



Oslo

Kommunerevisjonen

Rapport 14/2024

Kontraktsoppfølging i Fornebubanen

2024



Integritet og verdiskaping

Siste publikasjoner fra Kommunerevisjonen i Oslo

Kommunerevisjonens rapporter 2024

Rapport 1/2024	Vedlikehold og fornyelse av vann- og avløpsnett
Rapport 2/2024	Eierskapskontroll av Oslobolig AS
Rapport 3/2024	Grønne anskaffelser – klima- og miljøkrav
Rapport 4/2024	Regnskapsrevisjonen 2023 – Oppsummering av utvalgte undersøkelser
Rapport 5/2024	Økonomisk stønad til store barnefamilier
Rapport 6/2024	Spesialpedagogisk hjelp til barn under opplæringspliktig alder
	Bydel Grorud og Bydel Ullern
Rapport 7/2024	Overordnet styring og koordinering av overvannshåndtering
Rapport 8/2024	Næringsetatens kontroll av skjenkesteder
Rapport 9/2024	Kontraktsoppfølging helse og omsorg
Rapport 10/2024	Grønn material- og energibruk i nybygg
Rapport 11/2024	Teknisk informasjonssikkerhet i Elvia AS
Rapport 12/2024	Ytringskultur i Oslo kommune
Rapport 13/2024	Byråders habilitet

Kommunerevisjonens rapporter 2023

Rapport 1/2023	Eierskapskontroll av Oslo Business Region AS
Rapport 2/2023	Personvern i skoler
Rapport 3/2023	Munchmuseets arbeid med habilitet og forebygging av misligheter og korrupsjon
Rapport 4/2023	Oppfølging av barn og unge etter koronapandemien - Ungdomsskole og skolehelsetjenesten
Rapport 5/2023	Eiendomsforvaltning av Oslo kommunes tomme bygg
Rapport 6/2023	Helsehus i Oslo - Bemanning og kompetanse
Rapport 7/2023	Kommunens bruk av innkjøpsmakt – Samkjøpsavtaler
Rapport 8/2023	Regnskapsrevisjonen 2022 – oppsummering av utvalgte undersøkelser
Rapport 9/2023	Lokal medvirkning i plansaker
Rapport 10/2023	Oppfølging av eierskapskontroller
Rapport 11/2023	Rekruttering og oppfølging av fosterhjem
Rapport 12/2023	Konsulentbruk i Oslobygg KF
Rapport 13/2023	Tilbudet til hjemmeboende med demens og deres pårørende
Rapport 14/2023	Eierskapskontroll av Oslo Nye Teater AS
Rapport 15/2023	Fremkommelighet for personer med funksjonsnedsettelse
Rapport 16/2023	Kvalitet i helsehus
Rapport 17/2023	Oppfølgingsundersøkelse etter rapport 12/2020 Oppfølging av personer med ruslidelser
Rapport 18/2023	Oslo Origos arbeid med digitalisering av Oslo kommune
Rapport 19/2023	Tilfluktsrom
Rapport 20/2023	Personvern og informasjonssikkerhet i helse- og omsorgssektoren
Rapport 21/2023	Økonomisk sosialhjelp og økte levekostnader

Forord

Denne rapporten er et resultat av forvaltningsrevisjonen om kontraktsoppfølging i Fornebubanen.

Undersøkelsen er forankret i kontrollutvalgets vedtak av 29. august 2023 (sak 71) og tilhører området Effektiv kommune i *Plan for forvaltningsrevisjon og eierskapskontroll 2024–2028*, som bystyret behandlet 19. juni 2024 (sak 173). Forvaltningsrevisjon er en lovpålagt oppgave for Oslo kommune, og er definert slik i kommuneloven § 23-3:

Forvaltningsrevisjon innebærer å gjennomføre systematiske vurderinger av økonomi, produktivitet, regeletterlevelse, måloppnåelse og virkninger ut fra kommunestyrets eller fylkestingets vedtak.

Forvaltningsrevisjon i Oslo kommune gjennomføres i henhold til gjeldende standard for forvaltningsrevisjon i kommuner og fylkeskommuner i Norge (RSK 001).

Prosjektet er gjennomført av revisjonsrådgiver Adrian Munsterhjelm, seniorrådgiver Roar Andreas Kristensen og seniorrådgiver Ingrid Kvalø Sund, med sistnevnte som prosjektleder.

Vi vil takke Fornebubanen og Byrådsavdeling for miljø og samferdsel for nødvendig bistand i løpet av prosjektet.

10.10.2024

Morten A. Engebretsen (sign.)
ass. avdelingsdirektør

Ingrid Kvalø Sund (sign.)
seniorrådgiver

Innhold

Innhold.....	4
Hovedbudskap.....	5
Sammendrag	5
1 Innledning	9
1.1 Bakgrunn.....	9
1.2 Formål og problemstillinger	9
1.3 Avgrensninger	9
1.4 Revisjonskriterier	10
1.5 Metodisk tilnærming og gjennomføring	10
1.6 Rapportens oppbygning.....	10
2 Hvordan er Fornebubanen organisert?	11
2.1 Hvilke kontrakter har vi undersøkt?.....	12
2.2 Ordliste	14
3 Hvordan følger byggherren opp entreprenøren?.....	15
3.1 Revisjonskriterium	15
3.2 Faktabeskrivelse	15
3.3 Kommunerevisjonens vurderinger	29
4 Hvordan følges kontraktene opp i Fornebubanen?	31
4.1 Revisjonskriterium	31
4.2 Faktabeskrivelse	31
4.3 Kommunerevisjonens vurderinger	39
5 Kommunerevisjonens konklusjoner og anbefalinger	41
5.1 Konklusjoner	41
5.2 Anbefalinger	42
6 Uttalelser til rapporten og Kommunerevisjonens vurderinger av disse	43
6.1 Byråden for miljø og samferdsel	43
6.2 Fornebubanen	43
Figuroversikt	48
Referanser:.. ..	49
Vedlegg 1 Revisjonskriterier	50
Vedlegg 2 Metode	53
Vedlegg 3 Uttalelse til rapporten fra byråden for miljø og samferdsel	57
Vedlegg 4 Uttalelse til rapporten fra Fornebubanen	59

Hovedbudskap

Kommunerevisjonen har undersøkt Fornebubanens system og praksis for oppfølging av blant annet kostnader og endringer med utgangspunkt i to utvalgte kontrakter.

Undersøkelsen viser at Fornebubanen har tett oppfølging av at entreprenørene leverer i henhold til avtalt pris, tid og kvalitet på flere områder i de utvalgte kontraktene. Systemet for å kontrollere kostnader fremstår som godt innarbeidet. Det er likevel rom for forbedring på flere områder.

Etatens informasjon om hvordan kontraktsoppfølging skal gjennomføres, er spredt og ikke alltid konsekvent. Det gir risiko for at oppgaver ikke blir gjort, at beslutninger tas på feil nivå, og at prosjektene har for ulik praksis. Fornebubanen henter inn informasjon om kostnader fra entreprenørene. Mye av informasjonen har et unødvendig komplisert format. Uoversiktlig rapportering øker risikoen for misforståelser og feilaktige tolkninger.

Det er ikke alltid tilstrekkelig oversiktlig hva som ligger til grunn for godkjenning av endringer i prosjektene. Det kan skape utfordringer med å spore beslutningsprosesser og ansvar. Videre er det ikke en omforent oppfatning i etaten om hvordan ulike prognoser skal beregnes. Det kan påvirke beslutningstaking og ressursallokering ved å skape usikkerhet om fremtidige kostnader og behov.

Sammendrag

Etaten Fornebubanen har som formål å realisere T-banestrekningen mellom Majorstuen og Fornebu. Den nye strekningen skal ha kapasitet til å håndtere fremtidig trafikkvekst, bidra til reduksjon i belastningen på eksisterende veinett og legge til rette for byutvikling langs traséen.

Siden Fornebubanen først ble vedtatt, har styrings- og kostnadsrammen økt. I september 2019 (sak 259) vedtok bystyret en styringsramme for Fornebubanen på 16,2 milliarder 2018-kroner og en kostnadsramme på 18,5 milliarder 2018-kroner eksklusive merverdiavgift og lønns- og prisstigning. I juni 2022 vedtok bystyret en ny styringsramme og kostnadsramme på henholdsvis 23,3 og 26,4 milliarder 2021-kroner. Bystyret vedtok samtidig at kostnader skal prioriteres foran totalprosjektets øvrige styringsmål. Ved behandlingen av revidert budsjett for 2024 ble det gjort en prisjustering av prosjektet og bystyret vedtok justert kostnadsramme på 31,2 milliarder løpende kroner og en styringsramme på 27,5 milliarder løpende kroner. Den samlede utbyggingen består av flere enkeltprosjekter organisert under et totalprosjekt.

Formålet med undersøkelsen har vært å gi kontrollutvalget og bystyret informasjon om hvordan Fornebubanen jobber med oppfølging av kostnader og endringer i utvalgte kontrakter, og peke på eventuelle forbedringspunkter i den forbindelse.

Problemstillingen for undersøkelsen har vært:

- Gjennomføres det tilfredsstillende kontroll med utgifter/kostnader knyttet til utvalgte kontrakter, og følges endringer opp på en hensiktsmessig måte?

For å svare på problemstillingen har Kommunerevisjonen undersøkt om Fornebubanen har et system og en praksis som sikrer at leverandørene leverer i henhold til avtalt pris, tid og kvalitet, og om vesentlig informasjon fra kontraktsoppfølgingen rapporteres og følges opp løpende og på hensiktsmessig måte.

Undersøkelsen er gjennomført med utgangspunkt i to av Fornebubanens pågående kontrakter:

- K2A (tunnel- og grunnarbeider Lysaker–Fornebu) med Implenia Norge AS. Oppstart 2021. Kontraktssum på 1,24 milliarder kroner.
- K2B (tunnel- og grunnarbeider Vækerø–Lysaker) med Veidekke Entreprenør AS. Oppstart 2022. Kontraktssum på 1,14 milliarder kroner.

Undersøkelsen bygger i stor grad på intervjuer og dokumentgjennomgang. Undersøkelsesperioden er i hovedsak medio 2021–medio 2024.

De mest sentrale kildene til revisjonskriterier har vært

- lov om kommuner og fylkeskommuner
- bystyresak 232/22: Byrådssak 148/2022 - Fornebubanen - Videre oppfølging av prosjektet
- byrådssak 1036/22 Ny instruks for virksomhetsstyring
- byrådssak 1037/22 Ny instruks for internkontroll
- byrådssak 1070/15 Instruks for virksomhetsstyring i Oslo kommune

Sentrale vurderinger

Undersøkelsen viser at Fornebubanen har tett oppfølging av at entreprenørene leverer i henhold til avtalt pris, tid og kvalitet på flere områder i de utvalgte kontraktene. Systemet for å kontrollere kostnader fremstår som godt innarbeidet. Det er likevel rom for forbedring på noen områder i kontraktsoppfølgingen.

Informasjon om hvem som skal utføre hvilke oppgaver, og hvordan disse skal gjøres, er fragmentert fordi den er spredt mellom flere kilder. Samtidig er beskrivelsen av hvilke oppgaver som tilligger sentrale personer i prosjektene, i noen tilfeller veldig overordnet. Samlet gir det risiko for feil og for at beskrivelser av ansvar og roller overlapper. Kommunerevisjonen stiller spørsmål om ansvars- og oppgavefordelingen mellom prosjektleder og byggeleder alltid er hensiktsmessig.

Når personer med sentrale roller må oppsøke informasjon om hvordan kontraktsoppfølgingen skal skje fra flere kilder, gir det risiko for at oppgaver ikke blir gjort, at beslutninger tas på et annet nivå enn det etaten ønsker, og at praksis kan variere for mye mellom prosjektene. Etaten har flere arbeidsrutiner, og Kommunerevisjonen stiller spørsmål om det er tilstrekkelig oversiktlig når samme prosess er beskrevet flere steder.

Prosjektene henter inn en omfattende rapport om kostnader fra entreprenørene, der informasjonen ikke alltid er konsekvent. For eksempel varierer det om alle endringer er inkludert i prognosen i samme type rapportering. Kommunerevisjonen mener at kostnadsrapporten er mer komplisert enn nødvendig. Dette øker risikoen for misforståelser og for at tall tolkes feil. Kommunerevisjonen merker seg at malen for kostnadsrapport skal være oppdatert og forenklet.

Prosjektene jobber aktivt med risikoer. Kommunerevisjonen mener imidlertid det er en svakhet at Fornebubanen ikke har avklart når usikkerheter skal tripplestimeres. Det innebærer å estimere hva som er beste, verste og mest sannsynlige kostnadskonsekvens ved en risiko. Ulik praksis for slik estimering kan ha betydning for hvor god informasjon etaten har om hver av usikkerhetene. Det kan også ha betydning for hvor godt rustet etaten er til å håndtere usikkerhetene i prosjektene på best mulig måte.

Når det gjelder håndtering av endringer i prosjektene, er det ikke alltid tilstrekkelig oversiktlig hva som ligger til grunn for godkjenning av endringer. Det kan skape utfordringer med å spore beslutningsprosesser og ansvar. Det er heller ikke tilstrekkelig formalisert hvem som skal involveres i behandlingen av krav om endringer, eller på hvilket tidspunkt involveringen skal skje. Vi mener det er risiko for at fullmaktshaver involveres for sent i håndteringen av krav om endringer. Det kan ha betydning for muligheten til å påvirke utfallet.

Fornebubanen har en praksis for å rapportere vesentlig informasjon fra kontraktsoppfølgingen og har en løpende oppfølging av de ulike prosjektene. Det er likevel rom for forbedring også her.

I tillegg til budsjettene til hvert enkelt prosjekt har totalprosjektet avsatt midler i reserve. Dersom prosjektene må få tilført midler fra denne reserven eller fra andre prosjekter, skal dette gjøres som en budsjettoverføring. Prosessen for å søke om budsjettoverføring er beskrevet mer enn ett sted i etatens rutiner, og beskrivelsene er ikke konsekvente. Heller ikke oppfatningen av hva som skal ligge til grunn for budsjettoverføring, er helt klar innad i etaten. Det gir risiko for at praksis varierer, og kan ha negativ betydning for etatens styring av prosjektene.

Fornebubanen har et organ som omtales som endringsstyret. Endringsstyret skal involveres i vurdering av enkelte typer endringer i prosjektene. Det var ulike oppfatninger om når endringsstyret skulle involveres blant dem vi intervjuet. Kommunerevisjonen stiller spørsmål om det er klart nok kommunisert i organisasjonen når endringsstyret skal involveres.

Selv om det er tydelig at prosjektene gjør selvstendige vurderinger når prognosen oppdateres, er det en svakhet at Fornebubanen mangler retningslinjer for hva som skal inkluderes i prosjektenes prognose. Det er ikke en omforent oppfatning av hvordan ulike prognoser skal beregnes. Det skaper en sårbarhet for feiltolkninger og kan påvirke nøyaktigheten og påliteligheten til prognosene. Ulikhet i prognoser, og uklarheter i hva som skal inngå i prognosene, kan potensielt påvirke beslutningstaking og ressursallokering ved å skape usikkerhet om fremtidige resultater og behov.

Fornebubanen har i undersøkelsesperioden gitt relevant informasjon til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel om utvikling i forventet kostnad, sett opp mot styringsrammen.

Anbefalinger

Kommunerevisjonen anbefaler Fornebubanen å vurdere tiltak for å

- målrette innhenting av informasjon om kostnader fra entreprenørene i kontraktsoppfølgingen

- sikre at rutiner og prosedyrer er i overensstemmelse med hverandre
- gjøre informasjon i rutiner og prosedyrer godt nok kjent i etaten
- sikre mer enhetlig praksis for beregning av prognoser og estimering av usikkerhet

Uttalelser til rapporten

Kommunerevisjonen har mottatt uttalelser til rapporten fra byråden for miljø og samferdsel og Fornebubanen. I uttalelsen varsler Fornebubanen tiltak som er relevante for anbefalingene i rapporten. I kapittel 6 oppsummerer og vurderer vi vesentlige momenter i uttalelsene til rapporten. Uttalelsene legger i sin helhet i vedlegg 3 og 4.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Etaten Fornebubanen ble etablert 1. januar 2017 og har som formål å realisere T-banestrekningen mellom Majorstuen og Fornebu. Når den nye strekningen er ferdig, skal den ha kapasitet til å håndtere fremtidig trafikkvekst, bidra til reduksjon i belastningen på eksisterende veinett og legge til rette for byutvikling langs traséen.

Strekningen er 7,7 kilometer lang og går under bakken hele veien. Det skal bygges seks stasjoner: Skøyen, Vækerø, Lysaker, Fornebuporten, Flytårnet og Fornebu. Byggestart var desember 2020, og banen er beregnet å åpne i 2029.

Fornebubanen er et samarbeid mellom Oslo kommune og Akershus fylkeskommune. Disse er ansvarlige for finansieringen av totalprosjektet. Utbyggingen finansieres per september 2024 av 58 prosent statlige midler, bymiljøavtaler, midler fra Oslopakke 3 og grunneierbidrag. Siden Fornebubanen ble vedtatt, har styringsrammen og kostnadsrammen økt. I september 2019 (sak 259) vedtok bystyret en styringsramme (P50) for Fornebubanen på 16,2 milliarder 2018-kroner og en kostnadsramme (P85) på 18,5 milliarder 2018-kroner eksklusive merverdiavgift og lønns- og prisstigning. I juni 2022 vedtok bystyret (sak 232) å utvide styringsrammen (P50) til 23,3 milliarder 2021-kroner, og en kostnadsramme (P85) på 26,4 milliarder 2021-kroner, eksklusive lønns- og prisstigning og merverdiavgift. Bystyret vedtok samtidig at «Fornebubaneprosjektet skal gjennomføres med høy kostnadsbevissthet og styringsmålet kostnad skal prioriteres foran de øvrige styringsmålene, som er tid og kvalitet». Ved behandlingen av revidert budsjett for 2024 ble det gjort en prisjustering av prosjektet og bystyret vedtok justert kostnadsramme (P85) på 31,2 milliarder løpende kroner og en styringsramme (P50) på 27,5 milliarder løpende kroner.

1.2 Formål og problemstillinger

Formålet med undersøkelsen er å gi kontrollutvalget og bystyret informasjon om hvordan Fornebubanen jobber med oppfølging av kostnader og endringer, med utgangspunkt i to utvalgte kontrakter, og peke på eventuelle forbedringspunkter i den forbindelse.

Undersøkelsens problemstilling er:

- Gjennomføres det tilfredsstillende kontroll med utgifter/kostnader knyttet til utvalgte kontrakter, og følges endringer opp på en hensiktsmessig måte?

1.3 Avgrensninger

Kommunerevisjonen har undersøkt Fornebubanens praksis med kontraktsoppfølging ved å ta utgangspunkt i to av etatens inngåtte kontrakter. Her har vi undersøkt hvordan kostnader definert som entreprisekostnad følges opp. Entreprenørkostnaden er i utgangspunktet lik kontraktsverdien, men kan endre seg underveis i prosjektene. Vi har ikke sett nærmere på hvordan etaten følger opp andre kostnader som følger av prosjektene. Det gjelder for eksempel kostnader til prosjektering. Prognosene som presenteres, gir uttrykk for forventede kostnader fremover, på et gitt tidspunkt. Prognosene og de faktiske kostnadene kan endres som følge av ulike forhold.

Funnene som er gjort i undersøkelsen, kan ikke generaliseres til Fornebubanens øvrige kontrakter. Kommunerevisjonen mener likevel vurderingene av enkeltkontrakter kan ha overføringsverdi til andre kontrakter. Vurderingene av praksis utover kontraktene gjelder Fornebubanen som helhet.

1.4 Revisjonskriterier

Revisjonskriterier er den målestokken som Kommunerevisjonen legger til grunn for sine vurderinger. Revisjonskriteriene er utledet fra følgende kilder:

- lov om kommuner og fylkeskommuner
- bystyresak 232/22: Byrådssak 148/2022 - Fornebubanen - Videre oppfølging av prosjektet
- byrådssak 1036/22 Ny instruks for virksomhetsstyring
- byrådssak 1037/22 Ny instruks for internkontroll
- byrådssak 1070/15 Instruks for virksomhetsstyring i Oslo kommune

1.5 Metodisk tilnærming og gjennomføring

Undersøkelsen er gjennomført med utgangspunkt i to av Fornebubanens kontrakter:

- K2A (tunnel- og grunnarbeider Lysaker–Fornebu) med Implenia Norge AS
- K2B (tunnel- og grunnarbeider Vækerø–Lysaker) med Veidekke Entreprenør AS

Kommunerevisjonen valgte disse kontraktene på bakgrunn av kontraktens verdi, oppstartsdato og omfang. Blant annet var kontraktsarbeidene godt i gang, og kontraktene hadde relativt høye verdier.

Undersøkelsen bygger i stor grad på intervjuer og manuell dokumentgjennomgang. Mesteparten av datainnsamlingen foregikk i april–juni 2024. Undersøkellesperioden er i hovedsak medio 2021–medio 2024. Se vedlegg 2 for en utfyllende beskrivelse av de ulike elementene i metoden.

1.6 Rapportens oppbygning

I kapittel 2 presenterer vi kort hvordan relevante deler av Fornebubanen er organisert, og redegjør kort for innholdet i kontraktene vi har undersøkt. Kapittelet inneholder også en ordliste med forklaringer av sentrale begreper. I kapittel 3 vurderer vi Fornebubanens oppfølging av entreprenørene i de utvalgte kontraktene. I kapittel 4 vurderer vi hvordan Fornebubanen følger opp kontraktene internt og rapporterer videre til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel. I kapittel 5 presenterer vi Kommunerevisjonens konklusjoner og anbefalinger. I kapittel 6 oppsummerer og vurderer vi sentrale momenter uttalelsene til rapporten fra byråden for miljø og samferdsels og Fornebubanen.

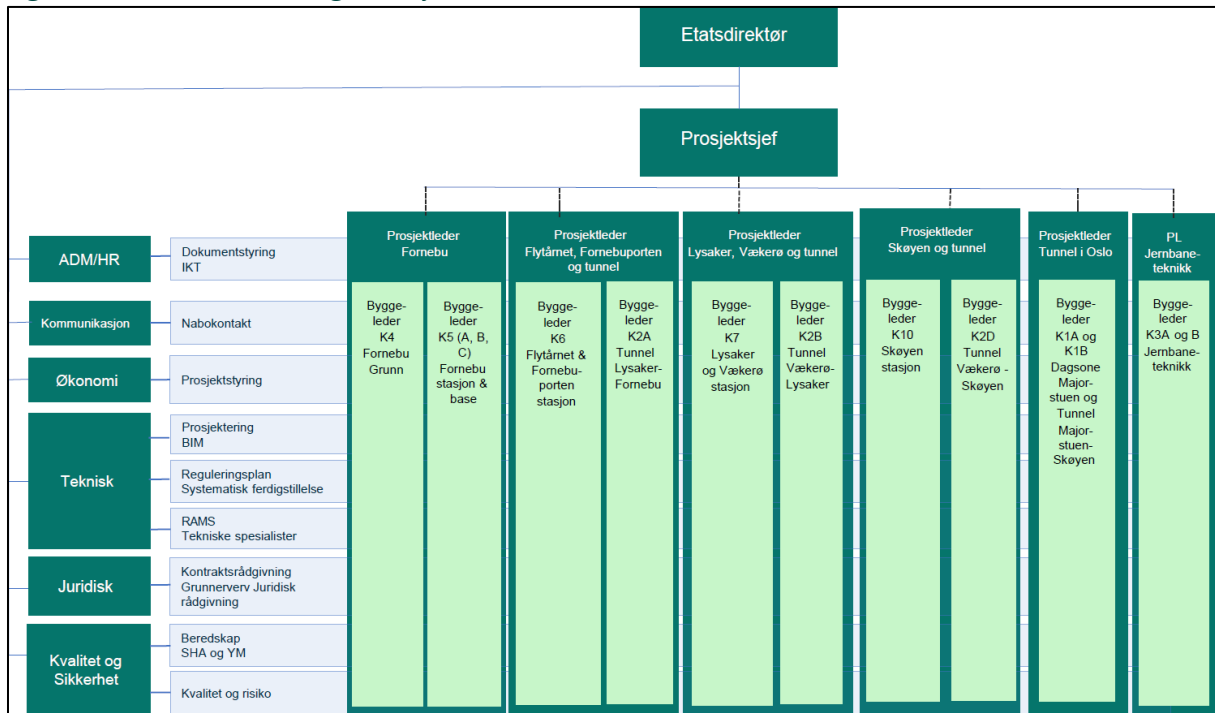
Utleddningen av revisjonskriteriene og en utdypende metodebeskrivelse finnes i henholdsvis vedlegg 1 og 2. I vedlegg 3 og 4 ligger uttalelsene til rapporten.

2 Hvordan er Fornebubanen organisert?

Fornebubanen er organisatorisk plassert under Byrådsavdeling for miljø og samferdsel i Oslo kommune og har byggherreansvar på vegne av Oslo kommune. Oslo kommune og Akershus fylkeskommune har en avtale som regulerer samarbeidet om utbygging av Fornebubanen i gjennomføringsfasen.

Fornebubanen er matriseorganisert som vist i figur 1.

Figur 1 Fornebubanens organisasjonskart



Kilde: Fornebubanens intranett

Etaten har seks fagavdelinger: administrasjon og HR, kommunikasjon, økonomi, teknisk, juridisk og kvalitet og sikkerhet. Fagavdelingene ledes av en avdelingsdirektør, og i noen av avdelingene er det seksjonsledere. Etaten har en prosjektavdeling som har ansvar for alle entreprisene. Prosjektavdelingen ledes av prosjektsjefen.

Entrepisene er organisert i delprosjekter i prosjektavdelingen, og hvert av disse ledes av en prosjektleder. Under prosjektlederen er det blant annet en byggeleder, tekniske byggeledere og kontrollingeniører. Prosjektene disponerer også en fast kontraktsrådgiver og kontroller som er lånt ut fra fagavdelingene.

Prosjektavdelingen har ansvar for oppstart, gjennomføring, testing, overlevering og prosjektavslutning for entreprisene, i tillegg til fagansvar for prosjekt- og byggeledelse. Teknisk avdeling har blant annet prosessansvar for prosjektering og skal bidra i planlegging og oppfølging av reguleringsprosessen. Avdelingen for kvalitet og sikkerhet er blant annet ansvarlig for at prosjektene har systemer for å sikre at målene for usikkerhetsstyring nås. Juridisk avdeling har blant annet fagansvar for grunnerverv og entrepriserett, og skal gi juridisk rådgivning til andre avdelinger og til prosjektene. Økonomiavdelingen har ansvar for rapportering på regnskap, kostnader, fremdrift og finansiering.

I denne rapporten omtaler vi de ulike kontraktene som entrepriser og prosjekter, og vi bruker begrepet totalprosjektet når vi snakker om utbyggingsprosjektet Fornebubanen som én enhet.

2.1 Hvilke kontrakter har vi undersøkt?

I februar 2024 hadde Fornebubanen totalt 19 entrepriser som enten var under prosjektering, pågikk eller var ferdigstilt. Noen av entreprisene gjaldt teknisk arbeid, mens andre gjaldt bygging av stasjoner og tunnelstrekninger. Ifølge *Styringsdokument* fra 2020 var både totalentrepriser, samspillskontrakter med tidlig involvering av entreprenør og utførelsesentrepriser aktuelle entrepriseformer for Fornebubanen. Entrepriseformen har betydning for ansvarsfordeling og hvordan kontrakter skal følges opp.

Tunnelen mellom Majorstuen og Fornebu er delt inn i fire entrepriser, og for å undersøke hvordan Fornebubanen har fulgt opp inngåtte kontrakter, har Kommunerevisjonen sett nærmere på to av dem i denne rapporten: entreprise K2A for tunnel mellom Lysaker og Fornebu og entreprise K2B for tunnel mellom Vækerø og Lysaker. Begge kontraktene er utførelsesentrepriser, der Fornebubanen har påtatt seg ansvar og risiko for prosjektering og grunnforhold, mens entreprenøren har påtatt seg ansvar og risiko for utførelsen.

2.1.1 Entreprise K2A tunnel mellom Lysaker og Fornebu

Kontrakt K2A gjelder tunnel- og grunnarbeider Lysaker–Fornebu. Entreprisen omfatter arbeider med utsprenging av tunnel på om lag 3,3 kilometer inkludert tverrslag (en sidetunnel som sprenges ut for å sikre adkomst til hovedtunnelen), byggegrop og bergsjakter for Flytårnet og Fornebuporten stasjon.

Tildelingskriteriene i konkurransen var 50 prosent pris, 30 prosent kvalitet og 20 prosent miljø og klima. Implenia Norge AS ble tildelt kontrakten. Kontrakten ble signert 3. mai 2021, med en kontraktsum på 1,24 milliarder kroner eksklusive merverdiavgift.

K2A ledes av en prosjektleder som har overordnet ansvar for gjennomføringen, og en delprosjektleder som blant annet har ansvar for at det er nok ressurser i prosjektet til enhver tid. K2A har denne organiseringen fordi delprosjektlederen er en innleid ressurs. Under delprosjektlederen finner vi byggelederen, som igjen har to tekniske byggeledere under seg. De tekniske byggelederne har blant annet kontrollingeniører under seg. K2A har i tillegg en fast kontroller og en kontraktsrådgiver.

2.1.2 Entreprise K2B tunnel mellom Vækerø og Lysaker

Kontrakt K2B gjelder tunnel- og grunnarbeider Vækerø–Lysaker. Entreprisen omfatter alle arbeider med utsprengning av tunnel mellom Vækerø og Lysaker, inkludert adkomsttunnel på Lilleaker, stasjonshaller i berg og tilhørende adkomster (også byggegrop og rømningstunneler).

Ti leverandører søkte om kvalifiseringen for å levere tilbud. Seks av disse ble invitert til å gi tilbud, og fire av dem leverte tilbud innen fristen. Tre leverandører ble invitert til forhandlinger, som foregikk i januar 2022. De tre leverandørene ga reviderte tilbud i februar 2022.

Tildelingskriteriene i konkurransen var 50 prosent pris, 30 prosent kvalitet og 20 prosent miljø og klima. Veidekke Entreprenør AS ble tildelt kontrakten. Kontrakten ble signert 24. juni 2022, og kontraktsummen var 1,14 milliarder kroner eksklusive merverdiavgift.

K2B ledes av en prosjektleder, som har en byggeleder under seg. Byggelederen har igjen to tekniske byggeledere under seg. De tekniske byggelederne har blant annet kontrollingeniører under seg, og prosjektet har en fast kontroller og en kontraktsrådgiver.

2.2 Ordliste

Begrep	Definisjon
2021K4-kroner	2021K4-kroner refererer til kroner justert for prisnivået i fjerde kvartal av 2021. Dette brukes som en måte å sammenligne verdier over tid på, ved å justere for inflasjon og sikre at beløpene er uttrykt i faste priser fra en bestemt periode (her fjerde kvartal 2021).
A-nota	En faktura som brukes for oppgjør av utført arbeid (mengder som er spesifisert i opprinnelig kontrakt).
Baseline	Den godkjente planen som definerer prosjektets kostnader, tid og omfang, og som skal brukes som sammenligningsgrunnlag.
Bemanningshistogram	En grafisk fremstilling som viser fordelingen av arbeidsressurser (personell) over tid i et prosjekt, brukes til å planlegge og overvåke bemanningsbehovet gjennom prosjektets ulike faser.
Endringsordre (EO)	Et skjema som benyttes for å bestille endrings- og tilleggsarbeider (arbeider som ikke er definert i kontrakten).
Fremdriftskurve	En grafisk fremstilling som viser den planlagte fremdriften mot den faktiske fremdriften i et prosjekt.
Krav om endring (KOE)	Et skjema som entreprenøren bruker til forespørsler om å gjøre endringer i prosjektet som kan påvirke prosjektets omfang, tidsplan eller kostnader.
Kritisk linje	En kjede av koblede arbeidsoperasjoner som ved forsinkelse direkte vil påvirke sluttdato, enten for en entreprise eller for totalprosjektet.
Løpende kroner	Refererer til nominelle pengebetalinger som ikke er justert for inflasjon, og som derfor reflekterer verdien av penger på det tidspunktet transaksjonene finner sted.
Monte Carlo-simuleringer	En statistisk metode som bruker gjentatte tilfeldige prøver for å estimere sannsynligheten for at totalprosjektet holder seg innenfor ulike kostnadsnivåer.
Målebrev	Et dokument som noe forenklet sier hvor mye arbeid det er bekreftet at entreprenøren har utført (i volum, areal og/eller antall).
P30	Det kostnadsnivået som totalprosjektet med 30 prosent sannsynlighet vil holde seg innenfor.
P50	Det kostnadsnivået som totalprosjektet med 50 prosent sannsynlighet vil holde seg innenfor, også kalt styringsrammen.
P85	Det kostnadsnivået som totalprosjektet med 85 prosent sannsynlighet vil holde seg innenfor, også kalt kostnadsrammen.
T-nota	En faktura som brukes for oppgjør av endringsarbeider og tilleggsarbeider.
Trippelestimering	En teknikk som forbedrer estimeringsnøyaktigheten ved å beregne beste, verste og mest sannsynlige utfall en usikkerhet kan ha.
Usikkerhetsanalyse	En systematisk vurdering for å identifisere, analysere og beskrive relevante usikkerheter i prosjekter. Usikkerhetene kan ha negativ og positiv konsekvens.

3 Hvordan følger byggherren opp entreprenøren?

3.1 Revisjonskriterium

- Fornebubanen skal følge opp inngåtte kontrakter for å sikre at leverandørene leverer i henhold til avtalt pris, tid og kvalitet.

Ettersom problemstillingen for forvaltningsrevisjonen handler om kostnadskontroll, er det først og fremst forhold som påvirker kostnaden vi har konsentrert oss om innenfor revisjonskriteriet. Både tid og kvalitet henger ofte tett sammen med kostnader.

Vi legger til grunn at Fornebubanen har gitt føringer for hvordan kontraktene skal følges opp av prosjektavdelingen, og for hvem som skal gjøre hva i oppfølgingen, og at de utvalgte prosjektene

- har oversikt over kostnader og utført arbeid
- jobber aktivt med risikoer
- har oversikt over endringer
- oppdaterer prognosen

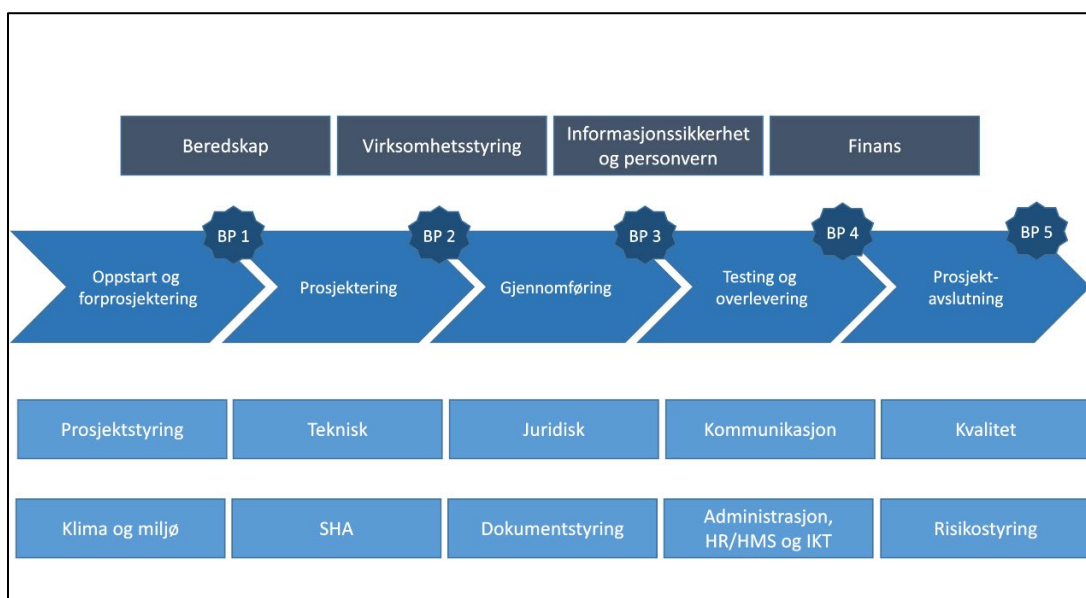
3.2 Faktabeskrivelse

3.2.1 Hvilke føringer legger Fornebubanen for hvordan kontrakter skal følges opp?

Informasjon om hva som inngår i kontraktsoppfølging, hvordan oppgavene skal utføres, og av hvem, er spredt mellom flere kilder i Fornebubanen.

Fornebubanens styringssystem er utformet som et flytdiagram som vist i figur 2.

Figur 2 Styringssystemet i Fornebubanen



Kilde: Fornebubanen

Prosesen «gjennomføring» tar brukeren videre til flytdiagrammet vist i figur 3.

Figur 3 Flytdiagram for gjennomføring



Kilde: Fornebubanen

Under «utførelse (bygging)» ledes brukeren til en oversikt som viser aktiviteter som skal gjennomføres i byggefasen, hvem som er ansvarlig for gjennomføring, og hvilket verktøy den ansvarlige kan bruke. I oversikten er blant annet byggemøter, behandling av målebrev, bruk av byggherre- og kontrollørmeldinger og dagbok beskrevet.

Videre har etaten egne arbeidsrutiner for blant annet timeregistrering i Agresso, fakturahåndtering, godkjenning av timelister, månedlig kontroll av leverandørfakturaer, håndtering av endringer i kontrakt, gjennomføring av oppstartsmøter med entreprenør, stikkprøvekontroll av inngående faktura og håndtering av målebrev. Rutinene beskriver hvordan flere av oppgavene som utføres i kontraktsoppfølgingen, skal gjennomføres. Noen av rutinene er utarbeidet i 2024 mens forvaltningsrevisjonen pågikk.

Fornebubanen viser til en prosjekthåndbok fra 2018. I prosjekthåndboken fremgår det blant annet at prosjektene skal avholde byggemøter hver 14. dag, og den faste agendaen er listet opp.. I forbindelse med uttalelsen til rapporten oppgir Fornebubanen at prosjekthåndboken er oppdatert en rekke ganger, og at gjeldende versjon er fra november 2023.

Et av vedleggende til kontraktene Fornebubanen og entreprenørene har inngått, spesifiserer administrative bestemmelser ved prosjektet. Vedlegget beskriver blant annet oppgaver som skal gjennomføres i kontraktsoppfølgingen, og hva slags informasjon entreprenøren skal dele med byggherren om fremdrift, kvalitet og utvikling i kostnader.

Ifølge rådgiveren for virksomhetsstyring har kvalitetsavdelingen ansvar for at styringssystemet i Fornebubanen har tilstrekkelig innhold. Ifølge rådgiveren er Fornebubanens praksis at rutiner skal utarbeides av dem som bruker dem. Prosjektavdelingen skal be kvalitetsavdelingen om bistand dersom prosjektene mener det er behov for flere styringsdokumenter. Fornebubanen peker på at etaten har et prosessdrevet kvalitetssystem der toppledergruppen er prosesseier, og prosesslederne har fagansvar. Prosesslederne skal sikre at relevante krav beskrives og forklares i rutiner. Etaten oppgir at brukerne involveres ved utvikling og forbedring av kvalitetssystemet, men at brukerne ikke selvstendig avgjør hva som skal være gjeldende praksis.

Flere Kommunerevisjonen har snakket med fra prosjektene, oppga at det var begrenset innhold i styringssystemet da de startet å jobbe i Fornebubanen i 2021, og at prosjektene laget egne rutiner og maler der de mente det var nødvendig. Flere pekte også på at det har vært mye utvikling i styringssystemet siden de utvalgte kontraktene startet opp.

Hvem skal gjøre hva i prosjektavdelingen?

Beskrivelsen av hvem som skal utføre hvilke oppgaver, er spredt mellom flere dokumenter i Fornebubanen.

Prosjektsjefen

Prosjektsjefen er overordnet ansvarlig for at alle prosjektene gjennomføres innenfor rammen for kostnader, tid og kvalitet. Prosjektsjefens ansvar er beskrevet på en overordnet måte i *Styringsdokument* fra 2020, *Rutine for virksomhetsstyring* fra 2024 og i to rollebeskrivelser – én fra 2021 og én fra 2023 som erstatter den fra 2021. Beskrivelsene av prosjektleders overordnede ansvar har flere likhetstrekk.

Både styringsdokumentet og rollebeskrivelsen fra 2021 er mer konkrete enn rollebeskrivelsen fra 2023 om hva som inngår i prosjektsjefens overordnede ansvar. For eksempel fremgår det i styringsdokumentet at prosjektsjefen har ansvar for at usikkerhetsanalyser gjennomføres, at usikkerhetsregisteret er oppdatert, og at planlagte usikkerhetsreducerende tiltak gjennomføres. Usikkerhetsregisteret er ikke nevnt i den nyeste rollebeskrivelsen. I beskrivelsen fra 2021 fremgår det blant annet at prosjektsjefen skal håndtere avviksbehandling og eventuelt korrigerende tiltak. I beskrivelsen fra 2023 fremgår det at prosjektsjefen skal planlegge, delegere, overvåke og styre alle aspekter av totalprosjektet innenfor uttalte krav til blant annet kvalitet, tid og kost, uten at det er spesifisert nærmere hva det innebærer.

Prosjektlederen

Prosjektlederne har ansvar for at egne prosjekter gjennomføres innenfor rammen for kostnader, tid og kvalitet. Prosjektleders ansvar er beskrevet på en overordnet måte i *Styringsdokument* fra 2020, *Rutine for virksomhetsstyring* fra 2024 og i to rollebeskrivelser – én udatert som Fornebubanen oppgir er fra 2020, og én fra 2023 som erstatter den fra 2020.

Både styringsdokumentet og de to rollebeskrivelsene gir overordnede beskrivelser av hvilke oppgaver som ligger til prosjektleders ansvar. For eksempel fremgår det i rollebeskrivelsen fra 2023 at prosjektlederen skal lede oppfølgingen av tid, kost, omfang, kvalitet, sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, ytre miljø og usikkerhetsstyring. Det er ikke spesifisert nærmere på alle punkter hva som ligger i ansvaret. Ifølge rollebeskrivelsen skal prosjektleder sikre nødvendig informasjonsflyt mellom eget prosjekt og prosjektsjefen. Prosjektleder har krav- og endringsstyring som en av flere hovedleveranser. Rollebeskrivelsen fra 2020 inneholder ikke en beskrivelse av hvilke oppgaver som ligger i ansvaret prosjektlederen har, utover å gjennomføre prosjektmedarbeidersamtaler.

Byggeleder

Byggeleders ansvar er beskrevet på en overordnet måte i både styringsdokumentet fra 2020, i ytelsesbeskrivelsen (som etaten oppga at den bruker når den gjør avrop på rammeavtalen) og i to rollebeskrivelser – én udatert som Fornebubanen oppgir er fra 2020, og én fra 2023 som erstatter den fra 2020.

Alle steder fremgår det at byggeleder har et ansvar for å følge opp kontrakter. I styringsdokumentet er det lite konkretisering av hva som ligger i ansvaret. Både rollebeskrivelsen og ytelsesbeskrivelsen inneholder beskrivelser av oppgavene som inngår i

ansvaret. For eksempel fremgår det av rollebeskrivelsen fra 2023 at byggeleder skal ha løpende dialog og oppfølging av entreprenør, avholde byggemøter hver 14. dag, utarbeide en kontrollplan, fortløpende behandle krav og varsler og utstede endringsordrer. Oppdatering av risikoregister og kvalitetssikring av dokumentasjon fra entreprenør er også nevnt. Håndtering av endringer og kontrollplan er blant annet også nevnt i ytelsesbeskrivelsen.

Flere Kommunerevisjonen har snakket med, har erfart at grensen mellom hva som er byggeleders og prosjektleders ansvar, til tider har vært uklart på enkelte punkter. Det gjelder for eksempel hvem som har ansvar for bemanning, interne avklaringer og dialog med eksterne aktører. Den ene byggelederen pekte på at rollen hans omfatter et større ansvar enn det som vanligvis tilligger byggeledere, og at ansvarsbeskrivelsen har endret seg siden han kom inn i prosjektet. Den andre byggelederen opplevde også at mye ansvar falt på han i begynnelsen av prosjektet, og oppga at prosjektsjefen organiserte en tydeliggjøring av roller sommeren 2023. I rollebeskrivelsen fra 2023 står det at prosjektleder skal ivareta kontakt med blant annet eksterne. Dette står også i rollebeskrivelsen for byggeleder fra høsten 2023.

3.2.2 Hvordan jobber prosjektene med oversikt over kostnader og utført arbeid?

Prosjektene mottar informasjon fra entreprenøren gjennom flere kanaler og har flere møter med entreprenøren der de utveksler informasjon. Her skal vi se nærmere på hvordan prosjektene bruker byggemøter, ukesrapporter, økonomimøter, månedsrapporter og et verktøy kalt prosjektstyringsbasis for å få oversikt over kostnader og utført arbeid.

Byggemøter og ukesrapporter

Byggelederne driver den daglige oppfølgingen av det som skjer på byggeplassen, og har løpende dialog med entreprenøren i begge kontraktene.

Ifølge kontraktens administrative bestemmelser skal det avholdes byggemøter mellom byggherre og entreprenør. På byggemøtene skal fremdrift, økonomi og endringer være blant de faste temaene. Både K2B og K2A har hatt byggemøter hver annen uke som er referatført i etatens prosjektstyringssystem (Omega). Referatene viser at fremdrift, endringer, utført arbeid og økonomi var tema i møtene.

Begge byggelederne fortalte at de mottar en ukesrapport fra entreprenøren, og at det er de tekniske byggelederne som følger opp om ukesrapportene stemmer med utført arbeid ut fra det kontrollingeniørene har rapportert om etter befaring.

I kontraktene er pris og mengde definert i ulike poster. Ukesrapporten angir utførte mengder per arbeidsprosess og skal være grunnlaget for en månedlig faktura fra entreprenøren for utført arbeid (A-nota). Ifølge kontraktens administrative bestemmelser skal fakturaene ha et underlag som tydelig viser faktisk produsert mengde, og underlaget skal til enhver tid dokumentere totalt akkumulert produksjon for prosjektet.

Byggelederne for begge prosjektene registrerer mengdene fra ukesrapporten i egne regneark. Byggelederne oppga at de bruker regnearkene som grunnlag når de kontrollerer den månedlige fakturaen fra entreprenøren for utført arbeid. Byggelederne skal være førstegodkjenner av faktura, og prosjektlederen andregodkjenner.

Ifølge kontraktens administrative bestemmelser skal entreprenøren også utarbeide målebrev for avregning av kontraktmengder og tilleggsarbeider, og disse skal oversendes byggherren fortløpende mens arbeid utføres og faktureres. Ifølge byggelederne kommer også disse i Omega, og sammenlignes med mengdene fra regnearkene.

Avdeling for regnskapsrevisjon i Kommunerevisjonen har gjennomført flere fakturakontroller av utvalgte bokførte utgifter hos Fornebubanen. På K2A er fakturakontrollene gjennomført i 2021, 2022 og 2023. På K2B er de gjennomført i 2023. Regnskapsrevisjonen har blant annet sjekket om fakturaene er merket i samsvar med kontraktens punkt om fakturering, om det fremgår av fakturaene når varene er levert eller arbeidene er utført, om fakturerte utgifter er i samsvar med kontrakt/avtale (type arbeid, pris, påslagsprosent og lignende), om fakturerte utgifter er dokumentert, og om tilleggs-/endringsarbeider er dokumentert med endringsmeldinger som er godkjent av noen med fullmakt til dette. Det er ikke avdekket vesentlige avvik eller svakheter ved noen av kontrollene på K2A eller K2B.

Økonomimøter

Kontraktens administrative bestemmelser åpner for at byggherren kan avtale særmøter dersom det er behov. Fornebubanen oppga at det er vanlig at økonomi behandles i byggemøter, men at det behandles i særmøter dersom det er mange krav og varsler, eller om det er krevende å komme til enighet om økonomiske spørsmål.

K2A har vanligvis hatt økonomimøter hver 14. dag, men noen ganger med 3–4 uker mellomrom. Både byggeleder og kontraktsrådgiver har deltatt fast. Referatene viser at andre har deltatt etter behov, og at prosjektleder og delprosjektleder ikke har deltatt. Videre viser referatene at møtene brukes til å diskutere krav om endringer, og at det er entreprenøren som avgjør hvilke av kravene som skal diskuteres. Fornebubanen oppga at det har vært dialog mellom byggherre og entreprenør i forkant av møtene om hvilke krav som skal diskuteres. Det er flere eksempler på at byggherre og entreprenør er uenige om krav.

K2A har ikke referatført økonomimøter etter september 2023. Etaten oppga at omfanget av og størrelsen på krav om endringer ble betydelig redusert høsten 2023 fordi aktiviteten i tunnelen ble redusert. Etaten oppga at de gjennomførte arbeidsmøter med entreprenøren om behandling av krav i denne perioden. Kommunerevisjonen er fremlagt referater fra byggemøter for denne perioden, der endringer var tema.

K2B har hatt faste økonomimøter med entreprenøren hver 14. dag der blant annet byggelederen og kontraktsrådgiveren har deltatt fast. Prosjektlederen har også deltatt flere ganger. Referatene fra økonomimøtene for K2B fra september 2022 frem til februar 2024 viser at møtene har en fast struktur der krav om endring, endringsordrer, prisforespørsler og andre kontraktuelle problemstillinger tas opp. Referatene viser at det er flere krav om endringer som entreprenør og byggherre er uenige om i perioden, og at disse diskuteres i møtene. K2B hadde ikke økonomimøter mellom 27. oktober 2022 og 10. januar 2023. I stedet hadde prosjektet særmøter med entreprenøren om enkeltendringer.

Månedssrapport fra entreprenør

Ifølge kontraktens administrative bestemmelser skal entreprenøren levere en månedssrapport til byggherren hver måned. Denne skal blant annet inneholde sammendrag av status, kritiske

aktiviteter og avvik, beskrivelse av viktige hendelser i perioden og kommende periode, tids- og fremdriftsrapportering, kostnader og et register over krav om endringer og endringsordrer. Malen som brukes av entreprenørene i K2A og K2B, har denne utformingen, og entreprenørene oppgir etterspurt informasjon.

Kostnader skal rapporteres både i sammendraget og i en kostnadsrapport. Fornebubanen har ikke laget en mal for sammendraget, og entreprenørene presenterer ikke de samme postene her.

Ifølge de administrative bestemmelsene skal kostnader rapporteres mot kontraktens opprinnelige verdi, mot endringer og mot gjeldende kostnadsbudsjett. I tillegg skal entreprenøren rapportere prognose for kostnader for gjenstående arbeid.

I malen for kostnadsrapport som entreprenørene bruker, skal kostnadene rapporteres på flere måter:

- planlagte kostnader i perioden
- virkelige kostnader i perioden
- planlagte kostnader akkumulert
- virkelige kostnader akkumulert

Disse fire versjonene av kostnader står oppført under godkjent budsjett. Fornebubanen oppga at bruken av «godkjent budsjett» var en feil, og at kolonnene gjaldt godkjent betalingsplan.

Videre er det egne kolonner der entreprenøren skal føre opp kostnadene totalt for kontrakten. Her er det fire ulike kolonner for totalen:

- opprinnelig budsjett
- godkjent budsjett
- gjeldende budsjett
- prognose

Opprinnelig budsjett skal være kontraktens avtalte pris, og godkjent budsjett skal være godkjente kostnader ut fra siste revisjon av baseline. Gjeldende budsjett skal være det godkjente budsjettet med alle godkjente endringsordrer og alle justeringer etter måling. Prognosen skal være kontraktens pris, alle endringsordrer, endringsarbeider og entreprenørens egen vurdering til totalkostnaden.

I tillegg er det en egen kolonne for godkjent endring etter revisjon og justering etter måling. Her skal entreprenøren føre opp kostnader på alle endringsordrer siden forrige revisjon og justeringer mot kontraktsverdi etter godkjente målebrev. Kostnadsrapporten har også egne linjer der entreprenøren skal føre opp fakturerte tilleggsarbeider (endringsordrer), fakturert lønns- og prisstigning og et estimat for lønns- og prisstigning.

Fornebubanen oppga at malen som er brukt i de undersøkte prosjektene, er utdatert, og at det i en ny mal skal rapporteres på planlagt og virkelig kostnad for perioden og planlagt og virkelig kostnad akkumulert.

Begge byggeleiderne mottar månedsrapporten fra entreprenøren og sender den til gjennomgang i prosjektteamet. Begge byggeleiderne har satt krav om at alle som mottar

rapporten, skal legge igjen kommentarer i den. Byggelederne oppga at de tar en siste gjennomgang for å luke ut kommentarer som ikke er relevante eller nødvendige før rapporten sendes tilbake til entreprenøren.

Ifølge byggelederen for K2B var praksis per mai 2024 å gjennomføre et møte med entreprenøren som referatføres, for å gå igjennom månedsrapporten. I 2023 referatførte prosjektet ett av møtene. I 2024 er alle møtene referatført. Byggelederen for K2A fortalte at han fra starten av prosjektet ble enig med kontraktsrådgiveren om å håndtere månedsrapportene med skriftlige kommentarer, dette for å forebygge eventuelle uenigheter i et sluttoppgjør, fordi det sikrer at byggherrens ståsted er etterprøvbart. Ifølge Fornebubanen har praksisen for å referatføre disse møtene variert mellom prosjektene.

Månedsrapporter fra K2A

Kommunerevisjonen har gått gjennom månedsrapportene fra entreprenøren på K2A fra mai 2021 til og med april 2024. Månedsrapportene er fylt ut etter malen som er beskrevet ovenfor.

Opprinnelig budsjett er lik kontraktsum i alle månedsrapportene. Prognosen endres fra måned til måned. Godkjent budsjett og gjeldende budsjett er like hverandre i alle månedsrapportene unntatt juni 2022. Ifølge Fornebubanen skyldes det godkjenning av endringsordrer. Differansen i kostnaden for endringer er ikke lik differansen mellom godkjent og gjeldende budsjett i månedsrapporten.

Månedsrapporter for K2B

Kommunerevisjonen har gått igjennom månedsrapportene fra entreprenøren for K2B for perioden september 2022 til og med februar 2024. Månedsrapportene er fylt ut etter malen som er beskrevet ovenfor.

I flere av månedsrapportene er beløpet som er oppgitt som akkumulert fakturert i statussammendraget i månedsrapporten, ikke likt beløpet som er oppgitt under akkumulert virkelig kostnad i kostnadsrapporten. Det gjelder blant annet desember 2022 og juni 2023. De fleste månedene er beløpet likt. Ifølge Fornebubanen skyldtes avviket i desember 2022 at kostnadsrapporten til entreprenøren inneholdt en summeringsfeil som ble rettet i ettertid, mens avviket i juni skyldtes en tastefeil fra entreprenøren.

Videre viser månedsrapportene at entreprenøren oppdaterer prognosen for totalkostnaden for K2B i alle månedsrapportene, og at beløpet som er ført opp under endringsordrer, er en del av tillegget prognosen oppdateres på bakgrunn av.

I månedsrapporten fra september, oktober, november og desember 2022 viser registeret over endringsordrer at det er godkjent endringer uten at summene er lagt inn i kostnadsrapporten.

Fra og med månedsrapporten fra januar 2023 føres akkumulerte kostnader til endringer opp i kostnadsbudsjettet. Det tas ikke med i prognosen i kostnadsrapporten før i juli 2023.

Endringsregisteret i månedsrapporten fra august 2023 viser at det er godkjent endringer med en estimert kostnad som er vesentlig høyere enn summen som er ført opp i kostnadsrapporten.

Prosjektstyringsbasis

Ifølge kontraktenes administrative bestemmelser skal entreprenøren levere prosjektstyringsbasis til byggherren to ganger i året. Prosjektstyringsbasis er en rapport som skal inneholde en beskrivelse av gjennomføring av arbeidene, fremdriftsplaner, fremdriftskurve, kritisk linje, bemanningshistogram og kostnader. Ved oppdatering skal kostnadsbudsjettet inkludere alle godkjente endringer.

Prosjektstyringsbasis for K2A

For K2A leverte entreprenøren første versjon av prosjektstyringsbasis i desember 2021. Deretter ble prosjektstyringsbasisen oppdatert seks ganger til og med mai 2023. Ifølge Fornebubanen er det flere versjoner av prosjektstyringsbasisen innenfor korte intervaller fordi entreprenøren måtte revidere utkastene før etaten aksepterte dem.

Alle prosjektstyringsbasisene inneholder en beskrivelse av gjennomføring av arbeidene, fremdriftsplaner, fremdriftskurve, kritisk linje, bemanningshistogram og kostnader.

Kostnadsrapporten har samme oppdeling av kostnadsposter som i entreprenørens månedsrapport, men forskjellig fra månedsrapporten er at det her rapporteres på tre størrelser: kontraktsbeløp, utført og gjenstående.

I prosjektstyringsbasis er kontraktsbeløp det samme som gjeldende budsjett i månedsrapportene fra entreprenøren for samme periode (unntatt i prosjektstyringsbasis fra november 2022 og mai 2023, der kontraktsbeløpet er likt gjeldende budsjett i månedsrapporten fra henholdsvis januar 2023 og juni 2023). Kontraktsverdien er delt opp i utført og gjenstående. Gjenstående kostnader er videre fordelt på månedene som er igjen av kontraktsperioden. Prosjektstyringsbasisen i K2A inneholder ikke en prognose.

Prosjektstyringsbasis for K2B

Byggelederen for K2B oppga at prosjektstyringsbasis er et av de viktigste verktøyene i oppfølgingen av kontrakten. Det skyldes at prosjektstyringsbasis oppdateres med godkjente endringer og utgjør grunnlaget entreprenøren skal rapportere opp mot i månedsrapportene.

Byggelederen for K2B fortalte at det gjennomføres ett til to møter med entreprenøren i forkant av de halvårlege revisjonene av prosjektstyringsbasis for å avklare hvilke forventninger byggherren har til eventuelle endringer. På disse møtene oppga han at blant annet fremdriftsplanleggeren, økonomikontrolleren, de to tekniske byggelederne og av og til prosjektlederen deltar.

For K2B leverte entreprenøren første versjon av prosjektstyringsbasis i august 2022. Deretter ble prosjektstyringsbasisen oppdatert seks ganger frem til og med januar 2024. Ifølge Fornebubanen er prosjektstyringsbasisen oppdatert mer enn to ganger i året fordi entreprenøren har måttet revidere utkastene før etaten aksepterte dem.

Alle prosjektstyringsbasisene inneholder en beskrivelse av gjennomføring av arbeidene, fremdriftsplaner, fremdriftskurve, kritisk linje, bemanningshistogram og kostnader. Kostnadsrapporten har samme utforming som den vi finner i entreprenørens månedsrapport. Det betyr at budsjettet for prosjektet er fremstilt på flere måter også her. Kostnadsrapporten har en egen linje der endringsordrer skal føres opp. Måten entreprenøren har fylt ut de ulike

versjonene av budsjettet på, og hvor endringsordrer er inkludert og utelatt, er ikke lik i alle prosjektstyringsbasisene.

3.2.3 Hvordan jobber prosjektene med risikoer?

Økonomidirektøren fortalte at Fornebubanen skiller mellom strategiske og operasjonelle usikkerheter. Ledelsen har ansvaret for de strategiske usikkerhetene, mens prosjektene har ansvaret for å identifisere og følge opp de operasjonelle usikkerhetene. Prosjektene identifiserte ulike typer risikoer og vurderte tiltak på det operative nivået.

Fornebubanen har en prosedyre for risikostyring som ble opprettet 15. juni 2023 og sist oppdatert 14. september 2023. Prosedyren erstatter en foregående prosedyre fra 2021. Prosedyren beskriver prosessen for å kartlegge og håndtere risiko, med hensikt å synliggjøre og integrere risikoer i etatens øvrige prosesser.

Prosedyren inneholder en oversikt over hvilket ansvar som ligger til de ulike rollene i Fornebubanen i arbeidet med risikoer. Blant annet har etatsdirektøren ansvaret for overordnet risikostyring, som innebærer å identifisere og håndtere risiko på etatsnivå og rapportere til eierne. Prosjektsjefen er risikoeier for totalprosjektet, som innebærer ansvar for å identifisere og håndtere risiko på prosjektnivå, delegere internt i prosjektorganisasjonen og rapportere til etatsdirektøren. Prosjektlederne har tilsvarende ansvar som prosjektsjefen, men kun innenfor prosjektet de selv leder. Det fremgår også at alle ansatte har ansvar for å melde fra om mulige risikoer og følge opp delegerte tiltak. Som nevnt ovenfor er også håndtering av risiko og usikkerheter nevnt i flere rollebeskrivelser og i andre dokumenter.

Videre i prosedyren er etatens prinsipper for risikostyring beskrevet. Det fremgår hvilke metoder og arbeidsprosesser som skal brukes.

Hvert prosjekt har et eget risikoregister i Omega. For nesten alle risikoene i registeret er det gitt en vurdering av sannsynlighet og konsekvens fra 1 til 5. En sannsynlighetsvurdering på 1 innebærer en sannsynlighet på 0 til 5 prosent for at risikoen inntreffer, mens en vurdering på 5 er på 50 til 100 prosent. Konsekvensvurderingene skal gjøres ut fra en samlet vurdering av hvordan kostnad, fremdrift, kvalitet og miljø påvirkes dersom risikoen inntreffer. Det er også lagt opp til at kostnadskonsekvensen kan tripplestimeres i Omega. Det innebærer å estimere hva som er beste, verste og mest sannsynlige kostnadskonsekvens ved en risiko. Det er ikke angitt nærmere når tripplestimering skal eller bør brukes.

En av prosjektlederne opplyste at det ikke er et krav at alle usikkerheter skal tripplestimeres, og pekte på at praksis varierer mellom prosjektene. Økonomidirektøren pekte på at det er viktig at risikoene og mulighetene tripplestimeres, slik at kostnaden for tiltak er avstemt mot utfallet av risikoen eller den mulige besparelsen. Rådgiveren for virksomhetsstyring fortalte at det ikke er et krav om at usikkerheter skal tripplestimeres, men at tripplestimering er en tilgjengelig funksjon i Omega. Fagansvarlig kostnadsstyrer kjenner ikke til at det finnes formaliserte krav til hvordan usikkerheter skal estimeres i prosjektene når de oppdages, men peker på at usikkerheter skal gjennomgå i de halvårslige usikkerhetsanalysene. Den fagansvarlige mente det med fordel kunne vært en mer direkte sammenheng mellom usikkerhetsregisteret og prognosen, og oppga at dette er et område totalprosjektet er bevisst på og arbeider aktivt med å få på plass.

Arbeidet med risiko på K2A

På K2A var det per 7. august 2024 registrert totalt 119 risikoer, hvorav 94 var trusler og 25 var muligheter. 11 av risikoene var aktive, og 108 var lukket. Kostnadskonsekvensen var tripplestimert for 39 av risikoene.

Byggelederen for K2A fortalte at prosjektet jobber aktivt med usikkerheter, og at det både er en del kjente og en del ukjente faktorer med i bildet. Risikoregisteret i Omega skal oppdateres månedlig, men på grunn av endring i bemanning mener byggelederen at det har vært litt sjeldnere oppdatering den siste tiden. Byggelederen pekte imidlertid på at usikkerheter i praksis vurderes daglig, og at han har vært opptatt av at de som er på byggeplassen, skal ha et aktivt forhold til usikkerheter. Ifølge byggelederen har prosjektet hatt egne særmøter om de største risikoene og lagt konkrete planer (tiltak) for hvordan de skal håndteres.

Byggelederen for K2A fortalte at et potensielt utslipp til Lysakerelva er et eksempel på en usikkerhet prosjektet la en plan for å håndtere, gjennom et måleprogram og tett oppfølging i forbindelse med injeksjonsarbeidene. Et annet eksempel var fra de supplerende grunnundersøkelsene entreprisen utførte på Flytårnet for å kartlegge utstrekningen av en dyprenne for å kvalitetssikre prosjektert løsning for tunneldriving. Videre fortalte byggelederen at K2A var den første entreprisen som fikk tillatelse til å redusere mengden vannnett støp, noe som er et eksempel på en mulighet som entreprisen har identifisert og fulgt opp, og som har ført til kostnadsbesparelser. Delprosjektlederen for K2A oppga at hun er aktivt med på usikkerhetsstyringen. Prosjektlederen er ikke direkte involvert i arbeidet med usikkerhetsregisteret for K2A. Han oppga imidlertid å følge med på det i Omega, og har sett at det oppdateres regelmessig.

Arbeidet med risiko på K2B

På K2B var det per 7. august 2024 registrert totalt 100 risikoer, hvorav 85 var trusler og 15 var muligheter. 11 av risikoene var aktive, og 89 var lukket. Kostnadskonsekvensen var tripplestimert for 18 av risikoene.

Byggelederen for K2B oppga at han har ansvaret for å holde risikoregisteret oppdatert og har deltatt i et systematisk arbeid med dette helt siden tilbudsfasen. Før tilbudsfasen ble det opprettet et risikoregister basert på erfaringer og et eksisterende register fra prosjekteringsfasen.

Ifølge byggelederen for K2B gjennomføres det også interne møter hver tredje uke for å følge med på utviklingen i usikkerhetene. Kvalitetsrådgiver og risikoressurser deltar fast i disse møtene, men det har som nevnt manglet en slik ressurs i etaten siden vinteren 2023/2024. I noen tilfeller ser de at risikoer har gått over uten at det har vært behov for tiltak, mens i andre tilfeller forsvinner/reduseres risikoer som følge av målrettede tiltak tidlig. Et eksempel på dette er at de gjennomførte kjerneprøver i stasjonshallen på Vækerø for å komme frem til et godt estimat på hvor mye sikring som trengtes. Da kunne de bestille rett mengde sikring i forkant, i stedet for å vente med å undersøke og bestille til tunnelen var drevet helt inn til stasjonshallen, noe som også hadde gitt behov for lengre byggetid.

3.2.4 Hvordan jobber prosjektene med oversikt over endringer?

Ifølge kontraktens administrative bestemmelser skal partene bruke prosjektstyringssystemet Omega for krav om endring, endringsordre og prisforespørsel. Krav om endring skal benyttes av entreprenøren når denne mener at vederlag eller tid skal kompenseres ut over hva som er avtalt. Prisforespørsel benyttes av byggherren for å innhente pris på tilleggsarbeider. Endringsordre skal brukes av byggherren til bestilling av endrings- og tilleggsarbeid. Det skal sendes faktura for hver endringsordre (T-nota), der selve endringsordren skal være vedlagt. Flere Kommunerevisjonen har snakket med, oppgir at alle krav om endringer og endringsordrer er synlige for prosjektorganisasjonen i Omega.

I arbeidsrutinen for håndtering av endringer i prosjekter fra februar 2023 fremgår det at byggherren kan utstede endringsordrer uten at det foreligger et krav om endring fra entreprenøren, og at prisforespørsel skal sendes i forkant av endringsordrer om det er nødvendig. Rutinen beskriver punkter som skal vurderes når et krav om endring eller en endringsordre skal behandles. Ifølge rutinen skal behandling av krav om endring og endringsordrer skje i henhold til fullmaktsmatrisen.

Fornebubanens fullmaktsmatrise er fra 2021. Ifølge matrisen disponerer etatsdirektør P50 og kan omdisponere innenfor årets budsjett. Etatsdirektørens fullmakt til å godkjenne endringer er ubegrenset innenfor dette. Prosjektjefen kan fatte beslutninger som påvirker sluttfrist, kan omdisponere ressurser mellom delprosjektene, disponerer P30 (kostnaden totalprosjektet med 30 prosent sannsynlighet holder seg innenfor), og kan omdisponere innenfor egne koststeder på årets drifts- og investeringsbudsjett.

Ifølge fullmaktsmatrisen har prosjektjefen fullmakt til å godkjenne endringer i kontrakt på opptil 20 millioner kroner. Prosjektleder kan godkjenne endringer i kontrakt på opptil 3 millioner kroner og håndtere faktura innenfor budsjett. Byggeleder kan godkjenne endringer i kontrakt på opptil 1 million kroner. Ifølge fullmaktsmatrisen har også økonomisjef, kommunikasjonssjef, avdelingsleder teknisk, avdelingsleder juridisk og avdelingsleder kvalitet og sikkerhet fullmakt til å godkjenne endringer i kontrakt på opptil 500 000 kroner.

Alle Kommunerevisjonen har spurt, har oppgitt at det er fullmaktsmatrisen som avgjør hvem som håndterer en endring, og at det er en sperre i Omega for å godkjenne endringsordrer utover fullmakt.

Begge byggelederne oppga at de gjør en vurdering av om et krav er berettiget når de mottar det, og at de involverer minst én annen person i den videre behandlingen. Kontraktsrådgiveren er med på behandlingen av alle endringer.

Det er byggelederne som har dialog med entreprenøren om krav om endring, og flere Kommunerevisjonen har snakket med, forteller at kravet ofte kan gå flere runder mellom byggherre og entreprenør og diskuteres i møter. Den ene byggelederen fortalte at de stort sett blir enige med entreprenøren om hvorvidt endringen er berettiget eller ikke når kravet behandles, men at det i behandlingen av krav er utfordringer med beløpsgrensene i fullmaktsmatrisen. Ifølge byggelederen må prosjektleder og prosjektjef involveres tidlig når krav behandles, dersom fullmaktsmatrisen skal følges.

Når en endring overstiger byggelederens fullmakt, skal han skrive en innstilling til godkjenning i Omega der vurderingen av kravet forklares. Ifølge den ene byggelederen er det en klar forventning fra prosjektsjefen om at endringer håndteres skriftlig, og at innstillingen inneholder en begrunnelse. Byggelederen har opplevd at prosjektsjefen har hatt innvendinger til innstillingen og gitt beskjed om at endringen må jobbes videre med for å komme frem til en tilfredsstillende løsning.

Ifølge delprosjektlederen har K2A hatt et par saker der etatsdirektøren ble involvert, og et par saker der bare prosjektsjefen ble involvert. Ifølge delprosjektlederen pleier prosjektsjefen å be om et møte for å gå gjennom innholdet i og bakgrunnen for endringen når den overstiger 3 millioner kroner. Delprosjektlederens erfaring er at endringer håndteres i linjen ut fra fullmaktsmatrisen.

Prosjektsjefen har erfart at selve beslutningen om å gi entreprenøren økonomisk tillegg i praksis skjer når krav om endring godkjennes. Når kravet først er godkjent, mener prosjektsjefen det er vanskelig å ikke utstede endringsordren, og prosjektsjefen mener det i prinsippet bør være samme person som har fullmakt til å godkjenne et krav om endring, som har fullmakt til å utstede en endringsordre.

Prosjektsjefen fortalte at hun høsten 2023 etablerte en ny praksis for at krav om endring og endringsordrer over tre millioner kroner skulle diskuteres samtidig i møter med prosjektleder og byggeleder. Den nye praksisen er ikke formalisert i form av å inngå i en prosedyre eller lignende.

Basert på erfaring har kontraktsrådgiveren etter avtale med byggelederen lagt inn en standardtekst i endringsordrene om at godkjente endringsordrer er fullt og endelig oppgjør. Ifølge kontraktsrådgiveren er dette et grep for å hindre at entreprenøren i ettertid skal hevde at oppgjøret ikke var endelig. Ifølge kontraktsrådgiveren har ikke Fornebubanen en sentral føring om at dette skal stå i alle endringsordrer, og Kommunerevisjonen har sett eksempler på at teksten ikke er inkludert.

Endringsordrer i K2A

Fullmaktsmatrisen for K2A i Omega inkluderer navn på personer med fullmakt til å utstede endringsordrer i kontrakten, og viser hvilke beløp vedkommende kan utstede ordrer for. Per 20. juni 2024 var det syv ansatte med fullmakt på denne entreprisen.

Kommunerevisjonen har gjennomgått endringsordrene som forelå i Omega per 20. juni 2024. Det var utstedt totalt 111 endringsordrer i kontrakten. Det var utstedt 25 endringsordrer med prognoser som var over fullmakten til den som ifølge kontraktselementregisteret i Omega hadde utstedt endringsordren. Kommunerevisjonen har undersøkt disse nærmere. For åtte av dem var fullmaktsgodkjenningen lagt i selve endringsordrene, som ikke kom frem av oversikten i Omega, og for én har Fornebubanen forelagt forklaring på et tilsynelatende avvik i forbindelse med Avdeling for regnskapsrevisjon sin årlige fakturakontroll.

For de siste 16 har Fornebubanen forklart hva som lå til grunn for utstedelsen av endringsordrene, og hva som var årsakene til at det kunne fremstå som at de var utstedt utover fullmakt:

Syv av dem var utstedt av to personer som ikke lå inne i fullmaktsmatrisen til K2A per 20. juni 2024. Ifølge Fornebubanen var begge tekniske byggeledere på entreprisen på det tidspunktet endringsordrene ble utstedt. Seks av disse endringsordrene hadde en prognose på mindre enn 1 million kroner, som var deres fullmaktsgrense. Den siste hadde en prognose på mer enn 1 million kroner. Ifølge Fornebubanen gikk prognosen over fullmakten da etatsdirektøren utløste en opsjon for tilleggsarbeider på entreprisen et og et halvt år senere, noe som medførte økte kostnader på den aktuelle endringsordren.

Ifølge oversikten i Omega hadde en ansatt utstedt endringsordre uten fullmakt. Selve endringsordren viste at den var utstedt av byggelederen innenfor fullmakt. Det er uklart hvorfor oversikten i Omega viser at endringsordren var utstedt av kontraktsrådgiveren.

Tre av endringsordrene skulle dekke mindre uforutsette arbeider som ikke er dekket av kontrakten. Disse arbeidene skal dokumenteres med time- og materielliste etter kontraktens bestemmelser om regningsarbeid. Alle tre endringsordrene hadde en prognose på mer enn 1 million kroner, men var utstedt av byggelederen. Fornebubanen har dokumentert at ingen enkeltendringer som er fakturert på disse endringsordrene, er over byggelederens fullmakt.

En endringsordre gjaldt samhandling mellom Fornebubanen og entreprenøren. Den var utstedt av byggelederen og hadde en prognose på mer enn 1 million kroner. I kontrakten er det definert timepriser for personer som deltar på samhandling. Fornebubanen har opplyst at totalkostnaden for samhandling endte innenfor byggelederens fullmakt.

En endringsordre var godkjent av delprosjektlederen med en prognose over delprosjektlederens fullmakt. Ifølge Fornebubanen innebar endringen et redusert vederlag for entreprenøren for å drifte et renseanlegg, noe som førte til at endringen ga en netto besparelse, slik at endringsordren var godkjent innenfor fullmakt.

En endringsordre var utstedt av byggelederen og hadde en prognose på over 1 million kroner. Ifølge Fornebubanen var prognosen innenfor byggelederens fullmakt da endringsordren ble utstedt. Økningen skyldtes tilleggsbestillinger fra en tilstøtende entreprise, og ifølge etaten hadde byggelederen orientert prosjektlederne på begge entreprisene om kostnadsøkningen.

De to siste endringsordrene var utstedt av byggelederen, men hadde prognoser som tilsa at de skulle vært utstedt av prosjektsjefen og etatsdirektøren. Fornebubanen har vist til en opsjonsavtale for tunneldriving av Lysaker stasjon signert av etatsdirektøren, og at byggelederen har utstedt endringsordrene med forankring i denne avtalen.

Endringsordrer i K2B

Fullmaktsmatrisen for K2B i Omega inkluderer navn på personer med fullmakt til å utstede endringsordrer i kontrakten, og viser hvilke beløp vedkommende kan utstede ordrer for. Per 20. juni 2024 var det seks ansatte med fullmakt på denne entreprisen.

Kommunerevisjonen har gjennomgått endringsordrene som forelå i Omega per 20. juni 2024. Det var utstedt totalt 97 endringsordrer i kontrakten. Det var utstedt fire endringsordrer med prognoser som var over fullmakten til den som ifølge kontraktselementregisteret i Omega hadde utstedt endringsordren. Kommunerevisjonen har undersøkt disse nærmere. For to av

dem så vi at det forelå fullmaktsgodkjenning i selve endringsordren som ikke kom frem av oversikten i Omega.

For de to siste har Fornebubanen forelagt forklaring på hva som lå til grunn for utstedelsen av endringsordrene, og hva som var årsakene til at det kunne fremstå som at de var utstedt utover fullmakt.

Den ene endringsordren var utstedt av prosjektlederen, men prognosen per 20. juni 2024 var vesentlig over prosjektlederens fullmakt. Fornebubanen har dokumentert at prognosen var innenfor fullmakt da endringsordren ble utstedt.

Den andre endringsordren var ifølge oversikten i Omega utstedt av kontraktsrådgiveren, som ikke hadde fullmakt til å utstede endringsordrer. Fornebubanen har fremlagt et skjermbilde av arbeidsflyten for endringsordren i Omega som viser at endringsordren var utstedt av byggelederen innenfor dennes fullmakt. Denne arbeidsflyten inneholdt mer informasjon enn den arbeidsflyten som Kommunerevisjonen kunne se i Omega, der det ikke fremgikk hvem som hadde utstedt endringsordren. Det er uklart hvorfor oversikten i Omega viser at endringsordren var utstedt av kontraktsrådgiveren.

3.2.5 Hvordan jobber prosjektene med oppdatering av prognosen?

Det er kontrollerne som oppdaterer prosjektenes prognose i Omega. Ofte diskuterte kontrolleren, prosjektlederen/delprosjektlederen og byggelederen justeringer i forkant av en oppdatering.

Kontrollerne oppga at de også ser til målebrev og månedsrapportene fra entreprenøren når prognosen skal oppdateres, og at de mottar alle A-notaer (månedlige fakturaer fra entreprenøren for utført arbeid) i Omega. Kontrollerne oppga at de kontakter byggelederen om de er usikre på om en A-nota er riktig, eller om de har andre spørsmål.

Ifølge den ene kontrolleren skal det være tett sammenheng mellom prognosen og verifiserte målebrev. Det er likevel ingen automatikk i at prognosen oppdateres når målebrev verifiseres. Derfor gjennomgår kontrolleren målbrevene jevnlig for å sikre at det er en rimelig sammenheng mellom prognosen og verifiserte målebrev.

Fornebubanen har ikke en formell beskrivelse av hvordan prosjektene skal beregne prognosen. Ifølge kontrolleren inneholder prognosen alle forventede kostnader. Dette inkluderer også krav om endringer som ikke er godkjent ennå. Kontrolleren fortalte at han gjerne utfordrer prosjektlederen og byggelederen på om de har inkludert alt de forventer vil komme når prognosen skal settes. Fagansvarlig kostnadsstyrer har erfart at kontrollerne tar kontakt dersom de er uenige i prognosen prosjektlederen har bedt dem legge inn i månedsrapporteringen.

Ifølge prosjektlederen for K2B er fremtidige endringer og tvistebeløp hensyntatt i prognosen gjennom et generelt forventet tillegg på ti prosent ved oppstart av kontrakt. Ifølge delprosjektlederen for K2A forventes det at alle ledd som er involvert i prognosen, gjør en vurdering ut over å videreformidle tallene fra entreprenøren, slik at prognosen skal reflektere det prosjektet faktisk forventer. Byggelederen for K2B fortalte at blant annet reduserte eller utgåtte mengder gir grunnlag for å justere prognosen. Dette gjelder eksempelvis i tilfeller der

det har blitt avklart hvilken metode som vil benyttes for å gjennomføre et konkret arbeid der det det har vært skissert ulike mulige metoder i kontrakten.

For K2B har Kommunerevisjonen sammenlignet de månedlige prognosene for entreprisekostnaden fra entreprenøren med de prosjektet selv har registrert for perioden fra oktober 2022 til og med november 2023. Prognosene er ikke like noen av månedene. Fornebubanen oppga at det er vanlig at byggherrens prognoser inkluderer mer enn entreprenørens egne prognoser.

Entreprenøren endrer som tidligere nevnt prognosen hver måned, mens K2B sin prognose er uforandret fra november 2022 til og med mai 2023. Prosjektets egen prognose er alltid høyere enn den fra entreprenøren, og forskjellen utgjør for det meste om lag 200–280 millioner kroner. Prognosen fra prosjektstyringsbasis er heller ikke lik verken den fra entreprenørens månedsrapportering eller prosjektets egen prognose, men er nærmere entreprenørens prognoser. Fornebubanen opplyser at prosjektenes egne prognoser inneholder det prosjektlederen forventer av tillegg, og påslag for lønns- og prisstigning. Dette er to poster entreprenøren ikke inkluderer.

3.3 Kommunerevisjonens vurderinger

Undersøkelsen viser at Fornebubanen har tett oppfølging av at entreprenørene leverer i henhold til avtalt pris, tid og kvalitet på flere områder i de utvalgte kontraktene. Systemet for å kontrollere kostnader fremstår som godt innarbeidet. Det er likevel rom for forbedring på noen områder i kontraktsoppfølgingen.

Informasjon om hvem som skal utføre hvilke oppgaver, og hvordan disse skal gjøres, er fragmentert fordi den er spredt mellom flere kilder. Samtidig er beskrivelsen av hvilke oppgaver som tilligger sentrale personer i prosjektene, i noen tilfeller veldig overordnet. Samlet gir det risiko for feil og for at beskrivelser av ansvar og roller overlapper. Kommunerevisjonen stiller spørsmål om ansvars- og oppgavefordelingen mellom prosjektleder og byggeleder alltid er hensiktsmessig.

Når personer med sentrale roller må oppsøke informasjon om hvordan kontraktsoppfølgingen skal skje fra flere kilder, gir det risiko for at oppgaver ikke blir gjort, at beslutninger tas på et annet nivå enn det etaten ønsker, og at praksis kan variere for mye mellom prosjektene. Etaten har flere arbeidsrutiner, og Kommunerevisjonen stiller spørsmål om det er tilstrekkelig oversiktlig når samme prosess er beskrevet flere steder.

Prosjektene henter inn en omfattende rapport om kostnader fra entreprenørene, der informasjonen ikke alltid er konsekvent. For eksempel varierer det om endringer er inkludert i prognosen. Kommunerevisjonen mener at kostnadsrapporten er mer komplisert enn nødvendig. Dette øker risikoen for misforståelser og for at tall tolkes feil. Kommunerevisjonen merker seg at malen for kostnadsrapport skal være oppdatert og forenklet.

Prosjektene jobber aktivt med risikoer. Kommunerevisjonen mener imidlertid det er en svakhet at Fornebubanen ikke har avklart når usikkerheter skal tripplestimeres. Det innebærer å estimere hva som er beste, verste og mest sannsynlige kostnadskonsekvens ved en risiko. Ulik praksis for slik estimering kan ha betydning for hvor god informasjon etaten har om hver av

usikkerhetene. Det kan ha betydning for hvor godt rustet etaten er til å håndtere usikkerhetene i prosjektene på best mulig måte.

Når det gjelder håndtering av endringer i prosjektene, er det ikke alltid tilstrekkelig oversiktlig hva som ligger til grunn for godkjenning av endringer. Det kan skape utfordringer med å spore beslutningsprosesser og ansvar. Det er heller ikke tilstrekkelig formalisert hvem som skal involveres i behandlingen av krav om endringer, eller på hvilket tidspunkt involveringen skal skje. Vi mener det er risiko for at fullmaktshaveren involveres for sent i håndteringen av krav om endringer. Det kan ha betydning for muligheten til å påvirke utfallet.

Selv om det er tydelig at prosjektene gjør selvstendige vurderinger når prognosen oppdateres, er det en svakhet at Fornebubanen mangler retningslinjer for hva som skal inkluderes i prognosen. Det kan påvirke beslutningstaking og ressursallokering ved å skape usikkerhet om fremtidige kostnader og behov.

4 Hvordan følges kontraktene opp i Fornebubanen?

4.1 Revisjonskriterium

- Vesentlig informasjon fra kontraktsoppfølgingen skal rapporteres og følges opp løpende og på en hensiktsmessig måte.

Vi legger til grunn at Fornebubanen har et system der informasjon fra prosjektene rapporteres oppover i linjen, og at Fornebubanen

- bruker informasjonen fra prosjektene til å få oversikt over blant annet kostnader, utført arbeid og fremdrift
- oppdaterer prognosen for totalprosjektet
- gjennomfører usikkerhetsanalyser
- rapporterer relevant informasjon til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel

4.2 Faktabeskrivelse

4.2.1 Hvordan jobber Fornebubanen med å bruke informasjon fra prosjektene?

Fornebubanen har flere kanaler der det deles informasjon fra prosjektene innad i etaten og oppover i linjen. Det første leddet er informasjon som går fra prosjektene opp til prosjektsjefen gjennom en månedsrapport, som hun deler videre blant annet i etatens månedsrapporteringsmøter. I tillegg har Fornebubanen et endringsstyre som skal involveres for enkelte endringer i prosjektene, og en egen prosess for tilfeller der prosjektene har behov for å få tilført ekstra midler. Dette fungerer også som kanaler for å dele informasjon fra prosjektene.

Månedsrapport fra prosjektlederne til prosjektsjefen

Prosjektlederne leverer en månedsrapport til prosjektsjefen der blant annet trusler og muligheter med tiltak, fremdrift, kostnader og prognose presenteres.

Prosjektsjefen oppga at hun gjør en rimelighetsvurdering av tallene i månedsrapporten og stiller spørsmål dersom noe er uklart. Det er ikke en egen prosess for å kvalitetssikre at tallene er korrekte i dette leddet, men prosjektsjefen opplyser at kontrolleren gjør stikkprøvekontroller.

I månedsrapporten fra prosjektlederne presenteres akkumulerte kostnader som både påløpte kostnader, bokførte kostnader, godkjent budsjett og prognose. Strukturen er ulik fra den vi finner i månedsrapportering og prosjektstyringsbasis fra entreprenørene (jf. beskrivelsen i kapittel 3.2.2).

Det fremgår av malen til månedsrapporten at sammenligningen av prognose og godkjent budsjett skal kommenteres. Avvik fra månedsbudsjettet skal også kommenteres. Videre inneholder månedsrapporten en oversikt over endringsordrer og varsler/krav per prosjekt. Her er det en kolonne for prognose for godkjente endringsordrer og en prognose for uavklarte varsler om krav om endring.

Prosjektsjefen fortalte at hun forventer at prosjektenes prognose inkluderer alle kostnader som prosjektlederne vet om, og det prosjektlederne forventer vil komme, for eksempel endringsordrer som ikke er godkjent ennå, og mengdeøkninger eller -reduksjoner på fakturert arbeid.

Fagansvarlig kostnadsstyrer oppga at hun leser gjennom alle månedsrapportene fra prosjektene. Ifølge den fagansvarlige skal informasjonen som rapporteres fra kontrollerne, være ferdig kvalitetssikret fordi den har blitt godkjent av prosjektlederne før den rapporteres i månedsrapporten til prosjektsjefen. Fornebubanen har som nevnt ikke en formell retningslinje for hvordan prosjektene skal beregne prognosen, og etaten oppga at det heller ikke er vanlig for byggeprosjekter å ha. Fagansvarlig kostnadsstyrer oppga at byggeleder og prosjektleder skal bruke egen erfaring, kjennskap til eget prosjekt og skjønn for å sette det de selv mener er riktig prognose.

Delprosjektlederen for K2A fortalte at alle fagavdelingene legger inn informasjonen de mener skal videreformidles, i utkast til månedsrapporten fra K2A. Deretter har delprosjektlederen møte med kontrolleren og fremdriftsplanleggeren før de sender inn rapporten til prosjektsjefen.

Prosjektlederen for K2A oppga at han bruker månedsrapporten som delprosjektlederen utarbeider til prosjektsjefen, for å holde oversikt over fremdrift og kostnader for K2A. I tillegg oppga prosjektlederen at han noen ganger deltar på prosjektmøtene til K2A som avholdes hver annen uke, og får informasjon fra delprosjektleder, kontroller og byggeleder om vesentlige punkter. I deler av kontraktperioden erfarte prosjektlederen at det ble avholdt uformelle møter utenom linjen som ikke ble referatført. Delprosjektlederen oppga å være nøye med å holde prosjektlederen informert, ettersom det formelle ansvaret er plassert der.

Prosjektlederens månedsrapport for K2A til prosjektsjefen

Generelt viser månedsrapportene at fremdriften på K2A er lavere enn både opprinnelig og gjeldende plan, og det blir forklart hvorfor i rapporten. Det som er vurdert til å være de tre viktigste truslene og mulighetene, beskrives med tilhørende tiltak.

Prognosen for bygging (entreprisekostnaden) ble oppdatert ni ganger i perioden fra august 2022 til og med mars 2024. Prognosene i månedsrapporten til prosjektsjefen er alltid forskjellige fra prognosene som fremgår av månedsrapportene fra entreprenøren. Noen måneder er differansen flere hundre millioner kroner, andre måneder ned mot en million kroner. Ifølge Fornebubanen skyldes det prosjektlederens forventning til tillegg og lønns- og prisstigning. Etaten opplyste at den estimerer forventede tillegg for ikke realiserte endringer, og at entreprenørene kun estimerer påløpte og godkjente endringer.

Prosjektlederens månedsrapport for K2B til prosjektsjefen

Generelt viser månedsrapportene for K2B at fremdriften for det meste er lavere enn opprinnelig plan, og det blir forklart hvorfor. Det som er vurdert som de viktigste mulighetene og truslene, har også tiltak som beskrives.

I månedsrapportene for K2B fra august 2022 til og med oktober 2022 oppdateres prognosen for bygging (entreprisekostnaden) hver gang. Fra og med november 2022 til og med mai 2023

er prognosen lik justert budsjett. I månedsrapporten fra juni 2023 til og med januar 2024 justeres prognosen hver måned. I februar og mars 2024 er prognosen lik budsjett igjen.

Når prognosen oppdateres, er ikke endringer inkludert, fordi endringer har en egen prognose og presenteres for seg selv i månedsrapporten. Fornebubanen pekte på at endringer ikke nødvendigvis påvirker prognosen, fordi prognosen blant annet inneholder prosjektlederens margin for endringer og uforutsette faktorer. Ved omfangsendringer eller store uforutsette reduksjoner/økninger skal imidlertid prognosen endres ifølge etaten.

Prognosen for endringer endrer seg hver måned og øker relativt jevnt og i tråd med utviklingen vi finner i månedsrapportene fra entreprenøren.

Endringsstyret

Fornebubanen har et organ som omtales som endringsstyret, som skal involveres i vurdering av enkelte typer endringer i prosjektene.

Ifølge rutinen for endringsstyring fra november 2023 består endringsstyret av etatsdirektøren, prosjektsjefen, avdelingsdirektøren for teknisk avdeling og økonomidirektøren. Ved behov deltar avdelingsdirektøren fra juridisk avdeling og prosjektledere.

Rutinen sier at endringsstyret skal involveres når det oppstår endringer som gjør at prosjektet må avvike fra det forhåndsgodkjente prosjektomfanget, det vedtatte kostnadsbudsjettet, fremdriftsplanen eller de definerte overordnede målene som er beskrevet i styringsdokumentet.

Kommunerevisjonen har fått ulike svar på hva som utløser bruk av endringsstyret. For eksempel oppga en av dem vi har snakket med, at endringsstyret skal involveres når en arbeidsflyt for budsjettoverføring overstiger 20 millioner kroner, mens en annen mente endringsstyret skal involveres når en endringsordre i et prosjekt overstiger 20 millioner kroner.

Endringsstyret var ifølge flere fra K2A involvert i beslutningen om et tilleggsarbeid på basen på Fornebu med en kostnad på om lag 55 millioner kroner.

Prosess for budsjettoverføring

Ifølge flere Kommunerevisjonen har snakket med, kan prosjektene bruke en prosess i Omega kalt beslutningslogg for å søke om budsjettoverføring. En budsjettoverføring innebærer at prosjektene får tilført midler fra totalprosjektets reserve eller fra andre prosjekter. Beslutningsloggen er omtalt i to ulike rutiner: rutine for beslutningslogg fra februar 2023 og rutine for endringsstyring fra november 2023. Beskrivelsen av hva loggen skal brukes til, varierer noe mellom de to rutinene.

Beskrivelsene Kommunerevisjonen har fått av hva som skal til for at prosjektene kan søke om budsjettoverføring, varierer også noe. Noen oppga at prosjektene kan søke om budsjettoverføring dersom det dukker opp endringer som gjør at sluttprognosen vil overstige avsetningen de har til forventede tillegg. Andre oppga at budsjettoverføring kan utløses dersom prosjektene får endringer de ikke forventet, endringer som skyldes utenforliggende forhold, utløsning av opsjoner eller pålegg, eller når avsetningen til forventede tillegg er brukt

opp. Utover det som er definert i rutinene, er det ikke satt en terskelverdi eller satt andre formaliserte kriterier for hva som utløser at prosjektene kan søke om budsjettoverføring.

Ifølge lederen for estimering skal prosjektene skrive et notat i Omega der de begrunner behovet for budsjettoverføring. Dersom byggelederen skriver notatet, skal det innom prosjektlederen før det går videre til prosjektsjefen, økonomidirektøren og eventuelt etatsdirektøren. Dersom overføringen blir godkjent, skal det fremgå av neste månedsrapportering fra prosjektlederen til prosjektsjefen. Etaten oppga at det ikke er mulig å gjennomføre en budsjettoverføring i Omega (uansett beløp) uten at ledelsen i etaten er involvert og godkjenner overføringen. Fornebubanen oppga videre at prosjektene skal bruke beslutningsloggen når det kommer tillegg eller muligheter, og at budsjettoverføringer kun omhandler økonomiske endringer i prosjektet.

Ifølge estimeringslederen legges det i gjennomsnitt inn rundt 3–4 notater i beslutningsloggen hver måned, og han mener det er intern praksis å samle opp flere krav om endringer til en felles beslutning dersom hver av disse er små og det er mulig å avvende. Lederen mener dette er for å unngå merarbeid med en lang rekke mindre summer. Estimeringslederen fortalte at prosjektlederne har god dialog om hva som kreves for å rapportere inn til beslutningsloggen, og at praksisen på tvers av delprosjektene fremstår som ganske lik.

Fagansvarlig kostnadsstyrer fortalte at det har vært eksempler på budsjettoverføringer som ikke skyldtes at prognosen for et av prosjektene overgikk avsetningen til forventet tillegg. Det gjelder blant annet tilleggsarbeid som ikke er en del av kontrakt (arbeidsomfang overført fra andre deler av totalprosjektet), tilleggsarbeid som ikke er priset inn i noen av entreprisene (uspesifisert tillegg), eller andre ting som endrer innretningen på arbeidet som skal utføres i en entreprise.

K2A brukte beslutningsloggen da prosjektet skulle gjennomføre et tilleggsarbeid på basen på Fornebu som ikke var en del av kontrakten med entreprenøren. Endringen hadde en kostnad på om lag 55 millioner kroner, og dette fremgikk av neste månedsrapport. Ifølge kontrolleren skrev han en søknad om overføring, som fulgte linjen opp til riktig nivå. Endringsstyret var som nevnt også involvert i beslutningen om tilleggsarbeidet ifølge informanter. Kontrollerens erfaring er at prosjektet tar en intern gjennomgang på om endringer skal dekkes av prosjektets avsetning, eller om endringene bør løftes i linjen fordi de bør dekkes av budsjettoverføring.

Ifølge delprosjektlederen brukte hun også beslutningsloggen da K2A fant en mulighet for å redusere mengden vanntett støp.

4.2.2 Hvordan jobber Fornebubanen med å oppdatere prognosen for totalprosjektet?

Månedsrapporten prosjektsjefen mottar, inneholder ikke en oversikt over påløpte kostnader eller prognose for totalprosjektet. Fornebubanen beregner den interne prognosen ut fra Omega og en totalkostmodell. Den offisielle prognosen settes gjennom usikkerhetsanalysen, som beskrives nærmere i kapittel 4.2.3.

Påløpte kostnader og prognose i Omega

Ifølge økonomidirektøren finnes både godkjent budsjett, justert budsjett og prognose i Omega, i tillegg til påløpte og bokførte utgifter. Økonomidirektøren fortalte at han holder oversikt over kostnadene i totalprosjektet ved å hente ut informasjon fra Omega. Her er kostnadene definert per arbeidspakke, som er laveste nivå i kostnadsstrukturen til byggherren, og helt opp til aggregert nivå for totalprosjektet.

Ifølge økonomidirektøren skal godkjent budsjett settes som en baseline ved begynnelsen av året. Justert budsjett skal inneholde eventuelle budsjettoverføringer gitt gjennom beslutningsloggen som det er behov for i løpet av året. Økonomidirektøren forklarte at prognosen for totalprosjektet kan avvike fra justert budsjett ved at den også inkluderer forventede kostnader som ikke er kvalitetssikret og derfor ikke har resultert i budsjettoverføringer ennå.

Videre opplyste økonomidirektøren at totalprognosen oppdateres ved at kontrollerne legger inn det de mener kan forventes av kostnader i hvert enkelt prosjekt. Ifølge Fornebubanen legger kontrollerne inn prognose for byggherrekostnader, som bemanning og grunnerverv. Endringer i prognosen som skyldes endringer i fremdrift eller kostnad, skal kvalitetssikres av en relevant fagressurs. Ved vesentlige endringer i prognosen skal det gjennomføres grundige usikkerhetsanalyser av det aktuelle kostnadselementet. Det innhentes også relevante fagressurser til denne vurderingen. Ifølge fagansvarlig kostnadsstyrer gjennomgår hun prognosene med budsjetteierne før de legges inn i Omega.

Ifølge økonomidirektøren er det ingen fast grense for beløp eller hvor sannsynlig det skal være for å inkludere en endring i prognosen for prosjektene eller totalprosjektet. Han pekte imidlertid på at alle kjente vesentlige endringer skal varsles uten ugrunnet opphold i prognosen for prosjektene, og mente prosjektlederne har en kultur for å varsle tidlig.

Totalkostmodellen

Totalkostmodellen er et regneark som blant annet viser påløpte kostnader og prognose per prosjekt og for totalprosjektet. Ifølge Fornebubanen ble regnearket laget før etaten la inn totalprognosen i prosjektstyringssystemet (tidligere PIMS, nå Omega), for å kunne kontrollere at prognosen for forventet sluttkostnad ved ferdigstilling lå innenfor den vedtatte styringsrammen. På dette tidspunktet var det ingen utveksling av data mellom modellen og prosjektstyringssystemet. Etter at prognosen for totalprosjektet ble lagt inn, har modellen kunnet hente data derfra. Ifølge Fornebubanen brukes totalkostmodellen til å følge opp totalprosjektets reserver og til å estimere fremtidig lønns- og prisstigning.

Økonomidirektøren fortalte at den samme informasjonen som finnes i Omega, også finnes i totalkostmodellen, og at han er ansvarlig for modellen.

Lederen for estimering fortalte at totalkostmodellen er sentral i arbeidet med prognosen for totalprosjektet. Påløpte verdier, prognoser og budsjetter hentes fra Omega. Ifølge lederen for estimering oppdateres modellen hver uke på bakgrunn av informasjon fra planleggere, kontrollere og prosjekteringsgruppen om henholdsvis fremdrift, påløpte kostnader og estimerer på kostnadene ved fremtidige entrepriser. I tillegg kommer en større oppdatering når kontrollerne gjør den månedlige avregningen av arbeidspakkene i totalprosjektet.

Lederen for estimering fortalte at han sjekker at påløpte kostnader i totalkostmodellen er lik påløpte kostnader i Omega, og at beløpene summeres likt i begge dimensjoner i modellen. Lederen fortalte at han tar jevnlig gjennomgang med Prognosesenteret for å få en ekstra kontroll av at estimeringene for lønns- og prisstigning utføres korrekt. Når lederen for estimering ser at alt stemmer, har han oversikt over faktisk påløpte kostnader per arbeidspakke, og dermed oversikt over hvordan hvert prosjekt ligger an i henhold til prognose og budsjett.

Kommunerevisjonen har sammenlignet beløpene for påløpte kostnader og prognose som er rapportert fra K2B i januar og juli 2023, med det som er registrert i totalkostmodellen i februar 2023 og august 2023 (fordi denne ifølge Fornebubanen oppdateres etterskuddsvis).

Beløpene for påløpte kostnader og prognose samsvarer ikke med hverandre i februar 2023. Fornebubanen opplyser at avregningsdatoen ikke nødvendigvis er lik for de to kildene. I august 2023 har både påløpte kostnader og prognose like verdier i de to kildene.

4.2.3 Gjennomfører Fornebubanen usikkerhetsanalyser?

Eksterne konsulenter har gjennomført usikkerhetsanalyser for Fornebubanen to ganger i året siden juni 2020. Den siste oppdateringen fra april 2024 ble gjort med interne ressurser. Analysene gir blant annet en forventet kostnad og et anslag på fremtidig lønns- og prisstigning.

Ifølge økonomidirektøren settes totalprognosen formelt to ganger i året, i etterkant av de halvårlige usikkerhetsanalysene. Ifølge fagansvarlig kostnadsstyrer spiller både hun, økonomidirektøren og lederen for estimering inn periodiserte prognoser for totalprosjektet til de eksterne konsulentene. Lederen for estimering opplyste at usikkerhetsanalysene brukes til å sette en fot i bakken og vurdere hvordan totalprosjektet ligger an sett opp mot styringsrammen.

Ifølge estimeringslederen begynner prosessen for usikkerhetsanalysene med at den eksterne leverandøren, med bistand fra Fornebubanen, innhenter informasjon om usikkerheter, påløpte og gjenværende kostnader. I tillegg arrangeres det mellom 20 og 30 møter (workshops) for å diskutere forventinger til usikkerheter og til fremtidige kostnader. Analysene skjer både for prosjektene og for byggherrekostnader.

Ifølge lederen for estimering mottar han en rapport fra konsulenten som han sender til prosjektlederne for verifisering før den går tilbake til konsulenten. Deretter gjennomfører konsulenten Monte Carlo-simuleringer for å estimere sannsynligheter for at totalprosjektet ender innenfor ulike kostnadsnivåer.

Prosjektsjefen opplyste at de halvårlige usikkerhetsanalysene er en form for kvalitetssikring av de månedlige prognosene, der usikkerhet beregnes for ulike poster. Ifølge prosjektsjefen brukes usikkerhetsanalysene til å løfte blikket for å vurdere om modningen/utviklingen av prosjektene det siste halve året tilsier om noen risikoer bør økes eller reduseres. Rigg, marked, prosjektledelse, prosjektering, komplekse løsninger, uforutsette grunnforhold og lønns- og prisstigning har tidligere vært de største usikkerhetspostene i analysene ifølge prosjektsjefen.

4.2.4 Hvordan jobber Fornebubanen med å informere Byrådsavdeling for miljø og samferdsel?

Fornebubanen har flere kontaktpunkter med Byrådsavdeling for miljø og samferdsel. Blant annet gjennomføres etatsstyringsmøter hvert tertial i tillegg til samarbeidsmøter der også Akershus fylkeskommune deltar. Her skal vi se nærmere på hva slags informasjon Fornebubanen har gitt byrådsavdelingen gjennom månedsrapporter, og hvordan Fornebubanen har brukt ulike prognoser for å vurdere og kommunisere om forventet kostnad er innenfor styrings- og kostnadsrammen.

Månedsrapporter til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel

Ifølge rådgiveren for virksomhetsstyring har han ansvar for å avholde et månedlig møte med etatsdirektør og avdelingsledere der de blir enige om hvilke «topp ti»-usikkerheter som totalprosjektet skal prioritere å løfte i månedsrapporten til byrådsavdelingen.

Fagansvarlig kostnadsstyrer opplyste at hun legger inn informasjon om totalprognose og påløpte kostnader i månedsrapporten som går til byrådsavdelingen. Før økonomidelen leveres, sender fagansvarlig den til økonomidirektøren for gjennomlesing og kvalitetssikring.

Våren 2024 gikk etaten fra å bruke den interne prognosen for årskostnad til å bruke gjeldende/justert budsjett i rapporteringen til byrådsavdelingen. Ifølge fagansvarlig kostnadsstyrer skyldes endringen at prognosen endres ofte, og at det varierer hvor mye prosjektene inkluderer i egne prognoser. Fagansvarlig kostnadsstyrer har erfart at noen prosjekter kun legger inn kostnader de er veldig sikre på at kommer, mens andre også inkluderer mer usikre kostnader som oftere viser seg å ikke komme. Derfor mener fagansvarlig kostnadsstyrer det er mer korrekt å rapportere på det som faktisk er gjeldende budsjett, til byrådsavdelingen.

Ifølge en av kontrollerne er justert budsjett ofte lavere enn prognosen, og han peker på at det er fordeler og ulemper med begge rapporteringsformene. Å benytte justert budsjett gir blant annet risiko for at fremtidige kostnader underkommuniseres, mens det motsatte kan være tilfellet ved å rapportere på prognosen.

Kommunerevisjonen har gått igjennom månedsrapportene til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel for perioden fra august 2022 til og med mars 2024. Disse er utarbeidet av prosjektsjefen og godkjent av etatsdirektør. Rapportene har fast utforming.

Godkjente endringer av totalprosjektet, forhold som skal løftes til prosjekteieren, og status på fremdrift og økonomi er blant punktene som omtales.

Prognosen for totalkostnad som presenteres i månedsrapportene, er for det meste lik den fra usikkerhetsanalysene. I august 2022 er prognosen for totalprosjektet ikke oppgitt i påvente av ny usikkerhetsanalyse. I september 2022 er forventet kostnadsprognose 24,8 milliarder løpende kroner, som forble uendret frem til desember 2022. Dette er samme prognose som vi finner i usikkerhetsanalysen fra oktober 2022 under scenarioet for høy lønns- og prisstigning.

I månedsrapporten fra desember 2022 økes forventet totalkostnad til 25,1 milliarder kroner løpende, og i den fra januar 2023 til 25,3 milliarder kroner. I mars 2023 øker den til 25,4 milliarder kroner løpende. Ny usikkerhetsanalyse i mars 2023 er på 25,4 milliarder kroner

løpende. Forventet kostnad er deretter uendret frem til oktober 2023. Da oppdateres den til 25,7 milliarder kroner løpende, som er likt det vi finner i usikkerhetsanalysen fra november 2023. Fornebubanen oppga at økningen primært skyldtes økning i forventet lønns- og prisstigning ut fra informasjon fra Prognosesenteret.

Påløpte kostnader øker for hver månedsrapport i hele perioden. Fornebubanen deler informasjon om fremdrift og problemområder. Eksempler på problemområder er grunnerverv og andre tekniske utfordringer entreprenørene støter på som forsinker arbeidet. Videre informerer Fornebubanen om hendelser i entreprisene som truer kritisk linje (fremdriften), og om forskyvninger i sluttdatoen. Trusler, muligheter og tiltak er også omtalt. For eksempel melder de om at prosjekteringskostnaden vil øke helt fra høsten 2022, og det listes opp flere tiltak.

Styrings- og kostnadsrammen

Fornebubanen skal informere byrådsavdelingen dersom den mener styringsrammen er truet. For å vurdere dette legger etaten til grunn prognosen fra usikkerhetsanalysene.

I september 2019 (sak 259) vedtok bystyret en styringsramme (P50) for Fornebubanen på 16,2 milliarder 2018-kroner og en kostnadsramme (P85) på 18,5 milliarder 2018-kroner eksklusive merverdiavgift og lønns- og prisstigning. Styringsrammen inkludert lønns- og prisstigning var 18,5 milliarder og kostnadsrammen 21,2 milliarder kroner. Planlagt åpningstidspunkt var 2027. Rammen var i tråd med anbefalingen fra usikkerhetsanalysen til ekstern kvalitetssikrer (KS2).

30. april 2020 mottok Fornebubanen en usikkerhetsanalyse fra en ekstern leverandør. Analysen ble presentert i Samarbeidsmøtet 4. mai 2020. Analysen viste at forventet kostnad oversteg styringsrammen med 0,7 milliarder (forventet kostnad på 16,9 milliarder 2018-kroner). Fornebubanens interne prognose fra totalkostmodellen for perioden mellom april 2020 og desember 2020 viste at forventet kostnad oversteg styringsrammen med mellom 1,6 og 0,6 milliarder kroner i perioden.

24. februar 2021 mottok Fornebubanen en ny usikkerhetsanalyse som viste at forventet kostnad fremdeles lå over styringsrammen (17,1 milliarder 2018-kroner). I mars 2021 varslet Fornebubanen Byrådsavdeling for miljø og samferdsel og Viken fylkeskommune om at vedtatt styringsramme lå an til å bli overskredet med 0,9 milliarder kroner. Samferdsels- og miljøutvalget ble orientert om dette i mai 2021 i notat 523/21. Totalkostmodellen viser at Fornebubanens interne prognose hadde en forventet kostnad mellom 17,5 og 16,9 milliarder kroner i perioden januar 2021–august 2021.

I oktober 2021 mottok Fornebubanen en ny usikkerhetsanalyse som viste at totalprosjektets sluttkostnad ville overstige gjeldende finansiering på P50 med en sannsynlighet på 90 prosent. Videre viste analysen at totalprosjektets forventede kostnad hadde steget, men at kostnaden fremdeles var innenfor P85. Usikkerhetsanalysen ble presentert for Samarbeidsmøte i slutten av oktober 2021.

I månedsrapportene Fornebubanen sendte Byrådsavdeling for miljø og samferdsel i oktober 2021 og januar 2022, fremgikk det at etaten informerte om at det var utfordringer med forventet kostnad for totalprosjektet. I begge månedsrapportene henviste etaten til at det var

gjennomført en ny beregning av totalkostnaden, og at det skulle gjøres en kvalitetssikring av denne før totalprosjektet eventuelt endret sin prognose. Etaten oppga at utviklingen kunne medføre at P85 ble truet.

I referat fra Samarbeidsmøte 29. november 2021 fremgikk det at Fornebubanen hadde sendt underlag for en ekstern kvalitetssikring til byrådsavdelingen. Ifølge referatet skulle byrådsavdelingen lede prosessen videre, og etaten oppga at det primært var totalprosjektets kostnadsanslag, fremdriftsplan og risikoregister som ville bli kvalitetssikret.

I slutten av januar 2022 varslet etaten om at totalprosjektets kostnadsramme inkludert prisvekst i byggeperioden lå an til å bli overskredet og bli forsinket med minimum et år. Samferdsels- og miljøutvalget ble informert om dette i notat nr. 104/22 med vedlegg. I samme notat ble det varslet at det ville bli igangsatt en ekstern kvalitetssikring av Fornebubanens vurderinger.

Usikkerhetsanalysen fra midten av februar 2022 viser at totalprosjektets sluttkostnad ville overstige gjeldende styrings- og kostnadsramme. Forventet kostnad var 19,1 milliarder 2018-kroner (21,7 milliarder 2021K4-kroner). Totalkostmodellen fra mars 2022 viser en totalprognose på 21,7 milliarder 2021K4-kroner.

30. mars 2022 avga Dovre Group Consulting AS (Dovre) endelig rapport etter den eksterne kvalitetssikringen. Dovre mente det var stor usikkerhet for både fremdrift og kostnader i totalprosjektet, og anbefalte ny styringsramme (P50) på 23,3 milliarder 2021-kroner, og at ny kostnadsramme (P85) skulle settes til 26,4 milliarder 2021-kroner eksklusive fremtidig lønns- og prisstigning og merverdiavgift. Dovre vurderte videre at sommeren 2029 ville være det mest realistiske tidspunktet for åpning av banen. Dette utgjorde en forsinkelse på ca. to år sammenlignet med hva som ble lagt til grunn på vedtakstidspunktet.

I juni 2022 vedtok bystyret (sak 232) en ny styringsramme (P50) på 23,3 milliarder og en kostnadsramme (P85) på 26,4 milliarder 2021-kroner, eksklusive lønns- og prisstigning og merverdiavgift. Bystyret vedtok videre at totalprosjektet skulle gjennomføres med høy kostnadsbevissthet, og at styringsmålet kostnad skulle prioriteres foran de øvrige styringsmålene, som var tid og kvalitet.

I perioden fra august 2022 til og med mars 2024 lå forventet totalkostnad mellom 21,7 og 23,1 milliarder 2021K4-kroner i totalkostmodellen.

4.3 Kommunerevisjonens vurderinger

Fornebubanen har en praksis for å rapportere vesentlig informasjon fra kontraktsoppfølgingen og har en løpende oppfølging av de ulike prosjektene. Det er likevel rom for forbedring også her.

Proessen for å søke om budsjettoverføring er beskrevet mer enn ett sted i etatens rutiner, og beskrivelsene er ikke konsekvente. Heller ikke oppfatningen av hva som skal ligge til grunn for budsjettoverføring, er helt klar innad i etaten. Det gir risiko for at praksis varierer, og kan ha negativ betydning for etatens styring av prosjektene.

Det var ulike oppfatninger blant dem vi intervjuet, om når endringsstyret skulle involveres. Kommunerevisjonen stiller spørsmål om det er klart nok kommunisert i organisasjonen når endringsstyret skal involveres.

Kommunerevisjonen merker seg at det ikke er en omforent oppfatning av hvordan ulike prognoser skal beregnes. Det skaper en sårbarhet for feiltolkninger og kan påvirke nøyaktigheten og påliteligheten til prognosene. Ulikhet i prognoser, og uklarheter i hva som skal inngå i prognosene, kan potensielt påvirke beslutningstaking og ressursallokering ved å skape usikkerhet om fremtidige resultater og behov.

Fornebubanen har i undersøkelsesperioden gitt relevant informasjon til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel om utvikling i forventet kostnad, sett opp mot styringsrammen.

5 Kommunerevisjonens konklusjoner og anbefalinger

Kommunerevisjonen har undersøkt om Fornebubanen gjennomfører tilfredsstillende kontroll med kostnader i utvalgte kontrakter, og om endringer er fulgt opp på en hensiktsmessig måte.

5.1 Konklusjoner

Undersøkelsen viser at Fornebubanen har tett oppfølging av at entreprenørene leverer i henhold til avtalt pris, tid og kvalitet på flere områder i de utvalgte kontraktene. Systemet for å kontrollere kostnader fremstår som godt innarbeidet. Det er likevel rom for forbedring på flere områder.

Etatens informasjon om hvordan kontraktsoppfølging skal gjennomføres, er spredt og ikke alltid konsekvent. Det gir risiko for at oppgaver ikke blir gjort, at beslutninger tas på feil nivå, og at prosjektene har for ulik praksis.

Kommunerevisjonen mener at kostnadsrapporten Fornebubanen henter inn fra entreprenørene, er mer komplisert enn nødvendig. Det gir blant annet risiko for misforståelse og for at tall tolkes feil. Kommunerevisjonen merker seg at malen for kostnadsrapport skal være oppdatert og forenklet.

Prosjektene jobber aktivt med risikoer, men det er en svakhet at Fornebubanen ikke har avklart når usikkerheter skal tripplestimeres. Ulik praksis for estimering av usikkerheter kan ha betydning for hvor god informasjon etaten har om hver av usikkerhetene, og dermed hvor godt rustet etaten er til å håndtere disse på best mulig måte.

Når det gjelder håndtering av endringer i prosjektene, mener Kommunerevisjonen at det ikke alltid er tilstrekkelig oversiktlig hva som ligger til grunn for godkjenning av endringer. Det kan skape utfordringer med å spore beslutningsprosesser og ansvar. Det er heller ikke tilstrekkelig formalisert hvem som skal involveres i behandlingen av krav om endringer, eller på hvilket tidspunkt involveringen skal skje.

Undersøkelsen viser at Fornebubanen har en praksis for å rapportere vesentlig informasjon fra kontraktsoppfølgingen og har en løpende oppfølging. Det er likevel rom for forbedring også her.

Prosesen for å søke om budsjettoverføring er beskrevet mer enn ett sted, og beskrivelsene er ikke konsekvente. Heller ikke oppfatningen av hva som skal ligge til grunn for budsjettoverføring, er helt klar innad i etaten. Kommunerevisjonen mener dette gir risiko for at praksis varierer, og kan ha negativ betydning for etatens styring av prosjektene.

Kommunerevisjonen merker seg at det ikke er en omforent oppfatning av hvordan ulike prognoser skal beregnes. Det skaper en sårbarhet for feiltolkninger og kan påvirke nøyaktigheten og påliteligheten til prognosene. Ulikhet i prognoser, og uklarheter i hva som skal inngå i prognosene, kan potensielt påvirke beslutningstaking og ressursallokering ved å skape usikkerhet om fremtidige resultater og behov.

Fornebubanen har i undersøkelsesperioden gitt relevant informasjon til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel om utvikling i forventet kostnad, sett opp mot styringsrammen.

Samlet sett mener Kommunerevisjonen at Fornebubanens kontroll på kostnader og endringer i utvalgte kontrakter for det meste var tilfredsstillende, men at det var rom for forbedring på flere områder.

5.2 Anbefalinger

Kommunerevisjonen anbefaler Fornebubanen å vurdere tiltak for å

- målrette innhenting av informasjon om kostnader fra entreprenørene i kontraktsoppfølgingen
- sikre at rutiner og prosedyrer er i overensstemmelse med hverandre
- gjøre informasjon i rutiner og prosedyrer godt nok kjent i etaten
- sikre mer enhetlig praksis for beregning av prognoser og estimering av usikkerhet

6 Uttalelser til rapporten og Kommunerevisjonens vurderinger av disse

I dette kapittelet presenterer og vurderer Kommunerevisjonen sentrale momenter i uttalelsene fra byråden for miljø og samferdsel og Fornebubanen. Uttalelsene følger i sin helhet i vedlegg 3 og 4.

6.1 Byråden for miljø og samferdsel

6.1.1 Byråden for miljø og samferdsels uttalelse

Byråden for miljø og samferdsel har ingen kommentarer til prosjektets metode, anvendte kilder, data eller revisjonskriterier. Byråden oppfatter at rapporten gir en ryddig beskrivelse og gode vurderinger av situasjonen på områdene som er revidert, og mener rapporten vil være nyttig for Fornebubanens videre arbeid med systemforbedringer.

Byråden gjør oppmerksom på at det er innført en ny rutine fra 2023 om at investeringsprosjekter på over 3 milliarder kroner skal korrigeres for avvik i forutsatt lønns- og prisvekst siste år. Byråden opplyser at bystyret vedtok at Fornebubanens styrings- og kostnadsramme ble justert til henholdsvis 27,5 og 31,2 milliarder kroner ved behandlingen av revidert budsjett for 2024.

Videre foreslår byråden å endre og legge til noe informasjon i kapittel 2 og 3.2.4.

Byråden merker seg at Fornebubanen har gjort endringer basert på funn i rapporten. Byråden opplyser at det oppdaterte styringsdokumentet var vedlagt saksdokumentene til byrådsavdelingens samarbeidsmøte med etaten 26. september 2024.

6.1.2 Kommunerevisjonens vurdering

Kommunerevisjonen har lagt til informasjon om justert styrings- og kostnadsramme i sammendraget og i kapittel 1.1 som følge av byrådets uttalelse. Kommunerevisjon har også endret, og lagt til tekst i kapittel 2 og 3.2.4 i tråd med byrådets forslag.

Kommunerevisjonen har for øvrig ingen andre kommentarer til byrådets uttalelse.

6.2 Fornebubanen

6.2.1 Fornebubanens uttalelse

Informasjon om forvaltningsrevisjonen

Fornebubanen opplever å ha fått god informasjon om revisjonen, både ved oppstart og underveis i gjennomføringen. Fornebubanen mener forvaltningsrevisjonen har dratt ut i tid, og peker på at den savnet informasjon da det oppsto fravær i revisjonsteamet.

Metode, kilder og data

Etaten stiller spørsmål om revisjonsteamet hadde tilstrekkelige ressurser og mener Kommunerevisjonen med fordel kunne hentet inn en revisor med erfaring fra prosjektledelse av entreprisearbeid i bygge- eller anleggsbransjen.

Fornebubanen skriver at rapporten fremhever utsagn fra enkeltintervjuer, og at det kan sette et stort preg på leserens oppfatning av virksomheten. Videre skriver etaten: «Dette til tross for at under metode beskrives enkeltkilder som ikke er «triangulert»/verifisert som en svak kilde til informasjon. Triangulering av informasjon skal være hovedregelen for «å bidra til økt validitet og pålitelighet [...]» i rapportens vurderinger og anbefalinger.» Etaten mener Kommunerevisjonen med fordel kunne skilt ut en egen seksjon i rapporten med uttalelser fra intervjuer hvis det er spesielt viktig å få fram perspektivet fra enkeltpersoner.

Fornebubanen trekker frem et eksempel på ikke-triangulert informasjon ved å vise til en beskrivelse av Fornebubanens styringssystem fra rådgiver for virksomhetsstyring. Etaten bestrider ikke informantens utsagn, men mener at beskrivelsen blir uklar når det henvises til ett utsagn fra én enkelt informant. Fornebubanen trekker blant annet frem at etaten har hatt et prosessdrevet kvalitetssystem forankret i topplergruppen.

Fornebubanen mener Kommunerevisjonen med fordel kunne ha gjennomført enda flere intervjuer og hatt direkte kontakt med ulike fagmiljøer i etaten.

Fornebubanen mener mer direkte dialog kunne redusert innsatsen etaten gjorde da den kommenterte faktabeskrivelsen. Fornebubanen skriver at det i faktabeskrivelsen ikke var henvist til hvilke kilder Kommunerevisjonen hadde hentet informasjon fra, noe som gjorde det utfordrende og ressurskrevende å verifisere informasjonen. I tillegg oppgir etaten at Kommunerevisjonen pekte på motstrid mellom ulike dokumenter, uten at det var spesifisert konkret hvilke dokumenter dette gjaldt.

Fornebubanen synes det er noe vanskelig å trekke konklusjoner fra faktabeskrivelsen flere steder i rapporten, og mener det nevnes enkelte eksempler uten at betydningen av dem er helt klar. Etaten mener det ville vært en fordel om enkeltvurderinger i avsnitt ble bearbeidet og oppsummert.

Revisjonskriterier

Fornebubanen viser til sin tidligere tilbakemelding på revisjonskriteriene. Etaten stilte spørsmål om prosjektveiviseren fra Digitaliseringsdirektoratet er relevant som kilde til revisjonskriterium 1. Fornebubanen skriver at veiviseren fremstår generell og peker på at den i utgangspunktet gjelder digitaliseringsprosjekter. I tillegg er Fornebubanen et stort og unikt infrastrukturprosjekt som har krevd etablering av en egen prosjektgjennomføringsmodell basert på beste praksis, blant annet fra Sporveiens kvalitetssystem.

Fornebubanens vurdering av rapportens konklusjoner og anbefalinger

Overordnet vurdert ser Fornebubanen at det er områder som må gjennomgås og forbedres. Fornebubanen opplever derfor forvaltningsrevisjonen som nyttig.

Fornebubanen skriver at etaten på enkelte områder har et annet synspunkt enn Kommunerevisjonen på hva som utgjør god praksis for organisasjonen, og hva som vurderes til å redusere risiko. Dette dreier seg om overordnende beskrivelser for ledere som kompletteres med detaljerte rutiner for de ulike rollene. Etaten har valgt en slik løsning for å tydeliggjøre hovedansvaret i rollebeskrivelsene, slik at det for eksempel ikke forsvinner i en detaljering av oppgaver i ulike prosjektfaser. Oppgaver som skal utføres finnes i arbeidsrutinene. Videre

skriver Fornebubanen at det kan være at koblingen mellom rollebeskrivelser og sentrale rutiner for rollen bør klargjøres ytterligere.

Fornebubanen merker seg også andre forbedringsområder som Kommunerevisjonen peker på, blant annet når det gjelder overlapp og uklare grensesnitt i og mellom styringsdokumentenes beskrivelse av arbeidsprosesser.

Etaten peker på at rapporten har en vurdering om at lik praksis mellom entreprisene skal etterstrebes i alle sammenhenger. Fornebubanen skriver at det ikke er uvanlig med noe ulik oppfølging av entreprenør fra byggeledelsen. Samspill med entreprenørene krever unikt samarbeid rundt den enkelte kontrakt og det enkelte oppdrag. Etaten ser likevel at mer entydige prosedyrer kan bidra til en mer likeartet praksis.

Fornebubanen tar Kommunerevisjonens vurdering om kostnadsrapportering til etterretning. Samtidig peker etaten på at malen for kostnadsrapportering er en kjent rapporteringsform i byggebransjen. Prosjektlederne i etaten har lang erfaring i bransjen og de oppfatter ikke rapportene som for komplekse.

Rapportens oppbygning og språkbruk

Fornebubanen viser til at den har kommet med forslag til en mer dekkende tekst om organiseringen av etaten, men at forslagene ikke ser ut til å være tatt til følge. I den sammenheng trekker etaten særlig frem beskrivelsen av prosjektavdelingens organisering og ansvar. Videre stiller Fornebubanen spørsmål om hvilke kontrakter Kommunerevisjonen viser til der det er beskrevet at noen av Fornebubanens entrepriser gjaldt tekniske arbeider.

Fornebubanen påpeker at dersom det er et poeng for Kommunerevisjonen å få frem at det har vært vanskelig å finne informasjon om totalprosjektet og organiseringen av dette, så bør det heller stå, sammen med en dekkende beskrivelse av totalprosjektet og organiseringen.

Videre peker etaten på at rapporten bør inneholde flere nummererte overskrifter.

Tiltak basert på rapporten

I uttalelsen skriver Fornebubanen at det er behov for å rydde opp i, og mellom dokumenter i styringssystemet. Etaten mener det kan være tilfellet at koblingen mellom rollebeskrivelser og sentrale rutiner for rollen bør klargjøres ytterligere. Etaten vil tydeliggjøre hva som er styrende krav og hvilke krav som er avledet, og vil se nærmere på kostnadsrapporteringen fra entreprenørene.

I tillegg lister etaten opp følgende tiltak under punkt 5:

- Parallelt med revisjonen har etaten oppdatert styringsdokumentet. Der er beskrivelsen av ansvaret til avdelingene utenom prosjektavdelingen fjernet. Disse er nå beskrevet i prosedyre for avdelingsansvar og fullmakter.
- Etaten har igangsatt tiltak for bedre krav- og endringshåndtering. Blant annet har den foretatt en fullstendig gjennomgang av alle krav om endring og endringsordre i prosjektene for å sjekke at bokført beløp ikke overstiger fullmakten til den som har utstedt endringsordren.
- Rutinen for usikkerhetsstyring er under revisjon. Her vil det tydeliggjøres hvilke risikoer som bør tripplestimeres.

- Det vil bli utarbeidet en prosedyre som beskriver hvilke kriterier som inngår i det månedlige prognosearbeidet for prosjektene. Prosedyren vil også beskrive hvordan utviklingen fra forrige månedsprognose skal dokumenteres.

6.2.2 Kommunerevisjonens vurdering

Informasjon om forvaltningsrevisjonen

Kommunerevisjonen har holdt Fornebubanen orientert om fremdrift i forvaltningsrevisjonen. Vi tar med oss tilbakemeldingen om at etaten i perioder savnet mer informasjon.

Metode, kilder og data

Kommunerevisjonen vurderer fra prosjekt til prosjekt om vi har tilstrekkelig kompetanse og kapasitet til å svare på kontrollutvalgets bestilling. Vi vurderer samtidig om det er behov for konsulenter med bransjespesifikk kompetanse. I denne forvaltningsrevisjonen vurderte Kommunerevisjonen å inneha tilstrekkelig kompetanse og kapasitet. Et grep for å håndtere undersøkelsens omfang var å i hovedsak ta utgangspunkt i to kontrakter.

Når det gjelder triangulering og bruk av verifiserte intervjuutsagn vil Kommunerevisjonen peke på at vi ikke skriver at intervjudata er en svak kilde til informasjon i metodevedlegget. Alle intervjuutsagn i rapporten er verifisert av den vi intervjuet. Selv om enkeltutsagn fremgår i faktabeskrivelsen er ingen av våre vurderinger eller konklusjoner basert på enkeltutsagn fra informanter alene. Det gjelder også for styringssystemet. Kommunerevisjonen har i kapittel 3.2.1 lagt til noe mer informasjon om etatens kvalitetssystem på bakgrunn av etatens uttalelse.

Kommunerevisjonen mener for øvrig at det som hovedregel er mest leservennlig å fremstille faktabeskrivelsen tematisk, ikke etter metode for datainnsamling.

Gjennom forvaltningsrevisjonen har Kommunerevisjonen intervjuet de rollene vi mente var nødvendig for å kunne svare på kontrollutvalgets bestilling. Vi har, som det fremkommer i metodevedlegget, gjennomført 14 intervjuer.

Kommunerevisjonen setter pris på at Fornebubanen gikk grundig igjennom utkastet til faktabeskrivelsen. Kilder til dokumenter ble gitt løpende i teksten som ble sendt ut da utkast til faktabeskrivelse skulle verifiseres. I tillegg ble etaten bedt om å ta kontakt dersom den hadde spørsmål eller behov for ytterligere avklaringer. Vi tar med oss innspillet om at etaten ønsket seg mer dialog i denne fasen. Vi har ikke pekt på motstrid mellom dokumenter. I vurderingen peker vi imidlertid på at informasjon er fragmentert, til tider overordnet og spredt mellom flere kilder.

Forvaltningsrevisjon gjennomføres i henhold til gjeldende standard for forvaltningsrevisjon i kommuner og fylkeskommuner i Norge (RSK 001). Standarden krever at faktafremstilling og vurderinger holdes adskilt. Vi har derfor et tydelig skille mellom fakta og vurderinger i kapitlene. Vi tar likevel med oss innspillet om betydningen av eksempler for vurderinger og jobber kontinuerlig med å innrette rapportene slik at det er tydelig sammenheng mellom kriterier, fakta og vurderinger.

Revisjonskriterier

Som tidligere formidlet til Fornebubanen bygger prosjektveiviseren på en anerkjent prosjektledelsesmetodikk (PRINCE2). Prosjektveiviseren er utviklet for store digitaliseringsprosjekter, men kan ifølge Digitaliseringsdirektoratet være gyldige og nyttige for andre prosjekttyper og Kommunerevisjonen mener derfor den er en relevant kilde til revisjonskriterier.

Revisjonskriteriene i undersøkelsen er utledet med bakgrunn i flere kilder. Vi oppfatter at etaten er enig i kriteriet til grunn for forvaltningsrevisjonen.

Fornebubanens vurdering av rapportens konklusjoner og anbefalinger

Fornebubanen skriver at etaten på enkeltområder har et annet synspunkt enn Kommunerevisjonen på hva som utgjør god praksis for organisasjonen, og hva som vurderes til å redusere risiko. Kommunerevisjonen vil understreke at vår vurdering går ut på at informasjonen om hvem som skal utføre hvilke oppgaver, og hvordan disse skal gjøres, er fragmentert fordi det er spredt mellom flere kilder. Vi mener det samlet sett gir risiko for feil og for at beskrivelser av ansvar og roller overlapper.

I kapittel 3.3 vurderer Kommunerevisjonen at det oppstår risiko for at praksis mellom prosjekter varierer for mye når personer med sentrale roller må oppsøke informasjon om hvordan kontraktsoppfølgingen skal skje, fra flere kilder. Vi understreker at vurderingen ikke er at prosjektene skal ha lik praksis i alle sammenhenger.

Kommunerevisjonen merker seg Fornebubanens oppfatning om kostnadsrapportene, og at etaten likevel har valgt å justere og forenkle disse.

Rapportens oppbygning og språkbruk

Kommunerevisjonen har gjort en justering i kapittel 2 for å tydeliggjøre at prosjektavdelingen ikke er en av de seks fagavdelingene. Kapittelet er et bakgrunnskapittel som skal hjelpe leseren med informasjon for å forstå resten av rapporten. Det er derfor ikke meningen at fremstillingen skal være en uttømmende liste over alle avdelingens ansvar eller av etatens oppbygning i detalj.

Fornebubanen stiller spørsmål om hvilke kontrakter vi har vist til i kapittel 2. For å gjøre leseren klar over at ikke alle kontrakter i Fornebubanen er tunnel- eller stasjonskontrakter, har vi brukt begrepet «tekniske arbeider». Kontrakter om tekniske arbeider er for eksempel K5B *Tekniske installasjoner* og K3A *Jernbaneteknikk*.

Kommunerevisjonen mener ikke det har vært krevende å finne informasjon om totalprosjektet.

Vi tar med oss innspillet om flere nummererte overskrifter i vårt forbedringsarbeid.

Tiltak basert på rapporten

Fornebubanen varsler relevante tiltak til våre anbefalinger. Samtidig kan vi ikke se at tiltak for å gjøre informasjon i rutiner og prosedyrer godt nok kjent i etaten er omtalt eksplisitt. Etaten skriver imidlertid at den skal prioritere å gjøre etterlevelsen av styringssystemet mer konsekvent. Dette kan bidra til å gjøre rutiner og prosedyrer bedre kjent i etaten.

Figuroversikt

<i>Figur 1 Fornebubanens organisasjonskart.....</i>	<i>11</i>
<i>Figur 2 Styringssystemet i Fornebubanen</i>	<i>15</i>
<i>Figur 3 Flytdiagram for gjennomføring.....</i>	<i>16</i>

Referanser:

Referanser fra Oslo kommune:

Byrådssak 148/2022 *Fornebubanen - Videre oppfølging av prosjektet*. Behandlet i bystyret 22. juni 2022 (sak 232)

Byrådssak 186/2019 *Fornebubanen – Fastsettelse av styringsramme og samarbeidsavtale for gjennomføringsfasen*. Behandlet i bystyret 4. september 2019 (sak 259)

Notat 104/22 *Fornebubanen – status kostnader og fremdrift*

Notat 523/21 *Fornebubanen – status kostnader og mulige handlingsalternativer*

Eksterne referanser:

Metier (2020) *Rapport: Usikkerhetsvurdering Scenario optimalisert*

Metier (2021) *Rapport v. 1.0: Usikkerhetsvurderinger Fornebubanen 2021*

Metier (2021) *Baseline 2.5: Usikkerhetsvurderinger Fornebubanen*

Metier (2022) *Baseline 3.0: Usikkerhetsvurderinger Fornebubanen*

Metier (2022) *Baseline 3.5: Usikkerhetsvurderinger Fornebubanen*

Metier (2023) *UA 4.0: Usikkerhetsvurdering Fornebubanen*

WSP (2023) *Fornebubanen UA 4.5*

Vedlegg 1 Revisjonskriterier

Revisjonskriterier er en betegnelse på de forventninger og krav Kommunerevisjonen legger til grunn for sine vurderinger, det vil si de krav, normer og/eller standarder som forvaltningsrevisjonsobjektet skal vurderes mot.

Revisjonskriterier skal utledes fra autoritative og/eller anerkjente kilder innenfor det reviderte området. I denne undersøkelsen er revisjonskriteriene i hovedsak utledet fra kommuneloven, Oslo kommunes rammeverk/instruks for internkontroll, instruks for virksomhetsstyring og Digitaliseringsdirektoratets prosjektveiviser.

Problemstillingen for forvaltningsrevisjonen er som følger:

- Gjennomføres det tilfredsstillende kontroll med utgifter/kostnader i utvalgte kontrakter og følges endringer opp på en hensiktsmessig måte?

Formålet med undersøkelsen er å gi kontrollutvalget informasjon om hvordan Fornebubanen jobber med oppfølging av kostnader og endringer i utvalgte kontrakter, og peke på eventuelle svakheter og mangler i den forbindelse.

Revisjonskriterier for undersøkelsen:

For å svare på problemstillingen legger vi følgende to revisjonskriterier til grunn:

1. Fornebubanen skal følge opp inngåtte kontrakter i tråd med føringer for å sikre at leverandørene leverer i henhold til avtalt pris, tid og kvalitet.

Vi legger til grunn at Fornebubanen har gitt føringer for hvordan kontraktene skal følges opp av prosjektavdelingen, og for hvem som skal gjøre hva i oppfølgingen, og at de utvalgte prosjektene

- har oversikt over kostnader og utført arbeid
- jobber aktivt med risikoer
- har oversikt over endringer
- oppdaterer prognosen

2. Vesentlig informasjon fra kontraktsoppfølgingen skal rapporteres og følges opp løpende og på en hensiktsmessig måte.

Vi legger til grunn at Fornebubanen har et system der informasjon fra prosjektene rapporteres oppover i linjen, og at Fornebubanen

- bruker informasjonen fra prosjektene til å få oversikt over blant annet kostnader, utført arbeid og fremdrift
- oppdaterer prognosen for totalprosjektet
- gjennomfører usikkerhetsanalyser
- rapporterer relevant informasjon til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel

Utleddning av revisjonskriterier

Hva baserer vi revisjonskriterium 1 på?

I henhold til kommuneloven § 25-1 skal kommuner ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Kommunedirektøren i kommunen er ansvarlig for internkontrollen, som skal være systematisk og tilpasset virksomhetens størrelse, egenart, aktiviteter og risikoforhold.

Det fremgår videre at internkontrollen skal være dokumentert, og at den blant annet skal inkludere nødvendige rutiner og prosedyrer, aktivitet som avdekker og følger opp avvik og risiko for avvik.

I *Ny instruks for internkontroll* (byrådssak 1037/22) defineres internkontroll som en prosess iverksatt og gjennomført av virksomhetens ledere og ansatte som omfatter de systemer, rutiner og tiltak som skal bidra til å sikre blant annet

- målrettet og effektiv tjenesteproduksjon og drift og gjennomføring av politiske vedtak
- pålitelig, rettidig og relevant økonomi- og styringsinformasjon
- at kommunes verdier forvaltes på en forsvarlig måte

I *Instruks for beslutningsprosessen i investeringsprosjekter* (byrådssak 1038/14) fremgår det at kostnader prioriteres foran tidsfrist og omfang/kvalitet i investeringsprosjekter. Prinsippet er videreført i *Revidert instruks for beslutningsprosessen i investeringsprosjekter* (byrådssak 1060/23). I *Byrådssak 148/2022 - Fornebubanen - Videre oppfølging av prosjektet*, som ble behandlet i bystyret 22. juni 2022 (sak 232/22) fremgår det at Fornebubaneprosjektet skal gjennomføres med høy kostnadsbevissthet. Det fremgår videre at styringsmålet kostnad skal prioriteres foran de øvrige styringsmålene, som er tid og kvalitet.

Både *Ny instruks for internkontroll* (byrådssak 1037/22) og *Overordnet rammeverk for god intern kontroll i Oslo kommune* (byrådssak 1057/08) slår fast at risikostyring skal være en del av prosjektstyringen. I henhold til [Oslo kommunes nettbaserte veileder til risikostyring](#) skal det som kan true gjennomføringen av anskaffelsen, være tenkt på og håndtert. Veiledningen sier videre at risikostyring handler om risiko for at selve gjennomføringen av prosessen ikke går som planlagt, og for at behovsdekningen og etterlevelsen av viktige kontraktsbestemmelser ikke blir som forutsatt.

I henhold til Digitaliseringsdirektoratets prosjektveiviser er hensikten med prosjektstyring å fordele, følge opp og styre arbeidet som skal gjøres for at prosjektets produkter lages, overleveres og godkjennes. Ifølge veiviseren må prosjektoppfølgingen gjøres ut fra et bevisst forhold til prosjektets styringsparametere og hvilke av disse prosjekteieren mener skal vektlegges.

Prosjektveiviseren peker videre på at planverket som er etablert i planleggingsfasen, skal gjennomføres. For å kunne håndtere eventuelle endringer eller tillegg i prosjekter på en god måte må prosjektlederen ha full kontroll på prosjektets status på leveranser, fremdrift og ressursbruk. I henhold til [Oslo kommunes nettbaserte veileder til kontraktsoppfølging](#) bør det jevnlig foretas stikkprøver av fakturaer for å sikre at de merkantile bestemmelsene overholdes. Veiledningen peker videre på at leveransene skal sjekkes opp mot kontraktens vilkår, og at avvik fra avtalte vilkår skal følges opp og reklameres på. Videre slår veiledningen fast at virksomhetene skal være bevisste på aktuelle sanksjoner og konsekvenser.

I *Overordnet rammeverk for god intern kontroll i Oslo kommune* (byrådssak 1057/08) fremgår det at vesentlige risikoer og avvik skal forebygges, avdekkes og korrigeres i nødvendig utstrekning. Behov for risikoreduserende tiltak og kontrollaktiviteter skal i henhold til ny instruks vurderes løpende, og resultater fra gjennomførte risikovurderinger skal danne grunnlag for virksomhetens ressursstyring og prioriteringer. Både ny og gammel instruks for virksomhetsstyring peker på at risikostyring skal være integrert i virksomhetsstyringen. Videre presiserer begge instruksene at behov for risikoreduserende tiltak og kontrollaktiviteter løpende skal vurderes.

Både *Ny instruks for internkontroll* (byrådssak 1037/22) og *Overordnet rammeverk for god intern kontroll i Oslo kommune* (byrådssak 1057/08) slår fast at tiltak og kontrollaktiviteter skal iverksettes som følge av gjennomførte risikovurderinger og en kost-nytte-vurdering. Både ny og gammel instruks for virksomhetsstyring er klare på at virksomhetene på bakgrunn av risikovurderinger skal sette inn tiltak som sikrer effektiv kontraktsoppfølging.

Hva baserer vi revisjonskriterium 2 på?

Både *Ny instruks for internkontroll* (byrådssak 1037/22) og *Overordnet rammeverk for god intern kontroll i Oslo kommune* (byrådssak 1057/08) peker på at det skal legges særlig vekt på at det etableres løpende rapporterings-, informasjons- og kommunikasjonsrutiner som sikrer nødvendig styringsinformasjon for å følge opp planlagte aktiviteter og resultater. Videre skal behovet for særskilt rapportering i linjen vurderes dersom det foreligger betydelige avvik fra vesentlige forutsetninger.

Rammeverket peker videre på at det skal legges særlig vekt på at regnskaps- og øvrig styringsinformasjon er pålitelig og nøyaktig. Dette er videreført i ny instruks.

I *Ny instruks for internkontroll* (byrådssak 1037/22) fremgår det at risikovurderinger og eventuelle endringer i risikobildet skal dokumenteres og være et fast tema i styringsdialogen. Videre viser instruksene til at pålitelig, rettidig og relevant informasjon er viktig for å sikre god styring og kontroll, og at behovet for styringsinformasjon defineres på alle nivåer. *Ny instruks for virksomhetsstyring i Oslo kommune* (byrådssak 1036/22) peker på at virksomhetslederen skal redegjøre for virksomhetens risikobilde og umiddelbart varsle overordnet byrådsavdeling dersom det avdekkes vesentlige avvik.

Videre fremgår det av *Ny instruks for virksomhetsstyring i Oslo kommune* (byrådssak 1036/22) at det skal gjennomføres resultatoppfølging med en hyppighet og et omfang som er tilpasset virksomhetens risikonivå og egenart. I resultatoppfølgingen skal status på fremdrift og prognose for måloppnåelse synliggjøres. Ved oppståtte eller forventede avvik skal det iverksettes korrigerende tiltak. Også *Instruks for virksomhetsstyring i Oslo kommune* (byrådssak 1070/15) vektlegger at risikovurderinger skal dokumenteres og følges opp i styringsdialogen mellom nivåer og internt i virksomhetene. Det skal løpende vurderes behov for risikoreduserende tiltak og kontrollaktiviteter.

Både ny og gammel instruks for virksomhetsstyring peker på at både byrådsavdelingene og virksomhetene skal ha et godt bilde av risiko på eget område og et bevisst forhold til hvilket risikonivå som kan aksepteres.

Vedlegg 2 Metode

Generelt om forvaltningsrevisjon

De sentrale delene av en forvaltningsrevisjon er beskrevet i *Standard for forvaltningsrevisjon* fra Norges Kommunerevisorforbund (RSK 001 Standard for forvaltningsrevisjon). Disse delene er like for alle forvaltningsrevisjoner. Kort oppsummert bestemmer kontrollutvalget problemstillingen i sin bestilling til Kommunerevisjonen. Kommunerevisjonen utleder relevante revisjonskriterier for problemstillingen. Kriteriene er målestokken som vi holder den reviderte enheten opp mot. For å svare på spørsmålet om enheten når de gitte målene/revisjonskriteriene, samler vi inn relevante data som vi bearbeider og analyserer. Dette gir oss et faktagrunnlag som vi vurderer opp mot revisjonskriteriene. Vurderingene leder frem til Kommunerevisjonens konklusjoner og eventuelle anbefalinger.

Beskrivelse av prosjektgjennomføring

Forvaltningsrevisjonen er forankret i kontrollutvalgets vedtak av 29. august 2023 (sak 71). Kommunerevisjonen sendte brev om oppstart av forvaltningsrevisjonen til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel og Fornebubanen 18. januar 2024. Vi gjennomførte et oppstartsmøte med Byrådsavdeling for miljø og samferdsel og Fornebubanen 1. februar 2024.

Kommunerevisjonen sendte første utkast av revisjonskriteriene til Byrådsavdeling for miljø og samferdsel og Fornebubanen 1. mars 2024. Både byrådsavdelingen og etaten hadde innspill til utkastet, og det ble gjort enkelte justeringer av kriteriene og i utledningen av disse. Kommunerevisjonen sendte andre utkast av revisjonskriteriene 15. mars 2024. Det kom ingen innspill til utkastet. Endelige revisjonskriterier ble sendt 2. april 2024.

Datainnsamlingen har i hovedsak foregått i perioden april–juni 2024. Vi sendte utkast til faktafremstilling til Fornebubanen 12. august 2024 og mottok tilbakemelding og relevant underlag 21. august 2024. På grunnlag av tilbakemeldingen og underlaget gjorde vi flere justeringer i faktafremstillingen og stilte to skriftlige spørsmål til etaten, som vi mottok svar på fortløpende.

3. september 2024 hadde vi forhåndspresentasjon av foreløpige vurderinger for Fornebubanen og Byrådsavdeling for miljø og samferdsel. Som følge av tilbakemeldinger i møtet ble det gjort enkelte justeringer i rapporten.

Vi sendte rapporten til Fornebubanen og byråden for miljø og samferdsel 9. september 2024. Vi mottok uttalelse fra etaten og byråden henholdsvis 27. september og 7. oktober 2024. I tillegg fikk vi en epost fra Fornebubanen med forslag til noen korreksjoner i rapportens bakgrunnskapittel, ordliste og faktafremstilling. Som følge av disse innspillene er det gjort enkelte justeringer i rapporten. Disse har ikke hatt betydning for rapportens vurderinger og konklusjon.

Metode for datainnhenting og analyse

Undersøkellesperioden er i hovedsak fra mai 2021 til og med juni 2024. Fornebubanen er revidert enhet. For å svare på problemstillingen har vi gjennomført intervjuer, stilt skriftlige spørsmål, hentet inn dokumenter og forskjellige tallgrunnlag og hatt egne lesetilganger til

etatens prosjektstyringssystem. Videre har vi gjennomført dokumentanalyse av det skriftlige materialet.

Valg av kontrakter

I undersøkelsen har Kommunerevisjonen tatt utgangspunkt i kontraktene K2A (tunnel- og grunnarbeider Lysaker–Fornebu) med Implenia Norge AS og K2B (tunnel- og grunnarbeider Vækerø–Lysaker) med Veidekke Entreprenør AS. K2A ble signert 3. mai 2021, og K2B ble signert 24. juni 2022. Disse kontraktene ble valgt ut siden de hadde høy verdi, hadde løpt en god periode og vi forventet at det kunne være endringer i kontraktene som hadde kommet underveis i gjennomføringen.

Funnene vi har gjort ved å undersøke de utvalgte kontraktene, kan ikke generaliseres til Fornebubanens øvrige kontrakter. Kommunerevisjonen mener likevel vurderingene av enkeltkontrakter kan ha overføringsverdi til andre kontrakter. Vurderingene av praksis utover kontraktene gjelder Fornebubanen som helhet.

Intervjuer

For å få informasjon vi ikke kunne hente ut fra dokumenter, gjennomførte vi intervjuer med personer vi mente hadde sentrale roller i de utvalgte kontraktene, samt ledere og støttefunksjonene som er sentrale for kostnadsoppfølging. Eksempler på slik informasjon er opplysninger om praksis, opplevelse av ansvarsfordeling og informasjon om kommunikasjonsflyt og hvordan samarbeidet rundt og organiseringen av prosjektene oppleves.

Vi har intervjuet 14 personer, som enten var ansatt i eller innleid til Fornebubanen. Disse fremgår av listen nedenfor.

Fra K2A:

- prosjektleder
- delprosjektleder
- byggeleder
- økonomikontroller

K2B:

- prosjektleder
- byggeleder
- økonomikontroller

Fra andre avdelinger:

- en kontraktsrådgiver som jobbet på begge kontraktene
- prosjektsjef
- økonomidirektør
- leder for estimering
- leder for plan og kost
- fagansvarlig kostnadsstyrer
- rådgiver for virksomhetsstyring

Alle intervjuene ble gjennomført fysisk i Fornebubanens lokaler. I alle intervjuene var det én fra Fornebubanen og to fra Kommunerevisjonen. Den ene fra Kommunerevisjonen ledet intervjuet

og stilte de fleste spørsmålene, mens den andre skrev referat og stilte enkelte oppfølgingsspørsmål underveis.

Alle intervjuene var semistrukturerte. Det vil si at vi hadde utformet hovedspørsmålene på forhånd, men vi stilte oppfølgingsspørsmål underveis der vi mente det var hensiktsmessig. Informantene fikk vite om hovedtemaene for intervjuet på forhånd. Referatene fra intervjuene er verifisert av informantene.

Dokumentanalyse

For å få informasjon om Fornebubanens føringer for kontraktsoppfølging, dokumentert praksis for kontraktsoppfølging og dokumentert oppfølging og rapportering av prosjektene hentet vi inn en rekke dokumenter fra etaten og fra prosjektstyringssystemet vi selv hadde tilgang til. Vi har også stilt noen skriftlige spørsmål som vi har fått skriftlige svar på.

Vi har blant annet hentet inn prosedyrer, rutiner, referater fra flere ulike møterekker, månedsrapporter fra flere nivåer, kostnadsmodeller og usikkerhetsanalyser. Alle dokumentene og det skriftlige tallgrunnlaget er analysert manuelt ut fra en spørsmålsliste bygd opp per revisjonskriterium med underspørsmål som må svares ut for å kunne vurdere datamaterialet opp mot kriteriet. Dette har bidratt til triangulering fordi vi har analysert alle datakildene ut fra de samme spørsmålene.

For å velge ut endringsordrene vi skulle gå igjennom, tok vi utgangspunkt i alle endringene som lå i kontraktselementregisteret i Omega med byggherrestatus «utstedt» per 20. juni 2024. Det gjaldt 111 endringsordrer på K2A og 97 på K2B. Vi sammenlignet denne oversikten med en oversikt over hvem som hadde utstedt endringsordrene mot etatens fullmaktsmatrise. Oversikten viste at det var 25 endringsordrer på K2A med verdi utover fullmakten til den som hadde utstedt endringsordren. På K2B gjaldt det samme for fire endringsordrer. Vi gjennomgikk alle disse endringsordrene manuelt.

Gyldighet og pålitelighet

For å kvalitetssikre datagrunnlaget har vi vurdert dataenes gyldighet (validitet) og pålitelighet (reliabilitet). Gyldighet refererer til hvor godt man klarer å måle det man har til hensikt å måle eller undersøke. Pålitelighet refererer til hvor nøyaktig innsamlingen av data har vært, og i hvilken grad innsamlingen har vært fri for systematiske skjevheter.

I denne undersøkelsen kan begrepsbruk utgjøre en utfordring for høy validitet. Det gjelder både tekniske begreper som brukes om arbeidet i kontraktene, og begreper som brukes i beskrivelse av kontraktsoppfølging og oppfølging av kostnader. For eksempel opplevde vi at ordet baseline ble brukt ulikt. For å bidra til økt validitet har vi brukt en ordliste innad i prosjektgruppa, stilt informantene spørsmål om hvordan de definerer en rekke begreper når de tar dem i bruk, og så langt det har vært relevant, brukt tilsvarende like eksempler når vi har stilt ulike personer like spørsmål. Vi har også testet vår egen oppfatning av kausale sammenhenger underveis i intervjuer.

Undersøkelsen bygger i all hovedsak på intervjudata og skriftlig dokumentasjon fra Fornebubanen. For å bidra til økt validitet og pålitelighet har vi så langt det har latt seg gjøre, triangulert informasjonen vi har brukt. I tilfeller der informasjonen vi presenterer, kun bygger

på én kilde, er dette poengtert løpende i rapporten, for eksempel i tilfellene der vi viser til enkelte informantutsagn eller dokumenter.

Intervjuene er verifisert av dem som ble intervjuet, og faktabeskrivelsen er verifisert av Fornebubanen. Gjennom faktaverifiseringen fikk etaten også anledning til å gi supplerende informasjon der den så det nødvendig.

Rapporten har vært underlagt intern kvalitetssikring i Kommunerevisjonen. Kvalitetssikringen er gjennomført av andre personer enn dem som har samlet inn og analysert dataene. Samlet sett mener vi at faktabeskrivelsen gir et tilfredsstillende pålitelig og gyldig grunnlag for våre vurderinger, konklusjoner og anbefalinger.

Behandling av personopplysninger

Formålet med Kommunerevisjonens innhenting, behandling og oppbevaring av personopplysninger er å utføre den lovbestemte revisjonen av Oslo kommune. Hvilke personopplysninger vi har samlet inn og behandler, avhenger av hvilken informasjon vi trenger for å gjennomføre undersøkelsen. Personopplysningene vil kunne være opplysninger som kommunen er pålagt å innhente, som av andre grunner er i kommunens systemer, som ansatte plikter å oppgi til Kommunerevisjonen, eller som er gitt frivillig.

Denne undersøkelsen er i stor grad basert på skriftlig dokumentasjon som er produsert i forbindelse med Fornebubanens kontraktsoppfølging. I tillegg har vi gjennomført intervjuer med ansatte og mottatt svar på skriftlige spørsmål. Intervjureferatene inneholder personopplysninger i form av ansattes utsagn som bygger på deres egen oppfatning av kontraktsoppfølgingen i Fornebubanen. Det har ikke blitt behandlet sensitive personopplysninger i undersøkelsen.

Kommunerevisjonen følger bestemmelsene i personopplysningsloven og legger vekt på å begrense lagringen av personopplysninger. Vi legger vekt på bare å innhente data som er relevante for formålet med undersøkelsen. Vi tar bare vare på personopplysninger som er nødvendige for dokumentasjon av arbeidet vi utfører. Personopplysninger lagres utilgjengelig for uvedkommende.

Retten til å få slettet personopplysninger er blant annet styrt av at Kommunerevisjonen har ti års lagringsplikt for dokumentasjon av revisjonene.

For ytterligere informasjon om Kommunerevisjonens ansvar for og behandling av personopplysninger, se vår [personvernerklæring](#).

Vedlegg 3 Uttalelse til rapporten fra byråden for miljø og samferdsel

Byrådsavdeling for miljø og samferdsel



Kommunerevisjonen
Fredrik Selmers vei 3
0663 OSLO

Deres ref.:
24/21 - 55

Vår ref. (saksnr.):
24/426 - 6

Saksbeh.:
Ellen-Christine Koren, 994 20 431

Dato:
07.10.2024

Kontraktsoppfølging i Fornebubanen - uttalelse til rapport

Jeg viser til brev av 06.09.2024 der Kommunerevisjonen ber om mine kommentarer til rapporten om kontraktsoppfølging i Fornebubanen og svar på følgende spørsmål:

- 1. Har informasjonen ved oppstart og gjennomføring av prosjektet vært tilstrekkelig?**
Ja, informasjonen som er gitt i forbindelse med prosjektet har vært tilstrekkelig.
- 2. Har byråden kommentarer til prosjektets metode, anvendte kilder eller data som kan ha betydning for rapportens konklusjoner? I tilfelle hvilke?**
Nei, jeg har ingen kommentarer til metode, anvendte kilder eller data.
- 3. Har byråden kommentarer til revisjonskriteriene som ligger til grunn for våre vurderinger og konklusjoner? I tilfelle hvilke?**
Nei, jeg har ingen kommentarer til revisjonskriteriene.
- 4. Hva er byrådets samlede vurdering av rapportens konklusjoner og anbefaling?**
Rapporten går gjennom og vurderer sentrale områder for Fornebubanens oppfølging av utbyggingsprosjektet. Jeg oppfatter at rapporten gir en ryddig beskrivelse og gode vurderinger av situasjonen på områdene som er revidert. Dette arbeidet vil være nyttig for etaten i det videre arbeidet med systemforbedringer.
- 5. Har byråden iverksatt tiltak eller vil byråden vurdere tiltak basert på rapporten? I tilfelle, hvilke tiltak og når skal de gjennomføres?**
Jeg har merket meg at Fornebubanen allerede har gjort endringer i styringsdokumentet basert på funn i rapporten. Oppdatert styringsdokument var vedlagt saksdokumentene til samarbeidsmøtet 26.09.2024.
- 6. Oppfattes rapporten som nyttig? Oppgi begrunnelse hvis dette ikke allerede har framkommet som svar på ovenstående spørsmål.**
Jeg viser til svarene på spørsmål 4 og 5.
- 7. Har byråden kommentarer til rapportens oppbygning eller språkbruk?**
Oppbyggingen av rapporten er ryddig og har en god struktur, og den har et klart språk.

 Oslo kommune
Byrådsavdeling for miljø og samferdsel

Besøksadresse:
Rådhuset
Postadresse:
Rådhuset, 0037 OSLO

Telefon: 21 80 21 80
postmottak@byr.oslo.kommune.no
Org. Nr.: 974770474
oslo.kommune.no

Avslutningsvis gjør jeg for ordens skyld oppmerksom på at fra og med 2023 ble det innført en ny rutine om å korrigere store investeringsprosjekter over 3 mrd. for avvik i forutsatt lønns- og prisvekst siste år. Ved behandlingen av revidert budsjett for 2024 vedtok bystyret at kostnadsrammen (P85) for Fornebubanen fastsettes til 31 211 mill. og styringsrammen P (50) fastsettes til 27 509 mill.

På side 11 under første avsnitt bør siste ledd i første setning endres til: ... og har byggherreansvaret på vegne av Oslo kommune. Ny setning foreslås lagt til: Samarbeidet med Akershus fylkeskommune er regulert i Samarbeidsavtale mellom Oslo kommune og Akershus fylkeskommune vedrørende utbygging av Fornebubanen i gjennomføringsfasen.

På side 25, tredje avsnitt vises det til «årets drifts- og investeringsbudsjett». Fornebubanen har ikke et driftsbudsjett, kun et investeringsbudsjett.

Vennlig hilsen

Marit Kristine Vea
byråd

Vedlegg 4 Uttalelse til rapporten fra Fornebubanen

Fornebubanen



Oslo Kommune Kommunerevisjonen
Fredrik Selmers vei 3
0663 OSLO

Deres ref.:
24/21-56

Vår ref. (saksnr.):
24/22 - 8

Saksbeh.:
Axel Henrik Aubert

Dato:
11.09.2024

Rapport til uttalelse - Kontraktsoppfølging i Fornebubanen

Fornebubanen har gjennomgått rapporten og svarer ut kommunerevisjonens (KRV) spørsmål til gjennomføringen og vurderingene fra forvaltningsrevisjonen her. Vi håper uttalelsen er nyttig for KRV og mottaker av den endelige rapporten.

1. Har informasjonen ved oppstart og gjennomføring av prosjektet vært tilstrekkelig?

Fornebubanen opplever å ha fått god informasjon ved oppstart, og underveis. Revisjonen har dratt ut i tid grunnet fravær i revisjonsteamet, og vi savnet informasjon under denne perioden. Fornebubanen har til gjengjeld fått noen lengre svarfrister grunnet fravær av nøkkelpersoner i sommerferien.

Generelt for gjennomføringen av revisjonen har det vært god revisjonsledelse og ryddig formell dialog med etaten. Vi opplever også at intervjuene har foregått på en saklig og forståelsesfull måte. Vi stiller imidlertid spørsmål til om teamet hadde tilstrekkelige ressurser for et så stort oppdrag. KRV kunne også med fordel hentet inn en fagrevisor som har erfaring med prosjektledelse av entreprisearbeid i bygg- eller anleggsbransje.

 **Oslo kommune**
Fornebubanen
Stab for virksomhetsstyring

Besøksadresse:
Lysaker torg 45
Postadresse:
Postboks 322, 1326 Lysaker

Telefon: 21 80 21 80
postmottak@fob.oslo.kommune.no
Org. nr.: 818379862
oslo.kommune.no

2. Har etaten kommentarer til prosjektets metode, anvendte kilder eller data som kan ha betydning for rapportens konklusjoner? I tilfelle hvilke?

KRV var egendrevet i informasjonsinnhenting ved å anvende Fornebubanens prosjektstyringsverktøy Omega til selvstendig innhenting av data. I tillegg ble det bestilt dokumentasjon i flere omganger som Fornebubanen svarte ut med innsamling og deling av dokumenter i SharePoint.

Fornebubanen er et megaprojekt som er krevende å sette seg inn i. Fornebubanen har hatt behov for å beskrive sine arbeidsprosesser i flere dokumenter, og disse revideres på ulike tidspunkt. Rapporten påpeker imidlertid at det er behov for å rydde opp i og mellom dokumentene i styringssystemet slik at en unngår uklarheter og misforståelser. Dette tar Fornebubanen til etterretning og kommenterer nærmere i denne uttalelsen.

KRV kunne med fordel ha gjennomført enda flere intervjuer, og hatt direkte kontakt med ulike fagmiljøer. Det ble gjort en vesentlig innsats på å kommentere faktabeskrivelsen fra KRV som kunne vært redusert med mer direkte dialog.

Rapporten fremhever flere steder utsagn fra enkeltintervjuer som kan sette et veldig stort preg på lesers oppfatning av virksomheten. Dette til tross for at under metode beskrives enkeltkilder som ikke er «triangulert»/verifisert som en svak kilde til informasjon. Triangulering av informasjon skal være hovedregelen for «å bidra til økt validitet og pålitelighet (s. 50 avsnitt 5)» i rapportens vurderinger og anbefalinger. Ett eksempel der ikke-triangulert informasjon fremheves finnes under pkt. 3.2.1, faktabeskrivelse, s.16 nest siste avsnitt der det henvises til intervju av rådgiver for virksomhetsstyring for beskrivelse av Fornebubanens styringssystem. Siden dette avsnittet omhandler faktabeskrivelse så får en enkelt informant sin uttalelse stor betydning etter vår oppfatning. Vi kommer tilbake til en vurdering av dette eksempelet under pkt. 4 nedenfor der vi vurderer rapporten og omtaler Fornebubanens styringssystem.

Det kunne derfor med fordel vært skilt ut en seksjon med uttalelser fra intervjuer hvis KRV mener at det er spesielt viktig å få frem enkeltpersonenes perspektiv i en sluttrapport.

Under faktabeskrivelsen var det ikke henvist til hvilken kilde KRV hentet informasjon fra. Det var dermed utfordrende og ressurskrevende for Fornebubanen å verifisere om informasjonen var korrekt. Det er også påpekt motstrid mellom ulike dokumenter uten å spesifisere konkret hvilke dokumenter dette gjelder. Det hadde vært til god hjelp for Fornebubanen om dette var konkretisert slik at vi enklere kunne lukke avviket. Vi setter

imidlertid pris på at KRV har sagt de kan komme tilbake med slik detaljert informasjon på et senere tidspunkt.

Rapporten oppleves flere steder som noe vanskelig å trekke konklusjoner fra, da det nevnes enkelte eksempler uten at betydningen av disse observasjonene eller påstandene er helt klar. Ved flere slike enkeltvurderinger i et eller flere avsnitt kunne det med fordel vært en mer bearbeidet tekst som oppsummerer observasjonene og betydningen av dem til slutt i avsnittet.

3. Har etaten kommentarer til revisjonskriteriene som ligger til grunn for våre vurderinger og konklusjoner? I tilfelle hvilke?

Vi referer generelt til Fornebubanens tidligere tilbakemelding på revisjonskriteriene, ref. saksnummer 24/22 - 4.

Fornebubanen kommenterte underlaget for revisjonskriterium 1 med spørsmål til KRV om det var hensiktsmessig å benytte Digitaliseringsdirektoratets prosjektveiviser. Vi har forståelse for at KRV må ta utgangspunkt i en basis for vurdering, men vi er fremdeles usikre på relevansen da den fremstår som nokså generell og i utgangspunktet gjelder den for digitaliseringsprosjekter. KRV har avklart at den er benyttet veiledende. Innspillet fra Fornebubanen i denne sammenhengen er både at prosjektstørrelsen er enorm og kompleksiteten svært høy. I tillegg er Fornebubanen et helt unikt infrastrukturprosjekt som har krevd etablering av en egen prosjektgjennomføringsmodell basert på beste praksis bl.a. fra Sporveiens kvalitetssystem.

4. Hva er etatens samlede vurdering av rapportens konklusjoner og anbefaling?

KRV har lyttet til løpende tilbakemeldinger fra Fornebubanen og dette har gjort rapporten generelt gjennomarbeidet og forståelig med mindre grunnlag for misforståelser i ettertid.

Overordnet vurdert ser Fornebubanen at det er områder som må gjennomgås og forbedres. Generelt setter vi pris på en ekstern vurdering av risiko for organisasjon, systemer og arbeidsform som kan ha potensialet til fremtidige negative hendelser. Det er også behov for jevnlig gjennomganger av organisasjonens styringssystem og sørge for at forståelse og etterlevelse av krav er iverksatt.

Vi vurderer at rapporten på lang vei bekrefter at Fornebubanen lykkes med kostnadsstyring på alle nivå og har tett dialog med eiere. Det er en transparent organisasjon som kommuniserer trusler og muligheter på en god måte. Rapporten bekrefter også at økonomistyring og risikostyring holder et høyt nivå. Dette oppfatter vi at kan tas til inntekt for at det til tross for flere identifiserte forbedringsområder så lykkes i organisasjonen i sitt oppdrag.

Det er enkeltområder i rapporten hvor Fornebubanen har et annet synspunkt på hva som utgjør god praksis for organisasjonen og som vurderes til å redusere risiko. Vi viser til s.6, avsnitt to under sentrale vurderinger som gjentar vurderingene fra s.29 pkt. 3.3 avsnitt 2.2. Dette dreier seg om overordnede beskrivelser for ledere som i Fornebubanen kompletteres med detaljerte rutiner for de ulike rollene. Det er et valg Fornebubanen har gjort for å tydeliggjøre hovedansvaret i rollebeskrivelsen, slik at det ikke forsvinner i en detaljering av oppgaver i eks. ulike prosjektfaser. Her tenker Fornebubanen i motsetning til KRV at denne løsningen er mer formålstjenlig, at hovedansvaret tydeliggjøres mens oppgaver som skal utføres finnes i arbeidsrutinene. Det kan godt være at koblingen mellom rollebeskrivelser og sentrale rutiner for rollen bør klargjøres ytterligere.

På annet hold påpeker KRV forbedringsområder innen Fornebubanens praksis og arbeidsform som organisasjonen bør jobbe mer med fremover. Gjennom utviklingen av vår organisasjon har det vært flere trinn der noe kan følge med videre i styringsdokumentene som historiske spor. Fra oppstart for Fornebubanen med noen få personer i 2017, til å bli en mer kompleks matriseorganisasjon med fagavdelinger og store prosjektenheter med milliard-entrepriser, så er det risiko for at det over tid kan ha blitt overlapp og uklare grensesnitt. Deler av dokumentene som er oversendt KRV er eksempelvis erstattet av andre, som viser at oppgavefordeling og ansvar har vært beskrevet fra første styringsdokument og prosjekthåndbok. Selv om ansvarsfordeling og grensesnitt er ett av de områdene Fornebubanen har jobbet mye med, vil dette også følges nærmere opp etter revisjonen, se utfyllende beskrivelse under punkt 5.

Til vurderingene om lik praksis mellom entreprisene skal etterstrebes i alle sammenhenger, så oppfatter Fornebubanen at det ikke er uvanlig i med noe ulik oppfølging av entreprenør fra byggeledelsen. Samspill med entreprenørene vil kreve unikt samarbeid rundt den enkelte kontrakt og det enkelt oppdrag entreprenøren har for byggherren. Vi ser allikevel at mer entydige prosedyrer, som rapporten påpeker behov for, kan bidra til en mer likeartet praksis.

KRV omtaler flere ganger i rapporten at entreprenørrapporteringen er unødvendig komplisert og utgjør en mulig risiko, eks. s. 6 og s.29. Fornebubanen tar dette til

etterretning og skal se nærmere på rapporteringen fra entreprenør, men påpeker i denne sammenhengen at malen for kostnadsrapportering er en kjent rapporteringsform for byggebransjen. Våre prosjektledere har lang erfaring i bransjen og oppfatter ikke rapportene som for komplekse. KRV har også identifisert at Fornebubanen har forenklet dette i senere kontrakter (s.29).

Under 3.2.1, faktabeskrivelse, s.16 nest siste avsnitt henvises det til intervju av rådgiver for virksomhetsstyring for beskrivelse av Fornebubanens styringssystem. Fornebubanen bestrider ikke den enkelte informants oppfatning selvsagt, men vil påpeke at siden 2018 har organisasjonen hatt et prosessdrevet kvalitetssystem. Prosesseierskap har alltid vært forankret med ansvar plassert i toppledergruppen, og prosessledere med fagansvar har vært underlagt prosesseierne. Prosesslederne skal sikre at relevante krav beskrives og forklares på rutinenivå, og at utførelse standardiseres basert på krav på tvers av organisasjonen. Brukerne involveres ved utvikling og forbedring av dette systemet, men bestemmer ikke selvstendig hva som skal være gjeldene praksis. Dette fremstår dessverre uklart i denne delen med henvisning til en enkelt informant for beskrivelse av hele styringssystemet etaten følger.

5. Har etaten iverksatt tiltak eller vil etaten vurdere tiltak basert på rapporten? I tilfelle, hvilke tiltak og når skal de gjennomføres?

Av arbeid som allerede er igangsatt vil vi nevne:

- Parallelt med revisjonen har prosjektet oppdatert styringsdokumentet, som er et sentralt dokument for prosjektstyringen. Der er beskrivelsen av ansvaret til avdelingene utenom prosjektavdelingen fjernet, og da dette nå er beskrevet i prosedyre for avdelingsansvar og fullmakter.
- Det er igangsatt tiltak for å bedre krav- og endringshåndtering. Det er foretatt en fullstendig gjennomgang av alle krav om endring og endringsordre i alle delprosjektene for å sjekke at bokført beløp ikke overstiger fullmakten til den som har utstedt endringsordren. Dersom dette har skjedd utarbeides det en avviksmelding, og endringsordre kommenteres og sendes til den som har tilstrekkelig fullmakt for ny godkjenning. I tillegg blir det utarbeidet en ny saksflyt i prosjektstyringsverktøyet som sikrer at den med tilstrekkelig fullmakt blir involvert på et tidligere tidspunkt før krav om endring blir godkjent.
- Rutinen for usikkerhetsstyring er under revisjon. Den vil ivareta anbefaling om hvilke risikoer som bør tripplestimeres.

- Det vil bli utarbeidet en prosedyre som beskriver hvilke kriterier som inngår i det månedlige prognosearbeidet for delprosjektene. Prosedyren vil også beskrive hvordan utviklingen fra forrige månedsprognose skal dokumenteres.

6. Oppfattes rapporten som nyttig? Oppgi begrunnelse hvis dette ikke allerede har framkommet som svar på ovenstående spørsmål.

Rapporten oppfattes som nyttig ut fra flere forhold. Positivt forstått bekrefter rapporten virksomhetens kontroll med prosjektgjennomføringen med søkelys på kostnadsstyringen. Den bekrefter at eiere også er godt involvert og informert om alle forhold, inkludert kostnadsutviklingen. Slike forhold er viktig for en relativt ny organisasjon å få bekreftet og har betydning for tillit og samarbeid internt og eksternt.

Det er også viktig å få belyst usikkerheter som kan finnes i organisasjonen uten at det kommer frem i den daglige driften. Intervjuer og rapporten basert på disse er dermed viktig informasjon til ledere i Fornebubanen som kan utnyttes mer generelt også innen andre områder enn det KRV har gjennomgått.

Fra punkt 5 fremhever vi noen områder som spesielt nyttige. Herunder prioritere å gjøre styringssystemet mer enhetlig og etterlevelsen av det mer konsekvent. Tydeliggjøre hva som er styrende krav og hvilke krav som er avledet. Det følger av dette en oppgave med å rydde opp der det finnes unødvendige eller utydelige referanser, dupliseringer o.l.

7. Har etaten kommentarer til rapportens oppbygning eller språkbruk?

Med referanse til side 11 i rapporten gjør vi følgende vurdering: Her har Fornebubanen kommet med forslag til en mer dekkende tekst, der det ser ut til at ikke noen av forslagene er tatt til følge av kommunerevisjonen. Vi synes særlig det er uheldig at det ser ut som prosjektavdeling er avdeling i tillegg til andre fagavdelinger (punkt 2), videre uklar beskrivelse av organisering og det er ikke en dekkende beskrivelse av fagavdelingens ansvar. Teksten har i tillegg et veldig muntlig preg (gjelder både punkt 2 og punkt 2.1). I punkt 2.1 er det videre omtalt at noen entrepriser gjaldt tekniske arbeider – hvilke kontrakter siktes det eksempelvis til her?

Dersom det er et poeng for kommunerevisjonen å få frem at det har vært vanskelig å finne informasjon om prosjektet og organiseringen av dette, så bør det heller stå, sammen med en dekkende beskrivelse av prosjektet og organiseringen.

Det bør i tillegg brukes flere nummererte overskrifter.

Med vennlig hilsen

Irene S. Måsøval
etatsdirektør

Axel Aubert
stabsleder

Irene Synnøve Måsøval
direktør

Axel Henrik Aubert
stabsleder

Kopi til:
Ellen-Christine Koren
Ingrid Kvalø Sund

Mottakere:
Oslo Kommune Kommunerevisjonen Fredrik Selmers vei 3 0663 OSLO



Oslo

Oslo kommune
Kommunerevisjonen
Fredrik Selmers vei 3
0663 Oslo

Tlf. +21 80 21 80

Rapport 14/2024

Du finner mer informasjon
om Kommunerevisjonen
og våre rapporter på

www.krv.oslo.kommune.no