

Problemstilling 1: Hvilke faktorer må være kjent for å bestemme gjennomførings- og kontraktstrategi

Nermoen mener byggherren alltid må ta den største risikoen. «Det er fryktelig dyrt å overføre risiko til entreprenørene, og dette bør derfor unngås der det er hensiktsmessig» sier han. Dette taler i hovedsak for utførelsesentrepriser der byggherren sitter med risikoen entreprenøren ikke kan påvirke. Risiko som entreprenøren skal ta, er selve produksjonen og organiseringen av denne, mannskaper, materialer osv. Byggherren skal for eksempel ta risikoen for grunnforhold og togforsinkelser. JBV og SVV har i motsetning til entreprenørene offentlige midler å støtte seg på om noe uforutsett skulle fremkomme underveis i prosjektet.

For Gevingåstunnelen sier Nermoen at det var det riktig med en standard utførelsesentreprise. Prosjektet besto av tre utførelsesentrepriser, en for tunneldrivingen, en for overbygning(spor, pukk, lavspent etc) og den tredje på signal. Det var i grunn aldri aktuelt med noen annen kontraktstype på dette prosjektet. Prosjektet var allerede planlagt i detalj og svært styrt av omgivelsene sier Nermoen. Det var et prosjekt som var veldig standardisert, og hadde ingen særlig krevende oppgaver. Det var derfor naturlig å velge en kontraktsform som både byggherren og entreprenørene var kjent med fra før. Den største usikkerheten for Gevingåstunnelen var bergsikring, og dette var det JBV som tok ansvaret for. Kontraktene ble lyst ut med mengder fjell som skulle tas ut og anslåtte sikringsmengder og injeksjonsmengder, og det var dette entreprenørene priset. Her var det opp til entreprenørene å velge hvilken post de skulle «plassere innsatsen». I prinsippet vil dette si at sikre poster, som utsprengt volum, prises sikkert av entreprenøren. For poster entreprenøren antar ikke vil komme til utførelse kan prises lavt. Dette medfører en lavere total tilbudssum, uten at det berører inntekten til entreprenøren.

En de utløsende faktorene for at Gevingåsprosjektet ble igangsatt var Avinor som trengte stein til utbygging av flyplassen på Værnes. JBV fikk solgt det meste av sprengsteinen fra tunnelen til Avinor forteller Nermoen. I tillegg til dette var faktorer som å forkorte strekningen på jernbanen, og det faktum at strekningen var svært rasutsatt avgjørende faktorer for igangsettingen av prosjektet. En annen effekt var at mange boliger i Hommelvik fikk sterkt redusert jernbanestøy, og at strandsonen mellom Hommelvik og Muruvik ble frigjort. Tursti i dag.

Nermoen sier det er ønskelig å ha samme eksterne konsulent gjennom hele prosjektet, men det forekommer at man bytter konsulenter underveis sier han. For eksempel har man én i forprosjektet, også går det fem år før prosjektet kommer til neste fase, og da må detaljprosjekteringen ut på nytt anbud. Nermoen mener mange konsulenter «misbruker» (feilbruker) erfaringer fra SVV på JBV prosjekter. Konsulentene tar ofte med litt for mange aspekter fra Vegvesenets prosjekter, som strengt tatt ikke er nødvendige for jernbaneprosjekter sier han. Dette er for eksempel krav til utseende, lys etc.

Problemstilling 2: Hvilken aktør(er) bør bestemme drivemetode

Nermoen mener det er prosjektavhengig hvilken aktør som bør bestemme drivemetoden. «I utgangspunktet kan dette ansvaret legges på entreprenøren, men det bør alltid være slik at den aktøren som er mest egnet til å ta risikoen må ta denne» sier Nermoen. Hvis byggherren skal velge drivemetode er dette et valg som må gjøres tidligst mulig, men samtidig er det viktig at alle faktorene som avgjør valget av drivemetode er kartlagt og analysert. Nermoen sier kontraktene i mange tilfeller bør være åpne for valg av drivemetode og overlate dette valget til entreprenøren, slik det ble gjort på Ulriken. Et eksempel: Dersom, eller når, det skal bygges en ny jernbanetunnel gjennom Oslo, er det

så mange ytre samfunnskrav (grunnvann, setninger, rystelser, støy etc) som gjelder, at JBV bør forutsette boring med dobbel skjoldmaskin, betongsegmenter og vanntett utførelse (Follobanen).

Kompetansenivået innen tunnelfaget i Norge er veldig bra mener Nermoen. Han hevder nordmenn er best i verden på å drive tunnel i hardt fjell og utnytte bergets egenskaper som byggemateriale, og påpeker at det finnes mange forskjellige løsninger og metoder. Eksempler er blant annet å benytte TBM til driving, med konvensjonelle sikringsmetoder og berget som byggemateriale sier han.