



Trafikministeriet

Notat

Dato : 11. november 2004
J.nr. : 740-33
Sagsbeh. :
Org. enhed : JHo, lokaltelefon 2 43 38
3. Kontor

Spørgsmål og svar vedrørende en fast forbindelse over Femern Bælt i relation til Jyllands-Postens artikler den 7. og den 10. november 2004

1. Hvor sikkert er skønnet over anlægsomkostningerne ?

Anlægsbudgettet for Femern Bælt forbindelsen er baseret på en forudsætning om, at projektet udføres som en skråstagsbro med en firesporet motorvej og to jernbanespor. En skråstagsbro er en gennemprøvet brotype, svarende til den, der kendes fra Øresundsbron. De realiserede byggeomkostninger fra Øresundsbron har bl.a. ligget til grund for anlægsbudgettet for Femern Bælt projektet, der således har kunnet udarbejdes med en rimelig stor grad af sikkerhed.

Professor Bent Flyvbjerg nævner i sin rapport fra juni 2004 "Procedures for Dealing with Optimism Bias in Transport Planning" i alt 12 tekniske grunde til, at transportinfrastrukturprojekter overskrider budgetterne. De fleste af disse er imidlertid kun af begrænset relevans for Femern projektet. Det gælder f. eks. ekspropriationsomkostninger, idet der stort set ikke skal eksproprieres til projektet. Ligeledes nævnes ny og uprøvet teknologi. Femern projektet vil som nævnt bygge på velkendt teknologi. Derimod er der på nuværende tidspunkt en vis, men dog begrænset, risiko, hvad angår de geotekniske forhold i Femern Bælt.

De direkte byggeomkostninger er beregnet til 25 mia. kr. Hertil kommer 5 mia. kr. i reserver til uforudsete omkostninger, d.v.s. at reserverne svarer til 20 pct. af byggeomkostningerne.

For projektets rentabilitet er det desuden af betydning, hvor stor støtte projektet vil få fra EU. Meget tyder på, at EU vil støtte projektet med op til 20 pct. af anlægsomkostningerne. I rentabilitetsberegningerne er der i dag kun regnet med EU-tilskud på 10 pct. Det betyder, at det er meget tænkeligt, at projektets økonomi vil blive styrket med yderligere 2 ½ - 3 mia. kr.

2. Vil det ikke være en bedre forretning at bygge forbindelsen som en ren vejforbindelse ?

Forskellen i tilbagebetalingstid for en ren vejforbindelse i forhold til en kombineret vej- og baneforbindelse er ikke ret stor.

Det skyldes, at en meget stor del af udgifterne går til fundamenter og bropiller, der skal dimensioneres for skibsstødskræfter, naturmæssige påvirkninger, miljøkrav osv. Udgifterne er således i vid udstrækning uafhængige af, om der er tale om en ren vejbro eller en kombineret vej- og jernbanebro.

Det vurderes således, at merudgiften ved at "tilføje" en jernbane er ca. 25 pct. af anlægssummen for en kombineret vej- og jernbanebro.

Dertil kommer, at jernbanen forventes at bidrage med indtægter i størrelsesordenen knap 400 mio. kr. årligt.

Ud fra en bredere transportpolitisk vurdering anses det desuden for væsentligt, at Femern Bælt forbindelsen udformes som en kombineret forbindelse, hvorfor det da også synes givet, at EU ikke støtter projektet i samme omfang, hvis der ikke bliver en jernbane på forbindelsen, eftersom det i et europæisk perspektiv er målsætningen på langt sigt at få overført især godsmængder fra vej til jernbane.

3. Hvorfor nøjes man ikke med at bygge en 2- eller 3-sporet vejforbindelse ? Med en gennemsnitlig trafik på 9.200 køretøjer pr. døgn efter åbningen vil det jo være nok til at afvikle trafikken.

Af konstruktionsmæssige årsager er det sådan, at omkostningerne ved en 2- eller 3-sporet forbindelse ikke vil være ret meget lavere end ved en 4-sporet motorvej.

Set over broens forventede levetid på ca. 100 år vil kapaciteten på en sådan landevejsforbindelse være opbrugt langt tidligere. Det vil være urimeligt kompliceret og dyrt at skulle udbygge kapaciteten senere, set i forhold til de marginale omkostninger, der er ved at bygge en 4-sporet motorvej fra begyndelsen.

Endelig er trafiksikkerheden væsentlig bedre på en 4-sporet motorvej end på en landevej.

4. Overvurderer trafikprognoserne ikke trafikken, bl.a. i lyset af erfaringerne fra andre betalingsmotorveje, hvor trafikken efter åbningen har ligget under prognoserne ?

Erfaringerne fra andre betalingsmotorveje har kun begrænset relevans for Femern projektet, da disse så godt som altid bygges på steder, hvor der er alternative gratis veje, der kan benyttes. En fast forbindelse over Femern Bælt anlægges et sted, hvor der ikke er gratis alternativer, og hvor der allerede i dag er en betalingsvilje, idet bilisterne jo betaler for at benytte færgerne.

Trafikprognoserne er udarbejdet af uafhængige konsulentfirmaer på grundlag af omfattende modelberegninger og efter de metoder, der anvendes internationalt til sådanne analyser.

Der er imidlertid flere forhold, der peger i retning af, at trafikprognoserne er forsigtige.

Trafikspringet efter åbningen er således kun beregnet til at være på 40 pct. i forhold til trafikken med fortsat færgefart. Det er væsentligt lavere end de trafikspring, der er kommet efter åbningen af Storebæltsforbindelsen og Øresundsforbindelsen.

Der er kun regnet med en årlig trafikvækst på ca. 1,6 pct. med Rødby-Puttgarden færgerne i perioden 2003-2015, hvor forbindelsen forventes åbnet. Historisk er trafikken over Rødby-Puttgarden vokset med knap 4 pct. om året siden 1970, og fra 1999 til i dag er trafikken vokset med ca. 60 pct., svarende til i gennemsnit ca. 10 pct. om året. Hvis denne tendens fortsætter de kommende år, vil startniveauet for trafikken ved åbningen af den faste forbindelse være højere end trafikprognoserne viser.

I de økonomiske beregninger er der forudsat en årlig vækst i trafikken på 1,7 pct. fra åbningen af forbindelsen frem til 2040. Det er væsentligt lavere end den historiske vækst i trafikken mellem Rødby og Puttgarden, og lavere end den historiske vækst i trafikken på de danske og tyske motorveje. Også det peger i retning af, at trafikprognoserne er forsigtige.

Det fremstilles i artiklen i Jyllands-Posten som noget odiøst, at trafikprognosen forventer 9.200 køretøjer om dagen i 2015, mens en ældre prognose viste 7.700 køretøjer. Det, der ikke bliver nævnt, er, at den gamle prognose forudsagde trafikken i 2010 og ikke i 2015, som den nye. Hvis der korrigeres for forskellene i årstallene, er trafiktallene i den seneste trafikprognose ikke meget højere end i den tidligere.

Der er i rapporten "Fast forbindelse over Femern Bælt - Finansiell analyse", som blev offentliggjort i juni 2004, gennemført en lang række følsomhedsanalyser, hvor bl.a. trafikniveauet ved åbningen og væksten efter åbningen af forbindelsen

er varieret.

Disse beregninger viser bl.a., at hvis trafikvæksten efter åbning af forbindelsen ændres i op- eller nedadgående retning, med 0,5 pct. point påvirker det den forventede tilbagebetalingstid med 2 år i forhold til de 25 år, der er beregnet i grundforløbet.

I et scenario, hvor startniveauet for trafikken er ca. 5 pct. lavere end i grundforløbet, forlænges tilbagebetalingstiden tilsvarende med 2 år i forhold til grundforløbet.

Det bør i øvrigt bemærkes at det i alle de finansielle analyser er forudsat, til dels på baggrund af erfaringerne fra Øresund, at det prognosticerede trafikniveau ført nås efter en 4-årig indtrængningsperiode på markedet. Trafikken i de første år efter åbningen antages således at være noget lavere end trafikken ifølge trafikprognoserne.

5. De svenske speditører har udtalt, at de ikke vil flytte lastbiltrafik fra Sverigesfærgerne til en fast forbindelse over Femern Bælt, da de ikke finder, at broen giver dem væsentlige fordele frem for færgerne. Underminerer det ikke trafikprognoserne ?

Der er i trafikprognosen og dermed også i den finansielle analyse kun indeholdt en ganske beskeden overflytning af lastbiltrafik fra Sverigesruterne til Femern med en fast forbindelse. Og det er næppe sandsynligt, at speditørers og vognmænds anvendelse af en bro skulle være mindre end brugen af Rødby-Puttgarden færgerne i dag, også når man tager i betragtning, at prisen på den faste forbindelse forudsættes at være den samme som på færgerne i dag

Vurderingerne fra de svenske speditører svarer således nogenlunde til vurderingerne i de trafikprognoser, der ligger til grund for Femern projektet.

6. Er en realrenteforudsætning på 3,5 pct. p.a. ikke for optimistisk ?

Realrenten i Øresundsprojektet har siden låntagningen blev påbegyndt i 1993 i gennemsnit været ca. 2 pct. p.a. På Storebæltsprojektet har den gennemsnitlige realrente været ca. 3 pct. p.a. siden 1993.

Bl.a. derfor vurderes en realrente på 3,5 pct. p.a. at være forholdsvis forsigtigt sat, men det er en af de størrelser, det er vanskeligst at spå om med en tidshorisont på op mod 40 år fra nu af som på Femern Bælt projektet.

Der er i rapporten "Fast forbindelse over Femern Bælt - Finansiell analyse", som

blev offentliggjort i juni 2004, gennemført en lang række følsomhedsanalyser, hvor bl.a. realrenten er varieret. Disse beregninger viser, at en ændring i realrenten i op- eller nedadgående retning, på 0,5 pct. point kun påvirker den forventede tilbagebetalingstid med 2 år i forhold til de 25 år, der er beregnet i grundforløbet.

7. Hvad er kommentaren til, at den private sektor i sine tilkendegivelser fra interesselikendegivelsesrunden i 2001-02 mente, at projektet kun ville kunne realiseres af den private sektor med store offentlige tilskud ? Og hvordan kan det være, at projektet kan blive rentabelt i offentligt regi, når det ikke er det i privat ?

Når den private sektor på det dengang foreliggende grundlag ikke ville påtage sig den fulde risiko for projektet, skyldtes det bl.a., at man mente, at der var for stor usikkerhed om vejtrafikindtægterne samt indtægterne fra jernbanedelen.

På den baggrund er der siden 2002 gennemført et omfattende analysearbejde for nærmere at belyse bl.a. disse forhold. Således er trafikprognosen blevet opdateret og der er blevet gennemført en revurdering af jernbanens betalingsevne. Det har resulteret i, at den forventede betaling fra jernbanen for benyttelsen af en fast forbindelse over Femern er nedjusteret. Den finansielle analyse, der foreligger i dag, er således langt mere gennemarbejdet end i 2001.

Revisionen af forudsætningerne har i øvrigt medført, at skønnene over udgifterne til drift og vedligehold af forbindelsen er blevet reduceret. Det er sket på basis af de faktisk konstaterede udgifter på forbindelserne over Storebælt og Øresund.

Den private sektor kan heller ikke i dag forventes at påtage sig den fulde risiko for projektet. Det skyldes først og fremmest projektets størrelse og den meget lange tidshorisont i forhold til private projekter, der betyder, at der indregnes en høj forrentning af kapitalen og en betydelig risikopræmie. Dertil kommer, at låneomkostningerne i privat regi vil være noget højere end lån baseret på statsgarantier.

Endelig skal det bemærkes, at de samfundsøkonomiske fordele ved projektet i form af f.eks. reduceret forurening og sparet rejsetid, ikke vil have værdi for en privat investor, men i høj grad har det for samfundet som sådan. Det er velkendt fra andre store trafikprojekter, at de samlede samfundsmæssige gevinster ved sådanne projekter er større end de konkrete driftsøkonomiske gevinster for en privat investor. Også derfor har staten en interesse i projektet, selv hvis den private sektor ikke er interesseret i at deltage.

Det kan imidlertid ikke udelukkes, at der kan indbygges et privat element i den samlede finansiering, således at den private sektor vil bære en del af risikoen. Det er Trafikministeriet i gang med at undersøge i samarbejde med bl.a. det tyske Trafikministerium.

8. *Hvad er kommentaren til, at statsgarantien "ikke er gratis" ?*

Det er i princippet en rigtig observation. For statsgarantien betyder naturligvis, at staterne påtager sig en risiko.

Det drejer sig imidlertid om at vurdere, om der er et fornuftigt forhold mellem den besparelse på finansieringsomkostningerne, som statsgarantierne indebærer, og den reelle risiko for at statsgarantierne bliver udløst.

Her er det vurderingen, at staterne og dermed samfundet får mere ud af at løbe denne risiko end at betale de private for at gøre det.

Erfaringerne med de faste forbindelser over Storebælt og Øresund er i øvrigt gode. Intet tyder på, at staterne kommer i en situation, hvor statsgarantierne skal indfries.

9. *Vil Trafikministeriet bruge den model, der er udarbejdet af professor Bent Flyvbjerg, for at få en mere realistisk vurdering af anlægsomkostningerne ?*

Bent Flyvbjerg sætter fokus på det konstaterbare forhold, at en række anlægsprojekter både i Danmark og udlandet har vist sig at blive dyrere end budgetteret.

Bent Flyvbjerg har beregnet de gennemsnitlige budgetoverskridelser på forskellige typer af projekter og anbefaler, at man bruger disse som rettesnor for vurderingen af nye projekter. Men som han også påpeger, vil det samtidig være nødvendigt at se på de individuelle forhold på de forskellige projekter.

10. Det hævdes, at en fast forbindelse over Femern Bælt ikke vil betyde vækst og nye arbejdspladser på Lolland-Falster. Hvad er ministerens kommentarer til det?

I en artikel i Jyllands-Posten den 10. november 2004 hævder direktør Nils Groes, Amternes og Kommunernes Forskningsinstitut, at det er direkte forkert, at en fast forbindelse over Femern Bælt skaber vækst. Nils Groes fremfører endvidere, at det er ren ønsketænkning, at der kommer nye arbejdspladser på Lolland-Falster. Det må have undgået Nils Groes' opmærksomhed, at Trafikministeriet i juni 2004 offentliggjorde rapporten "Economy-wide benefits – Dynamic and Strategic Effects of af Fehmarn Belt Fixed Link".

Rapporten er udarbejdet af Copenhagen Economics i samarbejde med et af Tysklands førende analyseinstitutter, Prognos, samt ikke mindst Dr. Johannes Bröcker fra Christian Albrechts universitetet i Kiel, Dr. Torben Holvad fra Transport Studies Unit på universitetet i Oxford og Dr. Michael Gasiorek fra University of Sussex. Rapporten dokumenterer, at der vil være en samlet økonomisk gevinst ved en fast forbindelse på omkring 3 mia. kr. som følge af de langsigtede og dynamiske effekter. I forhold til regionens størrelse vil Storstrøms Amt få den største gevinst.

Dertil kommer, at der vil være et stort potentiale for Lolland-Falster i anlægsfasen. Samlet set vil det kræve ca. 35.-45.000 mandår at bygge en fast forbindelse over Femern Bælt. Det skønnes således, at der i gennemsnit vil være 5.000-7.000 direkte eller indirekte beskæftigede med etableringen af en fast forbindelse over Femern Bælt i de ca. 7 år, byggeriet vil stå på.

Der er ingen tvivl om, at der vil være gode muligheder for at lokale specialarbejdere med de rette kvalifikationer vil kunne finde beskæftigelse på brobyggeriet. Ligeledes vil der være en stor lokal efterspørgsel efter alle former for serviceydelser, der knytter sig til byggeriet.

Der henvises i øvrigt til følgende publikationer fra Trafikministeriet, som kan findes på Trafikministeriets hjemmeside, www.trm.dk:

"Femern Bælt. En ny forbindelse til Europa", oktober 2004

Copenhagen Economics Aps og Prognos AG: "Economy-wide benefits – Dynamic and Strategic Effects of a Fehmarn Belt Fixed Link", juni 2004

Copenhagen Economics Aps og Prognos AG: "Economy-wide benefits – Technical report. Dynamic and Strategic Effects of a Fehmarn Belt Fixed Link", juni 2004

Sund & Bælt: "Finansiell analyse", juni 2004

COWI og Danmarks Transportforskning: "Samfundsøkonomisk vurdering af en

fast forbindelse over Femern Bælt”, marts 2004

Fehmarn Belt Traffic Consortium: ”Fehmarn Belt Forecast 2002 – Reference Cases, Supplement to Final Report of April 2003”, november 2003

Sund & Bælt: “Femern Bælt – Sammenfatningsrapport”, juni 2003

Fehmarn Belt Traffic Consortium: “Fehmarn Belt Forecast 2002 – Final Report”, april 2003

Sund & Bælt: “Financial Analysis, Traffic Forecast and Analysis of Railway Payment – Summary Report”, marts 2003

TetraPlan: ”Fehmarn Belt Fixed Link – Analysis of Rail Infrastructure Payment”, marts 2003.