

Problemstilling 1: Hvilke faktorer må være kjent (er avgjørende) for å bestemme gjennomførings- og kontraktstrategi

For Follobanen ble det valgt en uvant kontraktstrategi for denne bransjen. Bakgrunnen for dette er at Follobanen er et kjempeprosjekt på 25 milliarder kr som skal bygges ut på én gang. Hadde man delt opp Follobaneprojektet i kontrakter i størrelsesordenen 600 millioner kr, som var størrelsen på det største prosjektet JBV hadde i 2011, ville det blitt 35-40 kontrakter. Ved å igjen dele opp i utførelsesentrepriser hadde man igjen fått dobbelt så mange kontrakter, én med entreprenør og én med prosjekterende. Dette ville ikke JBV hatt ressurser til å gjennomføre. Og det ville i alle tilfeller gitt store problemer med å administrere så mange kontrakter og prosjektet ville ha dratt ut i tid.

Tiden var en viktig faktor for valgene som ble gjort. Alt skulle gjøres samtidig og det skulle være ferdig i 2021. I tillegg var det signaler fra politisk hold at man skulle begynne å rendyrke byggherrerollen som gjorde det naturlig med totalentrepriser. Tid, størrelse og politiske signaler var derfor noen av de viktigste faktorene for valg av gjennomførings- og kontrakt for Fornebubanen.

«For en byggherre vil det alltid være gunstig å gjennomføre prosjekter så raskt som mulig. Jo raskere et prosjekt går, jo raskere vil man få tilgjengelige ressurser til å arbeide med andre prosjekter» sier Smith. I forkant av Follobaneprojektet gikk ifølge Smith, JBV ut og snakket med alle de store norske entreprenørene og alle var i utgangspunktet fornøyd med modellen som ble foreskrevet. Modellen åpnet for å la entreprenørene styre rådgiverne og det ble sagt at det hørtes interessant ut. De mellomstore entreprenørene var derimot ikke spesielt fornøyd. Det ble uttalt fra politisk hold at man ønsket å tilegne seg internasjonale leverandører og JBV gjennomførte derfor internasjonale leverandørdager med både norske og utenlandske entreprenører der prosjektet ble presentert. Her ble det gitt en presentasjon om hva som skulle bygges og hvordan dette skulle bygges ut. Det ble besluttet at alle dokumenter skulle være engelskspråklige slik at internasjonale aktører kunne delta i konkurransen forteller Smith.

Det ble besluttet å dele prosjektet opp i fire geografiske områder der hver kontrakt inkluderte komplett tunnel med jernbaneteknikk. JBV var usikre på hvordan markedet ville ta dette, så det ble besluttet å gjennomføre en prekvalifisering. Dette ble gjort for å kunne justere kontraktene i ettertid om det ikke var nok interesse for dette i markedet. JBV hadde uttalt at de skulle plukke ut fem-seks entreprenører til konkurransen og dette måtte de stå for. Mellom fem og ti sammenslutninger ønsket å prekvalifisere seg til disse kontraktene, både norske og internasjonale. Én ting er å ønske å prekvalifisere seg, mens en annen ting er å faktisk by på kontraktene sier Smith. Det er veldig krevende å by på store totalentrepriser, og når man i tillegg skal inkludere både underbygning og jernbaneteknikk blir dette nytt for mange sier Smith. Prosjekteringsbiten blir dessuten tilegnet kontrakten, også her både med underbygning og jernbaneteknisk. Det er et stort løft fra tidligere prosjekter. Det var derfor mange som falt ut i tilbudsfasen.

Det ble benyttet en «losers fee» som skulle dekke noe av ressursbruken som gikk med til å levere tilbud. Dette beløpet varierte fra 2-10 millioner kroner, og dekket derfor naturligvis ikke hele beløpet. Det var kjempeinteresse for den største kontrakten som inkluderte TBM-drivingen. Grunnet kravet om seks tilbydere måtte fire gode tilbydere hives ut av konkurransen. Det var altså størst interesse for den største kontrakten, muligens på grunn av prestisjen med å gjennomføre et slikt prosjekt. Alle tilbudene ble levert av sammenslutninger av enten to eller tre selskaper. Én falt ut underveis, slik at det ble levert fem gode tilbud som det kunne blitt inngått kontrakt med rent kvalitetsmessig.

Smith mener gjennomførings- og kontraktsmodellen som ble valgt på Follobanen er overførbart til andre prosjekter av mindre størrelse. «Totalentrepriser kan i utgangspunktet benyttes på alle kontrakter, men slikt som markedet er i anleggsbransjen, er det naturlig å benytte denne modellen på de større kontraktene» sier han. Smith sier han da mener kontrakter rundt 1 mrd kr, men påpeker at det ikke er noen absolutt grense.

På spørsmål om man er fornøyd med strategien på Follobanen svarer Smith at foreløpig har den valgte strategien fungert bra på hele prosjektet. Isolert sett må man si at kontrakten som omhandler innføring til Oslo S ikke var vellykket. Denne er nå blitt delt opp i fire, der man blant annet skilte underbygningen og jernbaneteknikk forteller han. Grunnen til at denne ble forkastet var at to av de prekvalifiserte konsentrerte seg om en annen kontrakt tilknyttet prosjektet. De norske entreprenørene har ikke ressurser til å by på flere av de største kontraktene, og må derfor konsentrere seg om én om gangen forteller han. I de fleste firma må kontrakter i denne størrelsesordenen styrebehandles, og den ene tilbyderer ble nektet av styret å levere tilbud tre dager før tilbudsfristen. Ett av de prekvalifiserte selskapene var midt i en oppkjøpssituasjon og det var derfor ikke aktuelt å by av den grunn. Det var altså forskjellige årsaker som sørget for at det som kunne blitt en reell konkurranse ikke ble det. Sett utenfra må man kalle en konkurranse med én tilbyder som blir avlyst for en mislykket konkurranse. Alt i alt er man fornøyd med måten det er gjort så langt, og om man skulle startet på nytt i dag uttaler Smith at han ville gjort akkurat det samme. Det har vært en jobb å «integre» de utenlandske entreprenørene. Eksempelvis sprengningssertifikater og andre tillatelser. Kontraktene med de utenlandske entreprenørene går bra, noen plasser foran planen, andre plasser på plan.

Smith mener Folloprosjektet har åpnet dørene for å prøve nye løsninger.

Totalentreprisetankegangen vil bli viktig fremover mener han. Det vil bli flere totalentrepriser i samferdsel etter hvert, men det er veldig inngrodd å bruke utførelsesentrepriser, så dette vil ta tid. Både byggherre og entreprenører har sverget til denne metoden i lang tid. I Follobaneprosjektet, måtte man hente inn eksterne ressurser da det rett og slett ikke var kompetanse innad i JBV til å gjennomføre en slik kontraktsmodell. Det er en annen måte å jobbe på, og Follobanen er en prototyp i det norske markedet, og påvirkningsgraden til prosjektet er veldig avhengig av om prosjektet lykkes eller ikke sier Smith.

Problemstilling 2: Hvilken aktør(er) skal ta valget om drivemetode

Alt av grunnlag som dannet grunnlaget for valg av drivemåte av Follobanen kom fra konsulenter og rådgivere forteller Smith. Man hadde to forskjellige firma til å lage én rapport som sammenlignet TBM mot konvensjonell drift. Denne rapporten viste at TBM var fordelaktig og det var det prosjektdirektøren la frem for prosjektstyret som besto av både personer fra Jernbaneverket og eksterne. Her ble det ikke enstemmig avgjort å gå for TBM. Valg av TBM ga mange negative reaksjoner, men som Smith mener har stilnet allerede før boringen har startet.

Follobanetunnelen er en lang tunnel på ca. 20 km. Det var viktig å lage en tunnel som gir høyest mulig «oppe-tid». Follobanetunnelen er planlagt med døgntidligere trafikk og vedlikehold av 20 km tunnel vil kreve mye tid. Det ble besluttet på bakgrunn av «oppe-tids» vurderinger å bygge to separate løp. Dette var nytt i Norge og den første jernbanen som skulle bygges med to separate løp. Dette sørger for at vedlikehold kan utføres i det ene tunneløpet samtidig som det er full drift i løpet ved siden av. På bakgrunn av denne beslutningen kom tanken på TBM inn for fullt. To-løpstunnel sørget for et mindre areal, noe som gjør TBM mer hensiktsmessig. Det ble utført parallelle studier på både konvensjonell drift av tunnelen og TBM-drift. Når det gjaldt konvensjonell drift måtte man med den gitte sluttfristen på prosjektet drive tunnelen fra syv forskjellige tverrsnitt, også her i en del

uegnede områder med massetransport på allerede overfylte veier. For TBM startet diskusjonen først med hvor man skulle starte drivingen. Det var veldig vanskelig å starte fra Oslo med en TBM, mens det var mulig å starte TBM fra Ski. Det ble av forskjellige grunner valgt ett eneste tverrslag omtrent midt i parsellen.

Det ble gjort tids- og økonomiberegninger i tillegg til et stort fokus på miljø. Det var vanskelig å komme med kostnadsanslag på grunn av få referanseprosjekter å ta utgangspunkt i. Konklusjonen var at TBM kom marginalt bedre ut kostnadmessig, men denne forskjellen var så lav at den var innenfor usikkerheten. Med en TBM tar det ca. 12 måneder å bygge maskinen fra man underskriver kontrakten. Deretter må den demonteres og fraktes til prosjektet, før den så monteres sammen igjen. Dette fører til en «ventetid» på ca. 15 måneder fra man signerer kontrakt til man kan begynne å bore. Med konvensjonell drift kan man starte direkte. Tankegangen er at det med TBM er teoretiske muligheter for å drive inntil tre ganger så raskt som ved konvensjonell drift når man først er i gang. Dette gjør at tunnelene må være en viss lengde for at det i det hele tatt skal være aktuelt med TBM.

Tidsmessig kom TBM bedre ut enn konvensjonell drift for Fornebu-banen, men her var det heller ikke store forskjeller. Ved konvensjonell driving måtte man nok delt opp drivingen i flere kontrakter og ikke hatt én kjempekontrakt på 10 milliarder med konvensjonell driving. Dette ville det nok blitt sterke reaksjoner på i markedet. Prosjektet risikerte også at man kunne sitte igjen med parseller som det ikke var gitt tilbud på. I Norge er det ganske strenge krav når det kommer til offentlige anskaffelser, slik at det hadde vært juridisk umulig å for eksempel flytte et tilbud fra en parsell til en annen. Risikoen for å ikke nå fristen på 2021 hadde vært kjempestor. Det var – en gal eller riktig – avgjørelse for å være sikre på å få en leverandør som kunne ta hele tunnelen på én kontrakt.

Det var også et ønske fra markedet om at JBV skulle ta valget om drivemetode. I utgangspunktet er TBM et verktøy, og markedet skal selv bestemme hvilket verktøy de vil benytte til å utføre oppdraget sier Smith. Reguleringsplanlegging var også et punkt som gjorde det mest gunstig for JBV å ta avgjørelsen. Å regulere både for konvensjonell drift med syv tverrslag i tillegg til en stor omregulering på Åsland var kommunene, og spesielt Oslo, negative til å regulere områder til noe som potensielt ikke kom til å bli brukt. Dette vil ifølge Smith være helt situasjonsbetinget, som mener det var riktig avgjørelse på Ulriken å la markedet bestemme, mens det var riktig å la JBV bestemme på Follobanen.

Hvorfor ville entreprenøren at JBV skulle bestemme på Follobanen, mens det var åpent i Bergen? For Follobanen følte entreprenørene det var veldig vanskelig å sammenlikne de to drivemetodene og ville ha brukt ekstremt mye ressurser på å utarbeide to separate anbud. Entreprenørene sto i fare for å velge hva de skulle by på, og slik ville alle TBM-tilbud blitt forkastet om det ble besluttet å drive konvensjonelt, og vice versa ved TBM-drift. Foreløpig ser det ut til at det var riktig avgjørelse på Follobanen, men det betyr ikke nødvendigvis at det er riktig på andre prosjekter. Man må derfor gjøre en særskilt vurdering på hvert prosjekt. Det vært forskjellige løsninger i Europa, av og til byggherrevalgt og av og til markedet som har styrt drivemetode sier Smith.