

FAST FORBINDELSE OVER FEMER BÆLT

FINANSIERING OG ORGANISATION

INTERESSETILKENDEGIVELSESRUNDEN

RESUMÉ

Juni 2002

Opdragsgiver: Trafikministeriet, Danmark
Trafik-, bygge- og boligministeriet, Tyskland

Støttet af: EU-Kommissionen

Udarbejdet af: Fehmarnbelt Development Joint Venture (FDJV)
www.fdjv.com

INDHOLDSFORTEGNELSE	SIDE
FORORD	1
1. INTRODUKTION	3
2. INTERESSETILKENDEGIVELSESRUNDEN (ECI)	7
2.1 Den private sektors deltagelse	7
3. RESULTATERNE AF ECI	9
3.1 Teknisk løsning	9
3.2 Opgavebeskrivelse for koncessionshaveren.....	9
3.3 Risikofordelingen.....	11
3.4 Organisatorisk struktur	12
3.5 Finansieringsmæssige aspekter	12
3.6 Resumé	13
4. FINANSIERINGS- OG ORGANISATIONSMODELLER	15
5. OVERORDNET VURDERING AF ECI OG MODELLERNE	19
5.1 Ydelsesomfang	19
5.2 Teknisk løsning	20
5.3 Finansiell løsning	20
5.4 Juridiske overvejelser	20
6. ØKONOMISK VURDERING	23
6.1 Finansiering	23
6.2 Offentlig støtte.....	25
6.3 Følsomhedsberegninger.....	29

7. KONKLUSIONER	31
8. DE NÆSTE SKRIDT	35
Bilag 1: Oversigt over finansierings- og organisationsmodeller	36
Bilag 2: Staternes økonomi ved Model A, B og D.....	37
Referenceliste	38

FORORD

Da Danmark og Sverige i 1991 underskrev Regeringsaftalen om en fast forbindelse over Øresund, erklærede Danmark sig villig til at arbejde for realiseringen af en fast forbindelse over Femer Bælt, under den forudsætning at hensyn til miljø og økonomi kunne tilgodeses.

Formålet med at etablere en kombineret fast forbindelse for vej- og jernbanetrafikken mellem Tyskland og Danmark er at forbedre person- og godstransporten på en miljømæssig forsvarlig måde.

En fast forbindelse over Femer Bælt for vej- og jernbanetrafikken anses for at være en integreret del af udviklingen af det transeuropæiske transportnetværk (TEN-T). Den faste forbindelse skal forbinde Puttgarden på Femern i Nordtyskland med Rødby på Lolland i Syddanmark. I forbindelse med den faste Øresundsforbindelse mellem Sverige og Danmark, som har været i drift siden juli 2000, vil en fast forbindelse over Femer Bælt medføre en betydelig forbedring af én af de vigtigste landbaserede transportkorridorer, der forbinder Skandinavien med Centraleuropa.

Afstanden mellem Puttgarden og Rødby er ca. 20 km. I dag dækker en hyppig færgeforbindelse transportbehovet over Femer Bælt. En fast forbindelse over Femer Bælt vil styrke de sociale og økonomiske relationer mellem de to lande og forbedre internationale handelsbetingelser. Den vil ligeledes danne grundlaget for en styrket regional udvikling på begge sider af Femer Bælt som følge af de hurtigere, lettere og sikrere transportmuligheder mellem regionerne.

Regionalt samarbejde er sat på dagsordenen i form af STRING-samarbejdet (Southwestern Baltic Sea Transregional Area Inventing New Geography). I dette samarbejde indgår tyske, danske og svenske regionale myndigheder som partnere, og formålet med dette samarbejde er at styrke fælles økonomiske, miljømæssige, sociale og geografiske muligheder og udfordringer i den sydvestlige Østersøregion. Den faste forbindelse over Femer Bælt kan, sammen med etableringen af den faste Øresundsforbindelse, ses som et infrastrukturprojekt, som vil forbedre de grundlæggende betingelser for udvikling i området.

I december 2000 besluttede de danske og tyske trafikministerier at iværksætte en interesetilkendegivelsesrunde i det følgende benævnt ”**ECI**” – (**Enquiry of Commercial Interest**) for at undersøge den private sektors interesse i gennemførelsen af dette projekt.

Fast forbindelse over Femer Bælt

Dette resumé af rapporten “En fast forbindelse over Femer Bælt – Finansiering og Organisation”, juni 2002 giver en oversigt over resultatet af ECI'en og en vurdering af fem mulige finansierings- og organisationsmodeller for etablering af en fast forbindelse over Femer Bælt.

Rapporten og tilhørende bilag kan findes via internettet på adressen www.fdjv.com.

1. INTRODUKTION

Efter underskrivelsen af Regeringsaftalen mellem Sverige og Danmark i 1991 om realiseringen af en fast forbindelse over Øresund besluttede den tyske og den danske stat at undersøge etableringen af en fast forbindelse mellem Tyskland og Danmark over Femer Bælt.

Formålet med etableringen af en fast forbindelse for vej- og jernbanetrafik er at forbedre betingelserne for person- og godstransporten ud fra et tidsforbrugs- og et sikkerhedsperspektiv på en miljømæssig forsvarlig måde.

I dag er trafikniveauet mellem Danmark og Tyskland over Femer Bælt relativt lavt. I 2001 udgjorde den gennemsnitlige årsdøgnstrafik (ÅDT) 3.700 personbiler, 90 busser og 750 lastbiler, dvs. i alt ca. 4.600 daglige passager på Rødby-Puttgarden færgeruten. Af det samlede antal personbiler, krydser 5-10% Femer Bælt for at besøge grænsebutikken i Puttgarden. Trafikniveauet vurderes til at være meget lavt i betragtning af den korte afstand, der er mellem de store befolkningskoncentrationer og handelscentre i Øresundsregionen og Hamborg-området. De nuværende trafikprognoser understøtter disse betragtninger og viser en betydelig stigning i biltrafikken i 2010 til gennemsnitligt ca. 7.700 køretøjer om dagen efter etableringen af en fast forbindelse.

Jernbanegodstransporten mellem Skandinavien og Hamborg ledes i dag via den 160 km længere rute over Storebæltsforbindelsen.

Generelt betragtes Femer Bælt som en barriere (til trods for den nuværende færgefart mellem Puttgarden og Rødby), som hæmmer det erhvervsmæssige og kulturelle samarbejde på regionalt plan. Et betragteligt udviklingspotentiale kunne realiseres, hvis vej- og jernbaneinfrastrukturen blev udviklet.

Resultaterne fra "feasibility-studierne" i perioden 1995-1999 gennemført på vegne af de to landes regeringer dækkede undersøgelser af mulige tekniske løsninger, miljøpåvirkninger, trafikefterspørgsel og en økonomisk og finansiel vurdering af en fast forbindelse over Femer Bælt.

Disse feasibility-studier har blandt andet vist, at

- adskillige tekniske løsninger ville være teknisk mulige, men en skråstagsbro med en 4+2 kapacitetsløsning (4 motorvejsspor og 2 jernbanespor) eller en sænketunnelløsning med en 3+1 løsning (1 motorvejsspor i hver retning adskilt af

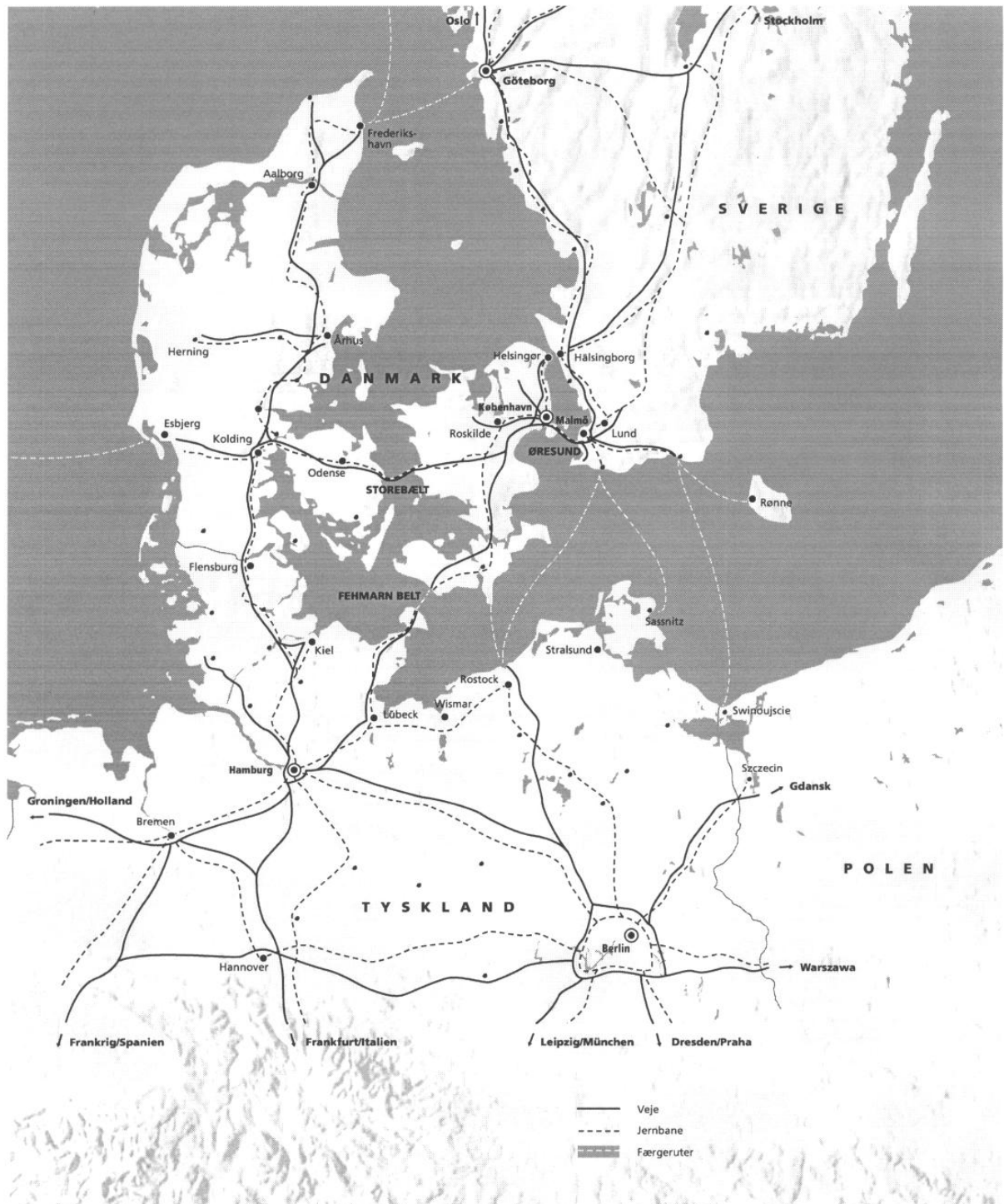
Fast forbindelse over Femer Bælt

et nød-/vedligeholdelsesspor og 1 jernbanespor) efter al sandsynlighed vil være de mest fordelagtige løsninger – når der tages højde for økonomi, kapacitet og miljømæssige aspekter;

- projektets økonomiske levedygtighed i høj grad vil afhænge af jernbanesektorens konkurrencedygtighed og mulighed for at betale for passage over den faste forbindelse;
- etableringen af en fast forbindelse kan forventes at resultere i vigtige ændringer i trafikmønstret i en stor del af Nordeuropa og
- der er et positivt benefit-cost forhold for så vidt angår samtlige tekniske løsninger med undtagelse af en løsning med shuttle-tog som vist i den makroøkonomiske evaluering.

Fast forbindelse over Femer Bælt

Figur 1: Nordeuropa



Fast forbindelse over Femer Bælt

2. INTERESSETILKENDEGIVELSESRUNDEN (ECI)

I de sidste ti år har det Europæiske Fællesskab fokuseret på behovet for fornyelse og udvidelse af det transeuropæiske transportnetværk med henblik på at reducere de stadigt voksende flaskehalse på vejnettet og at forbedre forudsætningerne for udvidelse af produktion og handel i Europa.

Begrænsninger i medlemsstaternes og EU's budgetter reducerer mulighederne for at foretage investeringer i udviklingen af infrastrukturen.

Investeringer i transportinfrastruktur er langsigtede og det gør det nødvendigt med nye former for partnerskab mellem den private og den offentlige sektor.

Inddragelsen af den private sektor i finansieringen kunne bidrage til at lette presset på den offentlige sektors budgetter og samtidig kunne potentialet for effektivisering ved inddragelse af den private sektor i ledelse og drift af infrastrukturprojekter udnyttes.

I december 2000 besluttede det danske og det tyske trafikministerium at iværksætte en interessetilkendegivelsesrunde – Enquiry of Commercial Interest (ECI) med det formål at undersøge:

- den private sektors indstilling til og mulighed for at projektere, anlægge, finansiere og drive en fast forbindelse over Femer Bælt;
- den økonomiske og dermed forbundne tekniske løsninger for realisering af projektet;
- de organisatoriske rammer for private investorers involvering i projektet og
- fordelingen af de med projektet forbundne risici mellem den private sektor og staterne.

Fehmarnbelt Development Joint Venture (FDJV) har gennemført ECI'en på vegne af de to landes trafikministerier.

2.1 Den private sektors deltagelse

ECI-processen har vakt stor interesse i hele Europa, og mange af de deltagende selskaber har udtrykt deres positive holdning til de to staters beslutninger om at igangsætte processen. Ved at give den private sektor mulighed for på et tidligt tidspunkt at udtrykke sine synspunkter om de kommercielle muligheder forbundet med

Fast forbindelse over Femer Bælt

projektet vil det være muligt at etablere sunde og realistiske betingelser for realiseringen af projektet.

Af de 55 udvalgte, der blev inviteret til at deltage i ECI-processen, besvarede 31 et spørgeskema udarbejdet af FDJV som et grundlag for selve ECI'en.

Deltagerne kan opdeles i konsortier bestående af entreprenører, operatører og banker på den ene side og individuelle selskaber, primært banker og ingeniørvirksomheder på den anden.

Spørgeskemaets 28 spørgsmål var opdelt under følgende overskrifter:

- Den private sektors involvering
- Kommercielle og dermed forbundne tekniske aspekter
- Organisatorisk struktur og kontraktlige forhold
- Fordeling af risici
- Øvrige forhold

Deltagerne blev bedt om at levere:

- En finansiel model
- En organisatorisk struktur
- En risikofordelingsmodel
- En foretrukken plan for gennemførelse af projektet

Efter at have studeret svarene udvalgte FDJV 20 deltagere til at blive interviewet. Interviewene gav deltagerne mulighed for at give en uddybende forklaring på deres skriftlige svar og gjorde det muligt for FDJV at stille yderligere spørgsmål til belysning af hovedemner nævnt i deltageres besvarelser.

3. RESULTATERNE AF ECI

3.1 Teknisk løsning

Feasibility-studierne dækker et bredt spektrum af funktionelle og tekniske løsninger såvel borede tunneler og sænketunneler som skråstags- og hængebroer. Disse løsninger skal omfatte enten

- en tresporet vej og en enkeltsporet jernbane eller
- en firsporet motorvej og en tosporet jernbane.

Seks funktionelle og tekniske løsninger blev udvalgt til at blive vurderet i ECI'en.

For at kunne vurdere den private sektors præferencer blev deltagerne bedt om at rangordne de 6 tekniske løsninger på baggrund af tekniske og kommercielle betragtninger.

Kun 12 ud af de 31 deltagere valgte at udpege en teknisk løsning. Heraf valgte 9 af deltagerne løsning nr. 3 (skråstagsbro, 4+2), som deres foretrukne løsning med argumenter som:

- 4+2 broer yder den bedste kapacitet i forhold til omkostninger.
- Broløsningen er efter al sandsynlighed den billigste løsning, når omkostninger til forventede yderligere sikkerhedskrav ved en tunnelløsning medtages.
- Anlægsrisiciene vurderes som værende mindre ved en bro end ved en sænketunnel.

Generelt vurderede et flertal af deltagerne, at det skønnede prisoverslag (anlægsbudget) var rimeligt uden at gå i detaljer.

3.2 Opgavebeskrivelse for koncessionshaveren

“Opgavebeskrivelse” er den term, der benyttes til at beskrive de forskellige opgaver, der skal løses for at realisere projektet. Deltagerne blev bedt om at bekræfte, at de var villige til og havde mulighed for at gå helt og fuldt ind i dette projekt, såfremt projektet videreføres, og at beskrive deres forudsætninger og primære betingelser.

Fast forbindelse over Femer Bælt

I overensstemmelse med det overordnede formål med ECI forudsattes opgavebeskrivelsen for Koncessionshaveren at bestå af følgende opgaver:

- Projektering af samtlige midlertidige og permanente konstruktioner i projektet.
- Etablering af samtlige permanente konstruktioner fra kyst til kyst.
- Opnåelse af de nødvendige tilladelser og godkendelser fra de danske og tyske myndigheder vedrørende alle aktiviteter i forbindelse med projektering, sikkerheds- og beredskabsaspekter og med byggeriet af den faste forbindelse, herunder miljøpåvirkningen på kort sigt.
- Tilvejebringelse af de nødvendige investeringsmidler.
- Opnåelse og vedligeholdelse af alle relevante myndighedstilladelser og -godkendelser i forbindelse med driften.
- Etablering og drift af sikkerheds- og beredskabsorganisation.
- Drift og vedligehold af jernbaneinfrastrukturen og motorvejen, herunder trafikstyring og betalingsanlæg.
- Overdragelse af den faste forbindelse som et ordentligt vedligeholdt og velfungerende infrastrukturprojekt til regeringerne ved koncessionsperiodens afslutning.

Deltagerne udtrykte klart deres interesse og villighed til at blive involveret i projektet, hvis det bliver en realitet. Deltagerne er villige til at påtage sig ansvaret for ydelsesomfanget nævnt i opgavebeskrivelsen ovenfor, forudsat at en række betingelser og forudsætninger opfyldes af staterne. De vigtigste opregnes nedenfor:

- Grundlaget for deltagernes involvering i projektet vil være en klar og entydig tilkendegivelse fra den danske og den tyske stat, dvs. en aftale mellem de to stater, der klart definerer henholdsvis staternes og koncessionshaverens opgaver.
- Endvidere bør staterne underskrive en bilateral aftale, der udstikker de juridiske rammer, som skal være fyldestgørende og forsvarlige, herunder vedrørende bl.a. ejendomsretlige og skattemæssige forhold.

Fast forbindelse over Femer Bælt

- Staterne skal udpege en organisation, som har de nødvendige beføjelser og muligheder for at tage beslutninger på vegne af de to stater som den private sektors modpart.
- Risici skal allokeres til den part, som har mulighed for at kontrollere risikoen på bedste vis eller beskytte sig imod den.
- Staterne skal udføre yderligere tekniske, miljømæssige og trafikrelaterede undersøgelser og beslutte så hurtigt som muligt, hvilken teknisk løsning der skal bygges.
- Staterne skal sikre, at myndighedsgodkendelser foreligger, f.eks. vedrørende miljø og anlægstekniske spørgsmål, inden der underskrives en koncessionsaftale.
- En veldefineret myndighedsgodkendelsesprocedure skal være på plads i begge lande for at undgå forsinkelser.
- Man bør overveje fast betaling for brug af jernbanen, skyggetakst, garanterede minimumsindtægter, statsgarantier eller andre muligheder for at gøre projektet økonomisk attraktivt for private investorer.
- Risici, som ligger uden for koncessionshaverens indflydelse, skal mindskes eller overtages af staterne, f.eks. vedrørende trafikmængder, force majeure, terroristangreb og skibskollision.
- De fleste deltagere forudsætter, at koncessionsperioden vil være 30 år efter åbningen af forbindelsen, og at overdragelsen til staterne vil være omkostningsfri.
- De økonomiske og organisatoriske karakteristika ved jernbanesektoren generelt har en klar indflydelse på deltagernes opfattelse af Femer Bælt forbindelsens økonomiske gennemførlighed og bør tillægges særlig vægt.

3.3 Risikofordelingen

Næsten samtlige deltagere understregede, at de var mest betænkelige ved de såkaldte "markedsrisici", dvs. de økonomiske risici forbundet med fremtidige indtægter fra motorvejen og jernbanen. Konkurrence fra andre transportformer og -ruter (færgeruter og Storebæltsforbindelsen), friheden til at fastsætte takstniveauet og konkurrence fra jernbanen vurderedes at være spørgsmål, der kunne have indflydelse på de økonomiske risici for private investorer. Disse risici blev foreslået

Fast forbindelse over Femer Bælt

(helt eller delvis) allokeret til staterne, idet en privat koncessionshaver har begrænsede muligheder for at påvirke disse forhold.

3.4 Organisatorisk struktur

De fleste af deltagerne i ECI foreslog, at de to regeringer etablerer en separat juridisk enhed, som skal virke på deres vegne. Denne juridiske enhed kaldes i denne rapport ”**det bi-nationale selskab**”. Et sådant selskab anses for at være særlig relevant for et grænseoverskridende projekt. Selskabets rolle vil afhænge af den valgte finansierings- og organisationsmodel.

Desuden angiver deltagerne, at det bi-nationale selskab kunne være ansvarlig for forundersøgelserne, for myndighedernes godkendelsesprocedure i de to lande til sikring af en fælles og sideløbende procedure, således at man undgår forsinkelser, samt ansvarlig for udbudsprocessen for udvælgelsen af koncessionshaveren/entreprenøren.

3.5 Finansieringsmæssige aspekter

Deltagerne blev bedt om at kommentere de kommercielle aspekter af projektet samt at opstille deres egne finansieringsmodeller. Deltagerne leverede beregninger på forskellige detaljeringsniveauer og med forskelligt indhold. Som en fælles base blev de to finansierings- og organisationsmodeller – som er beskrevet i Information Memorandum¹ og i Spørgeskemaet² – valgt af FDJV for at bane vej for en diskussion om forskellige betingelser, som skal afdækkes i en finansiel model. Baggrunden for dette var at sikre, at alle beregninger udført af deltagerne var så sammenlignelige som overhovedet muligt, samtidig med at deltagerne stadig kunne fremkomme med deres egne forudsætninger og idéer.

Én ting er blevet klart tilkendegivet på nuværende stadium: projektet kræver offentlige subsidier, der langt overstiger den forudsatte TEN-støtte³, og/eller statsgarantier. De

¹ Ref. [2] p. 65-73. De to finansierings- og organisationsmodeller beskrevet i Information Memorandum, der adskiller sig ved deres tekniske løsning, er forskellige fra de finansierings- og organisationsmodeller, der er beskrevet i kapitel 3 af denne rapport.

² Ref. [3] p. 5.

³ Forudsætningen for finansierings- og organisationsmodellerne beskrevet i spørgeskemaet var en støtte på 5% af anlægsomkostninger fra EU's Transeuropæiske Transportnetværks- program (TEN).

Fast forbindelse over Femer Bælt

deltagere, der beregnede *finansierbare*⁴ scenarier kom med forskellige forslag til, hvordan disse garantier/subsidier kunne tilvejebringes samt hvilket beløb, der krævedes i forhold til de enkeltes underliggende forudsætninger – navnlig med hensyn til spørgsmålet om, hvilken part der skulle bære markedsrisikoen og i hvilket omfang.

3.6 Resumé

Med udgangspunkt i svarene fra deltagerne i ECI kan der drages en række generelle konklusioner.

Interesetilkendegivelsesrunden har vist en klar, positiv interesse hos den private sektor i **at deltage** i projektering, finansiering, anlæg og drift af en fast forbindelse over Femer Bælt forudsat, at staterne er indstillede på at yde økonomisk støtte i en eller anden form.

Som følge af projektets store kommercielle risiko, vil den private sektor ikke være villig til at indskyde egenkapital, med mindre den interne rente er klart 2-cifret, og bankerne vil ikke være villige til at finansiere projektet, hvis indtægten fra trafikken ikke er tilstrækkelig høj til, at koncessionshaveren kan være sikker på at have tilstrækkelig likviditet til at kunne betale renter og afdrag på lånene.

De **væsentligste kommercielle risici** er usikkerheden forbundet med indtægterne fra trafikken. Deltagerne ser ingen mulighed for at eliminere eller nedbringe denne risiko uden at involvere den offentlige sektor.

Den forventede fremtidige indtægt fra vej- og jernbanetrafikken vurderes at være for lav til at opnå det ønskede økonomiske overskud og er ligeledes underkastet konkurrencebetingelser (færgetrafik, taksterne på Storebælts- og Øresundsforbindelsen), som den private sektor ikke har mulighed for at påvirke.

Endvidere vurderes **den potentielle indtægt fra jernbanen** som nævnt i feasibility-studierne – i betragtning af størrelsen på den tilknyttede investering og i betragtning af jernbanesektorens særlige økonomiske, organisatoriske og driftsmæssige karakteristika – **at være utilstrækkelig og uden for den private sektors indflydelse.**

⁴ Finansierbar vil sige, at projektet er struktureret på en sådan måde, at det har mulighed for at blive finansieret af den private sektor.

Fast forbindelse over Femer Bælt

I det store hele **vurderer den private sektor, at projektet ikke er finansierbart uden væsentlige subsidier/garantier.** Ikke desto mindre kan det betragtes som et projekt, der har et betydeligt strukturelt og transportpolitisk potentiale på lang sigt, navnlig for så vidt angår jernbanen som en integreret del af det fremtidige transeuropæiske transportnetværk.

4. FINANSIERINGS- OG ORGANISATIONSMODELLER

På baggrund af den private sektors respons og andre foreliggende oplysninger har FDJV udviklet fem i princippet forskellige finansierings- og organisationsmodeller.

Finansierings- og organisationsmodellerne er opbygget således, at de viser, hvorledes den private og offentlige sektor kunne organisere sig, med henblik på at realisere projektet under økonomisk holdbare betingelser.

En finansierings- og organisationsmodel defineres som en beskrivelse af:

- den **tekniske løsning** (som udgangspunkt for en vurdering af anlægs- og driftsomkostninger), **ydelsesomfang**, **risikofordeling**, den **finansieringsmæssige struktur** og af de involverede parter **organisation**:
 - Staterne
 - Et bi-nationalt selskab
 - Koncessionshaveren
 - Jernbanevirksomhederne (infrastrukturforvalter og jernbaneoperatører).

De fem udvalgte finansierings- og organisationsmodeller kan beskrives kort som følger:

Model A: **BOT-model⁵ for jernbane og vej.**

Denne model forudsætter, at det fulde ansvar for projektet overlades til den private sektor (koncessionshaveren), herunder projekteringen, anlæg, finansiering og drift af forbindelsen. Den nødvendige statsstøtte betales til koncessionshaveren som et fast, årligt beløb som i alt beløber sig til EUR 805 mio.⁶ (nutidsværdi) over en koncessionsperiode på 30 år.

⁵ Build, Operate and Transfer.

⁶ EUR = EURO = ca. DKK 7,43.

Fast forbindelse over Femer Bælt

Model B: **BOT Model for vej** (med en separat, konventionelt drevet jernbaneforbindelse).

Denne model forudsætter, at den private sektor er ansvarlig for hele projektet med undtagelse af finansiering, projektering og drift af jernbaneinstallationerne, som vil være staternes ansvar.

Denne model adskiller sig fra Model A på to måder:

- ansvaret for den tekniske og kommercielle drift af jernbanen vil ligge hos staterne.
- den nødvendige statsstøtte til koncessionshaveren for vejdelene gives som en investeringsstøtte i anlægsperioden.

Da staterne forudsættes at være ansvarlige for jernbanen i denne model, er staterne ligeledes ansvarlige for projektering, anlæg og finansiering af jernbaneinstallationerne (spor, køreledninger, signaler, ATC-systemer, etc.) og kan stille den til rådighed for jernbaneoperatører.

For at gøre projektet finansierbart, forudsættes staterne at yde en investeringsstøtte i anlægsfasen (forud) på EUR 1,703 mio. (nutidsværdi).

Model C: **Leasing-modellen.**

Denne model forudsætter, at den private sektor påtager sig ansvaret for finansiering og anlæg af projektet, hvorimod staterne påtager sig det fulde ansvar for driften, herunder indtægtsrisikoen ved vej- og jernbanetrafikken og at betale den private sektor for at stille forbindelsen til rådighed.

Model D: **Statsgaranti-modellen.**

Staterne påtager sig det fulde ansvar, herunder indtægtsrisikoen for projektet. Finansieringen opnås på det private kapitalmarked på baggrund af statsgarantier.

Model E: **Den rene statsfinansierede model.**

Denne model er et traditionelt, offentligt statsfinansieret projekt, hvor staterne påtager sig ansvaret for alle aspekter af projektet, inklusiv finansieringen via statens anlægsbudgetter i de to lande.

Fast forbindelse over Femer Bælt

Disse fem modeller er blevet udviklet med henblik på at vise hele spektret fra fuldt ansvar for projektet placeret hos en privat koncessionshaver til det fulde ansvar placeret hos staterne.

Fast forbindelse over Femer Bælt

5. OVERORDNET VURDERING AF ECI OG MODELLERNE

I det følgende beskrives FDJV's vurdering af resultaterne af ECI og de undersøgte modeller.

5.1 Ydelsesomfang

Staterne bør overveje at finansiere de nødvendige **forundersøgelser** inden licitationsprocessen med henblik på at reducere efterfølgende risici i projekterings- og anlægsfasen og derved også nedbringe koncessionshaverens risikopræmie.

Endvidere bør staterne have ansvaret for **den foreløbige projektudformning og myndighedsgodkendelse**. Myndighedsgodkendelserne i de to lande er baseret på temmelig forskellige lovgivningsmæssige og administrative procedurer, og ansvaret bør ligge hos staterne for at reducere risikopræmien, der skal betales til koncessionshaveren, hvis opgaverne blev overdraget til ham.

Deltagerne har anbefalet, at der etableres **et bi-nationalt selskab**, umiddelbart efter man har vedtaget at gå i gang med projektet.

Et sådant selskab skal bemyndiges til at optræde på vegne af de to stater og være ansvarlig for den overordnede styring af projektet, herunder ovennævnte opgaver. Det bi-nationale selskab kunne spille den samme rolle som det svensk-danske selskab på Øresundsforbindelsen.

Interesstillkendegivelsen har vist, at den private sektor har en temmelig skeptisk holdning til **jernbanesektoren**. De kommercielle, tekniske og driftsmæssige risici forbundet med denne sektor generelt og med en grænseoverskridende jernbane i særdeleshed kan udelukkende overdrages til den private sektor med temmelig høje omkostninger og organisatoriske vanskeligheder til følge.

Det foreslås derfor, at staterne så tidligt som muligt i processen udpeger en **"Infrastrukturforvalter"**, gerne som et joint venture-selskab mellem de nationale infrastruktur-forvaltere, der har ansvaret for jernbanerne på landanlæggene i Danmark og Tyskland.

5.2 Teknisk løsning

Ved valg af **teknisk løsning** (bro eller tunnel) bør der tages højde for miljømæssige aspekter, for vej- og jernbaneanlæggets trafikkapacitet samt sikkerhedsmæssige aspekter.

Anlægsomkostninger samt drifts- og vedligeholdelsesomkostninger bør også revurderes i lyset af ovennævnte aspekter.

5.3 Finansiell løsning

Den finansielle struktur for projektet vil være stærkt påvirket af den valgte finansierings- og organisationsmodel, men under alle omstændigheder vil det være nødvendigt med en væsentlig offentlig støtte eller statsgarantier.

Af samme årsag bør staterne forsøge at fastsætte den nødvendige støtte fra EU's TEN-program.

Den samlede nødvendige statsstøtte fra den offentlige sektor bør etableres som resultat af en offentlig udbudsproces.

5.4 Juridiske overvejelser

Hver af de fem finansierings- og organisationsmodeller rejser en række juridiske spørgsmål, som bør overvejes, før man vælger den model, der foretrækkes. Evalueringen af nogle af de vigtigste spørgsmål viser, at ingen af de mulige finansierings- og organisationsmodeller skulle skabe juridiske problemer, der ikke kan løses.

Ét spørgsmål, der især har været overvejet i forhold til Model D er, om den foreslåede offentlige støtte kunne opfattes som en statsgaranti i henhold til tyske lovgivningsbestemmelser.

Såfremt den statslige støtte besluttet ved en særlig lovgivning, vil den ikke skulle medtages på den tyske finanslov. Imidlertid kan det ikke udelukkes, at EU-Kommissionen vil anse lån optaget af det bi-nationale selskab som en del af statsbudgettet.

Undersøgelsen viser, at det både i Danmark og i Tyskland er muligt at støtte projektfinsieringen med statsgarantier uden at udgiftsføre disse på statsbudgettet,

Fast forbindelse over Femer Bælt

forudsat at det er overvejende sandsynligt, at lånene kan tilbagebetales med indtægter fra jernbane- og vejtrafikken.

Fast forbindelse over Femer Bælt

6. ØKONOMISK VURDERING

Et vigtigt resultat af ECI-processen er, at projektet med en fast vej- og jernbaneforbindelse kun kan realiseres med betydelig statsstøtte i form af enten investeringsstøtte i anlægsfasen, økonomisk støtte i løbet af driftsperioden, statsgarantier for lån og/eller garantier for indtægterne fra vej- og jernbanetrafikken. Disse økonomiske instrumenter kan kombineres på mange måder for at optimere de økonomiske/kommercielle forhold i projektet og samtidig give plads til at indføre incitamenter til deltagere involveret i projektet fra den private sektor.

6.1 Finansiering

Økonomiske beregninger er blevet foretaget for tre ud af de fem valgte finansieringsmodeller. To modeller er ikke blevet undersøgt til bunds, idet Leasing Modellen (Model C) tilsyneladende er forbundet med organisatoriske og juridiske problemer, og idet det for den Statsfinansierede Model (Model E) gælder, at de økonomiske resultater forventes at være de samme som for Model D.

Beregningerne er baseret på en række fælles forudsætninger med hensyn til investeringsomkostninger, trafikmængder, takster, baneafgifter, renter, selskabsskatter, etc.

De forudsatte årlige trafikmængder, takster og indtægter fra trafikken er grundlæggende de samme som i feasibility-studiet og fremgår af tabel 1.1.

Tabel 1.1: Trafikmængde, takster og indtægter i åbningsåret (2012)

	Trafikmængde (1.000)	Takster EUR (ekskl. moms)	Indtægter EUR mio. (ekskl. moms)
Personbiler	1.877	71	134
Busser	49	257	13
Lastbiler	398	257	102
Tog	-	-	113
Total	2.324	-	362

Fast forbindelse over Femer Bælt

Endvidere er beregningerne baseret på et prisoverslag for den foretrukne skråstagsbro (4+2 løsningen). Broen vurderes til at komme til at koste ca. EUR 4.300 mio. (2004-2011) i løbende priser (eksklusiv kapitaliserede renter i løbet af anlægsfasen). Overslaget er baseret på resultaterne fra feasibility- studierne.

Resultatet af de økonomiske beregninger vises med udgangspunkt i den nødvendige statsstøtte for hver finansierings- og organisationsmodel, under forudsætning af, at den private sektors krav til afkastet af investeringen (intern rente) og til likviditeten i koncessionsperioden opfyldes.

De tre modeller forudsættes finansieret som vist i tabel 1.2.

Tabel 1.2: Investeringens finansieringskilder

Nutidsværdi, EUR mio.	Model A	Model B	Model D
Egenkapital	332	219	0
Lånekapital	2.254	632	2.555
TEN –støtte	248	248	248
Statslig investering	0*)	1,703**)	0
Investering i alt	2.835	2.802	2.803

*) Ingen investeringsstøtte, men statsligt tilskud på EUR 805 mio. (nutidsværdi) ydet i driftsperioden

***) Statsligt tilskud gives i anlægsfasen, hvorimod der ikke her ydes støtte i driftsperioden.

Alle modeller forudsætter samme støtte fra EU gennem TEN-programmet.

I **Model A** beregnes egenkapitalen i henhold til de krav den finansielle sektor har fremført. Den øvrige del af den samlede investering (ekskl. TEN-støtte) finansieres via lån, der hjemtages på de internationale finansielle markeder. En direkte statslig støtte på EUR 805 mio. fra de to lande gives i løbet af driftsperioden.

I **Model B** rejses låne- og egenkapital af koncessionshaveren for vejforbindelsen. Lånene beløber sig til EUR 632 mio., mens staterne støtter projektet med en investering på EUR 1.703 mio. i anlægsfasen.

Forskellene i de samlede investeringsomkostninger skyldes de lavere finansielle omkostninger i Model B og D.

Fast forbindelse over Femer Bælt

Grunden til, at investeringsbeløbet i Model B og D er det samme, er, at den højere renteomkostning på lånene i Model B neutraliseres af, at egenkapitalen ikke bærer nogen renteomkostning. Renteomkostningerne er indregnet i den samlede investering.

Der vises ingen statslig investering for Model A, fordi det er valgt, at det nødvendige statstilskud gives i løbet af driftsfasen efter åbningen af forbindelsen. For Model D's vedkommende finansieres investeringen via lån, som hjemtages på de internationale finansielle markeder og på grundlag af statsgarantier (derfor kræves ingen egenkapital).

6.2 Offentlig støtte

Tabel 1.3 viser resultaterne af beregningen af de forskellige former for offentlig støtte, der kræves for at realisere projektet for hver af de tre finansieringsmodeller.

Tallene ud for **Overskud/Underskud** er udtryk for, om projektet giver overskud eller underskud for staterne, hvis projektet vurderes som en "offentlig investering". Disse tal kunne betragtes som nøgletal til vurdering og sammenligning af Modellerne.

Tabel 1.3: Staternes økonomi ved Model A, B og D

Nutidsværdi, EUR mio.	Model A	Model B	Model D
Statslig investering	0	1.703	0
Statstilskud	805 ¹⁾	0	0
EU-støtte (TEN)	248	248	248
Operatør betaling (jernbane)	592	0	592
Offentlig støtte, i alt	1.645	1.951	840
Koncessionsafgift	0	215	0
Projektets værdi	0	0	349
Statsligt provenu, i alt	0	215	349
Overskud/Underskud I	-1.645	-1.736	-491
Modtaget EU-støtte (TEN)	248	248	248
Overskud/Underskud II	-1.397	-1.488	-243

1) Svarende til EUR 133 mio./år i driftsperioden.

Fast forbindelse over Femer Bælt

Den **Offentlige Støtte i alt** defineres som summen af *Statslige subsidier* (både i form af en statslig investering i løbet af anlægsfasen som i Model B og statsligt tilskud i form af årlig støtte i driftsfasen, som i Model A), *EU-støtte* (TEN-støtte) og *Jernbaneoperatørbetaling* (baneafgift). Når operatørbetalingerne lægges sammen med den offentlige støtte, er det fordi disse betalinger forudsættes at være garanteret af staterne. Dette skyldes en generel uvished om, hvor meget jernbaneoperatørerne har mulighed for at betale for brugen af jernbanen. Dette er imidlertid kun en forudsætning, der lægges til grund for beregningerne og er ikke en af staterne vedtagne forpligtelse.

Da den samlede støtte omfatter EU-betalinger, er summen benævnt **Offentlig Støtte i alt** og ikke **Statslig støtte i alt**.

Tabel 1.3 viser en samlet offentlig støtte på EUR 1.645 mio., EUR 1.951 mio. og EUR 840 mio. for henholdsvis Model A, B og D.

Tallene svarer til 58%, 70% og 30% af investeringen.

Det statslige provenu i alt defineres som summen af *Koncessionsafgiften* (som kun gælder for Model B, hvor koncessionshaveren betaler en årlig koncessionsafgift til staten, som udgør EUR 215 mio. i nutidsværdi) og *projektets værdi*, (dvs. summen af *indtægter og udgifter*) som kun gælder i Model D, hvor det bi-nationale selskab er ansvarlig for hele projektet, hvorimod *projektets værdi* i Model A og B tilfalder koncessionshaveren.

Overskud/Underskud I beregnes ved at trække *Offentlig støtte i alt* fra *det statslige provenu i alt* (som defineret ovenfor). Alle modellerne viser et betydeligt statsunderskud - EUR 491 mio. i Model D til EUR 1.736 mio. i Model B (nutidsværdi). Den overvejende årsag til den store forskel på ca. EUR 1.200 mio. (nutidsværdi) er de gunstigere finansieringsbetingelser (dvs. en lavere rente), som er forudsat for Model D, hvor finansieringen er statsgaranteret.

Man kunne herefter fradrage *EU-støtten* fra den *offentlige støtte i alt* for at beregne, **hvor mange penge de to stater ville skulle rejse**. Som beskrevet ovenfor omfatter *Offentlig Støtte i alt* EU-støtten. Hvis denne EU-støtte, som ovenfor er blevet fratrukket *det statslige provenu*, nu lægges til igen, når man frem til **Overskud/Underskud II**. Resultatet er, at underskuddet i samtlige Modeller reduceres med det forudsatte beløb af EU-støtte (EUR 248 mio., nutidsværdi) – og udgør nu i størrelsesordenen EUR 243 mio. (Model D), EUR 1.488 mio. (Model B) og EUR 1.397 mio. (Model A), alle tal i nutidsværdi.

Fast forbindelse over Femer Bælt

Tabel 1.4: Staternes økonomi for Model A, B og D

Nutidsværdi EUR mio.	Model A	Model B	Model D
Overskud/Underskud II	-1.397	-1.488	-243
Fuld operatørbetaling (Jernbane)	592	592	592
Overskud/Underskud III	-805	-896	349
Selskabsskat	111	339	113
Moms	386	386	386
Overskud/Underskud IV	-308	-171	848

Det kunne hævdes, at *Jernbaneoperatørbetalingerne*, som forudsat under *Offentlig Støtte i alt*, ikke fuldt ud skulle komme fra staterne, men kun differencen, der er tilbage efter at betalingerne (baneafgifter) fra jernbaneoperatørerne er blevet fratrukket. FDJV anbefaler i høj grad, at man undersøger, hvor meget der kan "genvindes" på denne måde ved at undersøge den fremtidige efterspørgsel efter jernbanetrafik i korridoren Malmö-Hamborg. Som en optimistisk forudsætning (og grundet mangel på præcise undersøgelser) kunne man tillægge hele beløbet på EUR 592 mio. (nutidsværdi), hvorved man når frem til **Overskud/Underskud III**. Tabel 1.4 viser et overskud for Model D på EUR 349 mio. Hvis kun halvdelen af operatørbetalingerne kunne erlægges, ville der i det store hele være balance i projektet ved Model D.

Skattebetalinger opkræves af den danske og den tyske stat (selskabsskat og moms). Denne skatteindtægt er selvfølgelig ikke en indtægt for Femer Bælt-projektet, men ud fra et bredere, makroøkonomisk synspunkt er skatteindtægter også en vigtig faktor, der skal tages med i de to staters overvejelser ved vurderingen af projektet. Når selskabsskat og moms tillægges staternes øvrige indtægter fra projektet, når man frem til **Overskud/Underskud IV**. "Efter-skat-synspunktet" ændrer rangordenen mellem Model A og Model B. Model B er struktureret på en sådan måde, at koncessionshaveren betaler en selskabsskat på EUR 228 mio. og EUR 226 mio. mere end ved henholdsvis Model A og D.

Medens Model A (EUR 308 mio., nutidsværdi) og B (EUR 171 mio., nutidsværdi) fortsat viser et underskud, øges overskuddet i Model D til EUR 848 mio. Forskellen i resultatet mellem Model A/B og D (ca. EUR 1.000-1.160 mio., nutidsværdi) kunne opfattes som et udtryk for staternes omkostning ved at overføre forskellige former for risici fra den offentlige til den private sektor.

Fast forbindelse over Femer Bælt

Koncessionshaverens økonomi

Model A og B udformes og beregnes på en sådan måde, at koncessionshaveren opnår en intern rente (IRR) på egenkapitalen på 17% i løbende priser efter skat. Dette opfylder den private sektors krav til forrentning af den investerede kapital, men afhænger klart af, hvilke garantier der gives.

Tabel 1.5: Koncessionshaverens/det bi-nationale selskabs økonomi

Åbningsår 2012	Model A	Model B	Model D
IRR/Afkast (%)	17,0	17,0	12,4
Første år med regnskabsmæssigt overskud	2016	2013	2020
Første år med positiv likviditet	2012	2012	2013
Tilbagebetalingsår	2027	2022	2034

Afkastet for **Model D** er 12,4% efter skat. Afkastet beregnes som nutidsværdien af projektet divideret med nutidsværdien af investeringen. Grunden til ændringen i beregningsmetode er, at Model D opererer uden egenkapital, hvorfor der ikke kan beregnes intern rente af egenkapitalen.

I **Model A** er det første år med regnskabsmæssigt overskud 2016, i **Model B** 2013 og i **Model D** 2020. Alle Modeller opnår positiv likviditet inden for 2 års drift.

"Tilbagebetalingsåret" defineres som det år, hvor nettogælden (egenkapital minus gæld) er nul.

I Model A er nettogælden 0 efter 16 års drift (år 2027), i Model B efter 11 års drift (2022) og i Model D efter 23 års drift (2034).

I perioden efter tilbagebetalingsåret anvendes indtægterne for Model A og B til betaling af udbytte til aktionærerne for at opfylde den private sektors forudsatte krav på en IRR på 17% efter skat og til betaling af den øvrige gæld. For model D, hvor der ikke er nogen egenkapital, genererer projektet et overskud til det bi-nationale selskab i perioden efter år 2034.

Fast forbindelse over Femer Bælt

6.3 Følsomhedsberegninger

Indtægter og realrente vurderes af deltagerne i ECI'en som de væsentligste beregningsparametre.

Tabel 1.6 viser ændringerne i **den statslige støtte** for Model A og B, og ændringerne i **tilbagebetalingsåret** for Model D ved at ændre disse parametre.

Indtægterne for vejdelen ændres med $\pm 40\%$ og realrenten med $\pm 1\%$ i forhold til basisrenten (4%).

Det forudsættes, at disse ændringer sker, før koncessionsaftalen underskrives, for at illustrere størrelsen af den støtte, der kræves, hvis koncessionshaveren vurderer disse forudsætninger anderledes end for basismodellerne.

Tabel 1.6: Følsomhed over for ændringer i indtægterne fra vejtrafik samt realrente

	Model A			Model B ⁷			Model D		
	Statslig støtte EUR mio. (nutidsværdi)						Tilbagebetalingsår		
	Realrente								
Indtægter fra vejtrafik	3%	4%	5%	3%	4%	5%	3%	4%	5%
-40%	1.327	1.584	1.860	1.879	1.962	2.053	2040	2042	2044
Basismodel	569	805	1.064	1.413	1.488	1.569	2032	2034	2036
+40%	-93	114	332	953	1.030	1.110	2027	2028	2030

Én af de vigtige parametre, der vil være underkastet konkurrence i udbudsprocessen for Model A eller B vil være det statslige støttebeløb, som koncessionshaveren vil forlange.

Hvis en koncessionshaver forudsætter en væsentlig lavere vejindtægt (-40%) og samtidig opretholder en IRR på 17% efter skat, viser følsomhedsberegningerne, at

⁷ Den statslige støtte beregnes som nettostøtte (Statens investering på EUR 1.703 mio. minus koncessionsafgiften på EUR 215 mio. = EUR 1.488 mio.).

Fast forbindelse over Femer Bælt

koncessionshaveren vil forlange en væsentlig højere statslig støtte end beregnet for basismodellerne A og B.

I Model A øges den statslige støtte fra ca. EUR 800 mio. til ca. EUR 1.300-1.900 mio. og i Model B fra ca. EUR 1.500 mio. til ca. EUR 1.900 - 2.050 mio.

I basismodel D med 4% realrente, er tilbagebetalingsåret 2034 svarende til 23 år efter åbningen af den faste forbindelse.

I Model D sker en ændring af tilbagebetalingsåret fra 2034 i basismodellen til 2044 i "worst-case" scenariet, som følge af en 40% reduktion i vejindtægter i kombination med en stigning i realrenten fra 4% til 5%.

7. KONKLUSIONER

Model A, B og D er blevet analyseret med hensyn til deres økonomiske konsekvenser for henholdsvis koncessionshaveren og staterne. Denne rapport indeholder ingen anbefalinger for så vidt angår hvilke modeller (eller kombinationer heraf), der bør foretrækkes i Femer Bælt-projektet. I dette afsnit beskrives en række forhold, som alle bør overvejes ved valget mellem de forskellige finansierings- og organisationsmodeller.

Det fremgår klart af det foregående, at Model D ud fra et rent økonomisk synspunkt er den gunstigste løsning for staterne. Det fremgår af tabel 1.4, at forskellen i overskud/underskud mellem de privatfinansierede Modeller A/B og finansieringen med statsgarantier i Model D er ca. EUR 1 mia. (nutidsværdi). Forskellen udgør mere end 30% af de samlede investeringsomkostninger i nutidsværdi.

Uanset om der kan sætte spørgsmålstegn ved forudsætningerne, er der ingen tvivl om, at de økonomiske besparelser ved Model D sammenlignet med Model A og B er betydelige. Den primære årsag til dette er, at de finansielle omkostninger, grundet statsgarantierne, er meget lavere ved Model D end ved Model A og B. Projektet er kendetegnet ved sin størrelse og store langsigtede risici, navnlig med hensyn til anlægsomkostninger, finansielle omkostninger og indtægterne fra driften af den faste forbindelse (markedsrisiko).

Som følge heraf vil de private investorer kræve et højt afkast af egenkapitalen som kompensation for disse risici. På samme måde vil projektets långivere kræve en høj rente og en høj gældsdekkningsgrad for at kunne imødegå de nævnte risici. Tilsammen medfører kravene fra både investorer og långivere høje finansielle omkostninger. I Model D skal der til gengæld ikke betales "risikopræmie".

I Model D påtager staterne sig den fulde risiko for projektet, medens risikoen i Model A og B (herunder bygge- og markedsrisiko) i varierende grad ligger hos den private sektor.

Hvis staterne er interesserede i Model A og B, kunne det indgå i det videre forløb at optimere Model A eller B med henblik på at reducere deres risikopræmier. En indlysende måde at gøre dette på ville være at garantere et minimums indtægtsniveau fra vejtrafikken i driftsfasen, dvs. statslig deltagelse i markedsrisikoen. Et sådant tiltag ville reducere de finansielle omkostninger væsentligt og ville sandsynligvis også reducere det af investor krævede afkast og samtidig åbne for muligheden for, at staterne kunne tage del i overskuddet senere i driftsperioden.

Fast forbindelse over Femer Bælt

En anden mulighed kunne være at **kombinere Model B og D** ved at give statsgarantier i anlægsfasen, samtidig med at man anmoder den private sektor om at påtage sig ansvaret for driften af den faste forbindelse (herunder markedsrisikoen for vejtrafikken). Dette ville nedbringe den samlede risiko for den private sektor og især gøre det muligt for de forskellige private aktører at påtage sig visse specifikke risici, og derved høste fordelene ved forskellige deltageres særlige kompetencer.

De økonomiske beregninger **tager ikke højde for eventuelle fordele af den private sektors ledelseseffektivitet** sammenlignet med den offentlige sektor. Disse effektiviseringsgevinster er meget vanskelige at kvantificere. I Storebælt- og Øresundsprojekterne var den organisatoriske struktur og bemanning af projektselskaberne at sammenligne med private selskabers, hvor ejerskabet var den væsentligste forskel. Således kan en række fordele ved private ledelsesprincipper overføres til et offentligt ejet bi-nationalt selskab.

Det bør dog bemærkes, at Femer Bælt-projektet er en meget kapitalkrævende investering, hvorfor de finansielle omkostninger udgør en dominerende del af projektets samlede omkostninger. **Det er uhyre vanskeligt at kompensere for så høje finansielle omkostninger via højere effektivitet i den overordnede projektledelse.**

Endvidere har man kun begrænsede erfaringer med privatfinansierede infrastrukturprojekter (BOT-projekter) i Tyskland, og disse erfaringer er endog endnu mere begrænsede i Danmark. Erfaringerne med storskala BOT-projekter er ligeledes meget begrænsede. Fra Øresundsprojektet ved man tillige, at grænseoverskridende projekter er mere komplekse end nationale infrastrukturprojekter.

Endelig bør man overveje to andre aspekter. Hvis man for det første overdrager ansvaret, herunder projektrisikoen, til den private sektor vil staterne **miste dele af kontrollen over projektet**. I denne forbindelse vil de vigtigste faktorer, dvs. kravene til miljøet og sikkerheden samt principperne for takstfastsættelse skulle aftales før indgåelse af koncessionsaftalen. **Ændringer i disse spørgsmål på et senere stadium** (efter at koncessionsaftalen er underskrevet) vil **kræve passende økonomisk compensation** til koncessionshaveren.

For det andet kan man stille spørgsmålstejn ved, hvor effektiv en risikooverførsel til den private sektor vil være i praksis. Som følge af projektets størrelse, dets trafikale betydning og offentlige bevågenhed vil det i praksis være umuligt, eller i det mindste uhyre vanskeligt, at erklære en privat investor konkurs. En række internationale eksempler, f.eks. Railtrack i England, viser, at staterne ofte i sådanne tilfælde vil skulle

Fast forbindelse over Femer Bælt

ind og redde de private investorer/långivere, hvilket medfører urimeligt høje omkostninger for staterne. Denne risikokomponent ved realisering af en privat løsning bør derfor ligeledes medtages i overvejelserne.

Fast forbindelse over Femer Bælt

8. DE NÆSTE SKRIDT

De kommende aktiviteter er opdelt i fire faser, der giver staterne mulighed for en gradvis beslutningstagningsproces og hvor der tages højde for gennemførelse af yderligere, nødvendige undersøgelser (især en kritisk vurdering af den eksisterende trafikprognose), før der foreligger et fyldestgørende beslutningsgrundlag. Myndighedernes godkendelsesproces, herunder undersøgelser af miljøpåvirkningerne af et bi-nationalt projekt af denne størrelse og kompleksitet, vil have indflydelse på det endelige valg af teknisk løsning.

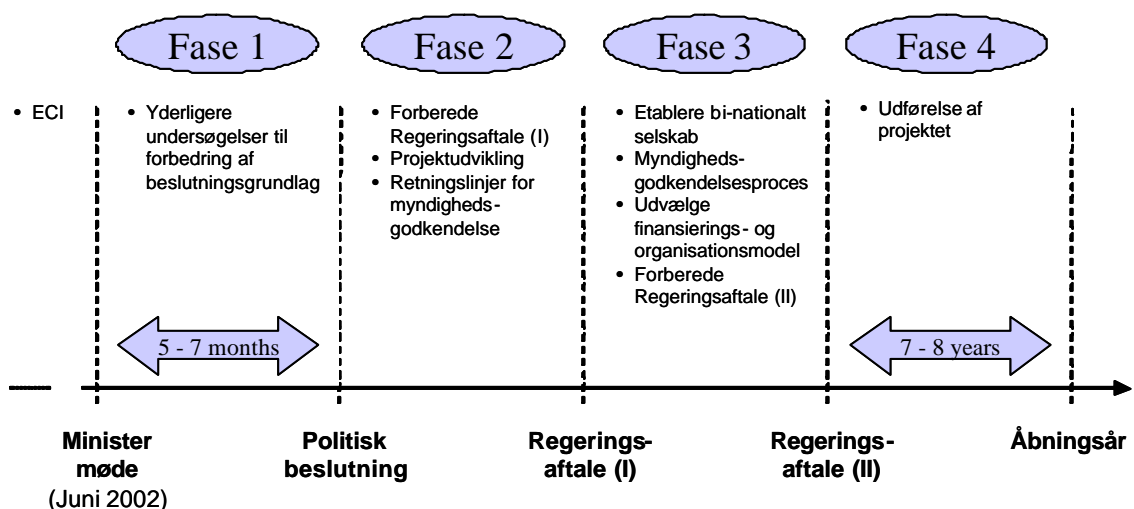
Det forventes, at staterne skal underskrive to regeringsaftaler. Den første aftale er væsentlig for at påbegynde implementeringen af projektet, herunder etablering af et "bi-nationalt selskab", myndighedsgodkendelse af projektet og fastlæggelse af de juridiske rammer (selskabsskat, moms, etc.).

Den anden aftale vil ret beset udgøre den milepæl, hvor beslutningen om at realisere projektet tages, og principperne for den valgte finansierings- og organisationsmodel fastlægges.

Disse fasers varighed er naturligvis vanskelig at vurdere og afhænger i høj grad af den politiske beslutningsproces (fase 1 og 2).

Endvidere vil varigheden af fase 3 afhænge af de respektive danske og tyske myndigheders godkendelsesprocedure og af det bi-nationale selskabs evne til at styre processerne effektivt. Denne fase skønnes at vare i 2-4 år.

Figur 1: De næste skridt



Fast forbindelse over Femer Bælt

Bilag 1: Oversigt over finansierings- og organisationsmodeller

	Finansierings- og organisationsmodeller		
	Model A	Model B	Model D
Teknisk løsning	4+2 Skråstagsbro-løsning		
Ydelsesomfang	<ul style="list-style-type: none"> Vej og bane under BOT-betingelser 	<ul style="list-style-type: none"> Privat vej, offentlig bane Koncessionshaveren skal finansiere og anlægge forbindelsen (ekskl. jernbaneinstallationer) Drift: vej = koncessionshaver; bane = staterne (Infrastrukturforvalter) 	<ul style="list-style-type: none"> Statsgaranteret model Tysk-dansk bi-nationalt selskab skal projektere, anlægge, drive og finansiere forbindelsen Muligt at privatisere driften på et senere tidspunkt
Risikofordeling	<ul style="list-style-type: none"> Fuld kommerciel risiko hos koncessionshaveren Risiko for overskridelse af tidsrammen under forberedelsesfasen hos staterne 	<ul style="list-style-type: none"> Koncessionshaver: anlægsomkostninger samt markedsrisiko for vejtrafikken Statslig markedsrisiko for jernbanen 	<ul style="list-style-type: none"> Staterne: fulde økonomiske og indtægtsrelaterede risici Totalentreprenør: risici ved projektering/anlægsomkostninger
Finansiel struktur	<ul style="list-style-type: none"> Privat finansiering Subsidier nødvendige (faste årlige betalinger i driftsfasen) Samlet statsligt underskud IV (nutidsværdi): EUR 308 mio. 	<ul style="list-style-type: none"> Privat finansiering Statslig investeringsstøtte påkrævet Samlet statsligt underskud IV (nutidsværdi): EUR 171 mio. 	<ul style="list-style-type: none"> Den faste forbindelse er et aktiv i det bi-nationale selskab Statsgaranterede lån Jernbanesubsidier Samlet statsligt overskud IV (nutidsværdi): EUR 848 mio.
Organisatorisk struktur	<ul style="list-style-type: none"> Bi-nationalt selskab Koncessionshaver Selskaber med særlig ekspertise for drift af vej og bane 	<ul style="list-style-type: none"> Bi-nationalt selskab Koncessionshaver "vej" med specialistselskaber Statsligt udpeget fælles jernbaneforvalter 	<ul style="list-style-type: none"> Bi-nationalt selskab med fuld kommerciel bemyndigelse til at projektere, anlægge, finansiere og drive forbindelsen Ingen koncessionshaver

Fast forbindelse over Femer Bælt

Bilag 2: Staternes økonomi ved Model A, B og D

Nutidsværdi, EUR mio.	Model A	Model B	Model D
Statslig investering	0	1.703	0
Statsligt tilskud	805 ¹⁾	0	0
EU-støtte (TEN)	248	248	248
Operatør betaling (Jernbane)	592	0	592
Offentlig støtte, i alt	1.645	1.951	840
Koncessionsafgift	0	215	0
Projektets værdi	0	0	349
Statligt provenu i alt	0	215	349
Overskud/Underskud I	-1.645	-1.736	-491
Modtaget EU-støtte (TEN)	248	248	248
Overskud/Underskud II	-1.397	-1.488	-243
Fuld operatørbetaling (Jernbane)	592	592	592
Overskud/Underskud III	-805	-896	349
Selskabsskat	111	339	113
Moms	386	386	386
Overskud/Underskud IV	-308	-171	848

1) Svarende til EUR 133 mio./år i driftsperioden.

Referenceliste

- [1] Fehmarnbelt Development Joint Venture: Leaflet; May 2001
- [2] Fehmarnbelt Development Joint Venture: Information Memorandum; July 2001
- [3] Fehmarnbelt Development Joint Venture: Questionnaire, July 2001
- [4] COWI-Lahmeyer Joint Venture: Fehmarnbelt Feasibility Study Coast-to-Coast Investigations: Investigation of Technical Solutions; Summary Report; January 1999

COWI-Lahmeyer Joint Venture: Fehmarnbelt Feasibility Study Coast-to-Coast Investigations: Investigation of Technical Solutions; Phase 2 Report, Volume 1-5, January 1999
- [5] COWI-Lahmeyer Joint Venture: Fehmarnbelt Feasibility Study Coast-to-Coast Investigations: Investigation of Environmental Impact; Summary Report; January 1999

COWI-Lahmeyer Joint Venture: Fehmarnbelt Feasibility Study Coast-to-Coast Investigations: Investigation of Environmental Impact; Phase 2 Report; January 1999
- [6] Fehmarnbelt Traffic Consortium: Fehmarnbelt Traffic Demand Study, Final Report, January 1999
- [7] PLANCO Consulting, COWI Consulting Engineers and Planners, Economic and Financial Evaluation of a Fixed Link Across the Fehmarnbelt, Final Report, June 1999
- [8] Kocks Consult, Institute of Shipping Economics and Logistics (ISL), Carl Bro, Investigation of Socio-economic and Regional Consequences of a Fixed Link Across the Fehmarnbelt, Final Report, June 1999
- [9] PLANCO Consulting, Economic Evaluation of an Improved Ferry System Across the Fehmarnbelt, Final Report, May 2000
- [10] COWI-Lahmeyer paper "Revisiting the O&M cost assessments", 31 July 2000
- [11] Fixed Link across Fehmarnbelt, Finance and Organisation, June 2002

Fast forbindelse over Femer Bælt

Adresser

Ministerierne:

Trafikministeriet
Frederiksholms Kanal 27
DK-1220 Copenhagen K
Tlf. +45 3392 3355
www.trm.dk

Bundesministerium für Verkehr, Bau-
und Wohnungswesen
Invalidenstrasse 44
D-10115 Berlin
Tlf. +49 30 20 08 2889
www.bmvbw.de

Fehmarnbelt Development Joint Venture:

www.fdjv.com

Sund & Bælt Holding A/S
Vester Søgade 10
DK-1601 Copenhagen V
Tlf. +45 33 32 66 00

Arthur Andersen Real Estate GmbH
Französische Strasse 48
D-10117 Berlin
Tlf. +49 30 25 47 12 44

BPI Consult GmbH
Röttelweiler 22, Alte Vogtei
P.O. Box 11 30
D-79501 Lörrach
Tlf. +49 76 21 93 00 0

de Witt Oppler
Bernburger Strasse 24-25
D-10963 Berlin
Tlf. +49 30 39 92 50 0

Prognos AG Brussels Office
Boulevard Louis Schmidt, 119/2
B-1040 Brussels
Tlf. +32 27 43 82 55