Drammen kommunes håndtering av sak om ny bybru

Rapport til Drammen kommune

25. oktober 2022

www.kpmg.no

Sammendrag

Drammen bystyre vedtok i september 2018 at den eksisterende bybrua over Drammenselva skulle rives og erstattes med en ny bru. Beslutningen ble tatt som følge av at Bane NOR som del av InterCity-utbygningen måtte rive og erstatte den delen av bybrua som går over jernbanesporene.

Drammen kommune opprettet en egen prosjektorganisasjon og engasjerte eksterne rådgivningsmiljøer for å utarbeide reguleringsplan, detaljprosjektering og konkurransegrunnlag for ny bybru. I tillegg ble et eksternt miljø engasjert for å gjennomføre en uavhengig kostnadskontroll etter fullført detalj-prosjektering.

Da prosjektet ble lagt ut på anbud viste det seg at prosjektet ville bli vesentlig dyrere enn antatt. Kostnadsanslag fra prosjekterende og uavhengig kontroll gav en totalkostnad på 780 millioner kroner inkl. mva. med et usikkerhetsspenn på +/- 10 prosent. Faktisk kostnad for ny Drammen bybru etter forhandlinger med leverandører som leverte anbud var på om lag 1,4 milliarder kroner inkl. mva.

Mandatet for prosjektet har vært å besvare fire hovedproblemstillinger:

- ✓ Hva er årsakene til avviket mellom endelig kostnadsestimat og tilbudt pris? Når burde man oppdaget og agert på estimatendringene?
- ✓ Hvilken prosjektmodell ble brukt, og ville dagens investeringsreglement med KS1 og KS2 gjøre kommunen i bedre stand til å fange opp og håndtere liknende hendelser i fremtiden?
- ✓ Hvordan fungerte kommunens samhandling med Bane NOR, og prosjektets dialog med det politiske nivået i kommunen?
- ✓ Hva er forbedrings- og læringspunkter i prosjektplanleggingen og prosessen opp mot de ulike beslutningspunktene og aktørene?

Eierstyring, dialog og prosjektmodell

Prosjektorganisasjonen i Drammen kommune omtales som gode forvaltere av kommunes interesser og at de leverte på korte tidsfrister. Prosjektet fremstår også som godt ressurssatt med bevilgninger på 10 millioner kroner i årene 2019-2021 til prosjektering og regulering av ny bybru. Både de eksterne konsulentmiljøene og Bane NOR opplevde et meget godt samarbeid med prosjektorganisasjonen i kommunen, der prosjektorganisasjonen var aktive og profesjonelle. Det er også KPMGs vurdering at prosjektadministrasjonen overordnet har hatt god kommunikasjon med bystyret. Gjennomgangen av politiske saker har ikke avdekket spesielle mangler eller manglende informasjon.

I dialogen med politiske er det særlig stilt spørsmål ved hvorfor administrasjonen ikke opplyste om avviket mellom den vedtatte styringsrammen og tilbudt pris fra entreprenører på et tidligere tidspunkt. Bybru-anskaffelsen ble gjennomført som en konkurranse med forhandlinger. Prosjektorganisasjonen hadde forventninger om å betydelig redusere totalprisen gjennom forhandlingsprosessen. Prosjektorganisasjonen vurderte derfor at det var riktig å avvente med å videreformidle avviket til det politiske nivået i kommunen til etter forhandlingene var gjennomført. Dette for å holde fortrolig informasjon som pris lukket i prosjektorganisasjonen, og ikke risikere å bryte med prinsippene om konkurranse og likebehandling. KPMG erfarer at dette er normal praksis ved tilsvarende anskaffelser med forhandlinger. Hensikten med denne praksisen er å begrense risiko for informasjonsspredning av fortrolige opplysninger mens forhandlingene pågår, og slik redusere faren for at en tilbyder kan få en urettmessig konkurransefordel. Risikoen for at konkurransesensitiv informasjon ville komme ut i offentligheten var til stede. Konsekvensen av en eventuell informasjonslekkasje kunne resultert i avlysning av konkurransen og man ville da ikke hatt mulighet til å starte prosjektet i tide, som forutsatt.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

Prosjektmodellen som ble fulgt var ikke formalisert og er gjenskapt i denne rapporten på bakgrunn av faktiske aktiviteter. Prosessen hadde noen ulemper som nytt investeringsreglement er egnet til å forbedre. Det mest sentrale er at nytt investeringsreglement er mer innrettet mot rammene og totaliteten ved prosjekter. KPMG opplever at den anvendte modellen for prosjektet med ny bybru hadde et relativt større fokus på gradvis teknisk detaljering av ny bybru, og i mindre grad fokus på de overordnede rammene for prosjektet når man sammenligner prosjektmodellene. Med dette menes at det var noen svakheter ved uavhengig kontroll og kvalitetssikring av kostnad, usikkerhet og risiko. I prosjektmodellen som ble fulgt har det vært mindre grad av dokumentasjon om strategivalg og avveininger mellom kostnad, tid og kvalitet, enn man kan forvente hvis man hadde fulgt nytt investeringsreglement.

Drammen kommune ville uansett vært uheldig med anbudskonkurransen gitt at tidslinjen for prosjektet var slik den var. KPMG mener imidlertid at prosjektmodellen i nytt investeringsregelverk er bedre egnet til å vurdere kostnader, usikkerhet og risiko gjennom krav til uavhengig kontroll og kvalitetssikring.

Årsaker til avvik mellom kostnadsanslag og mottatt tilbud

En vesentlig andel av avviket må tilskrives prisøkning på materialer og generelt økt etterspørsel i bygge- og anleggsmarkedet. Basert på våre undersøkelser forelå det ikke offisiell data som gav grunn til å forvente prisøkninger i den størrelsesorden som inntraff. Kostnadsanslagene til Bane NOR og kostnadsanslagene for midlertidig gang- og sykkelbro hadde også truffet godt da disse ble lagt ut på anbud, henholdsvis ett år og et halvt år før bybru-prosjektet. Samtidig er det identifisert informasjon om at markedsforholdene var i ferd med å endre seg. Et halvt år før utlysningen av anbudskonkurranse ble det varslet om økninger i stålpriser. Enkelte markedsaktører utgav også prognoser med forventninger om økt press i bygge- og anleggsmarkedet. I intervjuer er det videre bekreftet at det gradvis dannet seg forventninger om økte priser og press i markedet, noe som bidro til at enkelte aktører gikk inn i anskaffelsesprosesser noe tidligere enn opprinnelig planlagt.

KPMGs konklusjon er at Drammen kommune var uheldig med tidspunktet for anbudet som til en stor grad var forhåndsdefinert av Bane NORs tidsplan. Samtidig forelå det også svakheter ved kostnadskalkylene og usikkerhetsforvaltningen som bidro til at avviket sannsynligvis ble noe større enn det trengte å være.

Usikkerhet: enhetspriser og kompleksitet

Markedsusikkerheten økte betydelig i den samme perioden som Drammen kommune med eksterne rådgivere kommuniserte en stor reduksjon i kostnadsusikkerheten. Det ble kommunisert at usikkerheten i prosjektet var redusert fra +/- 40 prosent til +/- 10 prosent. Usikkerhetsavsetningen på +/- 10 prosent fremstår imidlertid mer som en forhåndskonklusjon og ikke som et resultat av en analyse av usikkerhet og risiko. KPMG har ikke identifisert usikkerhetsanalyser eller dokumentasjon som gir et tilfredsstillende grunnlag for denne konklusjonen.

Det var tre hovedfaktorer som bidro til at kostnadsestimat med usikkerhetsspenn var mindre godt enn det kunne ha vært:

- ✓ *Manglende kvalitet i enkelte kostnadsestimater*: enkelte kostnadsposter gjennomgikk aldri en ordentlig kvalitetssikring, for eksempel rivekostnader.
- ✓ *Usikre enhetspriser og manglende usikkerhetsanalyse*: Det informeres om at kostnadsestimater har sett hen til utvalgte referanseprosjekter uten at disse er spesifisert i dokumentasjonen. Uavhengig av de referanseprosjektene som er anvendt, mener KPMG at det har vært noen mangler knyttet til oppfølging og analyse av usikkerhet ved noen enhetspriser. Det er heller ikke innhentet informasjon om forventninger for fremtiden eller kvantitativt dokumentert usikkerhet ved historiske priser på sentrale materialer som stål.
- ✓ *Undervurdering av kompleksitet*: både teknisk og operasjonell kompleksitet ble undervurdert i tillegg til at tilstedeværelsen av grensesnittet mot Bane NOR potensielt også har vært medvirkende til å øke kompleksiteten.

Læringspunkter

Basert på gjennomgangen har vi oppsummert tre sentrale læringspunkter og to hovedanbefalinger.

- ✓ *Læringspunkt 1: Prosjekteier må sikre at styringen av prosjektet har tilstrekkelig fokus på totaliteten og rammene rundt prosjektet.*

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

Fokus på totaliteten og rammene rundt prosjektet innebærer at usikkerhet og kostnadsstyring- og kontroll vies tilstrekkelig oppmerksomhet. Dette betyr også at avveininger mellom kostnad, tid og kvalitet gjennomsyrer beslutningene. Nytt investeringsregelverk vil bidra positivt til å sikre totaliteten av prosjektet, gitt at det nye investeringsreglementet operasjonaliseres, ref., anbefaling 1.

- ✓ *Læringspunkt 2: Prosjekteier må sikre at det gjennomføres solide usikkerhetsanalyser og at man kvantifiserer usikkerhet ved kostnader.*

Et sentralt læringspunkt er at det er viktig å gjennomføre uavhengige usikkerhetsanalyser i løpet av prosjektet og at usikkerhet kvantifiseres så langt det lar seg gjøre. Desto større og mer komplekse prosjektene er, desto større risiko er det for å undervurdere eller ikke kjenne til sentrale risikofaktorer. Dette øker behovet for grundige kontroller og gode metoder for estimering av usikkerhet.

- ✓ *Læringspunkt 3: Uventede hendelser og uheldig utvikling kan forekomme og beste praksis er å utarbeide en plan for hvordan dette skal håndteres i forkant.*

Drammen kommune var uheldige med tidspunktet for anbudet, og på grunn av Bane NOR sitt prosjekt var det begrenset hvilke muligheter kommunen hadde for å trekke i nødbremsen eller endre prosjektet. På generell basis er likevel en lærdom at det er nyttig å utarbeide planer for eventualiteter og uventede situasjoner i forkant av prosjektet.

- ✓ *Anbefaling 1: Operasjonalisere investeringsreglementet. Tydeligere beskrivelse av ansvarsområder, roller prosesser og aktiviteter, og differensiering av investeringsreglementet etter investeringsomfang.*

Drammen kommune har vedtatt et investeringsreglement som er overordnet. Investeringsreglementet bør videreutvikles med tydelig beskrivelser av ansvarsområder, prosesser og aktiviteter knyttet til hvordan reglementet skal utføres i praksis. Det er en risiko for at aktiviteter i investeringsreglementet har et for stort tolkningsrom, og at det vil resultere i ulik praksis som reduserer de positive effektene som kommunen forsøker å oppnå.

Arbeidet bør også spesifisere terskler for hvilke krav i reglementet som slår inn basert på størrelsen på investeringsprosjektet. Investeringsreglementet krever at samtlige investeringsprosjekter over 50 millioner kroner er underlagt prosedyrene. Når alt behandles likt kan kommunen ende i en situasjon der det stilles altfor kostbare krav til små investeringsprosjekter eller for svake krav til store investeringsprosjekter.

- ✓ *Anbefaling 2: Skille ut ansvaret for bestilling av uavhengig kontroll fra prosjektorganisasjonen. Drammen kommune bør etablere en kontrollfunksjon i organisasjonen med ansvar for å sikre uavhengig kontroll av investeringsprosjekter over en viss størrelse, og som er uavhengig av de spesifikke områdene som fremmer forslag om investeringer.*

Den praktiske oppfølgingen av investeringsreglementet bør følge en lignende modell som i staten. I staten vil typisk et departement iverksette en konseptvalgutredning basert på et behov. Finansdepartementet har imidlertid en uavhengig funksjonen som kontrollerende, og sikrer kompetente rådgivere for å kvalitetssikre prosjektene som foreslås av andre departementer. I Drammen kommune har samme prosjektorganisasjon til sammenligning ansvar for både gjennomføringen av investeringsprosjektet og ansvaret for å anskaffe kvalitetssikring. Dette blander to roller som det er beste praksis å splitte opp.

Drammen kommune bør etablere en organisasjon/kontrollfunksjon som har et særskilt ansvar for å sikre at investeringsprosjekter over en viss størrelse blir uavhengig kontrollert og vurdert. Denne organisasjon/kontrollfunksjon bør være uavhengig av de spesifikke områdene som fremmer forslag om investeringer.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

Innhold

1. Bakgrunn for oppdraget og mandat 1

1.1 Bakgrunn 1

1.2 Mandat 1

2. Metode og prosess 2

2.1 Metode og informasjonsgrunnlag 2

2.2 Om evalueringsteamet 3

2.3 Forbehold 3

3. Roller og ansvar i prosjektet 4

4. Tidslinje for prosjektet frem til byggestart 6

5. Prosjektmodell og kostnadsestimering 9

5.1 Faktisk prosjektmodell 9

5.2 Prosjektmodell etter nytt investeringsreglement 10

5.3 Forskjeller mellom prosjektmodellene 11

6. Årsaker til avvik mellom kostnadsanslag og mottatt tilbud 12

6.1 Forklaringsmodellen til Drammen kommune 12

6.2 Markedspriser på materialer og press i markedet 12

6.3 Forvaltning av usikkerhet 14

6.4 Usikkerhet ved enhetspriser 15

6.5 Usikkerhet knyttet til kompleksitet 16

6.6 Oppsummering og vurdering 17

7. Eierstyring og samarbeid 19

7.1 Dialog og samarbeid med eksterne miljøer og Bane NOR 19

7.2 Eierstyring 20

8. Dialogen med det politiske nivået i kommunen 21

8.1 Vurderinger av dialogen med det politiske nivået i kommunen 21

8.2 Særskilt om dialogen med det politiske nivået i tilbudsfasen 22

9. Læringspunkter og anbefalinger 23

9.1 Læringspunkter 23

9.2 Anbefalinger for videre arbeid 23

Vedlegg A - Dokumenter 25

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

1. Bakgrunn for oppdraget og mandat

1.1 Bakgrunn

Bane NOR måtte som del av InterCity-utbygningen mellom Drammen og Kobbervikdalen rive, erstatte og heve den delen av Bybrua som går over jernbanesporene i Drammen. Dette var grunnet sikkerhetskrav og behov for bedre flomsikring.

Som følge av konsekvensene InterCity-utbygningen ville få for bybrua, måtte kommunen ta stilling til om det skulle bygges en ny bybru, eller om den gamle bybrua skulle rehabiliteres og tilpasses.

Etter en konseptvalgutredning vedtok Drammen bystyre i september 2018 at eksisterende bybru skulle rives og erstattes med en ny. Byggingen av bybrua skulle gjennomføres som to entrepriser, der Bane NOR stod ansvarlig for den delen av broen som går over togskinnene og Drammen kommune for resten.

Drammen kommune opprettet en egen prosjektorganisasjon for bybru-prosjektet. I 2019 vant Degree of Freedom (DoF) konkurransen om å utarbeide reguleringsplan, detaljprosjektering og konkurransegrunnlag for ny bybru. I tillegg ble Afry innleid for å gjennomføre en uavhengig kostnadskontroll våren 2021.

Prosjektet ble lagt ut på anbud juni 2021. I februar 2022 ble det klart at prosjektet ville ende opp med å bli vesentlig dyrere enn antatt. Estimert totalkostnad var på 780 millioner kroner inkl. mva. med en usikkerhetsavsetning på +/- 10 prosent. Etter forhandlinger med entreprenørene som leverte tilbud, innebar beste tilbud at totalbudsjettet ble i størrelsesorden 1,4 milliarder inkl. mva.

Drammen kommune har engasjert KPMG for gjennomføre en evaluering av prosjektprosessen og undersøke årsaker til at kostnadene for bybrua ble nesten dobbelt så høye som anslått. Hovedformålet med evalueringen er å bidra til læring for andre investeringsprosjekter. Drammen kommune vedtok et nytt investeringsregelment i desember 2019 og et tilleggsmoment er hvorvidt det nye investeringsreglement er egnet til å unngå underestimering av kostnader for investeringsprosjekter i fremtiden.

1.2 Mandat

Mandatet for prosjektet er å besvare følgende fire hovedproblemstillinger:

- ✓ Hva er årsakene til avviket mellom endelig kostnadsestimat og tilbudt pris? Når burde man oppdaget og agert på estimatendringene?
- ✓ Hvilken prosjektmodell ble brukt, og ville dagens investeringsreglement med KS1 og KS2 gjøre kommunen i bedre stand til å fange opp og håndtere liknende hendelser i fremtiden?
- ✓ Hvordan fungerte kommunens samhandling med Bane NOR, og prosjektets dialog med det politiske nivået i kommunen?
- ✓ Hva er forbedrings- og læringspunkter i prosjektplanleggingen og prosessen opp mot de ulike beslutningspunktene og aktørene?

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

2. Metode og prosess

2.1 Metode og informasjonsgrunnlag

KPMG har benyttet seg av en mixed-method tilnærming til evalueringen. Tilnærmingen innebærer at vi har brukt flere metoder for å belyse problemstillingene i den hensikt å sikre pålitelige og gyldige funn.

Analyse av dokumenter og kostnader → **Semi strukturerte intervjuer** → **Faktaverifisering**

Innledningsvis ble det gjennomført dokumentanalyse. Analysen innebar en systematisk gjennomgang av vesentlig dokumentasjon knyttet til bybro-prosjektet fra Drammen kommune, samt relevante rapporter fra tredjeparter. Dokumentanalysen har vært viktig for å:

- ✓ Etablere tidslinjen for bybru-prosjektet og stadfeste hvilke politiske beslutninger som er fattet og hvilke steg administrasjonen har tatt.
- ✓ Forstå og beskrive fasene i prosjektet, hva de har inneholdt og hvilken informasjon som har vært tilgjengelig til hvilket tidspunkt.
- ✓ Prosess og utvikling i kostnadsestimatene.

Dokumentene ble samlet inn fra kommunen og utvelgelsen av informanter ble innledningsvis gjort i samråd med kommunen. Underveis i dokumentanalyse- og intervjuprosessen har vi etterspurt ytterligere dokumentasjon etter hvert som behovet har blitt identifisert. Se Vedlegg A for fullstendig oversikt over gjennomgått dokumentasjon.

Dokumentanalysen la grunnlaget for intervjuguider som ble benyttet i semi-strukturerte intervjuer med aktører med kjennskap til kommunen, prosjektet og bransjen. Intervjuene med kommunen ble gjennomført fysisk i Drammen med unntak av intervjuet med Trond Julin som ble gjennomført digitalt. Resterende intervjuer med eksterne aktører ble intervjuet digitalt. Intervjuobjektene ble i hovedsak identifisert i samråd med kommunen.

Nedenfor følger en fullstendig oversikt over personer som ble intervjuet i forbindelse med evalueringen.

Intervjuobjekt	Rolle	Organisasjon
Bertil Horvli	Kommunalsjef Infrastruktur og Samferdsel	Drammen Kommune
Johannes Havnevik Devold	Virksomhetsleder Utbygging og Infrastruktur	Drammen Kommune
Tommy Iversen	Prosjektsjef Bybroa	Drammen Kommune
Birger Opgaard	Prosjekteringsleder, rådgiver for Drammen Kommune	Degree of Freedom
Anders Lindwall	Underleverandør til Degree of Freedom	Norconsult
Jon Halden	Utredning av bybroa, anslag-prosess ifm. parallelloppdraget	Rambøll
Børre Bekkelien	Uavhengig kostnadsestimat	Afry
Hanne Anette Stormo	Prosjektsjef Drammen – Kobbervikdalen	Bane NOR
Trond Julin	Direktør Styring og Eierskap	Drammen Kommune
Magnar Myhre	Rådgiver til Bane NOR	Norconsult
Øyvind Høie	Uavhengig fagekspert	Metier OEC

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

Avslutningsvis i evalueringen ble det gjennomført et faktaverifiseringsmøte med sentrale aktører i Drammen Kommunes prosjektorganisasjon. Hensikten med faktaverifiseringen var å enes om sentrale funn og diskutere læringspunkter og anbefalinger. Dette reviderte utkastet innarbeider korreksjoner og spørsmål fra faktaverifiseringen til første utkast av rapporten.

2.2 Om evalueringsteamet

KPMG har satt sammen et tverrfaglig team som samlet har inngående kjennskap til utredning, planlegging og gjennomføring av komplekse prosjekter, statens prosjektmodell, herunder erfaring fra bygge- og anleggsprosjekter, prosjektstyring, samt bred evalueringsfaglig kompetanse og god kjennskap til Drammen kommune.

2.3 Forbehold

Rapporten er utarbeidet på bakgrunn av de opplysninger som er gitt og den dokumentasjon som har blitt gjort tilgjengelig for KPMG. KPMG fraskriver seg ethvert ansvar for mulige feil eller utelatelser som følge av at KPMG har mottatt uriktige eller ufullstendige opplysninger eller dokumentasjon.

Det vil alltid være en risiko for at ikke alle relevante forhold som kunne bidratt til å besvare evalueringens problemstillinger er tilstrekkelig belyst. Vi mener likevel at vi har levert en rapport av god kvalitet, som gir viktig informasjon til oppdragsgiver.

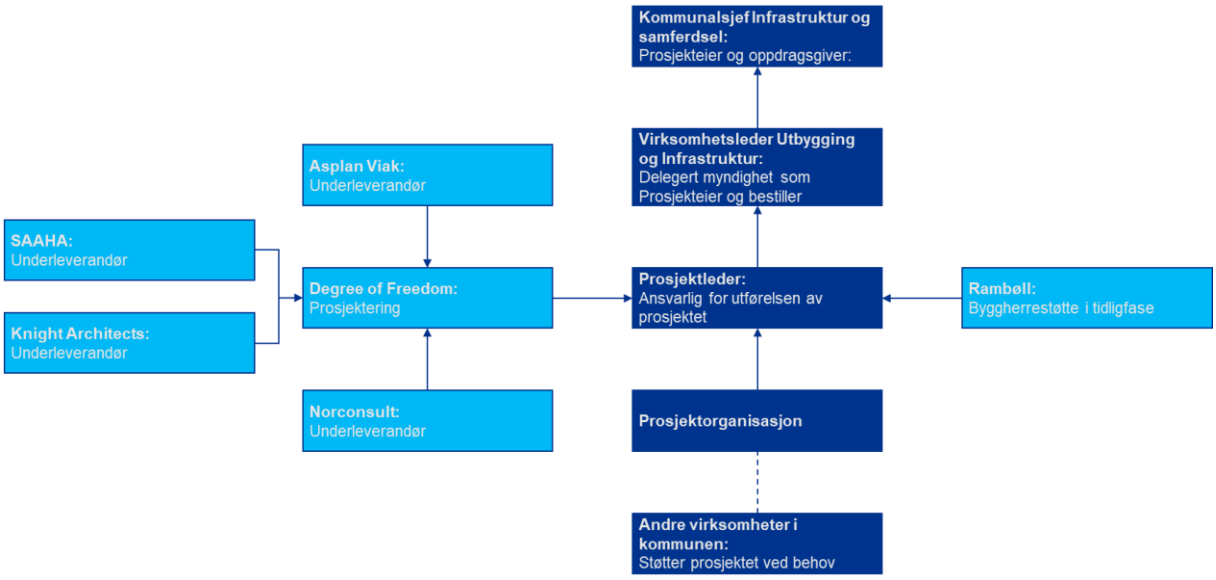
© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

3. Roller og ansvar i prosjektet

Bybru-prosjektet har siden 2017 utviklet seg fra en utredning til et vedtatt og detaljprosjektert prosjekt. Dette har medført at prosjektorganisasjonen har vokst gjennom prosjektets levetid. Ettersom Drammen kommune ikke har en organisasjon som er tilpasset bybru-prosjektets størrelse og karakter har det gjennom prosjektet blitt innhentet ekstern rådgiverkompetanse. Drammen kommune har videre blitt omorganisert etter kommunesammenslåingen i 2020, men virksomheten Utbygging og Infrastruktur, i tidligere og nåværende form, har vært sentral i prosjektet fra begynnelsen og hatt rollen som prosjekteier og bestiller.

Drammen kommune har generelt lang erfaring som byggherre innenfor bygg-, samt vann- og avløpsprosjekter. Drammen kommune og Virksomhet Utbygging og Infrastruktur har også erfaring med noe større prosjekter, men ingen prosjekter i samme størrelsesorden som bybru-prosjektet. Det tilhører sjeldenhetene at det bygges ny bybru i kommunen og organisasjonen har følgelig ikke brobyggerfaring.

De sentrale aktørene som har vært involvert i prosjektet er vist i Figur 3-1:



Figur 3-1: Prosjektorganisasjon

Prosjekteier

Rådmannen er formell prosjekteier for alle kommunale prosjekter. I bybru-prosjektet er Rådmannen representert ved kommunalsjef Infrastruktur og Samferdsel. Kommunalsjefen har ansvaret for å være bindeleddet mellom det utførende leddet i bybru-prosjektet og politisk nivå. I dette ligger et ansvar for å legge frem de politiske sakene som har omhandlet bybrua og sikre at nødvendig dokumentasjon har vært på plass. Kommunalsjefen har ikke fulgt opp prosjektet i detalj, men har delegert myndigheten som prosjekteier og bestiller til virksomhetsleder i Utbygging og Infrastruktur. Prosjekteier har det overordnede ansvaret for at prosjektet når de mål som er satt og skal blant annet ivareta kontrollen med prosjektets kostnader og effekter gjennom de ulike prosjektfasene.

Prosjektleder, prosjektorganisasjon og andre kommunale virksomheter

I byggeprosjekter i Drammen kommune oppretter virksomhet Utbygging og Infrastruktur en prosjektorganisasjon når de mottar bestilling fra politisk nivå. Dette var også tilfelle i bybru-prosjektet. I bybru-prosjektet vokste prosjektorganisasjonen etterhvert som prosjektet modnet. Det ble blant annet opprettet en fulltidsstilling for kommunens prosjektleder. Prosjektlederen er ansvarlig for den praktiske utførelsen av prosjektet og oppfølging av eksterne rådgivere.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

Prosjektleder har blitt støttet av en prosjektorganisasjon. I tiden frem mot bestilling har organisasjonen vokst, både internt og med innleide ressurser, for å møte den økte arbeidsmengden. Prosjektorganisasjonen har jobbet i matrise med resten av kommunen for å kunne trekke på relevante ressurser ved behov. Prosjektorganisasjonen har i utgangspunktet ikke hatt bro-kompetanse internt, men har styrket organisasjonen med denne kompetansen i forberedelse til gjennomføringsfasen.

Eksterne rådgivere

Som nevnt ovenfor ble det innhentet løpende ekstern rådgiverkompetanse, ettersom kommunen i utgangspunktet ikke hadde brukompetanse og fordi kommunen ikke er organisert for å håndtere prosjekter av bybruas størrelse og kompleksitet.

DoF har vært hovedansvarlig for prosjekteringen støttet av Norconsult, Asplan Viak, Saaha og Knight Architects. Rådgivergruppen har vært engasjert for å optimalisere valgt bru-konsept, forprosjektet, anbefale entreprisestrategi og utforme endelig konkurransegrunnlag. De har også vært sentrale rådgivere til prosjektorganisasjonen i utformingen av styringsdokumentet.

Rambøll har hatt et samarbeid med Drammen siden 1980-tallet, og gjennomført tilstandskontroller og vedlikeholdsarbeid på den gamle bybrua. De ble engasjert som byggherrestøtte i en tidlig fase av prosjektet, og deltok også i anslagsprosessen i forbindelse med parallelloppdragene i 2018. Rambøll deltok i prosjektet, men i stadig mindre grad, også etter at DoF var valgt som hovedleverandør av prosjekteringen, men var helt ute i løpet av 2020.

Ansvarsfordelingen med Bane NOR

Bane NORs prosjekt, «Drammen – Kobbervikdalen» (UDK), omfatter blant annet ombygging av Drammen stasjon. Dette innebærer blant annet riving av bybrua over sporområdet. Kommunen har, i henhold til InterCity-utbyggingsavtalen datert 05.juni 2018, en rekke opsjoner for å få inkludert arbeider i Bane NORs anbudsgrunnlag, hvor Bane NOR skal opptre som byggherre. Denne avtalen regulerer også at det skal inngås særskilte avtaler for hver opsjon som gjøres gjeldende. Disse avtalene skal blant annet regulere ansvar- og kostnadsfordeling.

I samme utbyggingsavtale omtales undergang ved Ryddinggangen og bybrua. Vedrørende bybrua er det informert om at kommunen på det tidspunktet var i en prosess hvor den vurderte om det skal bygges en ny bybru for de delene som ikke er omfattet av Bane NORs arbeider. Det er også skissert enighet om en rekke prinsipper for ombygging av deler av bybrua. Dette gjelder blant annet løpende dialog om tekniske løsninger og hvor mye av kostnadene knyttet til «nye by brua» som vil påfalle Bane NOR. Kostnads- / byggeansvar dersom kommunen ikke bygger ny bybru i samme periode som Bane NOR er også spesifisert.

Et sentralt element ved bybrua var at den skulle se ut som én bru, selv om Drammen kommune og Bane NOR var ansvarlig for å bygge hver sin del av den. Dette innebærer at det var behov for løpende kontakt og samordning.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

4. Tidslinje for prosjektet frem til byggestart

Den 1. juli 2017 leverer Rambøll Norge en utreding som overordnet vurderer alternativer knyttet til vedlikehold og ombygging av bybrua. Utredningens anbefaling er å rive den gamle bybrua og bygge en ny. Ny bybru ble anslått å koste 397 millioner kroner med en usikkerhet i prisoverslaget på +/- 40 prosent.

Bystyret vedtar den 24. april 2018 en utbyggingsavtale med Bane NOR som regulerer samarbeidet mellom kommunen og Bane NOR. Bystyret vedtar samme dag reguleringsplan for strekningen Drammen-Kobbervikdalen. I løpet av våren 2018 blir det avholdt parallelloppdrag der tre ulike tilbydere skisserer løsninger for ny bybru. De tre konkurrerende forslagene leverer sine løsninger i en presentasjon for Bystyret den 12. juni 2018.

På bakgrunn av de skisserte løsningene for ny bybru i de tre parallelloppdragene gjennomføres det kostnadsoverslag etter anslagsmetoden som utviklet av Statens vegvesen.[1] I anslagsprosessen deltar representanter fra Drammen kommune, Multiconsult Norge, Rambøll Norge og Statens Vegvesen. Kostnadsanslaget viser at forventet kostnad for løsningen til Team 1 ville koste 497 millioner, Team 2 på 560 millioner og Team 3 på 564 millioner.

Bystyret vedtar den 25. september 2018 å anbefale å bygge ny bybro med utgangspunkt i konseptet utarbeidet av team 2 i parallelloppdraget. Kostnadsanslaget for det valgte konseptet gjennom anslagsmetoden var på om lag 560 millioner kroner inkl. mva., med en estimatusikkerhet på +/- 40 prosent. Fellesnemda, som forberedte opprettelsen av nye Drammen Kommune, har ingen merknader til bystyrets anbefaling om å bygge ny bybru.

I slutten av november vedtar bystyret økonomiplanen hvor det bevilges 10 millioner kroner i året til prosjektering og regulering av ny bybru.

Bystyret vedtar sommeren 2019 at det skal bygges bybru og en midlertidig gang- og sykkelbru. Det utlyses deretter en konkurranse om å utarbeide reguleringsplan, detaljprosjektering og konkurransegrunnlag for både ny bybru og midlertidig gang- og sykkelbru. DoF med underleverandører blir den 1. desember 2019 engasjert for oppdraget.

Ettersom brukonseptet fra parallelloppdragene er på et overordnet nivå, starter DoF med en optimaliseringsfase som ferdigstilles den 13. mars 2020. Arbeidet overleveres i form av en rapport til Drammen kommune. Optimaliseringsfasen fokuserte på å videreutvikle et i utgangspunktet lite bearbeidet prosjekt. Det ble gjort flere endringer, blant annet i sammenkoblingen til Bane NORs del av bybrua, reduksjon av antall fundamenteringer i elva og endring av bruas vertikale linjeføring. Det blir

[1] Staten vegvesen, https://anskaffelser.no/verktoy/veiledere/handbok-r764-anslagsmetoden, hentet 15. september 2022.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

utarbeidet et overslag på i hvilken grad endringene ville påvirke kostnadene, men det ble ikke utarbeidet et nytt kostnadsestimat.

DoF fortsetter prosjekteringsarbeidet og ferdigstiller forprosjektfasen i en rapport til Drammen Kommune den 26. juni 2020. Forprosjektet fokuserte i hovedsak på ytterligere optimalisering av konseptet og praktisk gjennomføring av prosjektet. Det ble i forbindelse med forprosjektet utarbeidet et nytt kostnadsoverslag, i stor grad med samme poster som ble benyttet under anslaget fra 22. august 2018. Kostnadsanslaget er på 585 millioner kroner inkl. mva. Det blir ikke gjennomført en selvstendig usikkerhetsanalyse eller dokumentert nye anslag på usikkerhet.

Nytt kostnadsanslag legges frem for bystyret den 22. september 2020 på 630 millioner kroner inkl. mva., der dette anslaget også inkluderer ny gang- og sykkelbru på omtrent 40 millioner kroner.

I februar 2021 ferdigstiller DoF konkurransegrunnlaget og presenterer i den forbindelse et oppdatert kostnadsestimat. Oppdatert kostnadsestimat har steget til 780 millioner kroner inkl. mva. Det er bestemt at det skal gjennomføres en uavhengig kostnadskontroll og Afry verifiserer kostnadsestimatet utarbeidet i forbindelse med konkurransegrunnlaget og tillegger estimatet en 10% usikkerhetsavsetning. Rapporten avleveres den 19. mai 2021. Kommunestyret i Drammen vedtar den 16 . juni 2021 rammene for arbeidet med handlings- og økonomiplan 2022-2025, som inkluderer bybrua.

Anbudskonkurransen med forhandlinger utlyses den 17. juni 2021 og den 22. juni 2021 signerer virksomhetsleder Utbygging og Infrastruktur og Prosjektleder styringsdokumentet for byggefasen. Den 11. august 2021 blir tre entreprenører valgt ut i prekvalifisering til anbudskonkurransen. Fristen for foreløpige tilbud i konkurransen settes til den 6. desember 2021. På dette tidspunktet leverer to av tre pre-kvalifiserte entreprenører tilbud til Drammen kommune.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

Ved tilbudsåpning fremkommer det at bygging av bybrua vil bli dyrere enn anslått. I perioden desember 2021 til januar 2022 gjennomføres det forhandlinger med entreprenørene som har levert foreløpig tilbud og prisene forhandles betraktelig ned til omlag 1,4 milliarder kroner inkl. mva. Den 18. februar 2022 er endelige tilbud ferdigforhandlet. Den 25. februar opplyses det politiske nivået om kostnadene, før det i kommunestyret den 22. mars 2022 besluttes å øke styringsrammen til 1,4 milliarder kroner.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

5. Prosjektmodell og kostnadsestimering

I dette kapittelet ser vi nærmere på prosjektprosessen og fremveksten av kostnadsestimatene av ny bybru. Prosjektprosessen sammenlignes med prosessen skissert i nåværende investeringsreglement, for å identifisere og synliggjøre relevante forskjeller. Hvorvidt Drammen kommune burde gjort noe annerledes drøftes i kapittel 6.

Da bybro-prosjektet startet i 2017 hadde Drammen kommune et økonomiregelverk, men ikke et eget investeringsreglement som beskrev en prosjektmodell ved større kommunale investeringer. Reglementet for investeringsprosjekter ble vedtatt underveis i bybru-prosjektet, den 10. desember 2019, og er modellert etter statens prosjektmodell.

5.1 Faktisk prosjektmodell

Figur 5-1 viser prosjektmodellen med sentrale milepæler for ny Drammen bybru. Denne prosjektmodellen har ikke vært formalisert, men KPMG har utarbeidet prosjektmodellen på bakgrunn av gjennomførte aktiviteter i bybru-prosjektet. Under figuren redegjør vi kort for aktivitetene under de fem fasene i prosjektgjennomføringen.

Figur 5-1: Prosjektmodell ny Drammen bybru

Første fase av prosjektet bestod av en utredning av Rambøll i 2017 der formålet var å velge et overordnet konsept for utvikling av Drammen bybru.[2] I form og innhold er utredningen sammenlignbar med en konseptvalgutredning (KVU) som gjennomføres i statens prosjektmodell. Utredningen til Rambøll vurderte fire alternativer, der endelig anbefaling var å rive den gamle bybrua og bygge en ny. På bakgrunn av utredningen ble det tatt en beslutning om videre utredning. Kostnadsanslaget for valgt alternativ var 397 millioner kroner inkl. mva. Usikkerheten i kostnadsoverslagene ble vurdert til +/- 40 prosent. Kostnadsanslaget var basert på en generisk bro og et svært overordnet konsept.

Andre fase av prosjektet bestod av et parallelloppdrag i 2018 for løsning og design av ny bybru. Konkurransen bestod av tre team med ulike løsningsforslag. Hver av de tre løsningene ble kostnadsestimert ved bruk av anslagsmetoden som er utviklet og brukt av Statens vegvesen.[3] Forventet kostnad for de tre konseptene lå på mellom 497-564 millioner kroner inkl. mva. Anslagsprosessen ble ledet av Multiconsult med deltakere fra Multiconsult, Rambøll, Statens vegvesen og Drammen kommune.[4] Drammen bystyre besluttet valg av løsning ved slutten av den andre fasen. For det valgte konseptet ble forventet kostnad anslått til 560 millioner kroner inkl. mva. Konseptet som ble valgt var ikke det dyreste alternativet. Det valgte konseptet ble ikke anslått å koste mer enn en tradisjonell bru, blant annet på grunn av redusert antall fundamenter i elva. Kostnadsøkningen på dette stadiet hadde sammenheng med at omfanget for bybrua økte i forbindelse med parallelloppdraget sammenliknet med

[2] Rambøll 2017, Drammen Bybro Utredning – utredning av alternativer for ombygging og vedlikehold av Drammen bybru, levert september 2017.

[3] Statens Vegvesen, Anslagsmetoden – Håndbok R764, link: https://fileserver.motocross.io/trafikksiden/HB_R764_Anslagsmetoden_2021r2.pdf, hentet 30. august 2022.

[4] Kostnadsoverslag etter anslagsmetoden, 22. august 2018

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

utgangspunktet for prisoverslaget knyttet til KVU-en. Usikkerheten i kostnadsoverslagene fra anslags-prosessen i parallelloppdragene ble vurdert til +/- 40 prosent, det samme nivået som for KVU-en.

Tredje fase i prosjektmodellen bestod av en optimaliseringsfase våren 2020 ettersom parallell-oppdragene kun var skisser av løsninger for ny bybru. Optimaliseringen ble gjennomført av DoF. Kostnadsestimater ble på dette stadiet vurdert kvalitativt. DoF vurderte hvorvidt optimaliseringsarbeidet ville medføre positive eller negative kostnadskonsekvenser sammenlignet med kostnadsanslagene ved bruk av anslagsmetoden fra forrige fase.[5] I denne perioden ble det også endelig vedtatt å bygge ny bybru.

Fjerde fase av prosjektet var en forprosjektfase[6] som ble ferdigstilt sommeren 2020, som i enda større grad detaljerte byggeprosjektet. I denne fasen ble det gjennomført et revidert kostnadsanslag av DoF som justerte kostnadspostene. Kostnadsanslaget var omtrent likt som i anslagsprosessen fra fase 2 med en netto økning på omtrent 25 millioner kroner. Totalanslaget havnet på 585 millioner kroner inkl. mva. Det ble ikke gjennomført en egen usikkerhetsvurdering. Ved sluttpunktet av denne fasen ble det vedtatt bevilgning i økonomiplanen for prosjektet.

Femte fase var detaljprosjektering, uavhengig kostnadskontroll og der det sentrale styringsdokumentet ble signert. Kostnadsanslaget i styringsdokumentet ble justert til 780 millioner kroner inkl. mva., der dette også inkluderte 40 millioner kroner for midlertidig gang og sykkelbro.[7] Basert på Afry sin gjennomgang av kostnadsoverslagene ble forventet kostnad for prosjektet verifisert til 780 millioner kroner inkl. mva.[8] I Afry sin kostnadskontroll ble usikkerheten vurdert til være +/- 10 prosent av estimatet. Reduksjonen i usikkerhet kom som følge av modningsgraden av prosjektet.

5.2 Prosjektmodell etter nytt investeringsreglement

I Figur 5-2 illustreres prosjektmodellen etter nytt investeringsreglement. Investeringsreglementet er modellert etter statens prosjektmodell som er delt inn i fire faser med tre beslutningspunkter og to uavhengige kontroller av prosjektet. Som nevnt innledningsvis til dette kapitlet ble investeringsreglementet introdusert 10 des. 2019, altså et stykke etter prosjektets starttidspunkt.

Figur 5-2: Prosjektmodell etter nytt investeringsreglement

I henhold til reglementet, skal Idéfasen avklare behovet for å iverksette tiltak for et gitt problem og vurdere om behovet skal utredes videre. For store prosjekter vil resultatet av idéfasen være et mandat for konseptfasen, og den første sentrale beslutningen er en beslutning om midler til utredning. Konseptfasen skal resultere i en konseptvalgutredning (KVU). Ved fullført KVU er det satt krav til en ekstern kvalitetssikring (KS1) før konseptvalg kan fattes i kommunestyret. I forprosjektfasen skal det utarbeides et styringsunderlag og kostnadsanslag for det valgte konseptet. Styringsunderlag og kostnadsoverslag skal kvalitetssikres gjennom KS2 før investeringsbeslutning og fastsettelse av

[5] Degree of Freedom, «Oppsummering av optimaliseringsfasen», 13. mars 2020.
[6] Degree of Freedom, «Forprosjekt rapport», 26. juni 2020
[7] Drammen kommune, «Styringsdokument», 22. juni 2021
[8] AFRY, «Uavhengig vurdering av kostnadsestimat for ny Bybru Drammen», rev 01, 19 mai. 2021.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

prosjektets kostnadsramme kan fremmes for kommunestyret. Gjennomføringsfasen kommer etter det er fattet en investeringsbeslutning i kommunestyret. Det skal etableres egne rutiner for prosjektgjennomføring og oppfølging.

5.3 Forskjeller mellom prosjektmodellene

Det nye investeringsreglement ble vedtatt etter prosjektets begynnelse. Under har vi oppsummert de viktigste forskjellene mellom prosjektmodellen som ble fulgt og nytt reglement for å belyse forbedringspunkter som ivaretas av nytt reglement:

- *Ingeniør-teknisk fokus*: En overordnet observasjon om forskjellene mellom prosjektmodellene er at prosjektmodellen som ble benyttet hadde et mer ensrettet ingeniør-teknisk tyngdepunkt enn det som fremkommer av nye investeringsreglement. Prosjektmodellen var sentrert rundt en gradvis økt teknisk detaljering av brukonseptet. I det nye investeringsreglement er det til sammenligning et større fokus på den overordnede prosjektstyringen. Dette gjelder spesielt uavhengig kontroll og kvalitetssikring av rammene rundt prosjektet. Med dette menes kostnad, usikkerhet og risiko, samt strategivalg og avveininger mellom kostnad, tid og kvalitet.

- *Kvalitetssikring 1 (KS1)*: I bybru-prosjektet ble det ikke gjennomført en kvalitetssikring (KS1) av utredningen (KVU-en) til Rambøll, noe som heller ikke var et krav på dette tidspunktet. I en KS1 ville det blitt gjennomført en kvalitetssikring av problembeskrivelsen, behovsanalyse og strategiske mål, samt en ny vurdering av konseptuelt forskjellige alternative løsninger. Det skal imidlertid påpekes at det, uavhengig av gjeldende krav, ble gjennomført en anslagsprosess i forbindelse med parallell-oppdragene. I anslagsprosessen ble det gjort uavhengige kostnadsanslag og usikkerhetsanalyse av valgt konsept som er viktige aktiviteter i en KS1.

- *Kvalitetssikring 2 (KS2)*: Afry gjennomførte en uavhengig kostnadskontroll i månedene før prosjektet ble lagt ut på anbud. Dette er også omtalt som en «forenklet KS2». KS2 er imidlertid vesentlig mer omfattende enn kostnadskontrollen som ble gjennomført. I henhold til nytt investeringsreglementet vil KS2 vurdere kvaliteten i prosjekteringen, usikkerhetsavsetningen og foreslått organisering og styring i gjennomføringsfasen.[9] KS2 vil i ny prosjektmodell også gjennomføres på et annet tidspunkt - i forkant av detaljprosjekteringen.

- *Usikkerhetsanalyse*: For både KS1 og KS2 er det krav om usikkerhetsanalyse og vurdering av risiko i det nye investeringsreglementet. I den faktiske prosjektmodellen ble det gjennomført én usikkerhetsanalyse og det var i forbindelse med anslagsprosessen i tidlig fase. Fra intervjuer er det opplyst om at det senere ble gjennomført risikovurderinger av prosjektgjennomføringen, men det ble ikke gjennomført usikkerhetsanalyser med fokus på kostnadsestimater.

- *Styringsdokument*: I henhold til nytt investeringsreglement skal det fremskaffes sentralt styrings-dokument i løpet av forprosjektet og dokumentet skal kvalitetssikres i en KS2. I det faktiske prosjektet var sentralt styringsdokument et levende dokument som ble signert i etterkant av detalj-prosjekteringen, men styringsdokumentet var ikke gjenstand for ekstern kvalitetssikring.

[9] Investeringsreglementet til Drammen kommune er kortfattet. Dette gir rom for tolkning og graden av detaljering av en KS2. Investeringsreglementet er basert på statens prosjektmodell som benyttes for investeringer av tilsvarende størrelse som bybrua. Veiledningsmaterialet fra Finansdepartementet om innholdet i KS2 er mer detaljert, og vi tolker investeringsreglementet til Drammen kommune i lys av Statens prosjektmodell. Se: «*Rundskriv R-108/19: Statens prosjektmodell – Krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter i staten*» og «*Bilag til Rammeavtale om kvalitetssikring av konseptvalgutredninger og forprosjekt for store statlige investeringsprosjekter*»

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

6. Årsaker til avvik mellom kostnadsanslag og mottatt tilbud

Kostnadsanslag fra prosjekterende og uavhengig kontroll gav en totalkostnad på 780 millioner kroner inkl. mva. med et usikkerhetsspenn på +/- 10 prosent. Faktisk kostnad for ny Drammen bybru etter forhandlinger med prekvalifiserte leverandører var om lag 1,4 milliarder kroner inkl. mva.

Årsakene til det store avviket mellom kostnadsanslag og mottatt tilbud kan skyldes både kontrollerbare og ikke-kontrollerbare faktorer for prosjektorganisasjonen i Drammen. I dette kapittelet gir vi vår vurdering av hvorfor kostnadsanslagene viste seg å være såpass lave sammenlignet med de faktiske kostnadene for prosjektet. I dette ligger det også å etablere hva som var utenfor prosjektorganisasjonens kontroll og hva som i større grad var innenfor deres kontroll.

6.1 Forklaringsmodellen til Drammen kommune

Drammen kommune har utviklet en forklaringsmodell med tre hovedfaktorer som forklarer avviket mellom endelig kostnadsanslag og tilbud fra entreprenør. De tre hovedfaktorene ble presentert i informasjonsmøtet for formannskap og gruppeleder i Drammen bystyre den 25. februar 2022:

- *Prisøkning på materialer*: Covid 19-pandemien ga lavere produksjon og dyrere transport. Drammen kommune anslår denne årsaken til å utgjøre i størrelsesorden ca. 150 millioner kroner.

- *Høy etterspørsel i bygge- og anleggsmarkedet*: mange og store konkurranser gav økte priser på entrepriser, spesielt innenfor samferdsel. Drammen kommune anslår denne årsaken til å utgjøre i størrelsesorden ca. 150-200 millioner kroner.

- *Undervurdering av kostnadsposter*: rivekostnad, fundamentering, kompliserte arbeidsforhold som arbeid fra lekter i elven, i et byområde og grensesnitt mot jernbanen. Drammen kommune anslår denne årsaken til å utgjøre i størrelsesorden ca. 250-300 millioner kroner.

Alle de tre faktorene fremstår fornuftige hver for seg og i sammenheng. I vår informasjonsinnhenting har også flesteparten av intervjuobjektene sagt seg overordnet enig i forklaringsmodellen til Drammen kommune. Videre drøfter vi disse forklaringsvariablene i noe mer detalj og gir vår vurdering av dem.

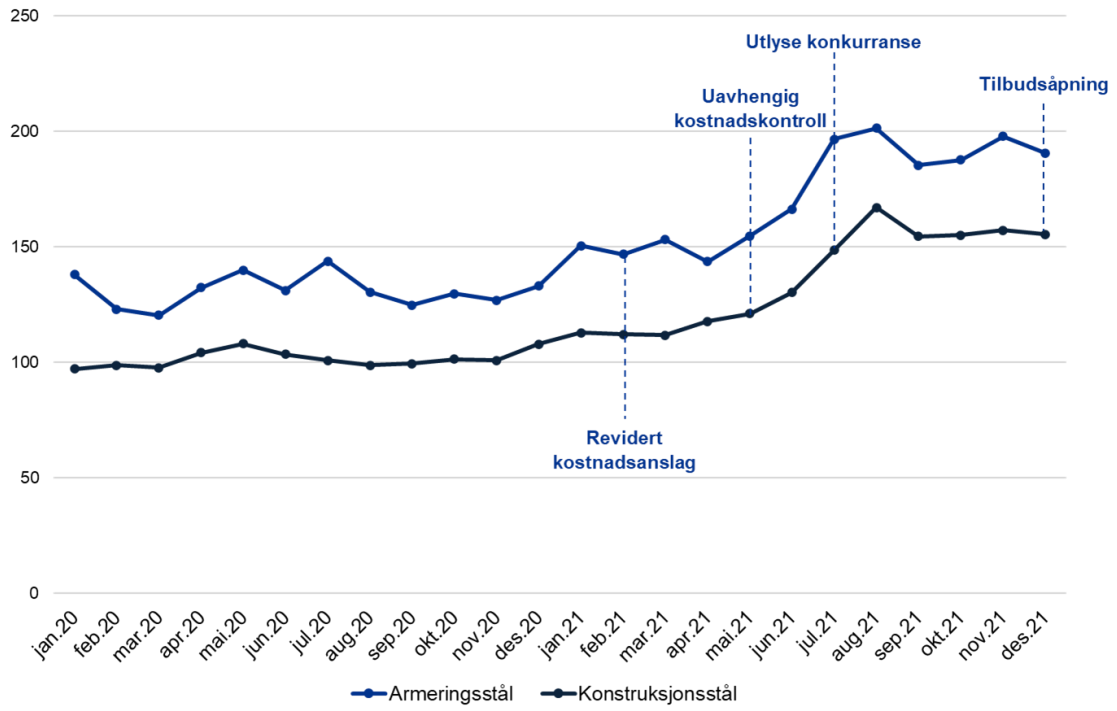
6.2 Markedspriser på materialer og press i markedet

Blant flere av de KPMG har intervjuet er det i hovedsak prisøkning på materialer og press i markedet som trekkes frem som de drivende årsakene til kostnadsøkningen. Dette er faktorer som er utenfor kommunenes kontroll. Det blir også påpekt at kostnadsanslagene til Bane NOR og kostnadsanslagene for midlertidig gang- og sykkelbro traff godt da disse ble lagt ut på anbud, henholdsvis ett år og et halvt år før bybru-prosjektet. Fra enkelte aktører har det imidlertid fremkommet noen nyanserende opplysninger, selv om de deler oppfatningen om at tidspunktet for anbudet var uheldig. Det påpekes at det eksisterte forventinger om prisøkninger på materialer og forventninger om en høykonjunktur i bygge- og anleggsmarkedet i løpet av høsten 2020 og våren 2021. I intervjuer hevdes det videre at dette ble fanget opp av flere aktører i anleggsmarkedet. Noen aktører agerte også på denne informasjonen ved å fremskynde tidspunktet for å utlyse anbudene sine. Drammen kommune hadde i liten grad anledning til å endre på fremdriftsplanen i lys av det stramme tidsvinduet i forhold til Bane NORs arbeider, men KPMG merker seg at det var informasjon om en utvikling i markedet for både innsatsfaktorer og entreprenører som tilsa prisøkninger.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

Det var likevel lite konkret statistisk data som antydet så store prisøkninger. Dette kan man se av data om relevante historiske priser fra SSB og sammenligne med tidslinjen til bybru-prosjektet.

Figur 6-1 viser SSBs månedlige materialindeks for armeringsstål og konstruksjonsstål. Perioden for revidert kostnadsanslag og uavhengig kontroll er markert i figuren. Som man ser i figuren var det ikke spesielt unormalt høye priser på stål eller en klart økende prisbane på dette tidspunktet. Prisene økte en del i perioden tilbudene til entreprenørene ble utformet.

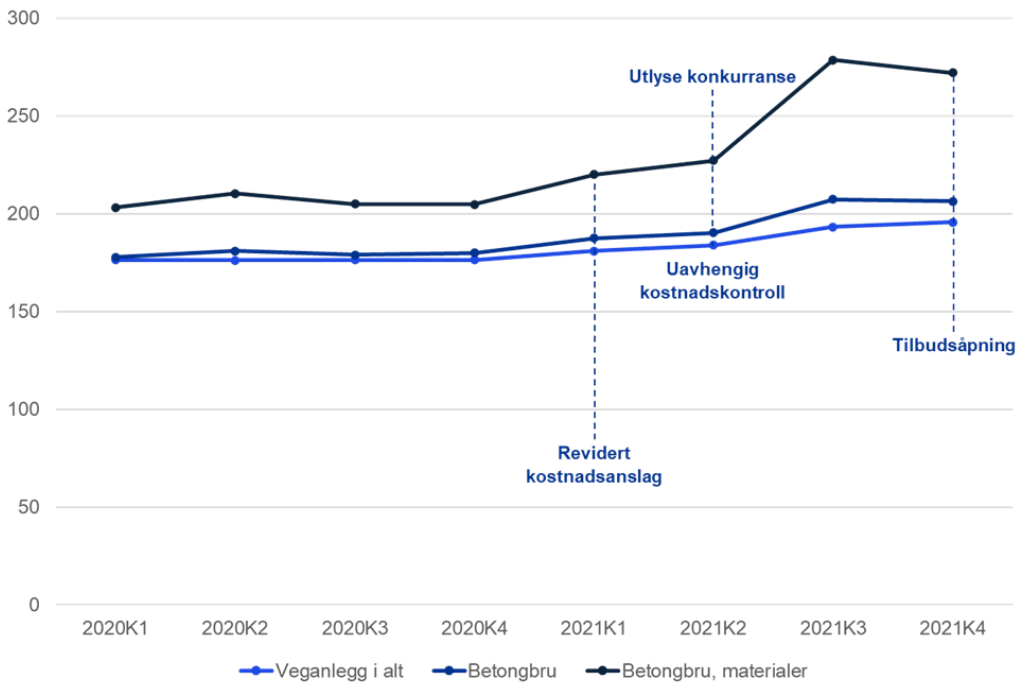


Figur 6-1: Materialindeks for armeringsstål og konstruksjonsstål (2015=100), kilde SSB tabell 08657.

På samme måte som med stålpriser var det ingen klar identifiserbar trend mot høyere priser for den generelle byggekostnadsindeksen for veganlegg, se Figur 6-2 nedenfor. Byggekostnadsindeksen kan fungere som en indikator på både press i markedet og innsatsfaktorer samlet sett.

Isolert sett forelå det ikke offisiell historisk statistikk våren 2021 som gav grunn til å vesentlig endre kostnadsanslag dersom analysen baserte seg på historisk data av god kvalitet. Sagt på en annen måte: det var ikke åpenbart at prisene på stål eller generelle byggekostnader ville øke like mye som de faktisk gjorde.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.



Figur 6-2: Byggekostnadsindeks for veganlegg (2004 = 100), Kilde: SSB tabell 08662

På tross av at det ikke fantes historisk data som ga åpenbar grunn til å tvile på historiske priser for eksempelvis stål og press i markedet, så eksisterte det framoverskuende informasjon som gjorde det. Både i forkant av og i løpet av perioden hvor det ble gjennomført kostnadsoverslag, eksisterte det signaler om at markedsforholdene var i ferd med å endre seg. Noen momenter var:

- ✓ Pressemelding fra norsk stålforbund den 20. januar 2021 om varslede økninger i stålpriser på mellom 14-35 prosent.[10]
- ✓ I intervjuer er det kommet frem at det var forventninger blant byggherrer om prisøkninger på materialer og høy etterspørsel i anleggsmarkedet i tiden fremover.
- ✓ I Veidekkes markedsoppdatering i mars 2021 antydes det at det både er høy aktivitet i bygge- og anleggsmarkedet og sterk vekst i 2021 med gode utsikter i samferdselsmarkedet.[11]
- ✓ Covid 19-pandemien hadde over tid medført større leveranseusikkerhet enn normalt.

Usikkerheten knyttet til både internasjonale markeder for innsatsfaktorer som materialer, samt aktiviteten i bygge- og anleggsmarkedet, økte det siste halvåret før prosjektet ble lagt ut på anbud. Drammen kommune og eksterne rådgivere kommuniserte likevel på samme tid en vesentlig reduksjon i usikkerhet, ved at den kommuniserte usikkerheten i prosjektet falt fra +/- 40 prosent til +/- 10 prosent.

6.3 Forvaltning av usikkerhet

Som redegjort for over var Drammen kommune uheldige med tidspunktet for anbudet og det fremstår urimelig å forvente at man skulle treffe på basiskostnadsestimatet, gitt den utviklingen i markedet som faktisk inntraff.

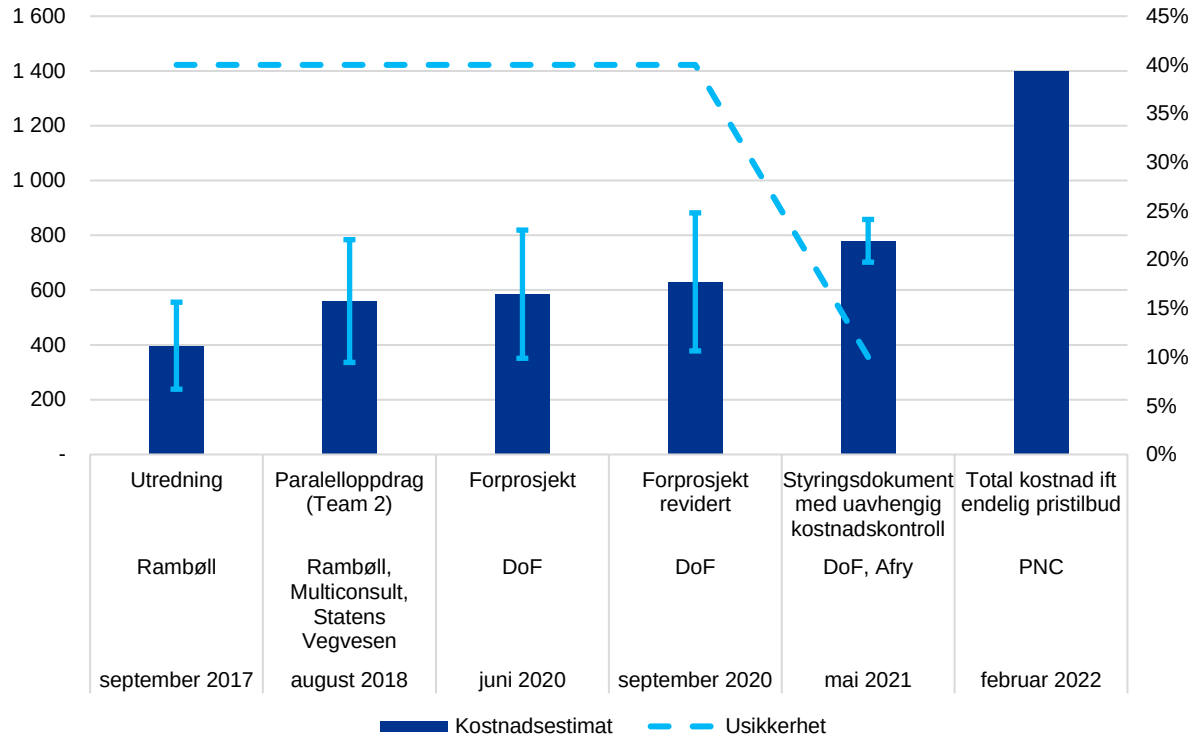
Når det er sagt så fremstår det som at: a) kostnadsestimater ikke tok innover seg framoverskuende informasjon som gav et for lavt basisestimat, b) det ble kommunisert en lav usikkerhet på +/- 10 prosent uten tilstrekkelig dokumentasjon, og c) det ble ikke gjennomført kontrollanalyser som kvantitativt kunne

[10] Norsk stålforbund, Prisene på stål stiger kraftig inn i 2021 - Norsk Stålforbund (stalforbund.no), pressemelding fra Norsk stålforbund 20. januar 2021. «*Varslede prisøkninger er dog varierende fra stålverk til stålverk og type stål, fra 14% til 35%. Framover ser situasjonen til å stabilisere seg på et høyt nivå, og muligens falle noe tilbake om 3-6 måneder, avhengig av råvarepris, etterspørsel og kapasitet*.»

[11] Veidekkes markedsrapport for mars 2021, Link: https://mb.cision.com/Public/17348/3313574/9dea78c1ac7da4a1.pdf

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

belyse usikkerheten i prosjektet. Samlet sett medførte dette at prosjektorganisasjonen etter KPMGs oppfatning kommuniserte en sikkerhet i anslagene sine som fremstår lite dokumentert. I figuren under vises utviklingen i kostnadsestimater og den anslåtte usikkerheten.



Figur 6-3: Utviklingen i kostnadsanslag og usikkerhet (millioner kroner)

Den eneste dokumentasjonen på en systematisk gjennomgang av kostnadsusikkerhet er usikkerhets-analysen som ble gjennomført i forbindelse med anslagsmetoden i parallelloppdragene. Etter dette tidspunktet er det ikke gjennomført en systematisk og dokumentert usikkerhetsvurdering. I tillegg er det uklart hvordan reviderte kostnadsestimater har fremkommet og disse er stort sett drøftet meget kort i underliggende dokumenter.

Fra intervjuer fremstår det også som at aktørene mener at usikkerhet i prosjektet omtrent utelukkende kan knyttes til teknisk detaljering av broprosjektet og spesielt mengdespesifikasjoner. Dette impliserer at desto mer detaljerte kostnadsposter blir og desto flere kostnadsposter man tar inn, desto mindre usikkerhet er det i anslagene. Etter vår vurdering har denne tankegangen bidratt til at to usikkerhetsfaktorer har blitt undervurdert: usikkerhet knyttet til enhetspriser og usikkerhet knyttet til kompleksitet. Vi tar for oss hver av disse under.

6.4 Usikkerhet ved enhetspriser

Som nevnt fremstår det fra intervjuer at det i stor grad er mengdespesifikasjoner som har stått i fokus i kostnadsoverslag. Enhetsprisene som ble benyttet er derimot mer skjønnsmessige og basert på erfaringer og referanseprosjekter. Samlet fremstår enhetspriser å ha blitt tatt for gitt uten at det er gjort vurderinger av usikkerheten rundt disse prisene.

I dokumentasjonen er det kun i anslagsprosessen i forbindelse med parallelloppdragene at det gis innsikt i hvordan enhetspriser dannes for kostnadsanslag. I anslagsprosessen er referanseprosjektene for de ulike prisgiverne oppgitt. Referanseprosjektene er bruprosjekter, men det er likevel uklart i hvilken grad dette er referansepriser fra et prosjektregnskap eller tidligere tilbud, eller om dette er

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

referansepriser fra tidligere gjennomførte anslagsprosesser.[12] Det er videre uklart i hvilken grad og hvordan referanseprosjektene er vurdert som overførbare til bybru-prosjektet. Det er heller ikke informasjon om hvordan priser justeres, for eksempel iht. til KPI eller byggekostnadsindekser. På spørsmål i intervjuer om hvordan man kommer frem til enhetspriser, refereres det til at det er referanseprosjekter og erfaringspriser uten at dette forklares eller utdypes noe mer.

Det kan etter vår vurdering knyttes en del usikkerhet til enhetspriser, spesielt når de stammer fra heterogene og eldre prosjekter. Spesielt usikkert har det også vært i covid-pandemien ettersom nasjonale og internasjonale markedsforhold vil være drivende for priser på en rekke råvarer og byggematerialer. Dette antyder også Afry i sin egen rapport der de skriver at enhetspriser er ferskvare og at stålpriser fluktuerer mye.[13] I verken kostnadsanslagene til DoF og Afry fremkommer det informasjon om opprinnelsen til enhetspriser, kvaliteten på enhetspriser, vurderinger av markeds-usikkerhet eller hvordan usikkerhet ved enhetspriser er vurdert.

Et siste moment vi observerer er at noen kostnadsposter ikke virker å ha gjennomgått en reell kvalitetssikring etter 2018, der dette spesielt gjelder riving. Vi oppfatter at Statens Vegvesen stilte med en spesialist på riving i anslagsprosessen. Ved senere kostnadsanslag hadde ikke prosjekt-organisasjonen og dens innlede rådgivere tilsvarende kompetanse og estimatet fra 2018 ble i stor grad videreført. Vi forstår det dithen at det verken er innhentet ny data eller spisskompetanse som var egnet til å verifisere anslag på relevante byggeoperasjoner som krever særlig spisskompetanse.

6.5 Usikkerhet knyttet til kompleksitet

Kompleksiteten i bybro-prosjektet fremstår å ha blitt undervurdert. I flere intervjuer trekkes det frem at anslagene for kostnaden for midlertidig gang- og sykkelbro traff godt. Dette medførte at kostnadsanslag ble justert basert på tilbudsprisene og forventet at anslagene for bybrua også ville treffe godt.

Her virker det å ligge en antagelse om at kostnader er strengt lineært voksende. Dette er imidlertid ikke åpenbart ettersom bybroen var et vesentlig større og mer komplisert prosjekt, både ingeniørteknisk og langs andre dimensjoner enn det rent ingeniørtekniske.

Kompleksiteten ved bybroen kan ha ført til et annet usikkerhetsbilde og kan deles inn i tre overordnede kategorier:

- ✓ *Teknisk kompleksitet*: teknisk krevende operasjoner som rivearbeid og i noen grad fundamentering gav behov for særskilt spisskompetanse.
- ✓ *Operasjonell kompleksitet*: at bybroen ligger midt i et trafikkert bybilde og at mye arbeid måtte foregå på lektere i elva, medfører både arbeidskrevende planlegging og vanskelige operasjoner.
- ✓ *Komplisert grensesnitt*: prosjektet var unikt i den forstand at det hadde et grensesnitt mot en separat entreprise i regi av Bane NOR. Grensesnittet mot Bane NORs entreprise medførte risiko for entreprenør, blant annet knyttet til kostnader og fremdrift.

Fra et teknisk ingeniørperspektiv kan det tenkes at en midlertidig bro er et godt estimat på en vesentlig større bro. Fra et prosjektperspektiv kan imidlertid vesentlig mer teknisk kompliserte bygg- og anlegg med operasjonelle kompleksiteter og vanskelige grensesnitt føre til store merkostnader.

---

[12] I dokumentasjonen på anslagsprosessen står tre personer som prisgivere. I kapittel 2.7 står gruppedeltakernes totalt 10 referanseprosjekter og to supplerende referanseprosjekter som er hentet fra en kostnadsbank. Det er på bakgrunn av disse referanseprosjektene at priser anslås. For referanseprosjektet «Øvre Sund bru» fra 2009 er det spesifisert at prisene er kontrakter og tilbudspriser, mens for referanseprosjektet «E6 Mjøsbrua» fra 2018 er det en «konseptevaluering». For de andre prosjektene er det ikke modningsnivået for referanseprosjektene spesifisert. På spørsmål om modningsnivået på referansepriser i intervju, oppgir intervjuobjekter at man både bruker priser fra både tidligere anslagsprosesser og at noen tall er hentet fra realiserte prosjekter.

[13] Afry skriver: «*Størst usikkerhet knyttet til enhetspriser med vesentlige mengder, gjelder stålpriser. Dette er et eksempel på enhetspris som historisk varierer mye over tid, og som er vanskelig å anslå flere år i forveien*». Afry skriver også: «*Med hensyn på at enhetspriser er ferskvare og at enhetspriser til daglig ikke er vårt hovedfokus, har vi vært i kontakt med andre aktører i bransjen og fått noe informasjon fra disse.*»

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

6.6 Oppsummering og vurdering

Samlet sett fremstår det som at Drammen kommune har vært uheldige med tidspunktet for anbudet. Dette virker nokså tydelig basert på for eksempel økningen i stålpriser fra og med sommeren 2021, se Figur 6-4. Samtidig er det, som beskrevet i kapittel 3, prosjekteier som har det overordnede ansvaret for at prosjektet når de mål som er satt og blir vellykket, og som blant annet skal ivareta kontrollen med prosjektets kostnader og effekter gjennom de ulike prosjektfasene. Vår vurdering er at kostnadsestimatet fremstår mindre modent enn det ble gitt uttrykk for, noe som må tilskrives mangler i styringen av prosjektet. At usikkerhetsavsetningen ble redusert til +/- 10 prosent fremstår lite dokumentert. Slik sett burde avviket mellom kommunisert kostnad og faktisk kostnad vært mindre, fordi usikkerheten var større.

Etter vår vurdering er det spesielt tre faktorer som gjorde at kostnadsestimat med usikkerhetsspenn var mindre godt enn det kunne ha vært og at dette i stor grad lå innenfor kontrollen av prosjektet:

- ✓ Manglende kvalitet i enkelte kostnadsestimater
- ✓ Usikre enhetspriser og manglende usikkerhetsanalyse
- ✓ Undervurdering av kompleksitet

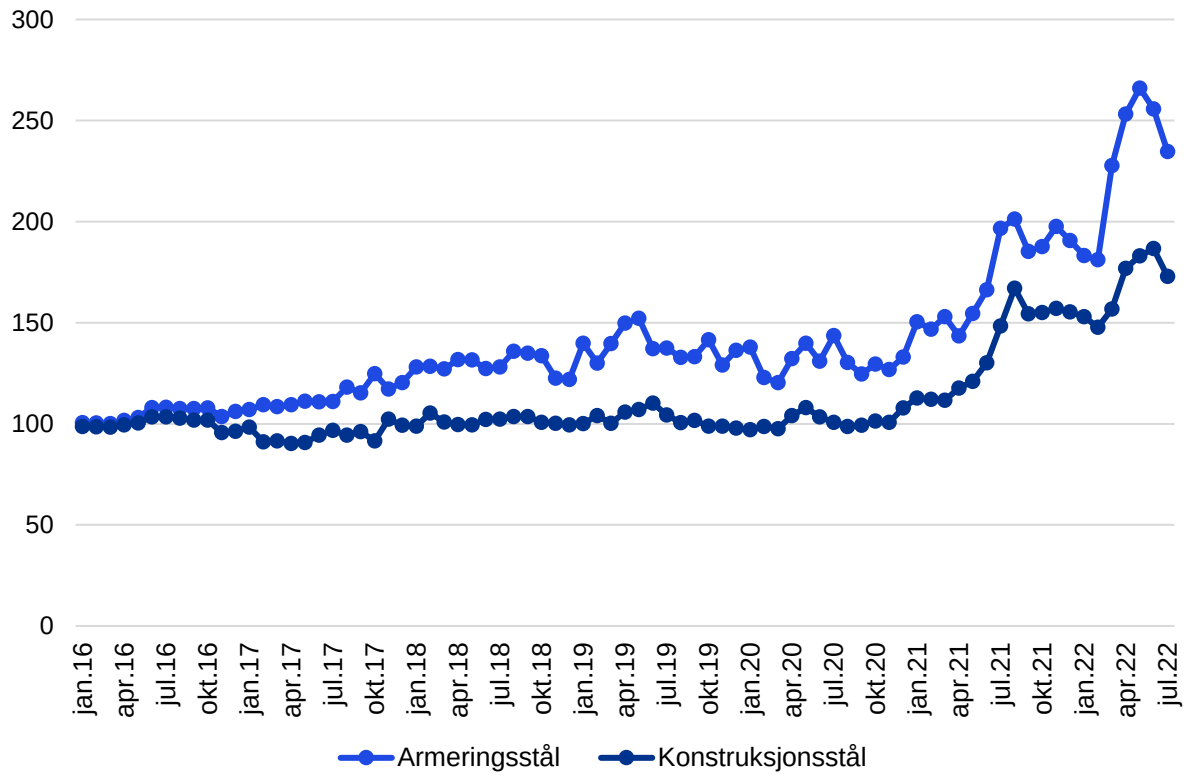
Enkelte kostnadsposter gjennomgikk aldri en ordentlig kvalitetssikring. I følge intervjuer ble for eksempel anslaget på rivearbeid basert på estimatet i anslagsprosessen i forbindelse med parallelloppdragene fra august 2018. Statens Vegvesen stilte med en spesialist på riving i anslagsprosessen. I ettertid er det verken innhentet ny data eller spisskompetanse som var egnet til å verifisere disse estimatene.

Kostnadsestimater har videre i stor grad sett hen til proprietære referanseprosjekter blant ingeniør-miljøer, uten at det er stilt spørsmål eller drøftet usikkerhet i enhetsprisene. I kostnadsestimerings-prosesser bør det innhentes informasjon om forventninger for fremtiden og vurdere usikkerhet ved historiske priser. Stålpriser har for eksempel utvist betydelig variasjon over tid, men historiske fluktuasjoner i sentrale materialpriser er verken dokumentert eller diskutert i rapporter. I den uavhengige kostnadskontrollen påpekes det eksplisitt at det er usikkerhet knyttet til enhetspriser med vesentlige mengder, og spesielt for stålpriser. Det er imidlertid ikke synliggjort hvordan fluktuasjoner i historiske stålpriser slår ut kvantitativt gjennom for eksempel sensitivitetsberegninger. At uavhengig kontrollør påpeker i sin egen rapport at enhetspriser ikke er deres hovedfokus, understreker at arbeidet med usikkerhet knyttet til enhetspriser var mindre gjennomført enn det burde ha vært.

For det tredje ble teknisk og operasjonell kompleksitet undervurdert, og det samme gjelder at det var et komplisert risikobilde for entreprenør. Fra et prosjektperspektiv vil teknisk kompliserte bygg- og anlegg med operasjonelle kompleksiteter og vanskelige grensesnitt føre til merkostnader. Kompetansen som Drammen kommune innhentet var i stor grad teknisk ingeniørkompetanse, og i mindre grad prosjekt-kompetanse, som sannsynligvis økte risikoen for å undervurdere kompleksitetsdimensjonen.

At usikkerheten ble redusert til +/- 10 prosent i løpet av våren 2021 fremstår i større grad som en forhåndskonklusjon om hvilket usikkerhetsnivå prosjektet skulle lande på, enn som et resultat av en analyse av usikkerhet og risiko.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.



Figur 6-4: Utviklingen i stålpriser 2016-2022, kilde: SSB tabell 08657

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

7. Eierstyring og samarbeid

I dette kapittelet redegjør og vurderer vi eierstyringen i Drammen kommune og samarbeidet med eksterne aktører og særlig Bane NOR. Overordnet har samarbeidet med samarbeidspartnere og Bane NOR vært godt, og Drammen kommune får gode skussmål fra disse aktørene. Samtidig er det elementer i eierstyringen som kunne vært bedre. Dette gjelder særlig behovet for prosjektfaglig støtte i løpet av prosessen, der aktiviteter i nytt investeringsreglement sannsynligvis ville hatt en positiv effekt på kostnads- og usikkerhetsstyringen.

7.1 Dialog og samarbeid med eksterne miljøer og Bane NOR

I intervjuer kommer det frem at de eksterne konsulentmiljøene opplevde et meget godt samarbeid med prosjektorganisasjonen i kommunen. Det trekkes spesielt frem at bybru-prosjektet har vært et av de bedre prosjektene rådgiverne har vært med på. Det blir også trukket frem at Drammen kommune har fulgt opp grensesnittet mot Bane NOR jevnlig og på god måte, og at samarbeidet mellom Drammen kommune og Bane NOR har fremstått som godt. Samtidig trekkes det også frem at dette var et komplisert grensesnitt og at prosjektet var preget av tidspress, men det fremheves at de to prosjektorganisasjonene har løst samarbeidet på en god måte sett utenifra. Fra flere trekkes det særlig frem at prosjektleder har vært engasjert, stilt gode spørsmål og utvist engasjement.

I intervjuene har det kommet frem at Bane NOR oppfatter kommunen som en profesjonell organisasjon som har et aktivt forhold til byen og dens utvikling. Det trekkes frem at prosjektorganisasjonen har blitt oppfattet som en positivt krevende motpart som har vært særdeles flinke til å vokte byens interesser i møte med InterCity-utbyggingen. De beskriver at kommunen har hele tiden vist interesse for å oppnå synergier fra byggeaktiviteten som bedrives i regi av Bane NOR, noe som eksemplifiseres godt fra de ulike opsjonene, grensesnittene og samarbeidsprosjektene som utløper fra den inngåtte utbyggingsavtale og som senere ble trukket inn i selvstendige avtaler for den enkelte prosjekt.

Det at det ble inngått utbyggingsavtale før reguleringsplanen før UDK utbyggingen ble forelagt og vedtatt beskrives særskilt som et godt eksempel på at Drammen Kommune var en proaktiv profesjonell aktør som jobbet for å øke forutsigbarhet og kjennskap til kommunens ønsker tidlig i prosessen. Alternativet er at det ferdigstilles og vedtas en reguleringsplan først og deretter forhandles det om utbyggingsavtale, noe som kompliserer prosess og forutsigbarheten for partene.

Det har blitt pekt på at det var en fase med noe usikkerhet om hvilke planer Drammen Kommune hadde med tanke på å beslutte byggingen av ny bybru. Dette ble oppfattet som en risiko som kunne forsinket bybru-prosessen, spesielt når Bane NOR var klare for å gå ut til markedet og hadde laget ferdige markedsanalyser. Dette ble imidlertid tatt opp av Bane NOR ovenfor kommunestyret og en politisk beslutning ble deretter tatt innen rimelig tid.

Det er informert om at Bane NOR og kommunen jobbet tett sammen for å utvikle nøyaktige grensesnitt og samarbeidsform i forbindelse med bybrua. Dette kulminerte i Notat NOR-N-0112, som, blant annet, avklarer grensesnitt, riving av eksisterende bro, kostnadsfordeling og hvordan broen skulle bygges opp og av hvem.

Fra intervjuer fremkommer det også at det var bra samarbeid og informasjonsveksling mellom Bane NOR og Drammen Kommune i forbindelse med prosjektering og kostnadsestimering. Bane NOR informerer om å ha sendt over tallmateriale og usikkerhetsestimater når de jobbet med prosjekteringen og kostnadsestimeringen. Bane NORs analyser viser noe større usikkerhet for deres del av broa enn Drammen kommunes estimater.

I forhold til samarbeid og dialog så informerer Bane NOR å ha et godt forhold til kommunen hvor det var rom for diskusjoner, faste møtepunkter, god koordinering samt at kommunen stilte opp på Bane NORs byggemøter der dette var relevant. Mindre uenigheter om enkelt saker var aldri ødeleggende for samarbeidsklimaet.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

7.2 Eierstyring

Basert på informasjonsgrunnlaget var prosjektorganisasjonen i Drammen kommune engasjerte og hadde et meget godt samarbeid med andre aktører. Det er også trukket frem at prosjektet totalt sett var godt ressurssatt. Bystyret bevilget 10 millioner kroner i året for 2019-2021 til regulering og prosjektering av ny bybru, noe som relevante parter opplevde som tilstrekkelig for å gjennomføre arbeidet med god kvalitet.

Samtidig er det forhold ved eierstyringen som kunne vært gjort annerledes og som har et forbedrings-potensial for fremtiden. Basert på den tidligere gjennomgangen fremstår det som at det var behov for mer kompetanse om prosjektgjennomføring av store investeringsprosjekter frem til byggestart. Kompetansen som Drammen kommune innhentet eksternt oppfattes som i stor grad teknisk ingeniørkompetanse med spesifikke oppgaver. Det var imidlertid også behov for prosjektfaglig byggherrestøtte siden investeringen var stor og komplisert. Den relative mangelen på prosjektfaglig støtte og kompetanse gjør seg etter KPMGs vurdering gjeldende ved at kostnadskontroller og usikkerhetsanalyser fremstår mindre prioritert. Som påpekt tidligere er en overordnet observasjon om forskjellene mellom prosjektmodellen i bybru-prosjektet og nytt investeringsreglement at den faktiske prosessen hadde et sterkt ingeniør-teknisk fokus, der prosessen var sentrert rundt en gradvis økt teknisk detaljering av brukonseptet. I nytt investeringsreglement som er en prosjektmodell for store investeringer, er det til sammenligning et større fokus på den overordnede prosjektstyringen. Dette gjelder særlig uavhengig kontroll og kvalitetssikring av totaliteten av prosjektet, herunder kostnader, usikkerhet og risiko.

Manglende fokus på totaliteten av prosjektet gjorde seg utslag i:

- ✓ Sentralt styringsdokument i prosjektet var et levende dokument som aldri ble gjenstand for kontroll. Basert på god prosjektmetodikk skal sentralt styringsdokument være ferdigstilt og kvalitetssikret på et tidligere tidspunkt enn hva som ble gjort i prosjektmodellen som ble fulgt.

- ✓ Usikkerhetsanalyser av kostnader ble ikke gjennomført, og kompetansen som ble innhentet til både kostnadsoverslag og uavhengig kostnadskontroll var ikke tilstrekkelig god for formålet.

Det er riktig at nytt investeringsreglement ikke gjaldt ved bybru-prosjektets oppstart. Samtidig observerer KPMG at nytt investeringsreglement ble vedtatt 10. desember 2019. Dette er forholdsvis tidlig i prosjektet. Dette var kun halvannen uke etter at DoF med underleverandører ble engasjert til å utarbeide prosjekteringsgrunnlag, reguleringsplan og konkurransegrunnlag. Altså før optimaliseringsfasen og forprosjekt. Det ville derfor det vært naturlig at Drammen kommune i større grad så hen til aktiviteter og milepæler i dette rammeverket, i og med at regelverket ble vedtatt med tanke på å etablere en prosjektmodell for store investeringsprosjekter.

I investeringsreglementet er det satt krav til KS2 etter forprosjektfasen som i dette tilfellet var 26. juni 2020. Om KS2 i nytt investeringsreglement står det:

> *«Kvalitetssikrer skal vurdere kvaliteten i prosjektets arbeid og gi en vurdering av anbefalt kostnadsramme. Dette inkluderer en vurdering av usikkerhetsavsetning, og en vurdering av foreslått organisering og styring i gjennomføringsfasen. Med grunnlag i kvalitetssikringen besluttes det hvorvidt styringsdokumentet anses å ha tilstrekkelig kvalitet til at det kan anbefales kostnadsramme og bevilgning i budsjettet.»*

Gjennomførte aktiviteter i KS2 kunne vært egnet for å kvalitetssikre kostnadsanslag som ble undervurdert, særlig riving og andre poster der det var nødvendig med spisskompetanse. En ny usikkerhetsanalyse kunne vært egnet til å rette fokus på markedsforhold, særlig fordi usikkerhetsanalysen ville blitt gjennomført i etterkant av at Covid-pandemien brøt ut og forstyrret leveranseledd i verdenshandelen.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

8. Dialogen med det politiske nivået i kommunen

8.1 Vurderinger av dialogen med det politiske nivået i kommunen

Dialogen vi har sett på begynner med vedtaket om å utrede ny bybru, gjort av bystyret i gamle Drammen i oktober 2017. I saksfremlegget fra administrasjonen er det lagt ved en utredning av fire konseptvalg for Bybrua der ett av alternativene er å bygge ny bru. Alternativet om å bygge ny bru er da beregnet til å ha en kostnad mellom 397 ot 510 millioner kroner avhengig av fremgangsmåte. Usikkerheten er opplyst å være 40 prosent. Estimatet gjelder utskifting av eksisterende bru.

I tiden frem til høsten 2018 blir det gjennomført en parallelloppdrag der bystyret i møte 25. september 2018 får opp en sak om valg av fremtidig bybru. Saken er ikke et vedtak om igangsetting, men legger føringer for hvilket forslag administrasjonen skal gå videre med. Alternativet bystyret velger har estimert totalkostnad på 673 millioner inkludert mva. Det er kommunisert at det er 40 prosent usikkerhet om estimatet. Det er også tydeliggjort i saken hva som er Drammen kommunes kostnad både inkludert og ekskludert mva. Sistnevnte utgjør 458 millioner 2018-kroner. Det er disse kostnadsoverslagene som er grunnlaget for saksbehandlingen i Drammen kommune videre.

- ✓ Det er KPMGs vurdering at det på dette tidspunktet i hovedsak er god kommunikasjon fra administrasjonen til bystyret. Valgene er godt forklart og det er tydelig hvordan kostnadsfordelingen er mellom de forskjellige alternativene.

I økonomi- og budsjettplan senere samme år fastholdes samme kostnadsoverslag der kostnadene fordeles på år fremover i tid. I september 2020 behandler kommunestyret investeringsrammer og prioriteringer i økonomiplanarbeider (sak 110/20). I denne saken blir kommunestyret informert om at det skal gjennomføres en KS2 og at neste beslutningspunkt i bybru-prosjektet er å beslutte overgang til gjennomføringsfasen (BP3).

- ✓ Det er KPMGs vurdering at kommunestyret på dette tidspunktet fikk informasjon om at det skulle gjennomføres KS2 i samsvar med kravene for gjennomføring av KS2 i nytt investeringsreglement. Som nevnt over er det ikke gjennomført KS2 i prosjektet og kommunestyret har på dette tidspunktet fått upresis informasjon fra administrasjonen.

I juni 2021 behandlet kommunestyret sak om rammer for arbeid med Handlings- og økonomiplan 2022-25 (sak 116/21). I saken ble kommunestyret informert om at «*Kvalitetssikringen av prosjektkostnaden* […] *viser anslått kostnad* […] *780 millioner med ca. 10% usikkerhet, i motsetning til tidligere 630 millioner med 40% usikkerhet*.» 10 prosent usikkerhetsmargin gir da en øvre kostnadsramme på 858 millioner. I behandlingen av Handlings- og økonomiplan 2022-25 og årsbudsjett 2022 (sak 177/21) i desember samme år var det «*innarbeidet kostnadsøkninger knyttet til ny bybru på 148 millioner kroner*.»

I mars det påfølgende året ble det i sak om investeringsbeslutning gitt beskjed til kommunestyret om at «*Kostnaden ligger nå i størrelsesorden 1,4 milliarder kroner inkludert merverdiavgift. Tar man hensyn til mva.-kompensasjon, vil finansieringsbehovet være på rundt 500 millioner kroner mer enn det som ligger inne i vedtatt handlings- og økonomiplan, angitt i kroneverdi for 2022*.»

- ✓ Det er KPMGs vurdering at administrasjonen kunne gitt bedre informasjon om forutsetningene for usikkerhetsmarginene som ble presentert for kommunestyret. Administrasjonen har så vidt KPMG kan se ikke fått informasjon om forutsetningene som er lagt til grunn for beregningene på hhv. 40 prosent og 10 prosent usikkerhetsmargin. Det kunne vært bedre informasjon om sikkerheten på usikkerhetsmarginen fra administrasjonen til kommunestyret. Gjennom kommunikasjonen er det ikke

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

vist til treffsikkerhet på analysene i saksfremlegget for kommunestyret. Det medfører at det er usikkerhet knyttet til hvor sikker administrasjonen har vært på usikkerhetsmarginene på henholdsvis 40 prosent og 10 prosent da de ble lagt frem for kommunestyret.

8.2 Særskilt om dialogen med det politiske nivået i tilbudsfasen

KPMG forstår at det er blitt stilt spørsmål om hvorfor prosjektorganisasjonen ikke har kommunisert om økning i kostnadsestimater i forbindelse med bybro bygging til det politiske nivået med en gang prosjektorganisasjonen ble gjort kjent med de potensielle økningene, det vil si kort tid etter åpning av mottatte tilbud. Intervjuene med kommunen viser at det var hovedsakelig to grunner til at dette ikke ble tatt opp eller kommunisert videre når tilbudene ble mottatt i desember 2021.

- ✓ *Forhandlinger med tilbydere:* Bybro anskaffelsen ble gjennomført som konkurranse med forhandling. Den valgte prosedyren innebar at prosjektorganisasjonen skulle forhandle med alle leverandørene som hadde inngitt tilbud. Formålet med forhandlingene var å forbedre og tilpasse leverandørenes tilbud slik at de passet til kommunens behov og rammer. I en forhandling har oppdragsgiver stor fleksibilitet og adgang til å forhandle om alle sider ved tilbudet, inklusiv pris. Prosjektorganisasjonen informerer om at de på dette stadiet i anskaffelsesprosessen jobbet aktivt med å legge til rette for å redusere risikoen i prosjektet og derigjennom redusere totalkostnaden. Prosjektorganisasjonen hadde håpet på å nedforhandle inngitte kostnader til vesentlige lavere nivåer enn de opprinnelige tilbudene før forhandling tilsa. Ettersom de ikke var ferdige med forhandlingene vurderte prosjektorganisasjonen tidspunktet ikke var det rette til å videreformidle dette til det politiske nivået i kommunen i desember 2021. KPMGs erfaring fra andre lignende anskaffelser viser også at informasjon om prisnivået ved tilbudsinngivelsen normalt ikke deles utenom prosjektorganisasjonen når innledes til forhandlinger, der målet blant annet er å få redusert pristilbudet.

- ✓ *Restriksjoner om å dele løsninger eller andre fortrolige opplysninger etter anskaffelsesregelverket:* Anskaffelsesregelverket er tuftet på fem grunnleggende prinsipper om konkurranse, likebehandling, forutberegnelighet, etterprøvbarhet og forholdsmessighet. Prinsippene skal verne om at det er et objektiv og faktisk konkurranse blant alle leverandører, hvor alle har en reell mulighet til å bli valgt avhengig av hvordan innsendt tilbud svarer ut konkurransens tildelingskriterier, som f.eks. pris, kvalitet med mer. For å verne om prinsippene om konkurranse og likebehandling i anskaffelsen informerer prosjektorganisasjonen at fortrolig informasjon som pris holdes lukket i prosjektorganisasjonen inntil forhandlingene er avsluttet. Hensikten med denne praksisen er å begrense risiko for informasjonsspredning av fortrolige opplysninger (som pris) mens forhandlingene pågår og derav redusere faren for at en annen tilbyder kan få en urettmessig konkurransefordel. Risikoen for at konkurransesensitiv informasjon ville komme ut i offentligheten var tilstede. Av den grunn ble det besluttet å ikke dele informasjon utenfor prosjektorganisasjonen. Konsekvensene av en eventuell informasjonslekkasje kunne resultert i avlysning av konkurransen og man ville da ikke hatt mulighet til å starte prosjektet i tide, som forutsatt.

  KPMG bemerker imidlertid at også folkevalgte også har en taushetsplikt om opplysninger de får innsyn i når opplysningene er undergitt lovbestemt taushetsplikt, jf. kommuneloven §11-13 annet ledd jfr. forvaltningsloven § 13 . Det vises også til Politisk reglement – saksbehandling i folkevalgte organer for Drammen kommune § 7-4. En relevant lovbestemt taushetsplikt følger av forvaltningsloven § 13 og innebærer at konkrete opplysninger som kommer frem i saksdokumenter eller i møter; om forretningshemmeligheter for private som andre vil kunne utnytte i konkurransen med vedkommende ikke skal formidles videre. I dette tilfellet kunne prosjektorganisasjonen også gjort politisk nivå oppmerksom på saken inneholdt opplysninger som var omfattet av taushetsplikten for innretning før deling. KPMG oppfatter dog at handlingsrommet til den politiske ledelsen ikke ville vært nevneverdig annerledes enn det de hadde ved tidspunktet for faktisk mottak av informasjon i februar 2022.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

9. Læringspunkter og anbefalinger

Basert på gjennomgangen har vi oppsummert tre sentrale læringspunkter og to hovedanbefalinger.

9.1 Læringspunkter

✓ *Læringspunkt 1: Prosjekteier må sikre at styringen av prosjektet har tilstrekkelig fokus på totaliteten og rammene rundt prosjektet.*

Fokus på totaliteten og rammene rundt prosjektet innebærer at usikkerhet og kostnadsstyring- og kontroll vies tilstrekkelig oppmerksomhet. Dette betyr også at avveininger mellom kostnad, tid og kvalitet gjennomsyrer beslutningene. Nytt investeringsregelverk vil bidra positivt til å sikre totaliteten av prosjektet, gitt at det nye investeringsreglementet operasjonaliseres, ref., anbefaling 1.

✓ *Læringspunkt 2: Prosjekteier må sikre at det gjennomføres solide usikkerhetsanalyser og at man kvantifiserer usikkerhet ved kostnader.*

Et sentralt læringspunkt er at det er viktig å gjennomføre uavhengige usikkerhetsanalyser i løpet av prosjektet og at usikkerhet kvantifiseres så langt det lar seg gjøre. Desto større og mer komplekse prosjektene er, desto større risiko er det for å undervurdere eller ikke kjenne til sentrale risikofaktorer. Dette øker behovet for grundige kontroller og gode metoder for estimering av usikkerhet.

✓ *Læringspunkt 3: Uventede hendelser og uheldig utvikling kan forekomme og beste praksis er å utarbeide en plan for hvordan dette skal håndteres i forkant.*

Drammen kommune var uheldige med tidspunktet for anbudet, og på grunn av Bane NOR sitt prosjekt var det begrenset hvilke muligheter kommunen hadde for å trekke i nødbremsen eller endre prosjektet. På generell basis er likevel en lærdom at det er nyttig å ha planer for mulige eventualiteter og uventede situasjoner i forkant.

9.2 Anbefalinger for videre arbeid

✓ *Anbefaling 1: Operasjonalisere investeringsreglementet. Tydeligere beskrivelse av ansvarsområder, roller prosesser og aktiviteter, og differensiering av investeringsreglementet etter investeringsomfang.*

Drammen kommune har vedtatt et investeringsreglement som er overordnet. Investeringsreglementet bør videreutvikles med tydelig beskrivelser av ansvarsområder, prosesser og aktiviteter knyttet til hvordan investeringsreglementet skal utføres i praksis. Det er en risiko for at aktiviteter i investeringsreglementet har et for stort tolkningsrom, og at det vil resultere i ulik praksis som reduserer de positive effektene som kommunen forsøker å oppnå med reglementet. For eksempel ulik detaljgrad i behovsanalyse og grundighet i usikkerhetsanalyser.

Arbeidet bør også spesifisere terskler for hvilke krav i reglementet som slår inn basert på størrelsen på investeringsprosjektet. Investeringsreglementet krever at samtlige investeringsprosjekter over 50 millioner kroner er underlagt prosedyrene. Når alt behandles likt kan kommunen ende i en situasjon der det stilles altfor kostbare krav til små investeringsprosjekter eller for svake krav til store investeringsprosjekter.

✓ *Anbefaling 2: Skille ut ansvaret for bestilling av uavhengig kontroll fra prosjektorganisasjonen. Drammen kommune bør etablere en kontrollfunksjon i organisasjonen med ansvar for å sikre*

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

uavhengig kontroll av investeringsprosjekter over en viss størrelse, og som er uavhengig av de spesifikke områdene som fremmer forslag om investeringer.

Den praktiske oppfølgingen av investeringsreglementet bør følge en lignende modell som i staten. I staten vil typisk et departement iverksette en konseptvalgutredning basert på et behov. Finans-departementet har imidlertid en uavhengig funksjonen som kontrollerende, og sikrer kompetente rådgivere for å kvalitetssikre prosjektene som foreslås av andre departementer. I Drammen kommune har samme prosjektorganisasjon til sammenligning ansvar for både gjennomføringen av investeringsprosjektet og ansvaret for å anskaffe kvalitetssikring. Dette blander to roller som det er beste praksis å splitte opp.

Drammen kommune bør etablere en organisasjon/kontrollfunksjon som har et særskilt ansvar for å sikre at investeringsprosjekter over en viss størrelse blir uavhengig kontrollert og vurdert. Denne organisasjon/kontrollfunksjon bør være uavhengig av de spesifikke områdene som fremmer forslag om investeringer.

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

Vedlegg A - Dokumenter

Rådgivningsdokumenter

- Drammen Bybro Utredning – utredning av alternativer for ombygging og vedlikehold av Drammen bybru, Rambøll, dato: September 2017.
- Oppsummering av optimaliseringsfasen, Degree of Freedom, dato: 13.03.2020.
- Forprosjekt rapport, Degree of Freedom, dato: 26.06.2020
- Styringsdokument, Drammen kommune, dato: 22. juni 2021
- Uavhengig vurdering av kostnadsestimat for ny Bybru Drammen, AFRY, rev 01, dato: 19.05.2021.
- Presentasjon Saaha + Dof + Knight + Asplan Viak, Bruene i Drammen – parallelloppdrag Drammen bybru + GS-bru, dato: Mai 2018
- Kostnadsanslag etter Anslagsmetoden Bybru Team 1 DK anslagsrapport, dato: 22.08.2018
- Kostnadsanslag etter Anslagsmetoden Bybru Team 1 anslagsrapport, dato: 22.08.2018
- Kostnadsanslag etter Anslagsmetoden Bybru Team 2 DK anslagsrapport, dato: 22.08.2018
- Kostnadsanslag etter Anslagsmetoden Bybru Team 2 anslagsrapport, dato: 22.08.2018
- Kostnadsanslag etter Anslagsmetoden Bybru Team 3 DK anslagsrapport, dato: 22.08.2018
- Kostnadsanslag etter Anslagsmetoden Bybru Team 3 anslagsrapport, dato: 22.08.2018
- Prosjektplan, Ny bybru og midlertidig gangbru, Drammen kommune, dato: 24.06.2021
- Bybrua prosess, Drammen kommune, dato: 21.02.2022
- Utbyggingsavtale mellom Bane Nor SF og Drammen kommune, 05.06.2018
- Samarbeidsavtale Bane NOR – Drammen kommune, 06.05.2020
- Notat Vestfoldbanen Drammen – Kobbervikdalen, Norconsult, dato: 17.06.2021
- Notat prosess ang. politisk forankring av planlegging/bygging av ny bybru og midlertidig gang/sykkelbru, Drammen kommune, dato: 27.05.2020
- Entreprisestrategi, N-PGL-06, Degree of Freedom, dato: 25.02.2021
- Orientering bybrua formannskapet 1.12 – versjon 29.11
- Reglement for investeringsprosjekter i Drammen kommune, dato: 10.12.2019

Politiske dokumenter

- Bybrua, utredning av fremtidige tiltak Saksnr. 169/17, Drammen bystyre, dato: 31.10.2017
- Detaljregulering for InterCity Vestfoldbanen Drammen – Kobbervikdalen 1.gangsbehandling, utleggelse til offentlig ettersyn, Saksnr. 171/17, Formannskapet, dato: 12.12.2017
- Detaljregulering for InterCity Vestfoldbanen Drammen - Kobbervikdalen Sluttbehandling av reguleringsplan, Saksnr. 52/18, Drammen bystyre, dato: 24.04.2018
- Inter-City – Utbyggingsavtale, Saksnr. 53/18, Drammen bystyre, dato: 24.04.2018
- Ny Bybru og ny gang- og sykkelbru, Saksnr. 159/18, Drammen bystyre, dato: 25.09.2018
- Vurdering av budsjett 2019 og økonomiplan 2020-2022, Saksnr. 90/18, Fellesnemda, dato: 08.11.2018
- Økonomiplan 2019-2022/Årsbudsjett 2019, Saksnr. 181/18, Drammen bystyre, dato: 27.11.2018
- Ny Bybru og midlertidige løsninger for gående og syklende, Saksnr. 160/19, Drammen bystyre, dato: 07.10.2019
- Økonomiplan 2020-2023 og budsjett for 2020, Saksnr. 47/19, Drammen kommunestyre, dato: 10.12.2019
- 1. tertial 2020, Saksnr. 90/20, Drammen kommunestyre, dato: 16.06.2020
- Investeringsrammer og prioriteringer i økonomiplanarbeidet, saksnr. 110/20, Drammen kommunestyre, dato: 22.09.2020
- Økonomiplan 2021-2024 og årsbudsjett 2021, Saksnr. 209/20, Drammen kommunestyre, dato: 15.12.2020
- Detaljregulering for ny bybru og midlertidig gang- og sykkelbru - 2. gangsbehandling, Saksnr. 88/21, Drammen kommunestyre, dato: 14.06.2021

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

- 1. tertialrapport 2021, Saksnr. 114/21, Drammen Kommunestyre, dato: 14.06.2021
- Rammer for arbeid med Handlings- og økonomiplan 2022-25, Saksnr. 116/21, Drammen Kommunestyre, dato: 14.06.2021
- Handlings- og økonomiplan 2022-25 og årsbudsjett 2022, Saksnr. 177/21, Drammen kommunestyre, dato: 13.12.2021
- Ny bybru – investeringsbeslutning, Saksnr. 25/22, Drammen kommunestyre, dato: 22.03.2022

© 2020 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

Kontakt

Kine Kjærnet
Partner
T +47 90 56 91 24
E kine.kjaernet@kpmg.no

Teejay Srai
Director
T +47 97 62 92 49
E teejay.srai@kpmg.no

Tom Erik Vennesland
Senior Manager
T +47 97 75 67 09
E tom.vennesland@kpmg.no

kpmg.no

© 2022 KPMG AS, a Norwegian limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. All rights reserved.