

Storebæltsbroen endnu engang

Indledning

Da den daværende regering i oktober 1978 udskød bygningen af Storebæltsbroen, blev der samtidig iværksat et fornyet udredningsarbejde om trafikforbindelserne mellem Øst- og Vestdanmark. Resultatet af dette udredningsarbejde foreligger nu, nemlig ministeriet for offentlige arbejders rapport »Trafikforbindelser mellem Øst- og Vestdanmark«, december 1982, jfr. (1) samt (2).

I det følgende gives en beskrivelse af de gennemførte undersøgelser og nogle af de vigtigste konklusioner.

Undersøgelsens omfang

Hovedformålet med de gennemførte undersøgelser har været at foretage trafikøkonomiske og bredere samfundsmæssige vurderinger af forskellige langsigtede udbygningsstrategier for de samlede trafikforbindelser mellem Øst- og Vestdanmark. I det følgende er det særligt undersøgelserne vedrørende følgende fire udbygningsstrategier, der skal omtales:

- *Kombineret bro over Storebælt*, hvor det forudsættes, at der bygges en bro over Storebælt til betjening af bane- og biltrafikken, og hvor den øvrige øst-vesttrafik (resterende fly- og færgetrafik) tilpasser sig denne situation.

Ministeriet for
offentlige arbejder

- *Biltogsforbindelse over Storebælt*, hvor det forudsættes, at der bygges en dobbeltsporet jernbaneforbindelse over bæltet til betjening af dels den almindelige jernbanetrafik og dels biltrafikken, idet biler overføres på særlige biltog. Til betjening af biltogene bygges særlige terminalanlæg.

- *Ren jernbaneforbindelse over Storebælt*. Denne forbindelses udformning minder om biltogsløsningen, men er uden de særlige biltog og de dertil hørende terminalanlæg. Bilfærgeruten Halsskov-Knudshoved opretholdes fortsat.

- *Ren vejforbindelse over Storebælt*. I dette tilfælde forudsættes jernbaneoverfarten Korsør-Nyborg bevaret.

Som beregningsmæssig forudsætning er åbningstidspunktet ved en fast forbindelse fastsat til 1. januar 1995.

Det skal understreges, at udbygningsalternativerne principielt omfatter den samlede person- og godstrafik mellem Øst- og Vestdanmark med tilhørende trafikforbindelser. Således forudsættes der i beregningerne fortsat at være færgefart, omend i varierende omfang, på såvel de nordlige ruter som på de sydlige.

Vurderingen af udbygningsalternativerne for den samlede trafik mellem Øst- og Vestdanmark gennemføres som en differensvurdering ud fra et særligt beregningsmæssigt basisalternativ, nemlig

- *Fortsat færgefart på Storebælt*, hvor det forudsættes, at der ikke kommer væsentlige nye trafikforbindelser mellem Øst- og Vestdanmark, men at der sker vis-

se rationaliseringer af den nuværende færgetrafik.

Det er af væsentlig betydning for resultatet af beregningerne, at færgetrafikken i basisalternativet tilrettelægges på den mest hensigtsmæssige måde. På grundlag af et omfattende analysearbejde i DSB, har man i basisalternativet valgt at forudsætte, at der skal ske en sammenligning af de to nuværende DSB-overfarter på Storebælt til én fælles bil- og jernbaneoverfart mellem Halsskov og Knudshoved.

For perioden frem til 1992 er forudsætningerne om udviklingen i samfundsøkonomien baseret på: Budgetdepartementet, Småtryk 23, september 1981, jfr. (3). For den resterende del af prognoseperioden 1992-2010 foreligger der ikke et tilsvarende planlægningsgrundlag. Fremskrivningerne af trafikken i denne periode er derfor baseret på relativt summariske antagelser om den økonomiske og samfunds-mæssige udvikling.

Der er gennemført beregninger for såvel et højt som et lavt trafikalt udviklingsalternativ. *I det følgende er det stort set kun beregningerne for det lave udviklingsalternativ, der omtales.* I hovedsagen indebærer dette en udvikling i samfundsøkonomien svarende til det lave alternativ i Småtryk 23. De resultater, som omtales, bliver derved relativt »pessimistiske«.

I det lave alternativ er det forudsat, at der i perioden 1982-93 sker en vækst i produktionsværdien i landbrug og fremstillingsvirksomhed på knapt 20 pct. og i timelønnen på godt 10 pct. Den disponible indkomst vokser kun halvt så hurtigt som timelønnen.

Endelig skal det nævnes, at det ved beregningerne, der omtales i det følgende, er forudsat, at *omkostningerne for passage af Storebælt kommer til at svare til de nuværende færgetakster*, men det skal næv-

nes, at der i rapporten ligeledes er foretaget beregninger ved et omkostningsniveau svarende til halvdelen af de nuværende færgetakster.

Trafikprognoser

Sammenlignet med tidligere undersøgelser, som er gennemført af ministeriet for offentlige arbejder, jfr. (6), er der anvendt nye og mere nuancerede metoder og modeller.

For persontrafikkens vedkommende er der anvendt en såkaldt simultan efterspørgselsmodel, jfr. (4). Denne tager således i højere grad end de tidligere anvendte modeller hensyn til de enkelte persontransportmidlers indbyrdes konkurrenceforhold. For godstrafikkens vedkommende er der udviklet en ny model til beregning af nyskabt lastbiltrafik, jfr. (5).

Under de ovenfor omtalte forudsætninger om udvikling i samfundsøkonomien og takster (det lave alternativ med uændret takstniveau) skønnes persontrafikken mellem Øst- og Vestdanmark i basisalternativet med fortsat færgefart på Storebælt at holde sig konstant frem til 2010, og godstrafikken forventes at vokse med mindre end 1/3. Dette indebærer en væsentlig reduktion i forventningerne til væksten i trafikudviklingen i prognoseperioden sammenlignet med tidligere undersøgelser, jfr. (6) - (8). (Det bemærkes, at det høje trafikale vækstalternativ ligeledes ligger væsentligt under tidligere prognoser).

Også trafikspringet ved åbningen af en fast forbindelse ligger væsentligt under, hvad man tidligere forventede. Ved den kombinerede broforbindelse skønnes antal rejsende med bil og tog...således nu kun at overstige antallet ved fortsat færgefart med henholdsvis ca. 15 og 30 pct.

Tabel 1. Trafikøkonomiske vurderinger

	Nettokapitalværdier 1) Mia. jan. 1982 - kr.			
	Kombineret broforbin- delse	Biltogs- forbindelse	Ren jern- baneforbin- delse	Ren vej- 3) forbindelse
Merinvesteringer	- 2,85	- 0,48	- 1,20	- 2,67
Sparede driftsomkostninger	1,94	1,81	1,05	0,57
Trafikantfordele	1,61	1,78	1,09	0,56
Ialt	0,70	3,11	0,94	- 1,55
Intern rentefod 2)	8,7% p.a.	40% p.a.	16% p.a.	2% p.a.

1) Kalkulationsrentefod 7 pct. p.a., henførelsestidspunkt 1. januar 1983.

2) Den interne rentefod er defineret som den kalkulationsrentefod der ved et givet sæt af årlige indtægter og udgifter giver en nettokapitalværdi på nul kr.

3) Projektet er ikke helt sammenligneligt med de øvrige projekter, jfr. teksten.

Trafikøkonomiske beregninger

I den trafikøkonomiske omkostningskalkule foretages en opgørelse af de samlede omkostninger ved afviklingen af trafikken mellem Øst- og Vestdanmark i basisalternativet sammenholdt med situationen ved et af de øvrige udbygningsalternativer eksempelvis kombineret broforbindelse. Der skelnes mellem merinvesteringer, sparede driftsomkostninger og trafikantfordele.

Beregningsmetoden svarer således ganske nøje til den fremgangsmåde eksempel-

vis vejdirektoratet anvender ved vurderinger af større trafikprojekter.

Hovedresultaterne er resumeret i tabel 1.

Opgjort på traditionel vis er biltogsforbindelsen således et ekstremt rentabelt projekt, men også den kombinerede broforbindelse og den rene jernbaneforbindelse klarer sig pænt. Kun den rene vejforbindelse falder noget igennem. Her skal man dog være opmærksom på, at den rene bilforbindelse er det eneste alternativ, hvor der er forudsat en højbro over

Tabel 2. Investeringer i faste forbindelser og færger og færgenhavne 1983-94 og 1995-2010

Mia. jan. 1982 - kr.	Fortsat færgesfart	Kombi- neret bro	Biltogs- forbindelse	Ren bane- forbindelse	Ren bil- forbindelse 1)
1983-94					
Fast forbindelse	0,0	9,3	5,8	4,5	7,7
Færgeinvesteringer m.v.					
- Storebælt	1,7	0,3	0,3	0,5	0,8
- Nordlige ruter 2)	2,1	0,8	0,8	1,9	1,0
Ialt 1983-94	3,8	10,4	6,9	6,9	9,5
1995-2010					
Færgeinvesteringer m.v.					
- Storebælt	2,3	0,0	0,0	1,5	0,8
- Nordlige ruter	1,1	0,3	0,3	1,1	0,3
Ialt 1995-2010	3,4	0,3	0,3	2,6	1,1
Ialt 1983-2010	7,2	10,7	7,2	9,5	10,6

Noter:

1. Projektet er ikke helt sammenligneligt med de øvrige projekter, jfr. teksten.

2. Ved fortsat færgefart og ren bilforbindelse er der medtaget investering i en ny færge på Rødby-Puttgarden overfarten.

Vesterrende. Forudsættes der i stedet, som ved de øvrige projekter, en lavbro, kan investeringen formodentlig formindskes med ca. 2 mia. kr. Derved øges den interne forrentning fra 2 til op imod 6 pct. p.a. (Det bemærkes at alle 4 projekter er mere rentable under forudsætning af en højere trafikal udvikling. Ved den kombinerede broforbindelse vokser den interne rente således til 12 pct.).

I figur 1 er den nærmere sammenhæng mellem størrelse af nettokapitalværdi og kalkulationsrentens højde vist ved biltogsforbindelsen. Det fremgår, at en ændring i kalkulationsrentefoden fra 30. til 50 pct. kun vil give anledning til, at nettokapitalværdien ændres fra +30 til -10 mio. kr. Ved projekter, der er så ekstremt rentabelt som biltogsforbindelsen vil den

interne rentefod således være følsom over for variationer i strømmen af indtægter og udgifter.

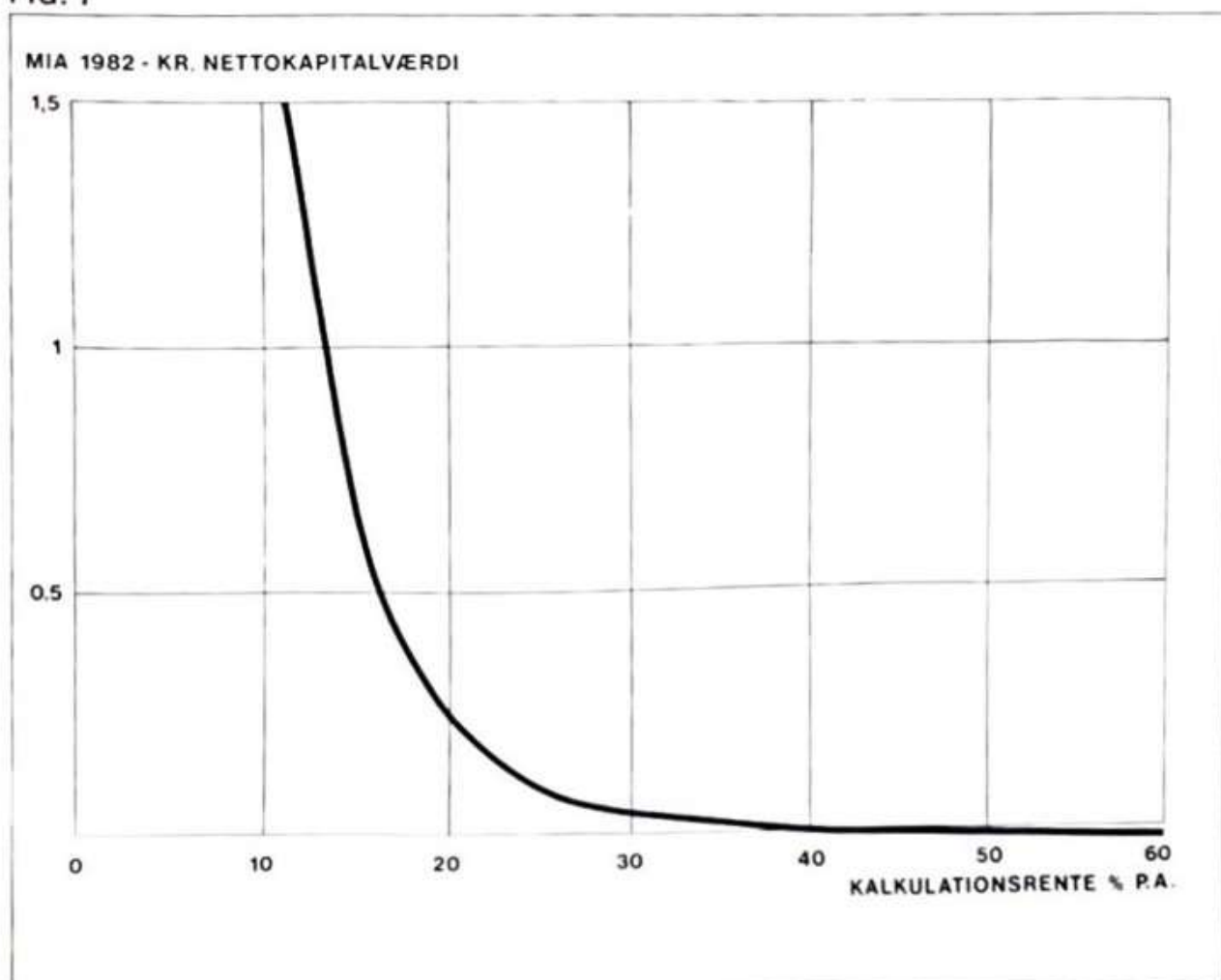
Investeringerne i eventuelle faste forbindelser og i færger og færgehavne fremgår af tabel 2.

Basisalternativet adskiller sig især fra udbygningsalternativerne med faste forbindelser ved tidsfølgen af investeringerne.

Den kombinerede broforbindelse er det alternativ med de største samlede investeringer i perioden. Da stort set hele investeringen er koncentreret i første periode, indebærer det også en meget ujævn fordeling på de enkelte år.

Ved vurderingen af investeringsomfanget ved biltogsforbindelsen skal man i øvrigt være opmærksom på, at der i høje-

FIG. 1



Kalkulationsrenter og nettokapital værdier ved biltogsforbindelse, lav trafikal vækst.

re grad end ved de øvrige projekter er tale om en ny teknologi, når det drejer sig om anlæg af den størrelsesorden der her be-
tragtes.

Ved den kombinerede broforbindelse og ved biltogsforbindelsen er det skønnet, at der kan spares et betydeligt antal fær-
ger på de nordlige færgeruter, selv om det også i basisalternativet forudsættes, at der sker en indskrænkning i antallet af færgeruter. Hvis den nuværende færge-
struktur var forudsat bevaret i basisal-
ternativet ville besparelsen således have været ca. 1 mia. kr. større end vist i tab. 1.

Den rene jernbaneforbindelse kan tjene som første etape såvel til en kombineret bro/tunnelforbindelse som til biltogsforbindelsen, mens bilforbindelsen kan tjene som første etape ved en kombineret bro/-tunnelforbindelse.

Der spares betydelige driftsomkostninger til færgefart ved bygning af en fast forbindelse, ca. 500 mio. kr. om året, hvoraf 150 mio. kr. hidrører fra de nordlige færgeruter. Ved biltogsforbindelsen er besparelsen næsten lige så stor, mens den er under halvdelen ved de rene forbindelser.

Ved opgørelsen af trafikantfordelene er værdien af en sparet time for rejsende i fritidstrafikken indregnet med 18 pct. af værdien af en sparet time i erhvervstrafikken i overensstemmelse med vejdirektoratets almindelige fremgangsmåde.

Undertiden er det blevet hævdet, at tidsbesparelser vedrørende specielt fritids-
trafikken overhovedet ikke bør indgå i den trafikøkonomiske omkostningskal-
kule jfr. f.eks. (10). Ses der således bort fra den del af trafikantfordelene, der hidrører fra tidsbesparelser i fritidstrafikken, reduceres trafikantfordelene med ca. 0,5 mia. kr. ved den kombinerede broforbindelse, og den interne forrentning reduceres til 7,5 pct. p.a.

Et andet ofte diskuteret spørgsmål er, hvorledes den nyskabte trafik skal indregnes i trafikantfordelene. Ved den kombinerede broforbindelse kan ca. 15 pct. henføres til den nyskabte trafik. Dette problem skal iøvrigt ikke omtales nærmere.

Endelig skal det nævnes, at det er forudsat at energipriserne frem til 1995 stiger med 4 pct. om året. Forudsættes i stedet konstante energipriser ville det formentlig dog kun indebære et begrænset fald i de faste forbindelsers rentabilitet, bl.a. fordi der er tale om visse modgående bevægelser (forøget bilkørsel ved den faste forbindelse som følge af omvejskørsel og trafikspring og formindsket færgesejlad) og fordi energiudgifterne kun udgør en begrænset del af de samlede driftsomkostninger.

Driftsøkonomiske beregninger

Ved en driftsøkonomisk vurdering af eksempelvis den kombinerede broforbindelse belyses mulighederne for over en periode at skaffe økonomisk balance mellem på den ene side broens omkostninger (dvs. afdrag og forrentning af anlægskapitalen samt drifts- og vedligeholdelsesomkostninger) og på den anden side de indtægter, der påregnes opnået ved opkrævning af benyttelsesafgifter fra vej- og banetrafikken.

Problemstillingen er belyst ved nogle eksempler: Lad os her forudsætte at den reale lånerente er 4,5 pct. om året, hvilket f.eks. svarer til, at inflationen er 10 pct. om året og lånerenten 15 pct. Der forudsættes endelig konstant trafikomfang.

Ved den kombinerede bro indebærer dette en akkumuleret gæld ved åbningen på 11,3 mia. kr. i 1982-priser.

Der kan opstilles forskellige modeller for betalingen af den akkumulerede gæld.

F.eks. kan man tænke sig at det sker ved en annuitet med konstant årlig ydelse,

f.eks. over 20 år. Dette svarer til en fast årlig ydelse målt i løbende priser. Målt i 1982-priser vil ydelsen derimod falde fra 1,9 mia. kr. i åbningsåret til 0,3 mia. kr. 20 år senere.

En sådan betalingsstrøm er uheldig ud fra flere synsvinkler. Bl.a. er taksterne jo forudsat at være konstante målt i 1982-priser. I løbende priser vil de vokse med 10 pct. om året. (Denne skævhed ville forstærkes, hvis der også sker en forøgelse af trafikken).

Målt i 1982-priser kan indtægterne fra biltrafikken skønnes til ca. 0,6 mia. kr. årligt i perioden. I de første mange år er der altså tale om et betydeligt udækket restprovenu, mens biltrafikken rigeligt kan klare afdragene i de sidste år.

I rapporten har man derfor valgt en anden tidsprofil for de årlige betalinger således, at der betales mindre i de første år og mere i de senere. Man har forudsat at de årlige betalinger målt i faste priser skal være konstante. Under iøvrigt uændrede betingelser svarer dette til en årlig ydelse på ca. 1 mia. kr. målt i 1982-kr.

Resultaterne i rapporten skal ikke gennemgås nærmere. Blot skal det nævnes, at ved en afdragsperiode på 20 år og en realrente på mellem 4,5 pct. og 7 pct. p.a. varierer restprovenuet, der må forudsættes dækket af banetrafikken eller på anden måde, mellem 0,4 og 0,8 mia. 1982-kr. (I det høje trafikale alternativ er restprovenuet godt 0,2 mia. kr. mindre). Ved en forlængelse af afdragstiden til 30 år vil restprovenuet iøvrigt blive nedsat med næsten 0,2 mia. kr.

Hvor stort et restprovenu det er rimeligt, at det offentlige skal bidrage med til betaling af de årlige omkostninger kan diskuteres, men f.eks. kan det nævnes, at driftsomkostningerne ved jernbanefarten på Storebælt incl. afskrivning og forrentning i 1982 udgjorde ca. 0,5 mia.

kr., og de vil jo blive sparet i tilfælde af åbning af en fast forbindelse. Eventuelt kunne man også medtage sparede omkostninger på de nordlige færgeruter ud fra den betragtning, at også samfundet sparer denne omkostning.

Påvirkning af samfundsøkonomien

Påvirkningen af samfundsøkonomien kan måles på forskellige måder. I det følgende sker det ved en vurdering af projektets følger for

- beskæftigelse
- statsfinanser
- import
- energiforbrug

I rapporten er der herudover en vurdering af de miljø- og fredningsmæssige konsekvenser.

Ved vurderingen bør der skelnes mellem situationen, hvor bygningen af den faste forbindelse indebærer en udvidelse af den samlede økonomiske aktivitet, og situationen, hvor den prioriteres forud for andre projekter inden for en given aktivitetsramme. Resonnementerne i det følgende vil dog i hovedsagen blive begrænset til første situation.

Endelig bør den almindelige konjunktursituation ligeledes indgå i overvejelserne.

Beskæftigelse

Den kombinerede broforbindelse indebærer en betydelig merbeskæftigelse i anlægsperioden, hvis der ikke foretages indskrænkende indgreb på andre områder. Om projektet også indebærer en forøgelse i beskæftigelsen i situationen med en given økonomisk ramme afhænger naturligvis af, hvad den sammenlignes med. Som følge af den relativt høje beskæftigelseskvote må det dog i gennemsnit formodes

at indebære en aktivitetsudvidelse frem til åbningen.

I det følgende forudsættes, at bygningen af broen indebærer en udvidelse af den samlede økonomiske aktivitet. Endvidere betragtes alene den beskæftigelse, som direkte berøres på byggepladsen eller mere indirekte hos underleverandører, mens der ses bort fra, at mere afledte virkninger som følge af øget forbrug f.eks. via multiplikatoreffekten kan lede til øget produktion.

Opgjort på denne måde har statsbroen Storebælt i sin tid beregnet, at den samlede beskæftigelse ved byggeriet af en kombineret storebæltsbro udgør ca. 27.000 mandår, og tages hensyn til sparede investeringer i færger og færgehavne kan merbeskæftigelsen anslås til knap 20.000 mandår.

Efter åbningen vil der ske en væsentlig reduktion i beskæftigelsen i de berørte færgeruter og havne. Reduktionen bliver formentlig af størrelsesordenen 2000 personer; foruden reduktion i beskæftigelsen på skibsværfter, (gennemsnitligt ca. 600 mand), ved indenrigsflyvning m.v.

Beskæftigelsesproblemet efter åbningen vil være meget ujævnt fordelt. Det er særligt Korsør og Nyborg der vil blive berørt.

Import

Den direkte og indirekte importforøgelse ved bygning af en kombineret broforbindelse modregnet importbesparelsen ved de sparede færger vil frem til 1994 være af størrelsesordenen 0,8 mia. kr.

Det direkte og indirekte importindhold ved en fast kombineret broforbindelse er relativt set væsentligt mindre end ved de færger, som den erstatter. I henseende til merimport svarer iværksættelse af brobyggeriet, modregnet de mindskede færgeinvesteringer, derfor næsten til gen-

nemsnittet for offentligt forbrug, men er markant mindre end privat forbrug eller faste investeringer i almindelighed.

Hvis brobyggeriet indebærer en udvidelse af det samlede aktivitetsniveau, vil den heraf afledte merimport væsentligt kunne overstige den direkte og indirekte importforøgelse.

Efter åbningen indebærer en fast forbindelse derimod en gunstig påvirkning af betalingsbalancen.

Statsfinanser

Et statsligt finansieret brobyggeri vil forøge presset på statsfinanserne ved at forøge underskuddet på drifts- og anlægsbudgettet. Dette kan udløse en statsfinansiell stramning i form af skatteforhøjelse og/eller budgetnedsækning.

Umiddelbart vil virkningen på statsbudgettet af et brobyggeri blive en forøgelse af underskuddet på drifts- og anlægsbudgettet med anlægsudgiften, dvs. med 9,3 mia. kr. Imidlertid vil staten samtidig spare udgifter i form af mindskede udgifter for DSB til færger og færgehavne. Hertil kommer, at staten også kan spare væsentlige udgifter ved sparede private investeringer i nye færger på grund af skattereglerne og - såfremt færgerne delvis finansieres af Dansk Skibskreditfond - på grund af reduktion i den statslige støtte til denne fond.

Alt i alt skønnes de mindskede udgifter for staten frem til 1995 på grund af sparede færger og færgehavne skønsmæssigt at beløbe sig til knap 2,5 mia. kr. Der er her ikke taget hensyn til en række afledte effekter på statsfinanserne, hvoriblandt kan nævnes forrentning af lån i byggetiden, ændret skattegrundlag, ændret behov for udbetaling af arbejdsløshedsdagpenge. Nettovirkningen af disse afledte effekter beror på, hvilken økonomisk-politisk si-

tuation broanlægget forudsættes indplaceret i.

Lokale og regionale følger

Som nævnt vil beskæftigelsen i Korsør og Nyborg i væsentlig grad blive påvirket af bygningen af en fast forbindelse og i en situation med udbredt arbejdsløshed kan en rimelig løsning af disse problemer nødvendiggøre en ganske betydelig statslig medvirken. Omstillingen vil formentlig kunne foregå langt mindre smertefuldt i en situation med høj beskæftigelsesgrad i landet som helhed. Hertil kommer, at befolkningen i Korsør vil have forbedrede muligheder for at udnytte de beskæftigelsesmuligheder som måtte findes i Odense.

Stort set hele persontogtrafikken mellem Øst- og Vestdanmark vil have mulighed for at udnytte den fulde tidsgevinst ved en fast forbindelse uden omvejskørsel da stort set hele togtrafikken allerede i dag passerer via Storebælt.

Dette gælder ikke for biltrafikken som derfor skal betragtes lidt nærmere. Som eksempler benyttes biltrafikken mellem Øst- og Vestdanmark med mål i Sønderjyllands- og Nordjyllands amter.

Stort set hele øst-vest-trafikken med mål i Sønderjylland vil passere Storebælt uanset om der er en fast forbindelse. For denne del af biltrafikken vil fordelene ved en fast forbindelse derfor svare ganske nøje til fordelene for togtrafikken.

Anderledes stiller sagen sig for øst-vest-trafikken med mål i Nordjylland, hvor Kattegatruterne tidligere havde en betydelig markedsandel.

En del heraf vil fortsat med fordel kunne benytte Kattegatruterne. Bevarelsen af mindst en nordlig Kattegatrute efter åbningen af en fast forbindelse vil derfor være af væsentlig betydning for det nordlige Jyllands trafikforbindelser med det østlige Danmark, men det er mindre afgø-

rende hvilke(n) færgerute(r), der bliver tale om. Det er således et vigtigt resultat at trafikprognoserne synes at vise, at der er trafikalt underlag for opretholdelse af mindst en Kattegatrute efter broens åbning ved opkrævning af, hvad der svarer til fulde eller endog halve færgetakster.

En anden gruppe af bilister vil med fordel kunne skifte over til den faste forbindelse, men må til gengæld affinde sig med en betydelig omvejskørsel. Endelig er der gruppen, der også tidligere anvendte Storebælt ganske som ved Sønderjylland.

Energiforbrug

I 1995 vil der ved den kombinerede broforbindelse netto kunne spares, hvad der svarer til knap 45 mio. liter dieselolie. Besparelsen vil være sammensat af mange forskellige brændselskvaliteter. Hvis hele energibesparelsen imidlertid skulle importeres i form af dieselolie svarer det til en importbesparelse på noget under 100 mio. kr. om året.

Sammenfatning

De gennemførte undersøgelser belyser en række af de problemstillinger, der i de senere år er indgået i debatten omkring Storebæltbroen, jfr. f.eks. (9) - (10).

- De gennemførte trafikale undersøgelser peger således klart på, at det ikke mindst er persontogtrafikken, der vil få fordel af en kombineret broforbindelse som følge af, at stort set hele togtrafikken opnår en tidsgevinst på godt en time og, at der ikke i nævneværdig grad bliver tale om »omvejskørsel«.

- Et andet interessant resultat er, at den trafikøkonomiske rentabilitet kun i ringe grad vil blive påvirket af, om der ses bort fra fritidsrejserne ved beregning af trafikantfordelene.

- Endvidere synes der altid at være trafikal basis for opretholdelse af en færge-

rute mellem Øst- og Vestdanmark nord for Storebælt efter åbningen af en fast bilforbindelse over Storebælt inden for det undersøgte spektrum af takster og udviklingen i samlet øst-vest-trafik. I en række tilfælde er der endog basis for mere end en færgerute.

- Endelig skal det som en interessant delkonklusion nævnes, at det kombinerede broprojekt ved takster der svarer til de nuværende færgetakster synes at være driftsøkonomisk rentabelt i den forstand, at det er muligt at pege på realistiske kombinationer af trafikudvikling, lånerenter, inflationsrater, som giver en afdragsperiode på den akkumulerede restgæld inklusive renter af størrelsesordenen 20-30 år.

De gennemførte trafikøkonomiske undersøgelser peger endvidere på en bestemt rangordning af de undersøgte projekter:

- Som ved tidligere beregninger er biltogsforbindelserne klart det mest rentable projekt, og det er også isoleret set ekstremt rentabelt med en intern forrentning på mindst 40 pct.

Der er ikke tidligere gennemført en egentlig trafikøkonomisk kalkule af de rene forbindelser.

- Det er derfor nyt, at den rene jernbaneforbindelse er et højt forrentet projekt.

- En væsentlig konklusion er det naturligvis også, at den kombinerede broforbindelse på trods af, at forventningerne til at udviklingen i samfundsøkonomien i øst-vest-trafikken er væsentligt mere pessimistisk end tidligere, fortsat er rentabel.

Ud fra en trafikøkonomisk betragtning vil et skift fra fortsat færgefart til en af disse tre forbindelser derfor være rimelig at foretage.

- Det projekt, der har den laveste forrentning er den rene vejforbindelse.

Nu kan man naturligvis også lade andre forhold indgå i vurderingen af de trafikøkonomiske:

- Resultatet af de driftsøkonomiske vurderinger af den kombinerede broforbindelse er netop blevet omtalt.

- Med hensyn til påvirkning af samfundsøkonomien er der også betydelig forskel mellem projekterne.

Den kombinerede broforbindelse udmærker sig her som det største, ved en relativt kraftig og koncentreret påvirkning af aktivitetsniveauet. Det vil også indebære den kraftigste påvirkning af betalingsbalancen og statsfinanserne.

Noget andet er så at den kombinerede broforbindelse sammenlignet med andre anlægsprojekter af samme størrelsesorden har et lavt importindhold og en relativt høj lønkvote.

Efter åbningen vil biltogsforbindelsen give anledning til næsten samme påvirkning af samfundsøkonomien som den kombinerede broforbindelse, men de økonomiske udsving vil naturligvis være mindre som følge af lavere anlægsudgift.

- De rene forbindelser udmærker sig bl.a. ved, at forskellen mellem »før« og »efter« bliver mindre, og de vil begge kunne tjene som en første etape ved bygning af en kombineret fast forbindelse. Den højt forrentede rene jernbaneforbindelse vil herudover kunne tjene som første etape ved en biltogsforbindelse.

Kilder:

- 1) »Trafikforbindelser mellem Øst- og Vestdanmark«, Ministeriet for offentlige arbejder, december 1982.
- 2) »Notat for problemstillinger i forbindelse med eventuel privatfinansiering af en fast storebæltsforbindelse«, Ministeren for offentlige arbejder, 30. december 1982.
- 3) »Samfundsøkonomisk planlægningsgrundlag«, Småtryk 23, Budgetdepartementet, september 1981.
- 4) Peter Bjørn Andersen: »Prognosemodeller for interregionale persontransporter. Teori og anvendelse«. IVTB, januar 1976.
- 5) »A Freight Transport Simulation System for the European Community and Spain. Initial forecast Results«. Bind 1 og 2. NVI, Rijswijk, Holland, december 1978.
- 6) »Rapport vedrørende faste forbindelser mellem Øst- og Vestdanmark. Bind I-III. Teknisk udvalg vedrørende en fast storebæltsforbindelse. November 1972.
- 7) »Fast forbindelse over Storebælt. Supplerende undersøgelser vedrørende alternativerne: Kombineret vej- og jernbaneforbindelse eller biltogsforbindelse«. Styrelsen for Statsbroen Store Bælt, august 1975.
- 8) »De offentlige investeringer 1978-90«. Planredegørelse 1, Budgetdepartementet 1977.
- 9) Nils Groes: »Oplæg til debat. En fast forbindelse«. Institut for Grænseregionsforskning. Åbenrå, 1982.
- 10) Peter Skaarup: »Storebæltsforbindelsen. Et trafikpolitisk eksempel på planlægning«. Forlaget Libero, 1982.



Penge til ferien

Få en Solskinskonto. Med ekstra rente og låneret. Valutaservice med kontanter og rejsechecks.

ARBEJDERNES LANDSBANK
- for familiens trivsel

212-2

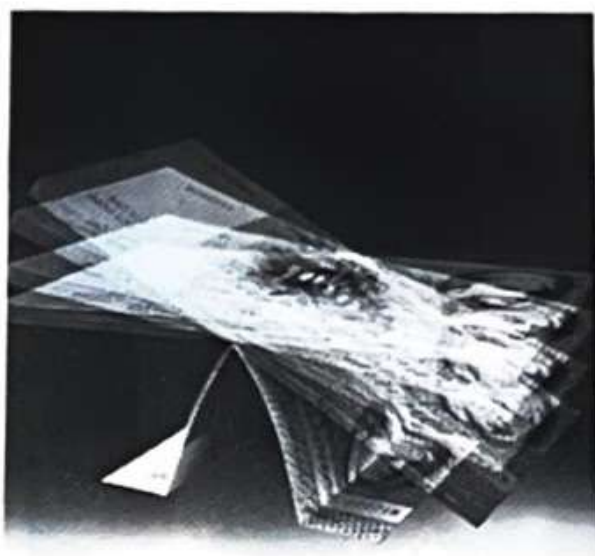


En dag finder De os måske også her...

Så, da møder alle os uventede afbringe af venter kan en skønne dag, gode af afbringe.
Mere end en ferie kan det være, og det er det, vi gerne vil have. Vi vil have det bedste af det bedste.

En dag finder De os måske også her... af venter kan det være, og det er det, vi gerne vil have. Vi vil have det bedste af det bedste.

HANDELSBANKEN 
altid med i tilfældet



"Få noget at vide om de nye indekslån"

Hvordan virker indekslån?

Formålet med indførelse af indekslån er at billiggøre byggeri i starten, mod til gengæld år for år at forhøje ydelserne i takt med den almindelige løn- eller prisudvikling.

Indekslån er en ny låneform, som realkreditinstitutterne kan tilbyde til finansiering af de fleste arter af nyt byggeri. Herudover må indekslån finansiere enkelte ombygninger – blandt andet landbrugsejendomme og ejendomme til sociale og kulturelle formål.

Ring eller skriv til kreditforeningen

Det kan måske være svært at få overblik over de virkninger, et indekslån kan få på ens økonomi i forhold til den slags lån, vi er vant til. Vi har derfor fremstillet en brochure, der fortæller om de vigtigste regler ved indeksbelåning.

Vil De vide mere om de nye indekslån, skal De blot ringe til os. Eller De kan udfylde kuponen og sende den til den kreditforening der ligger nærmest Deres bopæl. Så sender vi omgående brochuren.

I Jylland



**JYLLANDS
KREDITFORENING**

8100 HADERSLEV Årstrupvej 13 Tlf. (04) 52 70 00
6950 RINGKØBING Hemmingsvej 3 Tlf. (07) 32 01 11
8800 VIBORG Søst. Mathiasgade 1-3 Tlf. (06) 52 33 33
9100 AALBORG Boulevarden 45 Tlf. (08) 12 38 77
8200 ÅRHUS VIBY J. Kongsgadevej 6 Tlf. (06) 14 88 00

– og på øerne



**FORENEDE
KREDITFORENINGER**

Fynsområdet
Mageløs 2, Postboks 343,
5100 Odense C Tlf. (09) 11 77 77

Området øst for Storebælt
Otto Mønstedts Plads 11, Postboks 333,
1503 København V Tlf. (01) 15 34 34

JA, send mig den nye brochure om indekslån til bolig- og erhvervsbyggeriet.

Navn _____
Stilling _____
Gade _____
Postnr _____ By _____

I Jylland sendes kuponen til Jyllands Kreditforening og på øerne til Forenede Kreditforeninger