



6. marts 2006

Journalnr.

Til: TMU

Fra: Ole Bach

Vedr.: Status for færdiggørelsen af Langeliniebroen

Nærværende notat redegør for den aktuelle status i forbindelse med færdiggørelse af den ny Langeliniebro, herunder baggrunden for den fortsatte forsinkelse for projektets færdiggørelse, samt den forventede overskridelse af den oprindelige anlægsramme.

Aktuelt stade

Langeliniebroens færdiggørelse og dermed indvielse er blevet forsinket af et alvorligt teknisk problem.

Projektforudsætninger:

På baggrund af en projektkonkurrence udskrevet i 2003 udvalgte Københavns Kommune et vinderprojekt udarbejdet af et konsortium bestående af Moe & Brødsgaard A/S og Bystrup Arkitekter.

I dommerbetænkningen, der ligger til grund for valget, lægges der bl.a. stor vægt på broens geometriske udformning, som i ”en svungen bevægelse... giver et skiftende perspektiv under passagen ...”.

På baggrund af projektforslaget har Moe & Brødsgaard og Bystrup Arkitekter udarbejdet det udbudsprojekt, som lå til grund for tildelingen af entreprisen til NCC Construction Danmark A/S i december 2004.

Det helt basale element i broen er dens kontinuere dobbelt krumme brodrager, som over 3 mellemunderstøtninger skal genetablere adgangen fra Østbanegade til Langelinieparken i en jævn bue.

Udførelse:

Brodrageren er fremstillet i 4 elementer i Spanien, og er hejst på plads omkring jul 2005, og sammensvejsningen er sket i løbet af januar måned 2006.

Vej & Park blev den 26. januar 2006 af tilsynet, Moe & Brødsgaard, adviseret om, at der efter sammensvejsningen af de 4 dragersektioner lokalt var koteafvigelse på den færdige drager på op til 85 mm.

Nedbøjninger af denne størrelsesorden ligger langt uden for de kontraktuelt fastsatte tolerancer, og er klart synlige i det færdige resultat.

Sekretariatet

Njalsgade 13
2300 København S

Telefon
33 66 33 66

Telefax
33 66 71 05

Direkte
33 66 35 01

E-mail
oleba@tmf.kk.dk

www.vejpark.kk.dk

Reklamation:

Med baggrund bl.a. i projektforsudsætningerne vil afvigelser af denne størrelsesorden være uacceptable for Vej & Park som bygherre ved en aflevering, og på den baggrund anmodede Vej & Park samme dag telefonisk entreprenøren om at indstille alle arbejder på selve brodrageren, indtil det er afklaret, hvilke konstruktionsdele der vil blive påvirket af en afhjælpning.

Vej & Park har samtidigt anmodet både entreprenør og rådgiver om at dokumentere, at projektets forudsætninger er blevet overholdt. Denne anmodning blev pr e-mail 27. januar bekræftet over for entreprenøren med kopi til rådgiver.

Efterfølgende er både entreprenør og rådgiver ved brev af 6. februar 2006 blevet orienteret om, at Vej & Park finder, at de geometriske afvigelser er uacceptable, og at de ved en aflevering vil blive betragtet som en så væsentlig mangel, at aflevering ikke vil kunne finde sted.

Københavns Kommune har endvidere varslet at alle omkostninger forbundet med afklaring og afhjælpning af de konstaterede afvigelser, herunder tidsmæssige konsekvenser, vil blive videreført til skadevolderen.

Afhjælpning:

Uanset Vej & Park's reklamation er der med aktiv medvirken af alle projektets parter iværksat et udredningsarbejde med deltagelse af Moe & Brødsgaard som projekterende, NCC som entreprenør og med ekspert bistand fra FORCE instituttet, med henblik på dels at få fundet en afhjælpningsprocedure, dels at få placeret et ansvar.

Gennem en række møder med de implicerede er man nu nået frem til et forslag til afhjælpningsprocedure, som skal afprøves løbet af uge 10 og 11.

Forslaget indebærer, at man ved at ilægge nogle ekstra svejseømme i brodragerens bund introducerer nogle supplerende spændinger i konstruktionen, som får drageren til at "krumme ryg" og løfte sig.

Hvis broen under afprøvning af forslaget reagerer som forventet, vil fuldskala afhjælpning kunne iværksættes inden for 2 - 3 uger og være yderligere 2 - 3 uger.

Udfaldskriteriet for afhjælpningen er blevet defineret som, at brokonstruktionen i sin endelige form skal fremstå i henhold til projektet inden for de geometriske tolerancer som er angivet i normgrundlaget.

Det skal endvidere bemærkes at den valgte metode ikke får konsekvenser for broens sikkerhed og levetid.

Øvrige færdiggørelsesarbejder:

Parallelt hermed igangsættes øvrige færdiggørelsesarbejder i takt med, at det kan udelukkes, at de vil blive påvirket af afhjælpningsarbejdet, således at når opretningsarbejdet er afsluttet, forventes alle øvrige arbejder også afsluttet.

Færdiggørelse og aflevering

På baggrund af ovenstående vurderes det at broen i bedste fald vil kunne afleveres og åbnes omkring 1. maj 2006, med det forbehold at vurderingen af varigheden af de opretningsaktiviteter, som skal foregå under snævre forhold inde i selve brodrageren, er usikker.

Ansvar:

Uanset at alle parter har bidraget positivt til at finde en løsning på problemet, er ansvaret for den konstaterede fejl ikke entydigt placeret.

Begge eksterne parter, entreprenør og rådgiver, mener sig ansvarsfri og tager forbehold for det juridiske og økonomiske ansvar i forbindelse med afhjælpning og forsinkelse.

Det kan derfor ikke udelukkes, at den endelige placering af ansvar og dermed omkostningerne ved afhjælpning af fejlen, som skønsmæssigt vurderes i størrelsesordenen kr. 500.000 først kan placeres efter en ekstern vurdering, evt. syn og skøn.

Der er afholdt et indledende møde med Viltoft og Høberg-Petersen, v. advokat Henrik Hauge Andersen, for at få vurderet Vej & Parks retsstilling i sagen.

Det er Viltoft og Høberg-Petersens umiddelbare opfattelse at Vej & Park har ageret korrekt i forhold til at få reklameret overfor de mulige ansvarlige, og at det forhold, at alle medvirker aktivt til at finde en løsning ikke forringer Vej & Parks retsstilling ved en efterfølgende uenighed om ansvarets placering.

Den foreløbige konklusion er, at det er vigtigst at få rettet fejlen, sådan at broen kan færdiggøres og forbindelsen mellem Østerbro og området omkring Langelinie og Kastellet kan genåbnes til gavn for borgerne i området, og at løsningen af den ansvarsmæssige og økonomiske uenighed er sekundær i forhold hertil.

Opfølgning på projektøkonomi og tidsplan:

I særskilt notat dateret 25. november 2005 til Bygge- og Teknikudvalget gjorde forvaltningen rede for en forventet overskridelse af projektets anlægsramme, en overskridelse som ikke relaterer til de herover beskrevne tekniske problemer.

Overskridelsen kan primært henføres til en række projektforhold, herunder bortskaffelse af væsentlige større mængder forurenede jord end

forventet, ændret belysningsprojekt og ombygning af kørestrømsanlæg.

Side 4 af 5

Herudover opstod der i anlægsperioden problemer med materialeleverancer, som medførte forsinkelser, som flyttede færdiggørelse af projektet ind i vinterperioden med yderligere vejrligsforsinkelser og ekstraomkostninger til drift af byggeplads til følge.

På grund af projektets fremskredne stade har det imidlertid ikke været muligt at finde besparelser i projektet, og krav om tillægsbetaling og tidsfristforlængelse i denne forbindelse forventes fortsat at medføre, at den samlede anlægsramme vil blive overskredet med et beløb i størrelsesordenen kr. 4.000.000 jf. nedenstående økonomioversigt

Når omfanget af meromkostningerne er endeligt fastlagt, vil forvaltningen ansøge om en tillægsbevilling, som foreslås afholdt over Vej & Parks anlægsramme, konto 2.22.3 Vejanlæg. Dette vil få konsekvenser for andre planlagte anlæg i 2006. Forvaltningen vil redegøre nærmere for dette, når der søges om en tillægsbevilling.

For så vidt angår omkostningerne i forbindelse med afhjælpning af de ovenfor beskrevne projektafvigelser, der blev konstateret i januar 2006, er det forvaltningens klare opfattelse at alle omkostninger i denne forbindelse kan placeres hos rådgivere eller entreprenører.

Da et entydigt ansvar for nærværende ikke er placeret kan det imidlertid, for at sikre en hurtig færdiggørelse af arbejderne, blive nødvendigt at Købehavns Kommune, som bygherre, helt eller delvist afholder omkostningerne ved afhjælpningen, for efterfølgende at gøre regres hos skadevolderen, når det endelige ansvar er placeret.

Som anført forventes det, at afhjælpningsaktiviteterne kan gennemføres inden for et samlet budget på i størrelsesordenen kr. 500.000.

På baggrund af ovenstående forventes entreprisarbejderne først at kunne afsluttes i ultimo april 2006, med en endelig åbning af broen omkring 1. maj 2006.

Langeliniebroen

Entrepriseøkonomi

	Budget	Forventet Regnskab
Udgiftsbevilling	21.000.000,00	
Indtægtsbevilling (Københavns Havn)	15.000.000,00	
Anlægsramme	36.000.000,00	
Entreprisesum	25.200.000,00	25.200.000,00
Afsat til Disponibelt diverse	4.000.000,00	
- Byggepladsomkostninger		600.000,00
- Diverse projektændringer		3.000.000,00
- Ekstraordinære omkostninger:		
- Bortskaffelse af forurennet jord mv.		1.000.000,00
- Belysning		625.000,00
- Særskilte krav relateret til Banedk.		500.000,00
- Forsinkelse		1.200.000,00
- Vejrlig		300.000,00
- Skønnede restkrav		775.000,00
Bygherreleverancer	300.000,00	300.000,00
Entreprisearbejder i alt	29.500.000,00	33.500.000,00
Rådgivning og Tilsyn		
Eksterne rådgivere	5.000.000,00	5.000.000,00
Interne omkostninger	1.500.000,00	1.500.000,00
	6.500.000,00	6.500.000,00
Omkostninger i alt	36.000.000,00	40.000.000,00
Skønnet overskridelse af anlægsrammen		4.000.000,00

I ovenstående er ikke regnet et eventuelt udlæg til at mellemfinansiere afhjælpningsomkostninger