



Folketingets Trafikudvalg
Christiansborg

1240 København K

Frederiksholms Kanal 27 • 1220 København K • Telefon 33 92 33 55

Dato : 20. oktober 2004
J.nr. : 602-938

Trafikudvalget har i brev af 7. oktober 2004 stillet mig følgende spørgsmål 9, Alm. del, som jeg hermed skal besvare.

Svaret vedlægges i 5 eksemplarer.

Spørgsmål :

"Ministeren bedes kommentere vedlagte omkostnings-oversigt for anlæggelsen af jernbanen fra Kerava til Lahti, som udvalget har fået tilsendt fra den finske jernbaneadministration i forlængelse af sit nylige besøg i Finland, og i den forbindelse bedes ministeren redegøre for, om opgørelsen indeholder de samme eller nogenlunde samme elementer, der indgår i Banedanmarks beregningsgrundlag for anlæggelsen af nye jernbane strækninger i Danmark, som f. eks. strækningen mellem København og Ringsted."

Svar:

Jeg kan indledningsvis oplyse, at jeg har modtaget samme mail fra den finske baneadministration, og jeg vedlægger en dansk oversættelse af det fremsendte anlægsoverslag.

Det finske projekt og dets relativt lave anlægsomkostninger er meget interessant, og har derfor allerede tidligere påkaldt sig ministeriets opmærksomhed.

Jeg kan således oplyse, at Trafikstyrelsen i foråret 2004, som led i de igangsatte strategiske analyser af baneudbygningen København – Ringsted, har gennemført en sammenlignende undersøgelse af udgiftsoverslaget for det finske projekt, og det i 1999 opstillede overslag for en ny bane mellem København – Ringsted. Selve analysen er gennemført af konsulentfirmaet Rambøll.

Det finske anlæg omfatter en ny dobbeltsporet bane parallelt med motorvejen mellem Kerava og Lathi. Banen er 74 km lang og er beregnet for kørsel med alle typer tog - både godstog og højhastighedstog. Banen kan således på mange måder sammenlignes med projektet for en ny bane mellem København og Ringsted, som ville være 60 km lang og ifølge Banestyrelsens gamle - men opdaterede - overslag

koste omkring 10 mia. kr.

I begyndelsen af 2004 var 34 pct. af udgifterne i budgettet for det finske projekt brugt. Anlægget har vist sig at blive billigere end budgetteret. Det oprindelige budget for anlægget lød på 331 mio. euro i 02 prisniveau, og der er indenfor budgetrammen nu blevet mulighed for at igangsætte yderligere arbejder for 26 mio. euro.

Den væsentligste forklaring på den store difference i udgifterne til de to projekter må findes i forskellen i terræn og bebyggelsestæthed, som de to baner løber igennem.

Den finske bane løber gennem en tyndt befolket skov langs en motorvej. Banen krydser ikke denne motorvej. Som et relativt fordyrende forhold nævnes dog, at undergrunden er klippe, og da landskabet udviser bratte spring er der gjort udbredt brug af sporbærende broer for at overvinde disse. Til forskel herfra er der i nybygningsløsningen København – Ringsted forudsat en lang tunnel ud af København, temmelig mange komplicerede broanlæg, hvor banen skærer veje samt betydelige afhjælpende miljøforanstaltninger. Banen krydser motorvejen 5 gange i lange tunneler eller spidse broskæringer og projektet er således karakteriseret ved mange omkostningstunge anlægselementer og vejomlægninger. I modsætning til det finske projekt er der i det danske projekt også en meget stor mængde ledningsomlægninger.

Kravspecifikationerne spiller i det hele taget en stor rolle for udgifterne. En del er affødt af den tekniske kompleksitet i selve linieføringen, men en ret stor del er formuleret for at imødekomme politiske krav, som enten har været eksplicit formulerede eller på forhånd har været forventede af planlæggerne.

I tabel 1 er vist forskellene i kilometer-pris indenfor de forskellige anlægselementer. Som det fremgår er prisen pr km bane mere end 4 gange så stor i det opdaterede overslag for en ny bane København – Ringsted i forhold til udgifterne ved anlæg af bane i Finland.

Miljøanlæg og udgifterne til broer og bygværker afhænger i meget høj grad af de særlige specifikationer for anlægget og den større kompleksitet. Det samme slår til dels igennem for posten underbygning dvs. jordarbejder, dæmninger og udgravninger, hvor særlige specifikationskrav er slået igennem på udgifterne.

Men også selve enhedspriserne – dvs. hvor meget det koster at anlægge én meter spor eller bygge én kvadratmeter broplade - er større i det danske overslag end i de finske.

Tabel 1: Sammenlignende anlægsoverslag

Mio. kr. 2002 pl.	Kerava-Lahti Udgift pr km bane	København-Ringsted Udgift pr km bane
Underbygning	15,8	25,2

Broer og bygværker	7,1	66,8
Miljøanlæg	0	5,5
Overbygning (spor)	4,5	6,9
Signalanlæg mv.	2,3	8,2
Kørestrøm	2,4	3,3
Øvrige	2,4	9,3
Planlægning/rådgivning	2,7	24,3
Reserver	1,8	10,2
I alt pr km ny bane	39	160

Som det fremgår er overslaget pr km kørestrøm og sporanlæg tydeligt større end de finske, selv om der på disse poster ikke burde være nogen ydre faktorer, det begrundes en forskel. Udgifterne til signalanlæg er væsentlig større – en del kan forklares med at der i København – Ringsted projektet var indarbejdet en forudsætning om samtidig at udskifte sikringsanlægget i Ringsted, og at der indgår en udfletningsstation ved Køge, men alligevel er forskellen dog bemærkelsesværdig.

Der er betydelige forskelle i udgifterne til planlægning og rådgivning både absolut og relativt. Reserverne i det finske anlæg er også procentuelt mindre, men dette kan dog også tilskrives at projektet er væsentlig længere fremme end de indledende planer for København – Ringsted.

Som en interessant observation har den finske bygherre RHK – Banforvaltningscentralen – optimeret entreprisstrukturen til det finske marked for at opnå bedst mulig konkurrence. RHK finder, at de som fagligt professionelle bygherrer, er bedre til at træffe beslutninger, som minimerer risici for entreprenørerne og kan derved opnå bedre tilbud. Det kan bekræfte en formodning om, at der kan ligge besparelsesmuligheder i organiseringen, ansvaret for planlægningen og gennemførelse, samt udbudsmetoder for fremtidig større baneanlæg.

Sammenligningen har naturligt givet anledning til at der i de strategiske analyser af baneudbygningen København – Ringsted lægges stor vægt på at belyse mulige tiltag til at reducere investeringerne. Det gælder for alle de løsninger som analyseres.

Med venlig hilsen

Flemming Hansen
Bilag:

Oversættelse af fremsendt budget i mail fra finske baneadministration RHK:

Direkte bane Kerava – Lathi, fysiske enheder og omkostninger

Emne	Mængde	Enhed	Omkostninger i kr
------	--------	-------	-------------------

1 euro = 7,50 kr

Planlægning og kontraktindgåelse		202.500.000
Jordarbejde	2.820.000m ³ kr	52.500.000
Kilpearbejde	2.840.000m ³ kr	138.750.000
Udskiftning af jordbund	1.140.000m ³ kr	21.750.000
Isolering og mellemlag	1.650.000m ³ tr	31.500.000
Stabilisering 4600 m	580.000column-m	39.750.000
Fundamentsplader	260.000m ²	136.500.000
Stål og betonfundamenter	700.000M	199.500.000
Anden underbygning		362.250.000
Overbygning		
Ballast	320.000m ³ tr	67.500.000
Sveller	220.000	95.250.000
Skinner	266.000M	93.750.000
Sporskifter		
enkelt skifte 60-1:9	14	8.400.000
enkelt skifte 60-1:18	40	41.925.000
enkelt skifte 60-1:26	4	11.850.000
enkelt skifte 60-1:28	2	6.825.000
Elektrificering		130.500.000
Signaler inkl ATP og akseltæller		169.500.000
Kabelgrave	76.000M	25.500.000
Broer	81	312.750.000
Stationer	2	60.000.000
Miljøforanstaltninger		105.000.000
Støjskærme	20.000M	75.000.000
Khakoisilta-Lathi arbejde		93.750.000
Total		2.482.500.000
Ny line 63 km , => omkostninger ca 37,50 mio kr pr km		