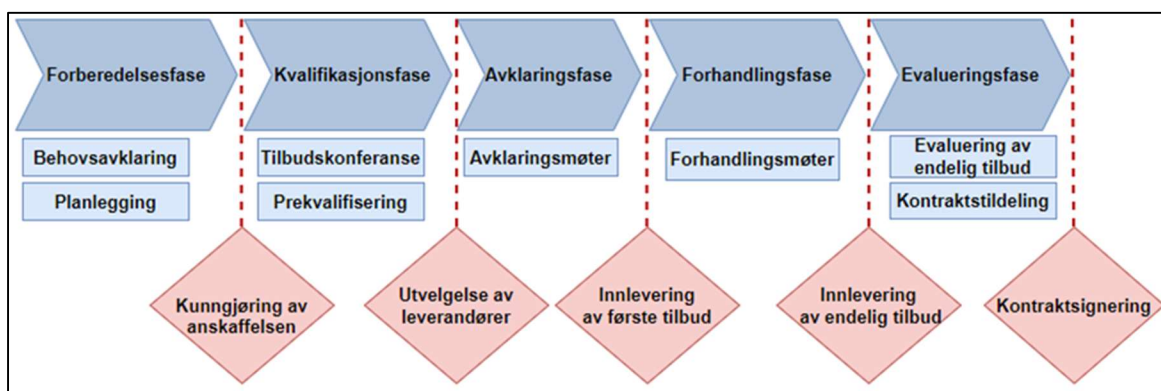
Kontraktstørrelsen avhenger av oppgaven som skal løses. For store kontrakter kan det være hensiktsmessig å ha en part som utfører jobben, uavhengig av om leverandøren er norsk eller utenlandsk. Dette kan gi oppdragsgiveren store kostnadsbesparelser da leverandøren kan bruke sin kompetanse for å redusere kostnader og risiko. Flere, men mindre kontrakter, gir bedre konkurranse mellom leverandørene da flere leverandører kan påta seg jobben. Jo større kontraktene er, jo større er sannsynligheten for at kontrakten havner hos en utenlandsk leverandør. Det samme gjelder for å engasjere en underleverandør. Jo større kontrakt, jo større er sannsynligheten for å engasjere en underleverandør til å gjennomføre deler av prosjekter. Terskelverdien for en norsk leverandør omtales av Statens vegvesen (2017) til å ligge rundt 3-4 milliarder norske kroner. Det må nevnes at selv om kontraktsummene overstiger terskelverdien til det norske leverandørmarkedet, er ikke dette en hindring for at en norsk leverandør likevel kan bistå i gjennomføringen. Ulempen for leverandøren er selvsagt at dette blir som underleverandør.

Kapittel 5: Konklusjon

Formålet med masteroppgaven var å se hvordan dagens praksis med konkurranse med forhandling kunne forbedres. Gjennom dokumentasjon av gjennomføringen av konkurranse med forhandling i OPS-prosjektet rv 555 Sotrasambandet og kartlegging av hvilke erfaringer som har blitt gjort, dannet dette grunnlaget for å besvare oppgaves formål.

FS1: Hvordan har Statens vegvesen benyttet konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet?

Det første forskningsspørsmålet så på gjennomføringen av konkurranse med forhandling. Det har blitt avdekket fem faser med underliggende aktiviteter. Disse er illustrert i Figur 17:



Figur 17: Fasene, de viktigste aktivitetene og beslutningspunktene i konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet. Egen tilvirkning

Forberedelsesfasen begynte med at oppdragsgiveren avdekket prosjektets behov og hvordan det best kunne fylles gjennom dialog med markedet. Deretter startet planleggingen med valg av entreprisform og anskaffelsesprosedyre. Beslutningen om å kunngjøre anskaffelsen i databasene TED og Doffin dannet beslutningspunktet i faseovergangen mellom forberedelsesfasen og kvalifikasjonsfasen.

Kvalifikasjonsfasen startet med en tilbudskonferanse hvor oppdragsgiveren inviterte potensielle leverandører til informasjonsmøte etterfulgt av befaring gjennom veianlegget. Interesserte leverandører sendte forespørsel om å delta i konkurransen og oppdragsgiveren vurderte hvorvidt de oppfylte kvalifikasjonskravene. Kvalifikasjonsfasen avsluttet med utvelgelse av de best kvalifiserte blant de interesserte leverandørene som oppfylte kvalifikasjonskravene.

De best kvalifiserte leverandørene fra kvalifikasjonsfasen ble invitert videre til å delta i avklaringsfasen. I avklaringsfasen ble det gjennomført separate avklaringsmøter med hver enkelt leverandør. Formålet med avklaringsmøtene var å sikre at alle leverandører hadde en

korrekt forståelse av forutsetningene og rammene som gjaldt for prosjektet og konkurransen. Avklaringsfasen ble avsluttet med at leverandørene leverte et innledende tilbud.

I forhandlingsfasen ble det gjennomført separate forhandlingsmøter med hver enkelt leverandør som leverte tilbud. Gjennom forhandlingsmøtene og tilbakemeldingene fra oppdragsgiver som ble basert på tildelingskriteriene og minstekravet i kontrakten, utarbeidet leverandørene et endelig tilbud. Forhandlingsfasen ble avsluttet med at leverandørene leverte endelige tilbud.

I evalueringsfasen evaluerte oppdragsgiveren de endelige tilbudene fra leverandørene. Formålet var å finne det tilbudet med lavest konkurransepris og som var økonomisk er mest fordelaktig. Leverandøren som ga tilbudet med lavest konkurransepris, ble tildelt kontrakten. Evalueringsfasen ble avsluttet med signering av kontrakt mellom oppdragsgiveren og vinneren blant leverandørene.

FS2: Hva er erfaringene fra gjennomføringen av konkurranse med forhandling på rv 555 Sotrasambandet?

Resultatene viste at det var utfordringer tilknyttet anskaffelsesprosedyren. Erfaringene er oppsummert i Tabell 14 og oppsummerer hvilke aktører som opplevde dette som en utfordring. Det ble gjort mange positive erfaringer fra Sotrasambandet, men tabellen er avgrenset til å gjelde utfordringer. Dataene ble hentet fra dokumentstudiet, litteraturstudiet og 14 semistrukturerte intervjuer med informanter fra både oppdragsgiveren og de leverandørene som deltok i konkurransen. Valget om å intervju informanter fra både oppdragsgivers og leverandørenes side baserte seg på et ønske om å få frem ulike erfaringer gjennom prosessen.

Tabell 14: Oppsummering av utfordringer

Fase	Utfordring	Aktør
Forberedelsesfase	Begrensende reguleringsplan	Oppdragsgiver og leverandører
	Kontinuitet i prosjektorganiseringen	Oppdragsgiver
	Kostnadsestimat av prosjektet	Leverandører
	Valg av egnet entreprisemodell	Oppdragsgiver og leverandører
Kvalifikasjonsfase	Dokumentasjon av kvalifikasjonskrav	Oppdragsgiver og leverandører
Avklaringsfase	Antall deltagere i møter	Oppdragsgiver
	Avklaringer	Oppdragsgiver og leverandører
	Kommunikasjon	Oppdragsgiver og leverandører
	Håndbøker og veinormaler	Leverandører
	Bruk av norske rådgivere	Oppdragsgiver og leverandører
Forhandlingsfase	Tydelige tilbakemeldinger	Leverandører
	Samarbeid mellom offentlige aktører	Leverandører
	Risikofordeling	Oppdragsgiver og leverandører
Evalueringsfase	Evaluering av endelig tilbud	Oppdragsgiver og leverandører
	Kompensasjon for godkjent tilbud	Oppdragsgiver og leverandører
	Ressurskrevende prosess	Oppdragsgiver og leverandører

Teoretisk generalisering

Hensikten med kvalitativ forskning er ikke å generalisere funn til andre oppdrag enn det som blir studert. Verdien i kvalitativ forskning ligger i beskrivelsen av valgt enhet. Gjennom forskningsarbeidet har det blitt benyttet en kvalitativ tilnærming for å besvare forskningsspørsmålene og formålet. Funnene som har blitt gjort er basert på et norsk samferdselsprosjekt som benytter et norsk og europeisk regelverk. Selv om det er enkelte funn som kan overføres til andre lignende oppdrag, så kan ikke disse hevdes å være representative for andre caser enn valgte case da datamengden er begrenset.

5.1. Teoretisk bidrag

Fra litteraturstudiet ble det klart at det er få vitenskapelige kilder som omhandler hvordan konkurranse med forhandling gjennomføres og hvilke erfaringer som har blitt gjort med

anskaffelsesprosedyren. Det første teoretiske bidraget er dokumentasjon av gjennomføringen og erfaringene fra Sotrasambandet. Det andre teoretiske bidraget er presentasjon av fasemodellen i Figur 17. Fasemodellen viser fasene, de viktigste aktivitetene som inngår i konkurranse med forhandling og plassering av beslutningspunkter.

5.2. Praktisk bidrag

Masteroppgavens formål er å se hvordan dagens praksis i konkurranse med forhandling kan forbedres. Gjennom to forskningsspørsmål har det blitt forsøkt å svare på hvordan konkurranse med forhandling har blitt gjennomført og erfaringene knyttet til det har vært for rv 555 Sotrasambandet. Anbefalingene oppgaven fremmer er det praktiske bidraget og må sees i sammenheng med resultat og diskusjon.

Forberedelsesfase

Begrensende reguleringsplaner

Ulike entreprisemodeller vil kreve ulikt handlingsrom fra både leverandør og oppdragsgiver. Entreprisemodellen bør fastsettes før reguleringsprosessen begynner for å tilpasse handlingsrommet til entreprisemodellen.

Kontinuitet i prosjektorganisasjon

Det bør være medlemmer eller mekanismer til stede i prosjektet som sikrer kontinuitet når prosjektet går over i en ny fase. Å ikke ha kontinuitet i prosjektet kan være et bidrag til at prosjektorganisasjon kun sitter med detaljert kunnskap om fasen de selv har vært med i, men ingen som har helhetlig oversikt over hele prosjektet.

Kostnadsestimat av prosjektet

Det anbefales å ha prosjektspesifikke krav til kostnadsestimater for å få mer realistiske estimater. I estimatene bør oppdragsgiveren ta høyde kompleksiteten i prosjektet og leverandørens prising av risiko.

Valg av egnet entreprisemodell

Den riktige entreprisemodellen finnes ikke, men noen entreprisemodeller er bedre egnet enn andre. Prosjektet og dets omgivelser skal være utgangspunktet for valg av entreprisreform.

Kvalifikasjonsfase

Dokumentasjon av kvalifikasjonskrav

Oppdragsgiveren kan velge å presisere overfor mulige leverandører hva slags informasjon de vil få utlevert. Oppdragsgiveren kan også stille krav til hvordan leverandørene skal beskrive og dokumentere kvalifikasjonskriteriene.

Øke antall leverandører i forhandlingene

Det anbefales å øke antall leverandører som oppdragsgiver forhandler med. Dette for å gi oppdragsgiveren bredere tilgang på mulighetsrommet i kontrakten dersom en leverandør ikke har forstått omfanget i konkurransegrunnlaget eller velger å trekke seg. Man bør sitte igjen med minst tre konkurrerende endelige tilbud når det kommer til pris og kvalitet fremfor tre konkurrerende leverandører etter endt kvalifikasjon.

Avklaringsfase

Avklaringer

Avklaringsfasen bør innledes med en gjennomgang av konkurransegrunnlaget hvor oppdragsgiveren og leverandørene først går gjennom det juridiske i kontrakten. Dette kan blant annet være risikofordelinger, betalingsmekanismer, reguleringsplaner og trekkpoeng som er i konkurransegrunnlaget. Slik vil oppdragsgiveren få hjelp av leverandørene til å forbedre konkurransegrunnlaget. Oppdragsgiveren må derimot huske på forbudet mot å gjøre vesentlige endringer i konkurransegrunnlaget som endrer forutsetningene for konkurransen.

Antall deltagere i møter

En anbefaling er å begrense antall deltagere i møter for å oppnå mer effektive møter. Både oppdragsgiveren og leverandørene bør avklare hvem som bør delta i møtene og hvem som kan få et referat.

Kommunikasjon

Det bør velges et språk som tjener prosjektet best. Dersom det kun er utenlandske leverandører, bør det velges et språk som flest deltagere behersker.

Håndbøker og normaler

Det anbefales å tilpasse håndbøker og normaler til andre entreprisereformer enn utførelsesentreprise for å gi leverandørene rom i valg av løsninger.

Bruk av norske rådgivere

Utenlandske leverandører anbefales å benytte seg av den lokalkunnskapen som de norske rådgiverne har. Slik vil de kunne forstå risikoene og mulighetene i prosjektet bedre.

Forhandlingsfase

Tydelige tilbakemeldinger

For at oppdragsgiveren skal kunne gi tydelige tilbakemeldinger til leverandørene, anbefales det bruk av retningslinjer. Slik vil tilbakemeldingene leverandørene får, holde samme standard.

Samarbeid mellom offentlige aktører

For prosjekter som strekker seg gjennom flere kommuner, anbefales det å danne et interkommunalt plansamarbeid. Det er enklere for både leverandørene og oppdragsgiveren å forholde seg til ett plansamarbeid enn til flere kommuner og aktører samtidig. For å få til dette må det eksistere en genuin vilje til å samarbeide på tvers av alle involverte aktører.

Evalueringsfase

Evaluering av endelig tilbud

For å gjøre evalueringen av det endelige tilbudet så objektivt som mulig, anbefales det at man benytter seg av et to-konvoluttsystem hvor pris er i den ene konvolutten og de kvalitative tildelingskriteriene i den andre. Antall personer som får innsyn i begge konvoluttene, må avgrenses for at evalueringen av de kvalitative og kvantitative tildelingskriteriene ikke skal påvirkes av pris.

Kompensasjon for godkjent tilbud

Det bør være et rettferdig forhold mellom utgiftene til leverandørene og kompensasjonen. Et utgangspunkt for vurdering av størrelse på kompensasjonen kan være de indirekte kostnadene leverandørene har til rådgivere og underleverandører i utarbeidelsen av tilbudet.

5.3. Videre arbeid

Funnene og begrensningene i denne oppgaven gir muligheter for videre forskning på temaet «Konkurranse med forhandling i OPS-prosjekter». Oppgaven har vært begrenset til å se på samferdselsprosjektet rv 555 Sotrasambandet. For å styrke det empiriske grunnlaget – når det kommer til konkurranse med forhandling for dette prosjektet – ville det være interessant å dokumentere erfaringene de andre involverte aktørene har hatt etter endt konkurranse. Dette kan deriblant være erfaringene fra de ulike kommunene, Samferdselsdepartementet og leverandøren som ble avvist fra konkurransen.

Den samme oppdragsgiveren er per dags dato (28.12.2022) i forhandlingsfase om E10/rv 85 Tjeldsund-Gullesfjordbotn-Langvassbukta, hvor det benyttes konkurranse med forhandling som prosedyre og OPS som gjennomføringsmodell. Det gir et godt sammenligningsgrunnlag med Sotrasambandet. To av tre leverandører har trukket seg fra konkurransen. Fra funnene i denne oppgaven, hvor en leverandør trakk seg, kan man sammenligne hvorfor leverandørene har trukket seg fra konkurransen om rv 85 og hvordan forhandlingene foregår når det kun er en aktuell leverandør.

Noe som også kan gjøres, er å koble forskningsresultatene fra denne oppgaven opp mot forskningsprogrammet Concept som utvikler kunnskap om store statlige investeringer. En kartlegging av hvordan prosjektet har endret seg fra prosjektet oppsto til endelig signering av

kontrakt, vil være verdifullt. De første tilbudene fra leverandører til Sotrasambandet var langt over kostnadsrammen, og videre forskning kan med fordeler ha et økonomisk perspektiv hvor man ser på kostnadsutviklingen gjennom de ulike fasene.

Referanser

- Akintoye, A., Beck, M., & Hardcastle, C. (2008). *Public-Private Partnerships: Managing Risks and Opportunities*. John Wiley & Sons.
- Andersen, B. S., Kvalheim, E. V., & Volden, G. H. (2016). Prosjektmodeller og prosjekteierstyring i statlige virksomheter. *Concept rapport*.
- anskaffelsesforskriften. (2016). *Forskrift om offentlige anskaffelser* (FOR-2016-08-12-974). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-08-12-974>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Bergman, M. A., & Lundberg, S. (2013). Tender evaluation and supplier selection methods in public procurement. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 19(2), 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2013.02.003>
- Borgli, E. B. (2022, oktober 6). *Konkurransen med forhandling: Nærmere om utbyggingsdivisjonens forhandlingsmodell og utvalgte temaer*. Fagdager om «Tidlig involvering av entreprenør», Gardermoen.
- Breivik, J. K. (2017, februar 22). *Oria, artikler og kildekritikk på 1-2-3: NTNU Universitetsbibliotekets fagside for realfag*. <https://www.ntnu.no/blogger/ub-realfag/2017/02/22/ta-i-bruk-oria/>
- Burger, P., Coelho, M. D., Karpowicz, I., & Tyson, J. (2009). *The effects of the financial crisis on public-private partnerships* (Bd. 2144). International Monetary Fund Washington, DC.
- Cappelen, H. (2001). *Byggherren og kontraktene: Kontraktsinngåelser for bygg og anlegg* ([Ny utg.]). Byggherreforl. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:990114159084702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Caselli, S., Vecchi, V., & Corbetta, G. (Red.). (2015). *Public Private Partnerships for Infrastructure and Business Development: Principles, Practices, and Perspectives* (1st ed. 2015 edition). Palgrave Macmillan.
- Chiappinelli, O., & Zipperer, V. (2017). Using public procurement as a decarbonisation policy: A look at Germany. *DIW Economic Bulletin*, 7(49), 523–532.
- Cicmil, S. (2006). Understanding Project Management Practice through Interpretative and Critical Research Perspectives. *Project Management Journal*, 37(2), 27–37. <https://doi.org/10.1177/875697280603700204>
- Cooper, R. G. (1990). Stage-gate systems: A new tool for managing new products. *Business horizons*, 33(3), 44–54.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative & mixed methods approaches* (5th edition.). Sage.

- Dalen, M. (2004). *Intervju som forskningsmetode: En kvalitativ tilnærming*. Universitetsforl. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:990409146904702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Denzin, N. K. (1989). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (3rd ed.). Prentice Hall.
- DFØ. (2022a). *Terskelverdier for offentlige anskaffelser | Anskaffelser.no*. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. <https://anskaffelser.no/avtaler-og-regelverk/terskelverdier-offentlige-anskaffelser>
- DFØ. (2022b). *Tilbudskonkurranse*. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. <https://anskaffelser.no/avtaler-og-regelverk/anskaffelsesprosedyrer/tilbudskonkurranse-åpen-og-begrenset>
- DFØ. (2022c, januar 3). *Innovasjonspartnerskap*. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. <https://anskaffelser.no/avtaler-og-regelverk/anskaffelsesprosedyrer/innovasjonspartnerskap>
- DFØ. (2022d, januar 3). *Offentleg Privat Samarbeid (OPS)*. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. <https://anskaffelser.no/hva-skål-du-kjope/bygg-anlegg-og-eiendom-bae/offentleg-privat-samarbeid>
- DFØ. (2022e, januar 4). *Anbudskonkurranse*. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. <https://anskaffelser.no/avtaler-og-regelverk/anskaffelsesprosedyrer/anbudskonkurranse-åpen-og-begrenset>
- DFØ. (2022f, januar 4). *Anskaffelsesordbok*. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. <https://anskaffelser.no/ofte-stilte-spørsmål-om-anskaffelser/anskaffelsesordbok>
- DFØ. (2022g, januar 4). *Konkurranse med forhandlinger*. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. <https://anskaffelser.no/avtaler-og-regelverk/anskaffelsesprosedyrer/konkurranse-med-forhandlinger>
- Drageset, S., & Ellingsen, S. (2009). Forståelse av kvantitativ helseforskning—En introduksjon og oversikt. *Nordisk tidsskrift for helseforskning*, 5(2), 100. <https://doi.org/10.7557/14.244>
- Eriksen, K. S., Minken, H., Steenberg, G., Sunde, T., & Hagen, K.-E. (2007). *Evaluering av OPS i vegsektoren*. Transportøkonomisk institutt.
- Farlam, P. (2005). *Working together: Assessing public-private partnerships in Africa*.
- Fellows, R., & Liu, A. (2015). *Research methods for construction* (Fourth edition.). John Wiley & Sons, Ltd.
- FELP. (2021). *Competitive Procedure with Negotiation | FELP*. Furthering Education and Learning in Procurement. <https://www.felp.ac.uk/content/competitive-procedure-negotiation>
- Finansdepartementet. (2019a, mars 18). *Staten prosjektmodell for store investeringer* [Oversiktsside]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/ekstern-kvalitetssikring2/id2523818/>
- Finansdepartementet. (2019b, oktober 30). *Hva er statens prosjektmodell?* [Redaksjonellartikkel]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/ekstern-kvalitetssikring2/hva-er-ks-ordningen/id2523897/>

- Garvin, M. J., & Bosso, D. (2008). Assessing the Effectiveness of Infrastructure Public—Private Partnership Programs and Projects. *Public Works Management & Policy*, 13(2), 162–178. <https://doi.org/10.1177/1087724X08323845>
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Fagbokforl. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:999919818099702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Hansen, G. K. (2019). *Samspillet i byggeprosessen* (1. utgave.). Fagbokforlaget.
- Hart, 195, D. C. (2001). *Doing a Literature Search: A Comprehensive Guide for the Social Sciences*. SAGE.
- Hosseini, A., Wondimu, P. A., Bellini, A., HenrikTune, Haugseth, N., Andersen, B., & Lædre, O. (2016). Project Partnering in Norwegian Construction Industry. *Energy Procedia*, 96, 241–252. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2016.09.132>
- Høy, T., & Storhaug, O. (2010). *Anbefalinger til kontraktstrategi: For Statens vegvesens utbyggingsprosjekter*.
- IMF. (2004). Public-Private Partnerships/International Monetary Fund. *Prepared by the Fiscal Affairs Department (In consultation with other departments, the World Bank, and the Inter-American Development Bank)*.
- Indrebø Hovland, B., Bakken, K., Dale, O., Johnsen, W., Lunde, T., Melsom, P. A., Skolbekken, J.-A., Songe Møller, V., Staff, A., Ulrichsen, C. P., Vatten, L., & Wifstad, Å. (2019). *Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag*. Forskningsetikk. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/med-helse/vurdering-av-kvalitative-forskningsprosjekt-innen-medisin-og-helsefag/>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Jick, T. D. (1979). Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 602–611. <https://doi.org/10.2307/2392366>
- Klakegg, O. (2017). *Project delivery models—Situational or fixed design?* (s. 206). <https://doi.org/10.1109/STC-CSIT.2017.8099449>
- Klakegg, O. J., Williams, T., Walker, D., Andersen, B., & Magnussen, O. M. (2010). *Early Warning Signs in Complex Projects*. Project Management Institute.
- Klakegg, O., & Krane, H. P. (2010). *Tidlige varselsignaler i prosjekter*. Project Management Institute.
- KPMG. (2003). *Kartlegging og utredning av former for offentlig privat samarbeid(OPS)* (s. 46). Nærings- og handelsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/nhd/bro/2003/0003/ddd/pdfv/180133-rapport2.pdf>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg.). Gyldendal akademisk. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:990926223724702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Laryea, S., & Watermeyer, R. (2016). Early contractor involvement in framework contracts. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Management, Procurement and Law*, 169(1), 4–16. <https://doi.org/10.1680/jmapl.15.00012>

- Lenferink, S., Arts, J., Tillema, T., van Valkenburg, M., & Nijsten, R. (2012). Early contractor involvement in dutch infrastructure development: Initial experiences with parallel procedures for planning and procurement. *Journal of Public Procurement*, 12(1), 4–42.
<https://doi.org/10.1108/JOPP-12-01-2012-B001>
- Li, B., Akintoye, A., Edwards, P. J., & Hardcastle, C. (2005). Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry. *Construction Management and Economics*, 23(5), 459–471.
<https://doi.org/10.1080/01446190500041537>
- Lædre, O. (2006). *Valg av kontraktstrategi i bygg- og anleggsprosjekt: Bd. 2006:140*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi, Institutt for bygg, anlegg og transport.
- Lædre, O. (2009a). *Kontraktstrategi for bygg- og anleggsprosjekter*. Tapir akademisk forl.
[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:990932609464702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Lædre, O. (2009b). *Kontraktstrategi for bygg- og anleggsprosjekter*. Tapir akademisk forl.
[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:990932609464702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Lædre, O. (2012). Gjøre det selv eller betale andre for jobben. *Concept Temahefte*, 3, 26.
- Malhotra, N., Nunan, D., & Birks, D. (2017). *Marketing Research: An Applied Approach*. Pearson.
- Malvik, T. O., & Johansen, A. (2020). Grad av Frihet til Tidlig Involvering av Entreprenør. *Statens Vegvesen: Trondheim, Norway*.
- Marcarelli, G., & Nappi, A. (2019). Multicriteria approach to select the most economically advantageous tender: The application of AHP in Italian public procurement. *Journal of Public Procurement*, 19(3), 201–223. <https://doi.org/10.1108/JOPP-05-2018-0020>
- Meld. St. 25 (2014-2015). (2015). *På rett vei—Reformer i veisektoren*. regjeringen.no.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-25-2014-2015/id2406847/>
- Molenaar, K. R., & Yakowenko, G. (2006). *Alternative Project Delivery, Procurement, and Contracting Methods for Highways*. American Society of Civil Engineers. <https://doi.org/10.1061/9780784408865>
- Mosey, D. (2009). *Early Contractor Involvement in Building Procurement: Contracts, Partnering and Project Management*. John Wiley & Sons.
- NDF. (2017, desember 11). *Utvelgelse av leverandører i konkurranser med prekvalifisering* [Redaksjonellartikkel]. Nærings- og fiskeridepartementet; regjeringen.no.
<https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/konkurransopolitikk/offentlige-anskaffelser-/andre-kolonne/utvelgelse-av-leverandorer-i-konkurranser-med-prekvalifisering/id2556713/>
- NTNU. (2021, november 19). *Oppstart av masteroppgave—Sivilingeniør*. <https://i.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Oppstart+av+masteroppgave++sivilingeni%C3%B8r>
- Nærings-og fiskeridepartementet. (2016, september 26). *Offentlige anskaffelser* [Tema]. Regjeringen.no; regjeringen.no.
<https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/konkurransopolitikk/offentlige-anskaffelser-/id2511781/>
- Nærings-og fiskeridepartementet. (2018, april 24). *Veileder til reglene om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften)*. Nærings- og fiskeridepartementet; regjeringen.no.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-offentlige-anskaffelser/id2581234/>

- Olsson, N. (2011). *Praktisk rapportskrivning*. Tapir akademisk.
[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991121882224702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2008). *Public-Private Partnerships: In Pursuit of Risk Sharing and Value for Money*. OECD Publishing.
- Ottemo, F. G., Wondimu, P. A., & Lædre, O. (2018). Competitive Dialogue—experiences with the award criteria. *Procedia computer science*, 138, 756–763.
- Patton, M. Q. (1999). Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research*, 34(5), 1189–1208.
- Plan- og bygningsloven. (2008). *Lov om planlegging og byggesaksbehandling*. Miljøverndepartementet. <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2008-06-27-71>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2020). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (Eleventh edition.; International edition.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Pripp, A. H. (2018). Validitet. *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
<https://doi.org/10.4045/tidsskr.18.0398>
- Ratiu, M. A. (2015). Considerations on the Competitive Procedure with Negotiation. *Romanian Public-Private Partnership Law Review*, 13, 62.
- Rolstadås, A., Olsson, N., Johansen, A., & Langlo, J. A. (2020). *Praktisk prosjektledelse: Fra idé til gevinst* (2. utgave.). Fagbokforlaget.
- Rothballer, C., & Gerbert, P. (2015). Preparing and structuring bankable PPP projects. I *Public private partnerships for infrastructure and business development* (s. 57–80). Springer.
- Sabri, O. K., Lædre, O., & Bruland, A. (2019). Why conflicts occur in roads and tunnels projects in Norway. *Journal of Civil Engineering and Management*, 25(3), 252–264.
- Samset, K. (2010). *Early project appraisal: Making the initial choices*. Springer.
- Samset, K. (2014). *Prosjekt i tidligfasen: Valg av konsept* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Samset, K., & Volden, G. H. (2013). Statens prosjektmodell Bedre kostnadsstyring. Erfaringer med de første investeringstiltakene som har vært gjennom ekstern kvalitetssikring. *Concept rapport*.
- Sebastian, R., Claeson-Jonsson, C., & Di, G. R. (2013). Performance-based procurement for low-disturbance bridge construction projects. *Construction Innovation*, 13(4), 394–409.
<https://doi.org/10.1108/CI-06-2012-0033>
- Song, L., Yasser, & AbouRizk, S. M. (2009). Early contractor involvement in design and its impact on construction schedule performance. *Journal of Management in Engineering*, 25(1), 12–20.
- Statens vegvesen. (u.å.). *Offentlig Privat Samarbeid (OPS) i veiprosjekter*. Statens vegvesen. Hentet 30. mai 2022, fra <https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/ops-ppp/>
- Statens vegvesen. (2008). *Konseptvalutgreiing (KVU) for Sotrasambandet*.
<https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/riksveg/sotrabergen/planprosessen/konseptvalutgreiing-kvu/>
- Statens vegvesen. (2017). *Håndbok V771 Veiledning knyttet til valg av kontraktstrategi*.

- Statens vegvesen. (2019). *Fra regioner til divisjoner*.
https://www.regjeringen.no/contentassets/1261dc5246e044da9769a1203b227a07/rapport_framtid_as_svv.pdf
- Statens vegvesen. (2021a). *Håndbok R760 Styring av vegprosjekter*. Statens vegvesen.
<https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hbr760-styring-av-vegprosjekter.pdf>
- Statens vegvesen. (2021b). *Håndbok R764 Anslagsmetoden*. Statens vegvesen.
<https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-r764-anlagsmetoden.pdf>
- Statens vegvesen. (2021c). *Mer veg for pengene? Det handler om å gjøre gode valg*. Statens vegvesen. <https://www.vegvesen.no/om-oss/presse/aktuelt/nasjonalt/mer-veg-for-pengene-det-handler-om-a-gjore-gode-valg/>
- Statens vegvesen. (2022). *Rv. 555 Sotrasambandet*.
<https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/riksveg/sotrabergeren/>
- Tavares, L. V. (2019). Public procurement of innovation: A cultural challenge! *European journal of public procurement markets*, 2, 7–18.
- Telles, P., & Butler, L. (2014). Public Procurement Award Procedures in Directive 2014/24/EU. *Novelties in the 2014 Directive on Public Procurement*, Djof Publishing.
- Tjora, A. H. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utgave.). Gyldendal.
- Touran, A., Gransberg, D. D., Molenaar, K. R., & Ghavamifar, K. (2011). Selection of Project Delivery Method in Transit: Drivers and Objectives. *Journal of Management in Engineering*, 27(1), 21–27.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000027](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000027)
- Trygstad, K. J. (2006). *Tildeling av offentlige kontrakter: Rettslige vurderinger i tildelingsfasen ved offentlige anskaffelser*. Gyldendal akademisk.
[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:990612717724702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Walker, D., & Hampson, K. (2008). *Procurement strategies: A relationship-based approach*. John Wiley & Sons.
- Walker, D., & Lloyd-Walker, B. (2012). Understanding early contractor involvement (ECI) procurement forms. *Association of Researchers in Construction Management, ARCOM 2012 - Proceedings of the 28th Annual Conference*, 2, 877–887.
- Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, 26(2), xiii–xxiii.
- Wondimu, P. A. (2019). *Early contractor involvement (ECI) approaches for public project owners: Bd. 2019:36*. Norwegian University of Science and Technology, Faculty of Engineering, Department of Civil and Environmental Engineering.
- Wondimu, P. A., Hailemichael, E., Hosseini, A., Lohne, J., Torp, O., & Lædre, O. (2016). Success Factors for Early Contractor Involvement (ECI) in Public Infrastructure Projects. *Energy Procedia*, 96, 845–854.
<https://doi.org/10.1016/j.egypro.2016.09.146>
- Wondimu, P. A., Hosseini, A., Lohne, J., & Laedre, O. (2018). Early contractor involvement approaches in public project procurement. *Journal of Public Procurement*, 18(4), 355–378.
<https://doi.org/10.1108/JOPP-11-2018-021>

Wondimu, P. A., Lohne, J., & Lædre, O. (2018). Competitive Dialogue in Norwegian Public Infrastructure Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 144(10), 05018011. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001540](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001540)

Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). SAGE.

Aandahl, S. H., Wondimu, P. A., Lohne, J., & Lædre, O. (2017). Managing the room of maneuver in design build contracts—a comparative study of Norwegian road projects. *Procedia engineering*, 196, 187–194.

Vedlegg

Intervjuguide – Erfaringer fra Sotrasambandet

Introduksjon

Dette er en intervjuguide som har blitt utarbeidet av Faustin Machozi ved Institutt for Bygg og Miljøteknikk ved NTNU i forbindelse med prosjektoppgave (Vår 2022) og masteroppgave (Høst 2022) innen prosjektledelse.

Formålet med oppgaven er å se på hvordan dagens praksis med konkurranse med forhandling kan forbedres. Oppgaven er valgt som følge av min interesse innen kontraktstrategi i bygg og anleggsprosjekter. Å benytte Sotrasambandet som casestudie er valgt grunnet prosjektets unike kontrahering og gjennomføringsmodell.

Intervjuet er ment å danne datagrunnlaget for å besvare forskningsspørsmålene i masteroppgaven. Funnene fra intervjuene er også ment å danne et grunnlag som kan benyttes til å identifisere avvik, hull eller forbedringspotensial. Sammen med mine veiledere Ola Lædre ved NTNU og Paulos Wondimu ved Statens Vegvesen har vi valgt aktører som vi mener er relevante for forskningen. Målet er å dokumentere erfaringen som har blitt gjort, hva som fungerte bra og hva som kan forbedres i konkurranse med forhandling.

Masteroppgaven skal se på følgende forskningsspørsmål

1. *Hvordan har Statens vegvesen gjennomført konkurranse med forhandling på Sotrasambadet?*
2. *Hvilke erfaringer er gjort i gjennomførelse av konkurranse med forhandling?*

Prosedyre

Intervjuguiden vil være en veiledning som følger de ulike fasene i konkurranse med forhandling, fra behovsavklaringen til gjennomførelse av konkurransen. Spørsmålene vil omhandle dine tanker og erfaringen gjennom anskaffelsesprosessen. Dette er en utforskende studie hvor undertegnede ønsker dialog med deltageren. Det er rom for å komme med egne tanker og erfaringer utover det direkte spørsmålet, og det oppfordres til å ta opp punkter som det ikke spørres etter direkte i intervjuguiden. Intervjuet vil vare i omtrent en time. Det ønskes å ta lydopptak av intervjuet dersom du/dere godtar dette. Hensikten med lydopptaket er å fange opp så nøyaktig innhold av diskusjonen som mulig. Lydopptak vil senere bli transkribert og dere vil motta referat fra dette. Dere kan da komme med tilbakemelding på hvorvidt dere er enige i det som har blitt transkribert. All informasjon blir anonymisert i oppgaven.

Dersom du skulle ha spørsmål tilknyttet forskningen så har du mulighet til å kontakte:

Faustin Mushengetsi Machozi: 94116094, faustimm@stud.ntnu.no

Ola Lædre : 73594739, ola.ladre@ntnu.no

Paulos Wondimu : paulos.wondimu@vegvesen.no

Del 0 – Bakgrunn

1. Fortell meg om din bakgrunn og erfaring fra bransjen
2. Hva er rollen din i firmaet og i dette prosjektet?
3. Hva er din tidligere erfaring med konkurranse med forhandling og OPS-prosjekter?

Del 1 – Forberedelsesfase

Knyttet til punktene under, hva har blitt gjennomført i forberedelser av konkurransen på Sotrasambandet? Hvilken erfaringer er gjort, og hva kan forbedres?

1. Behovsavklaring
2. Planlegging

Del 2 - Kvalifikasjonsfase

Knyttet til punktene under, hva har blitt gjennomført i prekvalifisering på Sotrasambandet? Hvilke erfaringer er gjort, og hva kan forbedres?

1. Tilbudskonferanse
2. Prekvalifisering

Del 3 – Avklaringsfase

Knyttet til punktet under, hva har blitt gjennomført i dialog med de kvalifiserte leverandørene? Hvilken erfaringer er gjort, og hva kan forbedres?

1. Avklaringsmøter

Del 4 – Forhandlingsfase

Knyttet til punktet under, hva har blitt gjennomført i forhandling med de kvalifiserte leverandørene? Hvilken erfaringer er gjort, og hva kan forbedres?

1. Forhandlingsmøter

Del 5 – Evalueringsfase

Knyttet til punktene under, hva har blitt gjennomført i evaluering og tildeling av kontrakten på Sotrasambandet? Hvilken erfaringer er gjort, og hva kan forbedres?

1. Evaluering av endelig tilbud
2. Kontraktstildeling

Del 6 - Avslutning

1. Er det dokumenter fra anskaffelsesprosessen dere har mulighet til å dele?
2. Er det noe du vil legge til eller noe du mener burde ha blitt tatt opp som ikke har blitt tatt opp?
3. Vet du av noen informanter som jeg bør ta kontakt med i forbindelse med forskningsprosjektet?
4. Er du tilgjengelig for evt. flere spørsmål eller avklaring senere hvis det skulle være behov for det?

Takk for din tid og bidrag

Med vennlig hilsen

Faustin Machozi

Vedlegg: Dokumentstudium

Dokumentnavn	Forfatter	Årstall
Konseptvalgutredning (KVU) for: Sotrasambandet	Statens Vegvesen	2008
Sotrasambandet: Kvalitetssikring av konseptvalg (KS1)	Dovre Group AS, Transportøkonomisk institutt	2009
Nasjonal transportplan 2010–2019	Det kongelige samferdselsdepartement	2009
Sotrasambandet- KVU-brev fra samferdselsdepartementet	Det kongelige samferdselsdepartement	2009
Nasjonal Transportplan 2018 - 2029	Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens Vegvesen	2016
Rapport fra ekstern kvalitetssikring: KS2 av prosjektet RV. 555 Sotrasambandet	DNV GL AS, ÅF Advansia AS og Menon Business Economics AS	2018
Rv. 555 Sotrasambandet Konkurransesgrunnlag Dokumenter A-E	Statens Vegvesen	2019
Registrering informasjonsmøte og befarings	Statens Vegvesen	2020
Presentasjon fra tilbudskonferanse 20.01.2020	Statens Vegvesen	2020
Rv.555 Sotrasambandet. Referat fra informasjonsmøte og befarings 21-22 jan 2020	Statens Vegvesen	2020
Rv.555 Endringslogg pr.31.01.2020	Statens Vegvesen	2020
Rv.555 Endringslogg pr.25.02.2020	Statens Vegvesen	2020
Avklaring angående erfaring med drift og vedlikehold	Statens Vegvesen	2020
Anskaffelsesprotokoll Forespørsel om deltakelse i konkurransen - kvalifikasjonsfasen	Statens Vegvesen	2020
Åpningsprotokoll prekvalifisering	Statens Vegvesen	2020
Rv. 555 Sotrasambandet OPS - Invitasjon til videre deltakelse i konkurransen Via Sotra	Statens Vegvesen	2020

Rv. 555 Sotrasambandet OPS - Invitasjon til videre deltakelse i konkurransen ITIAS	Statens Vegvesen	2020
Rv. 555 Sotrasambandet OPS - Invitasjon til videre deltakelse i konkurransen Sotra Link	Statens Vegvesen	2020
Rv. 555 Sotrasambandet OPS – Avvisning av forespørsel deltakelse i konkurransen	Statens Vegvesen	2020
Deltagere første avklaringsmøte 3-4 juni	Statens Vegvesen	2020
SVV Protokoll fra tilbudsåpning - Tilbud 1	Statens Vegvesen	2020
OPS Rv 555 - Anskaffelsesprotokoll trinn 2 Tilbudsfasen	Statens Vegvesen	2021
Rv. 555 Sotrasambandet Konkurransesgrunnlag Dokumenter A-E Rev 6.2	Statens Vegvesen	2021
Navn på anskaffelsen Rv. 555 Sotrasambandet OPS – Endelig tilbud	Statens Vegvesen	2021
OPS – Rv. 555 Sotrasambandet - Evalueringsmodell	Statens Vegvesen	2021
Rapport fra PwC Minimum Requirements Compliance	Statens Vegvesen	2021
Rapport fra PwC – Vurdering av tilbudspris	Statens Vegvesen	2021
Rapport fra SVV Oppsummering av krav til finansiering	Statens Vegvesen	2021
OPS Rv 555 - Vedlegg til anskaffelsesprotokollen, Evalueringsrapport - endelig tilbud	Statens Vegvesen	2021
OPS Rv. 555 Sotrasambandet - Meddelelse om tildeling av kontrakt - Sotra Link	Statens Vegvesen	2021
Oversikt over avholdte møter med leverandørene	Statens Vegvesen	2021

