



Prop.  
1990/91:158

# Regeringens proposition

1990/91:158

med anledning av ett avtal mellan Sverige  
och Danmark om en fast förbindelse över  
Öresund

---

Regeringen överlämnar denna proposition till riksdagen.

Föredragande vid regeringssammanträdet har varit statsrådet G. Andersson.

Stockholm den 25 mars 1991

På regeringens vägnar

*Ingvar Carlsson*

*Georg Andersson*

## Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen redovisas de bedömningar regeringen har gjort beträffande en fast förbindelse över Öresund, och som den 23 mars 1991 lett till ett avtal mellan Sveriges och Danmarks regeringar om en sådan förbindelse (bilaga 1). Avtalet innebär att regeringarna är ense om att en fast järnvägs- och vägförbindelse skall byggas mellan Köpenhamn och Malmö.

I propositionen föreslås att riksdagen godkänner avtalet samt ger tillstånd till erforderlig bolagsbildning och upptagande av lån m. m.

Förslagen innebär i huvudsak följande.

- En kombinerad järnvägs- och vägförbindelse skall byggas mellan Köpenhamn och Malmö.
- Öresundsförbindelsen anläggs i sträckningen Kastrup–syd Saltholm–Limhamn och utformas som en kombinerad järnvägs- och vägbro, utom delen Kastrup–syd Saltholm som förläggs i sänktunnel.
- Öresundsförbindelsen ansluts till de nationella järnvägs- och vägnäten med en dubbelspårig järnväg resp. motorväg med fyra körfält.
- Öresundsförbindelsen skall ägas av svenska och danska staten med hälften vardera genom nationella bolag som samverkar i ett konsortium.

- Konsortiet skall äga och svara för all verksamhet avseende Öresunds- Prop. 1990/91:158  
förbindelsen.
- Det svenska bolaget skall bildas av vägverket och banverket som för-  
utom att vara ägarbolag till konsortiet även skall svara för byggande,  
drift och underhåll samt finansiering av de svenska anslutningarna.
- Anläggningskostnaden för Öresundsförbindelsen har beräknats till 10–  
12 miljarder kronor i prisnivå juli 1990. Byggandet av Öresundsförbin-  
delsen skall ske efter internationell upphandling.
- Öresundsförbindelsen skall finansieras med avgifter från trafikanterna  
så att ingen belastning på statsbudgeten uppstår.
- Anslutningarna på den svenska sidan skall finansieras av det överskott  
Öresundsförbindelsen beräknas ge.
- Öresundsförbindelsen skall prövas enligt gällande lagstiftning, bl. a.  
naturresurslagen.

# Proposition med anledning av ett avtal mellan Sverige och Danmark om en fast förbindelse över Öresund

## 1 Inledning

Det torde finnas få frågor här i landet som varit föremål för ett så omfattande utredningsarbete som frågan om fasta förbindelser över Öresund. Redan år 1952 uttalade riksdagen att undersökningar borde inledas för att utreda förutsättningarna för en direktförbindelse mellan Sverige och Danmark (SU 1952: 229, rskr. 437). För sådana undersökningar uttalade sig också Nordiska rådet i en rekommendation år 1953. Efter överläggningar mellan den danska och svenska regeringen tillsattes år 1954 en delegation med uppdrag att tillsammans med en motsvarande dansk delegation utreda förutsättningarna för fasta förbindelser mellan Sverige och Danmark. Utredningsarbetet har sedan dess bedrivits mer eller mindre kontinuerligt.

I det följande ges en samlad redovisning av hur frågan om fasta förbindelser över Öresund har behandlats från år 1973.

Sommaren 1973 undertecknade den svenska och den danska regeringen en överenskommelse om fasta förbindelser över Öresund. Överenskommelsen var kopplad till de då aktuella planerna på att anlägga en flygplats på Saltholm. Överenskommelsen innebar nämligen att byggandet av en bro- och tunnelförbindelse för vägtrafik mellan Köpenhamn och Malmö skulle samordnas med anläggandet av en flygplats på Saltholm. Vidare innebar överenskommelsen att det skulle byggas en tunnel för järnvägstrafik mellan Helsingör och Helsingborg.

Riksdagen godkände överenskommelserna i slutet av år 1973 (prop. 1973: 146, rskr. 381). Överenskommelsen godkändes emellertid inte av det danska folketinget, främst beroende på överenskommelsens samband med frågan om lokaliseringen av Köpenhamns flygplats till Saltholm.

I detta läge beslöt regeringarna i Sverige och Danmark att tillsätta en svensk och en dansk delegation med uppgift att gemensamt på nytt se över förutsättningarna för fasta förbindelser över Öresund. Delegationerna redovisade sitt arbete och sina överväganden i betänkandena (SOU 1978: 18–20) Öresundsförbindelser jämte tillhörande bilagor (Ds K 1978: 1–6). De förbindelsealternativ som därvid behandlades avsåg väg- och järnvägsförbindelser mellan såväl Helsingör och Helsingborg som Köpenhamn och Malmö. Även s. k. biltågslösningar studerades. I fråga om den tekniska utformningen av förbindelserna redovisades och kostnadsberäknades flera förslag vari ingick olika kombinationer av förbindelser. I sträckningen Helsingör–Helsingborg redovisades en enkel- resp. dubbelspårig sänktunnel för järnvägstrafik med och utan biltågstrafik i tre alternativa sträckningar samt en fyrfältig sänktunnel för vägtrafik. I sträckningen Köpenhamn–Malmö redovisades en fyrfältig bro och tunnelförbindelse för vägtrafik med resp. utan reserverat utrymme för lokaltrafik med bussar och tåg. Vidare redovisades i samma sträckning en dubbelspårig sänktunnel resp. två parallella tunnlar för järnvägstrafik både med och utan biltågstrafik. Också en bro- och tunnelförbindelse för vägtrafik kom-

binerad med en järnvägsförbindelse utförd som en sänktunnel resp. berg-tunnel redovisades i sträckningen Köpenhamn – Malmö. Prop. 1990/91:158

Utifrån dessa överväganden gjordes ingående tekniska, trafikmässiga och ekonomiska värderingar av tolv klart avgränsade förbindelsealternativ. För flertalet av dessa utföll jämförelsen så att den fasta förbindelsen ansågs klart fördelaktigare än en fortsatt utvecklad färjetrafik. Det största samhällsekonomiska överskottet uppvisade alternativet fyrfältig vägförbindelse mellan Köpenhamn och Malmö kombinerad med en enkelspårig järnvägsförbindelse mellan Helsingör och Helsingborg, dvs. den lösning som omfattades i 1973 års regeringsöverenskommelse.

De danska planerna på att anlägga en storflygplats på Saltholm gavs upp definitivt år 1980 i samband med att man lade fast ramarna för en utbyggnad av den befintliga flygplatsen vid Kastrup.

I början av 1980-talet uppdrog den dåvarande kommunikationsministern åt en sakkunnig att se över beslutsunderlaget när det gällde fasta förbindelser över Öresund. Uppdraget redovisades i betänkandet (Ds K 1983: 2) Öresundsförbindelser, översyn 1983.

År 1984 kom den dåvarande svenska kommunikationsministern och hans danske kollega överens om att nya överläggningar mellan Sverige och Danmark om fasta förbindelser över Öresund snarast borde komma till stånd. För att genomföra överläggningarna tillsattes en svensk Öresundsdelegation med uppgift att gemensamt med en dansk Öresundsdelegation utarbeta ett förslag till regeringsöverenskommelse om fasta förbindelser över Öresund (dir. 1984: 24). Överenskommelsen skulle avse dels en fast förbindelse mellan Köpenhamn och Malmö, dels en järnvägstunnel mellan Helsingör och Helsingborg. Samtidigt förordnades ett antal experter för att under delegationernas ledning ta fram erforderligt tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt underlag för en regeringsöverenskommelse.

Gemensamt med den danska delegationen lade den svenska delegationen i juni 1985 fram betänkandet (Ds K 1985: 7) Öresundsförbindelser. I betänkandet redovisades förslag till en motorvägsförbindelse mellan Köpenhamn och Malmö med fyra körfält i kombination med en enkelspårig sänktunnel för person- och godstrafik på järnväg mellan Helsingör och Helsingborg. Något förslag till regeringsöverenskommelse redovisades dock inte, eftersom något beslut om fast förbindelse över Stora Bält inte var fattat. Från dansk sida anfördes att ett sådant beslut var en viktig förutsättning för att ingå en överenskommelse om en fast förbindelse över Öresund.

Sommaren 1986 kom den dåvarande danska regeringen och socialdemokraterna i Danmark överens om att en fast förbindelse över Stora Bält skulle anläggas. Beslut härom fattades år 1987 av folketinget. Som en följd härav konstaterade den dåvarande svenska kommunikationsministern och hans danske kollega att förhandlingarna om en regeringsöverenskommelse om fasta förbindelser över Öresund kunde återupptas. Samtidigt uttalade de att det var lämpligt att i vissa avseenden komplettera det befintliga utredningsmaterialet. Nya tekniska lösningar och driftmässiga förutsättningar för järnvägstrafiken motiverade att ett kombinerat förbindelsealternativ för både väg- och järnvägstrafik mellan Köpenhamn och Malmö

värderades närmare. Vidare var det önskvärt att av bl. a. miljöskäl andra sträckningar än de som tidigare föreslagits för en järnvägsförbindelse mellan Helsingör och Helsingborg studerades. Slutligen ansågs det angeläget att komplettera de tidigare miljöstudierna med en mer ingående värdering av förbindelsealternativens konsekvenser för miljön, i synnerhet havsmiljön.

Kompletteringarna utfördes av den svenska och den danska Öresundsdelegationen under första halvåret 1987. Samtidigt uppdaterades de beräkningar och bedömningar som lades fram i 1985 års betänkande. Resultatet redovisades sommaren 1987 i det gemensamma betänkandet (SOU 1987: 41) Fasta Öresundsförbindelser. Den svenska delegationen redovisade samtidigt i ett särskilt betänkande, (SOU 1987: 42) Miljökonsekvenser av Fasta Öresundsförbindelser. En sammanfattande redovisning av betänkandena återfinns i *bilagorna 2 och 3*.

De båda betänkandena remissbehandlades i Sverige under hösten 1987. En förteckning över remissinstanserna och en sammanställning av remissyttrandena finns intagna i departementspromemorian (Ds 1988: 39) Remissynpunkter på betänkandena Fasta Öresundsförbindelser (SOU 1987: 41) och Miljökonsekvenser av Fasta Öresundsförbindelser (SOU 1987: 42), som utarbetats inom kommunikationsdepartementet.

De dåvarande svenska och danska departementscheferna var därefter eniga om att överläggningarna om fasta förbindelser över Öresund skulle fortsätta, men att det framtagna utredningsmaterialet skulle kompletteras ytterligare innan slutligt val av förbindelsealternativ kunde ske. Kompletteringarna borde i första hand avse ett närmare studium av ett alternativ med enbart en borrhad tunnel för järnvägstrafik mellan Köpenhamn och Malmö, som i trafikmässigt, ekonomiskt och miljömässigt hänseende borde jämföras med en kombinerad järnvägs- och vägförbindelse i samma läge. Det var också av intresse att undersöka möjligheterna att utföra den senare förbindelsen i etapper – först en järnvägsförbindelse och senare en vägförbindelse – på samma sätt som nu sker med den fasta förbindelsen över Stora Bält. Den svenska Öresundsdelegationen fick våren 1988 i uppdrag att utföra dessa kompletteringar i samarbete med den danska delegationen (dir. 1988: 25).

I början av år 1989 redovisade Öresundsdelegationerna sitt tilläggsuppdrag i det gemensamma betänkandet (SOU 1989: 4) Fasta Öresundsförbindelser. En redovisning av delegationernas värderingar finns i *bilaga 4*.

Betänkandet remissbehandlades våren 1989. En förteckning över remissinstanserna och en sammanställning av remissyttrandena finns intagna i departementspromemorian (Ds 1989: 54) Remissynpunkter på betänkandet Fasta Öresundsförbindelser (SOU 1989: 4), som utarbetats inom kommunikationsdepartementet.

De svenska och danska Öresundsdelegationerna har därefter fortsatt arbetet i syfte att nå fram till ett förslag till regeringsöverenskommelse. Enighet om ett gemensamt förslag till regeringsöverenskommelse nåddes i slutet av mars 1991. Den svenska Öresundsdelegationen har i en skrivelse den 21 mars 1991 till kommunikationsdepartementet redovisat förslaget. Delegationens uppdrag är därmed slutfört.

Den svenske kommunikationsministern har noga följt delegationernas arbete och har dessutom haft ett flertal sammanträffanden med danska trafikministrar. Han har vidare under ärendets beredning inom regeringskansliet samrått med cheferna för justitiedepartementet, utrikesdepartementet, försvarsdepartementet, finansdepartementet, bostadsdepartementet, industridepartementet och miljödepartementet. De danska trafikministrarna har på motsvarande sätt samrått med i Danmark berörda ministrar.

Mellan den svenska och den danska regeringen råder enighet om att en fast förbindelse över Öresund för järnvägs- och vägtrafik mellan Köpenhamn och Malmö nu bör komma till stånd. Regeringarna har den 23 mars 1991 träffat ett avtal jämte tilläggsprotokoll härom. Avtalet, som överensstämmer med den svenska Öresundsdelegationens förslag, jämte tilläggsprotokoll återfinns i *bilaga 1*.

I det följande redovisas de bedömningar som har gjorts från den svenska regeringens sida i huvudfrågan fortsatt färjedrift eller fasta förbindelser (avsnitt 2), utformningen av en fast Öresundsförbindelse (avsnitt 3), organisation och finansiering (avsnitt 4), ekonomi m. m. (avsnitt 5) samt miljöfrågor (avsnitt 6). I anslutning till dessa avsnitt redovisas de berörda delarna av avtalet.

## 2 Fortsatt färjedrift eller fasta förbindelser

### **Regeringens förslag:**

- En kombinerad järnvägs- och vägförbindelse mellan Köpenhamn och Malmö byggd i ett sammanhang är det bästa alternativet för förbindelserna över Öresund.

**Öresundsdelegationernas bedömning:** Den svenska och den danska Öresundsdelegationen har sammanfattningsvis funnit att fasta förbindelser över Öresund medför stora trafikala och ekonomiska fördelar jämfört med fortsatt färjedrift. De trafikekonomiska och företagsekonomiska kalkylerna visar enligt delegationerna god lönsamhet för såväl alternativet kombinerad fyrfältig väg- och dubbelspårig järnvägsförbindelse mellan Köpenhamn och Malmö, benämnd KM 4.2, som för alternativet fyrfältig vägförbindelse Köpenhamn–Malmö, benämnd KM 4.0, kompletterad med en enkelspårig järnvägstunnel Helsingör–Helsingborg, benämnd HH 0.1.

Oförändrad vattengenomströmning i Öresund har visat sig möjlig att åstadkomma i båda alternativen. Kompenserande åtgärder för luftföroreningar och buller är också möjliga att vidta. De trafikala bedömningarna talar enligt delegationerna entydigt för en kombinerad förbindelse mellan Köpenhamn och Malmö, KM 4.2. En sådan förbindelse gör det nämligen möjligt att få en större marknadsandel för järnvägen. Därtill får Köpenhamns flygplats järnvägsanslutning både från svensk och dansk sida.

I betänkandet (SOU 1989: 4) Fasta Öresundsförbindelser har delegationerna värderat tre alternativ för en fast Öresundsförbindelse mellan Köpenhamn och Malmö, nämligen

1. en kombinerad dubbelspårig järnvägsförbindelse och en fyrfältig vägförbindelse (KM 4.2),
2. en dubbelspårig järnvägsförbindelse utförd som en borrhåls-tunnel (KM 0.2) och
3. en etapplösning av KM 4.2, varvid järnvägsdelen utförs först och därefter vägdelen.

Delegationerna konstaterar sammanfattningsvis att både den kombinerade förbindelsen och enbart järnvägsförbindelsen i samma läge har klara fördelar i förhållande till alternativet fortsatt färjedrift. Jämförs förbindelsealternativen sinsemellan är enligt delegationerna KM 4.2 fördelaktigare från trafikekonomisk- och trafikförsörjningssynpunkt, medan KM 0.2 är något fördelaktigare från miljösynpunkt. När det gäller frågan huruvida KM 0.2-alternativet kan konkurrera med KM 4.2-alternativet i företagsekonomiskt hänseende gör den danska delegationen en mera positiv bedömning än den svenska. En etapplösning av KM 4.2, slutligen, är i de flesta avseenden mindre förmånlig än en utbyggnad av hela förbindelsen i ett sammanhang. Den har dock enligt delegationerna den fördelen framför både KM 4.2 och KM 0.2 att den medför en spridning i tiden av anläggningsarbetena.

**Remissinstanserna:** Flertalet remissinstanser delar Öresundsdelegationernas uppfattning om behovet av fasta förbindelser över Öresund. Till de remissinstanser som tillstyrker fasta Öresundsförbindelser utformade enligt KM 4.2-alternativet hör bl. a. *kommerskollegium, vägverket, banverket, Arbetsmarknadsstyrelsen, statens industriverk, Ingenjörsvetenskapsakademien, KAK, LO, Svenska Handelskammarförbundet, Sveriges Industriförbund, Transporttekniska föreningen* och *Malmö kommun*.

*Banverket* anser att tillkomsten av en fast förbindelse är av en sådan betydelse för fortsatt utveckling av svenskt näringsliv och kontakterna med marknaderna i Europa, att den snarast möjligt bör komma till stånd. Verket förordar KM 4.2-alternativet och anför bl. a. att det ej på företagsekonomiska grunder går att motivera enbart en järnvägsförbindelse. Med hänsyn till att lösningen med en kombinerad bro/järnvägsförbindelse uppfyller även högt ställda miljökrav i olika avseenden samt från finansieringssynpunkt synes vara den enda rimliga lösningen, förordar banverket att denna väljs.

*Länsstyrelsen i Malmöhus län* menar att det är den kombinerade väg- och järnvägsförbindelsen (KM 4.2) som ger bäst räntabilitet.

Skillnaden i miljöeffekter mellan de olika alternativen är enligt *LO* inte större än att de absorberas av den framtida trafik tillväxten oavsett vilket alternativ som väljs. *LO* förordar det kombinerade broalternativet KM 4.2.

Sjöfartsintressenterna, däribland *sjöfartsverket, Svenska Hamnförbundet, Sveriges Redareförening, Svenska Transportarbetareförbundet* och *Svenska Sjöfolksförbundet* avstyrker fasta förbindelser, liksom miljöorganisationer såsom *Miljöförbundet* och *Svenska Naturskyddsföreningen*. Vi-

dare anser *statens naturvårdsverk* att alternativet KM 4.2 från miljösynpunkt inte kan förordas före övriga alternativ. *Plan- och bostadsverket* är på liknande grunder positivt till en borrad järnvägstunnel.

*Sjöfartsverket* pekar på den positiva utvecklingen som skett av färjetrafiken både på och utanför Öresund och hävdar att en fortsatt färjetrafik i en mer total bedömning mycket väl kan visa sig vara det mest fördelaktiga alternativet. *Svenska Transportarbetareförbundet* och *Svenska Sjöfolksförbundet* avstyrker helt fasta förbindelser och förordar fortsatt färjedrift. *Miljöförbundet* avvisar bestämt alternativet KM 4.2 och alla andra tänkbara alternativ som innehåller en fast vägförbindelse. *Svenska Naturskyddsföreningen* förordar Öresundsförbindelser med fortsatt färjetrafik alternativt fasta förbindelser genom en borrad järnvägstunnel.

**Skälen för regeringens förslag:** Det har sedan länge utifrån trafikala utgångspunkter framstått som självklart att en fast förbindelse för väg- och järnvägstrafik mellan Köpenhamn och Malmö – i kombination med fortsatt färjetrafik över andra delar av Öresund – är en fördelaktigare lösning än enbart en utbyggnad och utveckling av den existerande trafiken med färjor. Enligt regeringens mening har dessa tidigare ställningstaganden numera bekräftats genom det omfattande utredningsarbete som genomförts under 1980-talet. Även om en del remissinstanser är tveksamma eller t. o. m. avstyrker fasta förbindelser måste en rimlig slutsats av remissbehandlingen bli att det finns ett väl uttalat stöd för en fast förbindelse.

Huvudfrågan – fast förbindelse eller fortsatt färjedrift – kan emellertid inte bara ses utifrån trafikala utgångspunkter. Även mer allmänna trafikpolitiska samt regionalpolitiska, miljömässiga och ekonomiska mål som riksdag och regering har lagt fast måste givetvis beaktas.

I 1988 års beslut om mål och inriktning för trafikpolitiken (prop. 1987/88:50, TU13, rskr. 159) läggs fast att samhällets politik inom kommunikationssektorn ytterst har som syfte att bidra till att bibehålla och utveckla välfärden. Det övergripande målet för trafikpolitiken är att erbjuda medborgarna och näringslivet i landets olika delar en tillfredsställande, säker och miljövänlig trafikförsörjning till *lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnad*. Detta mål vidareutvecklas i fem delmål avseende tillgänglighet, effektivitet, säkerhet, miljö och regional balans. Beträffande inriktningen av trafikpolitiken i stort konstateras att konsumenterna bör ha så stor valfrihet som möjligt när det gäller utnyttjande av olika trafikmedel. Effektivare konkurrens mellan trafikutövare och transportsystem skall förenas med en ökad samverkan mellan olika transportmedel och trafikslag. Vidare framhålls att beslut om hur transporterna skall utformas bör fattas i så decentraliserade former som möjligt men att samhället skall ha ansvaret för de trafikaneläggningar som behövs för att allmänna transportbehov kommer till utförande.

Begreppet *lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnad* innebär att transportsystemet skall byggas upp och utnyttjas på ett sådant sätt att man tar hänsyn till vad trafiken kostar för de olika inblandade – t. ex. trafikanter, trafikföretag, stat och kommun. Hänsyn skall också tas till andra uppoffringar som görs för trafiken. På så sätt kan trafikpolitiken medverka till ett effektivt resursutnyttjande i samhället som helhet. Därmed betonas inte



bara resursanvändningen inom transportsektorn utan också att transporterna skall kunna lämna effektiva bidrag till att uppfylla målen inom andra samhällssektorer, t. ex. inom regional-, handels-, närings-, energi-, miljö- och sysselsättningspolitiken.

Regeringen konstaterar att en fast förbindelse över Öresund i enlighet med vad som föreslås står i överensstämmelse med och innebär ett fullföljande av riksdagens trafikpolitiska beslut år 1988. Satsning på järnvägar och vägar bör ske utifrån en helhetssyn och längs hela stråk. Detta är utgångspunkt för infrastrukturplaneringen i regeringens proposition om näringspolitik för tillväxt (prop. 1990/91:87). En fast förbindelse över Öresund är en förutsättning och ett viktigt komplement till övriga infrastrukturinvesteringar.

Frågan om fasta förbindelser över Öresund har därtill fått en ny dimension i och med riksdagens ställningstaganden angående Sveriges förhållande till den gemensamma marknaden, EG (se bl. a. bet. 1990/91:UU8). En av de grundläggande målsättningarna med Sveriges närmande till EG är att de svenska företagen skall kunna konkurrera på lika villkor med andra företag på den europeiska marknaden. För att industrin i Sverige skall behålla sin konkurrensförmåga gentemot omvärlden är det av största betydelse att transportsystemen kan förbättras och rationaliseras. Detta gäller både transportererna inom landet samt till och från kontinenten. På grund av Sveriges geografiska läge i förhållande till de stora leverantörs- och avsättningsmarknaderna i Europa har den svenska industrin redan i dag ett avståndsmässigt handikapp. För att svensk industri framgångsrikt skall kunna konkurrera krävs därför effektiva och rationella transportlösningar. En fast förbindelse över Öresund är därvid en viktig del, inte minst när det gäller att skapa bra transportlösningar för järnvägsgods. Med bättre förutsättningar för transporter till de stora marknaderna kommer också förutsättningarna för industriell verksamhet i Sverige att förbättras. Därigenom underlättas en aktiv närings- och regionalpolitik. En fast förbindelse i enlighet med regeringens förslag är viktig inte minst för en framgångsrik närings- och regionalpolitik för Malmöregionen.

Det kan i detta sammanhang också konstateras – utifrån ett vidare europeiskt perspektiv – att de nordiska länderna vart och ett bidrar med en relativt ringa del av handelsutbytet. En fast förbindelse över Öresund är ett första steg i en gemensam nordisk transportlösning som ökar förutsättningarna för goda transportlösningar till våra marknader. En komplettering med en fast förbindelse över Fehmarn Bält kommer därvid att ytterligare *knyta samman Norden med kontinenten*. Den danska regeringen har genom regeringsavtalet förklarat sig beredd att arbeta för att en fast förbindelse över Fehmarn Bält kommer till stånd under förutsättning av att hänsyn till miljö och ekonomi kan tillgodoses. Vissa förberedande studier av en fast förbindelse över Fehmarn Bält kommer att inledas inom kort.

Frågan om fasta förbindelser över Öresund måste också ses utifrån önskemålen om en mer sammanhållen Öresundsregion. I området bor för närvarande över 3 miljoner människor. Det är den största befolkningskoncentrationen i hela Skandinavien. Regionen kan emellertid på grund av avsaknaden av en fast förbindelse över sundet inte fungera som ett samlat

område. Som exempel på detta kan upplysas om att arbetspendlingen mellan Köpenhamn och Malmö för närvarande uppgår till endast ca 1 000 personer per dag. Detta illustrerar väl den stora "barriär" som Öresund i dag kan sägas utgöra. Det kan förefalla märkligt att Öresund med det nutida omfattande och intensiva nordiska samarbetet och den fria nordiska arbetsmarknaden har fått behålla sin kraftiga och tydliga gränsstruktur.

Slutsatserna av det anförda blir att en fast förbindelse över Öresund i enlighet med förslaget inte bara fullföljer de av riksdagen beslutade nationella regionalpolitiska målen, utan även innebär att den nordiska sammanhållningen stärks. En fast förbindelse ger sålunda möjligheter för en vidare utveckling av en gemensam arbets- och bostadsmarknad samt en förstärkning av den nordiska kulturella samhörigheten. När avståndet Köpenhamn—Malmö med en tågresa tidsmässigt motsvarar Köpenhamn—Roskilde eller Malmö—Eslöv uppstår helt nya möjligheter för regionen. En fast förbindelse skapar helt nya förutsättningar för regional tågtrafik och därmed nya resmöjligheter. Det går lätt att bo på ena sidan av Öresund och arbeta och studera på den andra. En fast förbindelse möjliggör direkta tågförbindelser mellan t. ex. universiteten i Roskilde och Lund. Möjligheterna till ökat regionalt handelsutbyte ökar. Näringslivet kan integreras genom bl. a. underleverantörsavtal. Utbytet mellan universiteten i regionen kan utvecklas. Verksamheterna på flygplatserna vid Sturup och Kastrup kan samordnas bättre och Sydsverige får därmed en ökad tillgänglighet till de internationella flyglinjerna.

En av grundförutsättningarna för en fast förbindelse över Öresund har sedan länge varit att *denna skall finansieras med avgifter för trafiken på förbindelsen*. Utgångspunkten är således att inga statliga subventioner via statsbudgeten skall behövas. Investeringen skall också kunna bedömas vara en ekonomiskt förnuftig användning av samhällets resurser. Avtalets innehåll kommer senare att redovisas i dessa delar. Redan nu kan förutskickas att utgångspunkten är att kostnaden för förbindelsen kan bäras av trafikanterna. Med dessa ekonomiska utgångspunkter kan bara konstateras att alternativet KM 0.2 över huvud taget inte kan komma i fråga. Den danska regeringen har i den här frågan precis samma uppfattning. Det är viktigt att komma ihåg att en fast förbindelse över Öresund i enlighet med alternativ KM 4.2 innebär en kraftfull utbyggnad av järnvägssystemet till en för järnvägen fördelaktig kostnad.

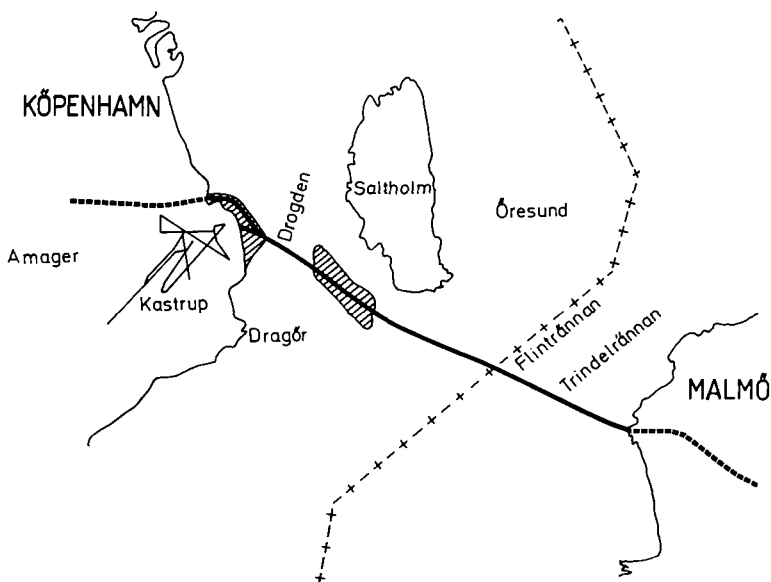
En annan viktig utgångspunkt för bedömningen är givetvis de i sammanhanget alltmer uppmärksammade miljöfrågorna. Regeringens liksom den danska regeringens utgångspunkter har därvid hela tiden varit att en fast förbindelse över Öresund måste uppfylla *högt ställda miljökrav*. Förbindelsen skall utformas så att den uppfyller sådana krav.

**Regeringens förslag:**

- Öresundsförbindelsen anläggs i sträckningen Kastrup–syd Salt-holm–Limhamn och utformas som en kombinerad järnvägs- och vägbro, utom delen Kastrup–syd Salt-holm som förläggs i sänktunnel.
- Brodelen av Öresundsförbindelsen utformas som lågbro och med högbroar över farlederna Flintrännan och Trindelrännan.
- Öresundsförbindelsen ansluts till de nationella järnvägs- och vägnäten med en dubbelspårig järnväg resp. motorväg med fyra körfält.

**Öresundsdelegationernas förslag:** Det nu aktuella alternativet för en fast förbindelse över Öresund, KM 4.2, har av Öresundsdelegationerna redovisats i betänkandet (SOU 1989:4) Fasta Öresundsförbindelser. Sedan betänkandet publicerades år 1989, har delegationerna sett över de tekniska lösningarna och gjort vissa ändringar av sträckningen. Det senare gäller främst anslutningen till den danska kusten vid Kastrup samt utformningen av en konstgjord halvö vid Kastrup samt en konstgjord ö söder om Salt-holm. Öresundsdelegationernas förslag om förbindelsens utformning innebär sammanfattningsvis följande.

**Figur 1. Öresundsförbindelsens sträckning.**



Öresundsförbindelsen börjar på dansk sida vid Kastrup och ansluter till svenska kusten vid Limhamn. Från Kastrup går förbindelsen i en ca 2 kilometer lång sänktunnel under Drogden. Tunneln placeras så att vattendjupet i farleden vid medelvattenstånd kan ökas från nuvarande

knappt 8 meter till minst 10 meter på en bredd av 600 meter. Denna möjlighet är betydelsefull för sjöfarten, eftersom ca 90 % av sjötrafiken genom Öresund redan nu väljer att passera genom farleden Drogden.

På den svenska delen finns två farleder, nämligen Flintrännen och Trindelrännan. Den sjötrafik som inte väljer farleden Drogden brukar normalt välja Flintrännen. Farleden Trindelrännan trafikeras i begränsad utsträckning, och ligger närmast svenska kusten. Över dessa båda farleder byggs Öresundsförbindelsen som högbro med en fri höjd på minst 50 meter över Flintrännen och minst 32 meter över Trindelrännan. Farleden i Flintrännen är ca 230 meter bred och den segelbara bredden föreslås bli minst 300 meter. Motsvarande segelbara bredd föreslås i Trindelrännan bli minst 200 meter. Exakt vilka segelbara bredder och vilka fria höjder som är nödvändiga får avvägas i det kommande planeringsarbetet. Vattendjupet i denna del av Öresund är relativt ringa, vilket medför begränsningar i den möjliga storleken på de fartyg som kan trafikera Öresund. De större fartygen är därför helt hänvisade till farlederna, av vilka Drogden är den djupaste. På grund av denna naturliga begränsning av möjliga fartygsstorlekar har Öresundsdelegationerna bedömt att det inte är några svårigheter att konstruera broarna på ett sådant sätt att de kan klara påseglingar av de fartyg som trafikerar Öresund.

En konstgjord ö sydväst om Saltholm bildar övergång mellan tunneln och lågbron. Bron förläggs ca 7 meter över medelvattenståndet. Från lågbron går som nämnts förbindelsen med högbroar över farlederna Flintrännen och Trindelrännan. Förbindelsen ansluter på svenska sidan vid Lernacken strax söder om Malmös centrala delar.

Öresundsförbindelsen utformas som en kombinerad järnvägs- och vägförbindelse bestående av en dubbelspårig järnväg och en motorväg med fyra körfält. Järnvägsdelen utformas med elektrifierade dubbla normalspår och med en standard och utformning som uppfyller de krav som ställs för godstrafik och trafikering med persontåg. Vägdelen utförs som en fyrfältig motorväg. I princip två olika tekniska lösningar har diskuterats vad gäller placeringen av järnvägs- och vägdelen. Dels kan man tänka sig att järnvägsdelen placeras mellan de båda vägbanorna, dels kan förbindelsen utföras i två nivåer med järnvägen i ett plan och vägen i ett annat. Vilken lösning som är den tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt bästa är en fråga som får lösas i samband med den detaljerade utformningen av förbindelsen.

Öresundsförbindelsen omfattar förutom anläggningarna kust till kust även nödvändiga områden och anläggningar för avgiftsupptagning, tullbehandling och passkontroll. Dessa kommer att förläggas till den svenska sidan där det finns tillräckligt utrymme för sådana anläggningar.

Öresundsförbindelsen ansluts till de befintliga nationella järnvägs- och vägnäten i resp. land. Dessa anslutningar skall bestå av en dubbelspårig järnväg och en motorväg med fyra körfält. Anslutningarna skall öppnas för trafik senast samtidigt som Öresundsförbindelsen.

Anslutningarna i Sverige utgörs av en dubbelspårig järnväg som från Lernacken går i en båge och ansluter till Trelleborgsbanan. Motorvägen ansluts till Inre Ringvägen eller annan väg av motorvägsstandard, dvs. om

På dansk sida ansluts Öresundsförbindelsen med en dubbelspårig järnväg över Amager till befintliga spår vid Sydhamns station och med en fyrfältig motorväg i samma sträckning med anslutning till Amagermotorvägen. Vidare kommer man på dansk sida att ansluta såväl järnvägs- som väganlutningarna till flygplatsen Kastrup.

**Remissinstanserna:** Flertalet av de remissinstanser som delar Öresundsdelegationernas uppfattning om behovet av fasta förbindelser över Öresund instämmer även i bedömningen av utformningen av denna samt anslutningarna till de nationella järnvägs- och vägnäten. Flera remissinstanser har dock endast avgett principiella yttranden i vilka ställning inte har tagits till utformningsfrågor.

**Skälen för regeringens förslag:** Den av Öresundsdelegationerna föreslagna utformningen av Öresundsförbindelsen och dess anslutningar är tillräckligt väl genomarbetad från trafikala och miljömässiga utgångspunkter för att ligga till grund för det fortsatta arbetet med förbindelsens utformning.

I betänkandet (SOU 1989:4) Fasta Öresundsförbindelser behandlas sträckningen kust till kust samt anslutningarna i Sverige och Danmark som en helhet. Övervägandena avseende anslutningarna och hur finansieringen av utbyggnaden av dessa skall ske kommer att redovisas senare. Det bör dock redan nu framhållas att byggandet av de svenska anslutningarna planmässigt, tekniskt och miljömässigt skall behandlas på samma sätt som alla andra nationella järnvägs- och vägprojekt.

Såväl under uppförandet som senare kommer ett antal nya frågeställningar att aktualiseras, vilka kräver särskilda överväganden av de båda regeringarna. Ytterligare avtal som har samband med detta får enligt artikel 18 träffas senare mellan regeringarna.

## 4 Organisation och finansiering

### **Regeringens förslag:**

- Öresundsförbindelsen skall ägas av svenska och danska staten med hälften vardera genom nationella bolag. Dessa samverkar i ett konsortium, som skall äga och svara för all verksamhet avseende förbindelsen.
- Det svenska bolaget skall bildas av vägverket och banverket och skall förutom att vara ägarbolag till konsortiet även svara för byggande, drift och underhåll samt finansiering av de svenska anslutningarna.
- Byggandet av Öresundsförbindelsen samt de svenska anslutningarna finansieras med statsgaranterade lån.
- Utförandet av Öresundsförbindelsen skall ske efter internationell upphandling.
- Det fortsatta arbetet med Öresundsförbindelsen skall inriktas mot byggstart år 1993 så att förbindelsen kan vara öppen för trafik vid sekelskiftet år 2000.

**Skälen för regeringens förslag:** Frågan om huvudmannaskapet för Öresundsförbindelsen har varit föremål för mycket ingående överläggningar mellan den svenske kommunikationsministern och hans danske kollega. Flera olika alternativ har övervägts. Bl. a. har regeringen övervägt möjligheten att låta en privat huvudman svara för Öresundsförbindelsen. Förbindelsen korsar emellertid en internationell farled. Det innebär att den svenska och danska staten inte i något fall kan friskriva sig från sina internationella förpliktelser. Även om en privat lösning valdes skulle staterna behöva göra mycket långtgående åtaganden, t. ex. i samband med eventuella ekonomiska svårigheter, samtidigt som de skulle ha ett begränsat inflytande över projektet.

Mot bl. a. den bakgrunden har den svenska och danska regeringen kommit fram till att *det bästa alternativet är att Öresundsförbindelsen får en statlig huvudman* i princip enligt den modell som tillämpas för den fasta förbindelsen över Stora Bält. Därmed säkerställs också att framtida vinster från förbindelsen tillfaller staterna.

Öresundsförbindelsen är ett mycket stort och komplicerat projekt. Det är därför angeläget att det skapas en särskild organisation för projektet. Öresundsförbindelsen bör genomföras av för ändamålet särskilt bildade statliga bolag. Med en sådan lösning säkerställs att förbindelsen får en från teknisk, ekonomisk och miljömässig synpunkt bra utformning. Huvudmannen skall på vanligt sätt vidta de åtgärder som behövs för att i detalj utforma förbindelsen samt ansöka om de prövningar som krävs enligt både svensk och dansk rätt.

Sverige och Danmark skall var för sig se till att det bildas ett av resp. stat helägt aktiebolag. Dessa bolag skall vara ägarbolag. De skall i sin tur med lika andelar bilda ett konsortium som äger Öresundsförbindelsen och som svarar för all verksamhet avseende förbindelsen. Konsortiet skall således svara för planeringen, projekteringen, byggandet, driften och finansieringen av förbindelsen. Ägarbolagen kommer därmed i princip inte att ha någon verksamhet vad gäller genomförandet av Öresundsförbindelsen. Den nu beskrivna modellen är i huvudsak densamma som tillämpas för det skandinaviska luftfartssamarbetet i SAS. Det får bli de båda ägarbolagens uppgift att utforma ett konsortialavtal med den innebörden. Detta bör dock underställas de svenska och danska regeringarna för godkännande.

Vad gäller beslutsformer m. m. i konsortiet anges förutsättningarna för detta i avtalet. I avtalet regleras även formerna för skiljeförfarande vid oenighet i konsortiet eller mellan regeringarna.

Det är mycket angeläget att arbetet med att få till stånd Öresundsförbindelsen kan påbörjas omgående och genomföras med hög prioritet. Byggande av Öresundsförbindelsen skall utbjudas till internationell upphandling. Det fortsatta arbetet bör bedrivas med inriktningen att anläggningsarbetena kan påbörjas redan år 1993. Öresundsförbindelsen skulle därmed kunna vara öppen för trafik vid sekelskiftet år 2000.

Öresundsförbindelsen är ett tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt komplicerat projekt och ägarbolaget måste få hög kompetens. Regeringen föreslår därför att det svenska bolaget bildas av vägverket och banverket.

Därmed säkerställs att nödvändig kompetens tillförs bolaget och att erforderlig samordning kan ske med den nationella infrastrukturplaneringen. Detta innebär att förbindelsen från svensk sida genom bolaget kommer att förvaltas av de myndigheter som har ansvaret för järnvägarna och vägarna. Bolaget bör av vägverket och banverket ägas med hälften vardera.

Konsortiet behöver för sitt arbete ett startkapital. Den svenska och den danska regeringen har bedömt att detta bör uppgå till 50 milj. danska kronor. Det svenska ägarbolaget skall bidra med hälften, dvs. 25 milj. danska kronor, vilket bolaget bör få låna upp i riksgäldskontoret med stöd av statlig garanti.

Konsortiet kommer inledningsvis att behöva betydande ekonomiska tillskott. Dessa medel bör få lånas upp av konsortiet på den öppna marknaden. Upplåningen skall *solidariskt garanteras av den svenska staten och den danska staten*. En solidarisk garanti innebär att båda staterna garanterar hela upplåningen men har regressrätt gentemot varandra på halva beloppet. Med ett sådant arrangemang kan konsortiet få en mycket fördelaktig finansiering av Öresundsförbindelsen. Garantiåtagandena avseende förbindelsen kan vid färdigställandetidpunkten beräknas uppgå till ca 15 miljarder kronor i 1991 års prisnivå, vilket innefattar anläggningskostnader samt kapitaltjänstkostnader. Beloppet är beräknat utifrån en real ränta på 5% och en kostnadsutveckling av motsvarande storlek. Det bör framhållas att det i ett projekt av den här typen med stora investeringar under många år är utomordentligt svårt att ange ett definitivt belopp, eftersom projektets kostnader i löpande pris bl. a. beror på framtida räntor och den allmänna prisutvecklingen. Regeringen avser därför att återkomma till riksdagen med redovisning av hur projektet fortskrider.

Under de inledande åren i driftfasen kommer konsortiet att få ett negativt rörelseresultat, eftersom intäkterna från trafikanterna inte är tillräckliga för att helt täcka konsortiets kostnader. Detta underskott bör kunna täckas antingen av ägarbolagen genom ägartillskott eller av konsortiet genom lån. Den bästa lösningen torde vara att konsortiet självt får låna nödvändiga medel med en solidarisk garanti från svenska och danska staten. Det totala garantiåtagandet för detta kan på motsvarande sätt beräknas uppgå till ca 1 800 milj. kr. i 1991 års prisnivå. Regeringen avser att även i denna fråga återkomma till riksdagen med redovisning alltefter som projektet fortskrider.

Överväganden avseende de ekonomiska frågorna kommer att redovisas senare. Öresundsförbindelsen kommer på sikt att kunna skapa ett betydande ekonomiskt överskott, vilket kommer staten direkt till del. Detta medför i sin tur att regeringen bedömer att de svenska anslutningarna kan finansieras med överskottet från förbindelsen.

*Förutom att vara svenskt ägarbolag i konsortiet bör det svenska bolaget få i uppgift att svara för byggandet, driften och underhållet samt finansieringen av de svenska anslutningarna.* Bolaget har med den föreslagna ägarsammansättningen goda förutsättningar att få till stånd nödvändig samordning med aktuell utbyggnad av järnvägar och vägar i Malmö-området.

Den slutliga finansieringen av anslutningarna skall som nämnts ske med det överskott som Öresundsförbindelsen kommer att generera. I avvaktan

på att Öresundsförbindelsen ger överskott bör det svenska ägarbolaget få möjlighet att med statlig garanti låna de medel som erfordras för att nu kunna finansiera anslutningarna. Dessa lån skall tas upp i riksgäldskontoret. Kostnaderna för de svenska anslutningarna exkl. kapitaltjänstkostnader har beräknats till 1 900 milj. kr. i prisnivå juli 1990. Regeringen har erfarenhet att man på dansk sida för de danska anslutningarna kommer att välja en likartad konstruktion. I det sammanhanget bör beaktas att det enligt artikel 17 i avtalet inte kan tas upp särskilda avgifter för motorfordons nyttjande av anslutningarna för vägtrafik, såvitt motorfordonen passerar Öresundsförbindelsen. Bakgrunden till denna artikel är att all avgiftsupptagning för nyttjandet av Öresundsförbindelsen och dess anslutningar skall ske samlat på Öresundsförbindelsen.

Det svenska bolaget bör tillsammans med vägverket och banverket samt eventuellt övriga berörda intressenter samordna planeringen och utbyggnaden av anslutningarna med övriga aktuella utbyggnadsplaner. Det kan därvid finnas betydande ekonomiska samordningsvinster. Vissa delar av anslutningarna ingår t. ex. i andra aktuella utbyggnadsplaner. Utformningen av anslutningarna har också stor betydelse för en lämplig utveckling av markanvändningen och bebyggelsen i regionen. Sammantaget finns det sålunda starka skäl för att låta det av regeringen föreslagna bolaget få förhandla fram en lämplig utbyggnad av de svenska anslutningarna med utgångspunkt i åtagandena gentemot den danska staten samt att bolagets kostnader för byggandet av anslutningarna får uppgå till *högst 1 900 milj. kr. i prisnivå juli 1990*. Med en sådan begränsning av bolagets åtagande säkerställs att anslutningarna, vilka finansieras via överskottet från Öresundsförbindelsen, inte belastas med kostnader som inte är direkt hänförliga till anläggandet av Öresundsförbindelsen.

För sin verksamhet behöver det svenska moderbolaget ett aktiekapital. Storleken av ett sådant aktiekapital kan bedömas behöva uppgå till maximalt 100 milj. kr. Vägverket och banverket bör ges rätt att använda ordinarie investerings- och driftmedel till att teckna aktier i ett sådant bolag. Den slutliga storleken av aktiekapitalet bör inom det av regeringen angivna beloppet få avgöras av vägverket och banverket.

Som tidigare redovisats skall Öresundsförbindelsen utföras efter internationell upphandling. Upphandlingen skall ske i internationell konkurrens i överensstämmelse med Sveriges och Danmarks internationella förpliktelser. Den danska regeringen har i denna fråga samma uppfattning som den svenska regeringen.



**Regeringens bedömningar och förslag:**

- Anläggningskostnaden för Öresundsförbindelsen beräknas uppgå till 10–12 miljarder kronor i prisnivå juli 1990.
- Anläggningskostnaden för de svenska anslutningarna, vilka skall finansieras via överskottet från Öresundsförbindelsen, får kosta högst 1 900 milj. kr. i prisnivå juli 1990.
- Trafiken bedöms några år efter öppningsåret årligen uppgå till över 5 miljoner enkelresor med regionaltåg och 1,5 miljoner enkelresor med fjärrtåg, ca 10 milj. ton gods, varav hälften med järnväg samt 8 000–10 000 bilar per dygn.
- Öresundsförbindelsen finansieras i sin helhet med avgifter från trafikanterna. Avgifterna beslutas av konsortiet.

**5.1 Anläggningskostnader**

**Öresundsdelegationernas bedömningar och förslag:** De svenska och danska Öresundsdelegationerna har gemensamt sett över de kostnadsberäkningar som redovisades i betänkandet (SOU 1989: 4) Fasta Öresundsförbindelser. Översynen utgår från samma tekniska utformning som har redovisats i delegationernas betänkanden år 1987 och år 1989. Vissa tekniska modifikationer har dock gjorts. Det gäller lutningskraven för brodelen, placeringen och utformningen av den konstgjorda ön sydväst om Saltholm samt linjeföringen mellan denna ö och Amager.

Anläggningskostnaderna har av den svenska delegationen beräknats till 10 miljarder kronor och av den danska delegationen till 12 miljarder kronor i prisnivå juli 1990. Skillnaderna mellan beräkningarna är ett uttryck för att det inte utan mycket detaljerat underlag går att göra en exakt beräkning. I de beräknade anläggningskostnaderna ingår inte några kapitaltjänstkostnader. Dessa beräknas vid en real räntenivå på 5 % under anläggningstiden och en årlig kostnadsutveckling på 5 % uppgå till ca 4 miljarder kronor i prisnivå juli 1990. I anläggningskostnaderna ingår inte kostnader för mervärdeskatt. Sveriges regering och Danmarks regering är överens om att byggandet av förbindelsen inte skall belastas med sådan skatt.

Kostnaden för järnvägsdelen har av den svenska delegationen beräknats till 3 400 milj. kr. i prisnivå juli 1990 och vägdelen till 6 400 milj. kr. Därvid har antagits att järnvägsdelen tillkommer som en marginalkostnad. Till detta kommer vissa gemensamma kostnader.

Kostnaden för de svenska anslutningarna har beräknats till 1 900 milj. kr. i prisnivå juli 1990, varav 1 500 milj. kr. avser järnvägsinvesteringar.

Kostnaden för de danska anslutningarna har bedömts uppgå till ca 3 200 milj. kr., varav större delen avser utbyggnad av järnvägen.

**Skälen för regeringens bedömningar och förslag:** Kostnaderna för Öresundsförbindelsen och anslutningarna har av delegationerna setts över med utgångspunkt i utformningen i betänkandet (SOU 1989: 4) Fasta Öre-

sundsförbindelser. Det kan konstateras att kostnadsökningarna har varit betydande. Dessa beror till viss del på kostnadsutvecklingen men även på en reviderad syn på kostnaderna för spåranslagningar och tillkommande kostnader. De valda tekniska lösningarna för förbindelsen är på grund av det ringa vattendjupet, ca 8 meter, relativt sett okomplicerade. Den nu framtagna kostnadsbedömningen kan därför bedömas ha tillräcklig noggrannhet.

En fast förbindelse över Öresund mellan Köpenhamn och Malmö innebär en mycket stor och viktig insats när det gäller att få till stånd ett bra kollektivtrafiksystem i södra Sverige. Öresundsförbindelsen med anslutningar på svensk och dansk sida innebär investeringar i järnvägar motsvarande totalt mellan 8 och 10 miljarder kronor, vilket till allra största delen kommer att betalas av vägtrafiken.

Som tidigare redovisats skall kostnaderna för Öresundsförbindelsen finansieras med avgifter från trafikanterna. Några anslag över statsbudgeten till konsortiet är inte aktuella från vare sig Sverige eller Danmark. Den danska regeringen har i denna fråga samma uppfattning som den svenska regeringen.

## 5.2 Trafik

**Skälen för regeringens bedömningar och förslag:** Trafiken över Öresund har minskat från 25 miljoner enkelresor år 1977 till 22 miljoner år 1989. Antalet personöverfarter mellan Helsingör och Helsingborg har under denna period varit oförändrat medan resandet i södra Öresund har minskat.

Antalet personbilsöverfarter ökade under samma period från 1,4 miljoner till 1,9 miljoner år 1989. Även här har skett en minskning i södra Öresund medan antalet överfarter har ökat från 1,0 till 1,5 miljoner mellan Helsingör och Helsingborg.

**Tabell: Öresundsöverfarter år 1989**

Färjelinje	Personer Milj. per år	Personbilar 1 000-tal
Helsingör – Helsingborg	17,1	1 446
Tuborg – Landskrona	0,2	15
Köpenhamn – Malmö. Fartyg	3	298
Köpenhamn – Malmö. Flygbåt	1,5	–
SJ persontrafik	0,7	–
Buss Kastrup – Malmö	0,2	–

Det totala resandet över Öresund har stagnerat under de senaste två årtiondena. Dock har det under de två senaste åren skett en svag ökning. Personbilsöverfarterna mellan Helsingör och Helsingborg har ökat kraftigt under 1980-talet.

Den framtida trafikutvecklingen och trafikförutsättningarna för Öresundsförbindelsen har analyserats av den svenska Öresundsdelegationen. Ett stort antal beräkningar har gjorts med olika antaganden beträffande den framtida ekonomiska utvecklingen samt olika prisalternativ vid resa

med bil och järnväg. I dessa beräkningar varierar antalet personbilar år 2000 mellan 1,8 milj. och 11,2 milj. beroende på avgiftsnivån. Motsvarande analys har gjorts för resandet med tåg, varvid resandet med regionaltåg år 2000 beräknades variera mellan 4,2 och 6,3 miljoner enkelresor. Resandet med fjärrtåg beräknas uppgå till 1,6 miljoner enkelresor. Till detta kommer buss- och lastbilstrafiken.

Godstrafiken på Öresundsförbindelsen bedöms några år efter år 2000 kunna uppgå till 10 milj. ton, varav ca 50% med järnväg. Möjligheterna att transportera gods med järnväg över Öresundsförbindelsen är beroende inte enbart av kostnaden för transporten över Öresund utan även av priset och kapaciteten genom Danmark. En utbyggnad av järnvägskapaciteten i Danmark är därför av stor betydelse.

Resandet över Öresund avviker starkt från det normala resandet inom en region. Det lokala och regionala resandet är för närvarande mycket begränsat. Köpenhamnsregionen och Malmöregionen fungerar som två helt separata regioner. Med en Öresundsförbindelse skapas helt nya förutsättningar för en samlad utveckling i Öresundsregionen. Detta har endast i begränsad utsträckning kunnat beaktas i de trafikbedömningar som har gjorts. Den framtida utvecklingen inom EG och Sveriges närmande till EG torde starkt komma att påverka den framtida trafikutvecklingen i regionen.

Det är således mycket svårt att prognosticera den framtida trafikutvecklingen, såväl vad gäller trafikens omfattning som möjliga intäkter. Det finns en mycket stor potential för ett ökat regionalt resande – inte minst med regionaltåg. SJ och de danska statsbanorna (DSB) har i december 1990 gemensamt tagit fram en skiss, *Öresundståg 1998*, på hur ett sådant framtida reseutbud skulle kunna tänkas se ut. De framtagna prognoserna måste ses som försiktiga bedömningar av den framtida utvecklingen. Det bör också beaktas att regeringen i annat sammanhang aviserat ökad konkurrens på järnvägstrafikens område. Som ett led i en sådan utveckling kan också andra än SJ och DSB vilja erbjuda nya reseutbud.

Med största sannolikhet kommer vägtrafiken öppningsåret att kunna uppgå till någonstans mellan 8 000 och 10 000 bilar per dygn. Detta är en mer omfattande trafik än vad som tidigare har redovisats. Den pågående utvecklingen inom EG samt en framtida samlad utveckling i Öresundsregionen motiverar en sådan bedömning. För att få en uppfattning om trafikens storlek kan den jämföras med trafiken på Ölandsbron som i dag uppgår till ca 12 000 bilar per dygn. En trafikmängd på 10 000 bilar per dygn kan förefalla hög men relaterat till trafiken i övrigt inom Malmöregionen är detta en knappt märkbar trafik. Det bör också noteras att Öresundsförbindelsen beräknas öppnas för trafik vid sekelskiftet. Vid denna tidpunkt har i princip alla fordon utrustats med avancerad avgasrening.

Vad gäller järnvägsresandet bedömer svenska regeringen och danska regeringen att trafiken några år efter öppningsåret kan uppgå till ca 7 miljoner enkelresor, dvs. 18 000 till 20 000 resor per dygn.

För järnvägstransporterna är en fast förbindelse över Fehmarn Bält angelägen. Det pågår för närvarande diskussioner mellan SJ och DSB i

syfte att skapa bra förutsättningar för transport av svenskt järnvägsgods Prop. 1990/91:158 genom Danmark. En fast förbindelse över Fehmarn Bält skulle därvid ytterligare stärka järnvägens möjligheter att erbjuda rationella godstransporter och konkurrenskraftiga persontransporter med direkta snabbtåg.

### 5.3 Ekonomi

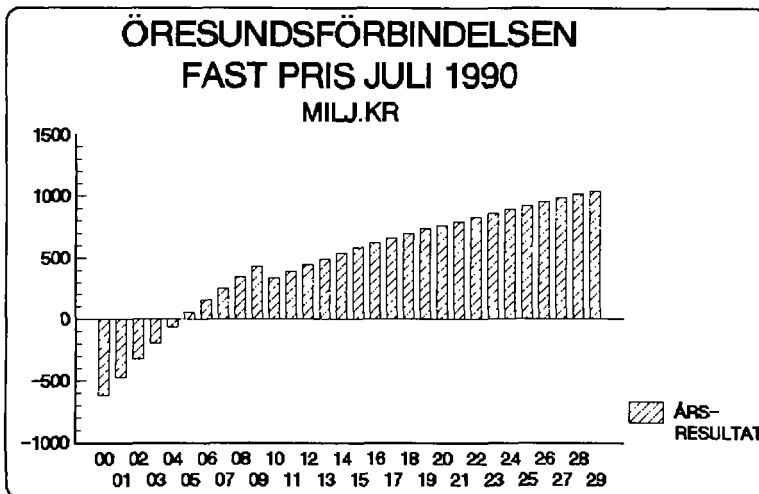
**Skälen för regeringens bedömningar och förslag:** Finansieringen av Öresundsförbindelsen har tidigare redovisats liksom regeringens bedömningar av hur de svenska anslutningarna skall finansieras.

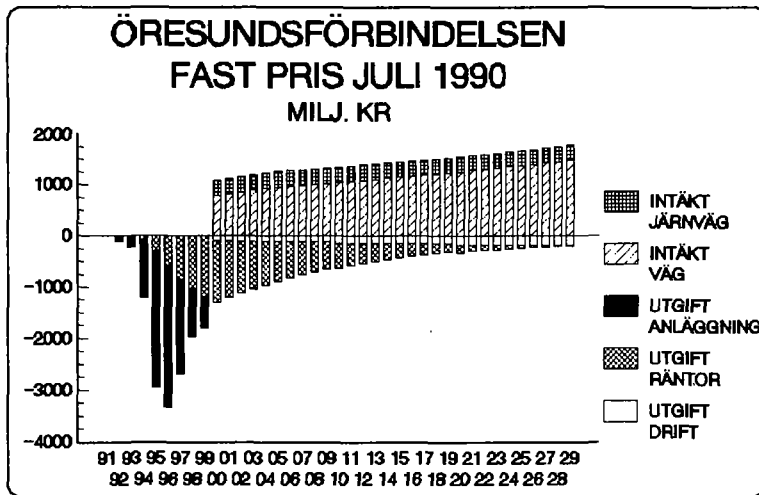
En kalkyl över ett så stort och omfattande projekt som Öresundsförbindelsen måste i nuvarande planeringsskede bedömas med stor försiktighet. Öresundsdelegationerna har angett att anläggningskostnaden uppgår till mellan 10 och 12 miljarder kronor i prisnivå juli 1990. Till detta kommer kapitalkostnaderna under byggnadstiden vilka som tidigare nämnts beräknas uppgå till ca 4 miljarder kronor i prisnivå 1990. Även en bedömning av hur det framtida resandet kommer att se ut måste ske med stor varsamhet. Det finns skäl som talar för att de prognoser och de ekonomiska bedömningar som ligger till grund för kalkylerna är försiktiga.

Kostnaderna för byggandet av Öresundsförbindelsen samt kapitaltjänstkostnaderna under byggnadstiden får täckas av konsortiet genom lån. Avskrivningstiden för lånen bör med hänsyn till investeringens mycket långsiktiga karaktär kunna vara ca 30 år. Efter Öresundsförbindelsens öppnande för trafik kommer verksamheten i konsortiet att gå med förlust under ett antal år. Enligt kalkylen beräknas konsortiet lämna vinst efter ca 6 års drift.

Med ett reallt avkastningskrav på 5% och en antagen ekonomisk livslängd på 30 år samt vid en framtida kostnadsutveckling på 5% per år kan det årliga resultatet för Öresundsförbindelsen beskrivas i prisnivå juli 1990 enligt figur 2. Därvid har antagits trafikmängder i enlighet med vad som

Figur 2. Öresundsförbindelsen. Årsresultat i fast pris juli 1990.





tidigare har redovisats samt att ägarbolagen betalar bolagsskatt på vanligt sätt. Vidare förutsätts i kalkylexemplet att järnvägsföretagen bidrar med 300 milj. kr. per år i prisnivå januari 1991 samt att avgiften för personbilarna uppgår till 160 kr. i prisnivå 1990. I figur 3 visas betalningsströmmarna i prisnivå juli 1990 för konsortiets verksamhet. Skatteutgifterna redovisas inte i figuren, eftersom eventuell beskattning sker enligt resp. lands lag först sedan resultatet bokföringsmässigt förts över till ägarbolagen.

Det ekonomiska utfallet för konsortiet åren 1991 – 2029 beräknas bli ett inte oväsentligt överskott.

De vinster som trafiken beräknas generera skall fördelas lika mellan de svenska och danska ägarbolagen. De gjorda beräkningarna visar att det finns ekonomiskt utrymme för att kunna finansiera byggande, drift och underhåll av anslutningarna på svensk sida.

## 5.4 Avgifter

**Skälen för regeringens bedömningar och förslag:** För att ett så komplicerat och omfattande projekt som Öresundsförbindelsen skall kunna genomföras tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt riktigt är det angeläget att konsortiet får det fulla ansvaret. Det bör vara konsortiets uppgift att fastställa trafikantavgifterna. I avtalet läggs fast att samtliga kostnader för Öresundsförbindelsen i sin helhet skall täckas av trafikantavgifterna. Det har varit en utgångspunkt för regeringen att byggandet av Öresundsförbindelsen inte skall finansieras med anslag över statsbudgeten. Konsortiet bör vid avgiftssättning – liksom i verksamheten i övrigt – sträva efter att bedriva denna efter sunda ekonomiska principer. Den danska regeringen har i denna fråga samma uppfattning som den svenska regeringen.

Vad gäller järnvägstrafiken kan konstateras att tillkomsten av förbindelsen syftar till att främja en rationell och ändamålsenlig järnvägstrafik

mellan Sverige och Danmark. Avgifterna skall utformas med beaktande av Prop. 1990/91: 158 detta syfte. Mot denna bakgrund har Sveriges och Danmarks regeringar i ett tilläggsprotokoll till avtalet enats om att järnvägsföretagen med lika fördelning mellan Sverige och Danmark skall betala sammanlagt 300 milj. kr. per år i prisnivå 1991-01-01 för användningen av järnvägen på Öresundsförbindelsen.

För biltrafiken har inte angivits några specifika riktlinjer i avtalet. Stor frihet bör råda vad gäller taxenivån och taxestrukturen. Sveriges och Danmarks regeringar är dock i ett tilläggsprotokoll överens om att nivån för färjetaxorna vid Helsingborg–Helsingør är utgångspunkt vid fastställande av taxorna för vägtrafiken.

## 6 Miljöfrågor

### Regeringens förslag:

- Öresundsförbindelsen skall utformas med hänsyn till vad som är ekologiskt motiverat, tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt så att skadliga verkningar på miljön förebyggs.
- Öresundsförbindelsen skall prövas enligt gällande lagstiftning, bl. a. naturresurslagen.

**Öresundsdelegationernas förslag:** Den svenska delegationen har i betänkandet (SOU 1987: 42) Miljökonsekvenser av fasta Öresundsförbindelser redovisat flera undersökningar som belyser miljöeffekterna av en etablering av fasta Öresundsförbindelser, främst effekterna på Östersjöns hydrografi och ekologi samt effekterna i lokal och regional skala av luftföroreningarna. Vidare behandlas effekterna av buller- och vibrationsstörningar. Betänkandet innehåller även bedömningar av möjligheterna att vidta kompensande åtgärder för att skydda miljön samt därutöver en redovisning av miljöfrågor som behandlats i tidigare utredningskedan, bl. a. naturvård, friluftsliv och naturresursaspekter.

Delegationen menar att utförda beräkningar och modellstudier när det gäller vattenströmningen genom Öresund visar att det är möjligt att med tekniska åtgärder – bl. a. muddringsarbeten – kompensera de hinder bropelarna och den på den danska sidan förutsatta konstgjorda ön utgör för vattenströmningen.

Delegationen beräknar att de utsläppsökningar av luftföroreningar som trafiken på en broförbindelse orsakar kommer att bli marginella i förhållande till nivån på övriga utsläpp i Skåne och med hänsyn tagen till importen av föroreningar. Utsläpp i den aktuella storleksordningen kan inte – enligt delegationen – bedömas ge upphov till några mätbara eller direkt urskiljbara negativa miljötillskott regionalt. Delegationen understryker dock mot bakgrund av den allvarliga miljösituationen som råder i regionen att varje ytterligare tillskott, om än marginellt, innebär ökade påfrestningar samt direkt och indirekt ökad stress för växtligheten. Enligt delegationen bör under alla förhållanden en regional strategi fastställas för

begränsningar av kväveoxider och kolväten. Ett beslut om en fast vägförbindelse över Öresund gör detta ännu viktigare. Delegationen pekar också på regionala hastighetsbegränsningar och elektrifiering av vissa järnvägar som verksamma medel i dag för att minska belastningen på miljön.

Enligt delegationen kommer en fast förbindelse mellan Köpenhamn och Malmö att öka redan befintliga bullerproblem från väg- och järnvägstrafiken. Delegationen föreslår därför vissa bullerskyddsåtgärder. De vibrationer som bedöms uppkomma anses inte vara av den storleksordningen att några särskilda åtgärder erfordras. Vissa vibrationsproblem bör dock enligt delegationen studeras ytterligare.

I det senaste betänkandet (SOU 1989:4) Fasta Öresundsförbindelser konstaterar delegationerna efter en ny genomgång av miljökonsekvenserna av en fast Öresundsförbindelse att de bedömningar som gjordes i 1987 års betänkande alltjämt gäller. I detta betänkande konstaterades att det med de föreslagna kompenserande åtgärderna vid KM 4.2 är fullt möjligt att uppnå en s.k. nollösning för vattengenomströmningen i Öresund sedan anläggningen färdigställts. När det gäller luftföroreningarna på regional nivå menar delegationerna att emissionerna från Öresundstrafiken är och förblir små oberoende av vilket förbindelsealternativ som väljs i förhållande till de samlade luftföroreningarna i regionen. Valet av förbindelsealternativ har därför från regional luftföroreningssynpunkt störst betydelse med hänsyn till i vilken omfattning alternativet kan antas ha inflytande på den samlade regionala trafikillväxten.

**Remissinstanserna:** En del remissinstanser är kritiska mot delegationernas bedömningar. Sålunda anför *fiskeristyrelsen* att utredningen ger en ofullständig och oklar redovisning av den hydrografiska påverkan av Östersjön och att det saknas en samlad värdering av osäkerheten och felkällorna hos de olika beräkningsleden. *Svenska Naturskyddsföreningen* anser att en fortsatt kraftig satsning på vägtrafiken, t. ex. som en vägförbindelse över Öresund, inte är förenlig med en önskvärd samhällsutveckling. *Lunds universitet* anser att utredningen inte har tillräcklig grund för sina slutsatser att alternativen är i de närmaste likvärdiga ur luftföroreningssynpunkt. Sjöfartsintressenterna, bl. a. *sjöfartsverket* och *Sveriges redareförening*, anser att utredningen inte beaktat det faktum att det finns teknik för en miljövänligare sjöfart.

*Statens naturvårdsverk* anser att en strategi bör utarbetas för att lösa miljöproblemen regionalt, nationellt och internationellt på ett mer omfattande sätt än utredningen gjort. *Transportforskningsberedningen* anser att delegationens miljörapport på ett förtjänstfullt sätt beskriver miljöeffekterna. *Statens meteorologiska och hydrologiska institut* anser att utredningsförslaget att bygga den fasta förbindelsen så att strömningen genom Öresund går oförhindrad ur oceanografisk synvinkel är tillfredsställande. *Statens geotekniska institut* konstaterar att alternativet KM 4.2 är genomförbart från berg- och grundläggningsteknisk synpunkt, medan *statens geologiska undersökning* framhåller att det krävs ytterligare underlag beträffande utnyttjandet av naturresurser, miljöpåverkan i Öresund och Östersjön samt hur muddrings- och schaktmassor skall omhändertas.

*Ingenjörsvetenskapsakademien* anser att det är ofrånkomligt att utvecklingen av fordonstekniken under de närmaste decennierna leder till att bilarnas emissioner av skadliga avgaser kraftigt reduceras. Liknande synpunkter förs också fram av *Sveriges arkitekters riksförbund* och *Landskapsarkitekters riksförbund* som framhåller att miljöolägenheterna av en ökad biltrafik inte bör bekämpas genom att resorna förhindras. I stället måste krävas att miljöproblemen bekämpas vid källan, bl. a. genom bättre reningsutrustning hos bilarna.

**Skälen för regeringens förslag:** I likhet med flera andra instanser såsom exempelvis *länsstyrelsen i Malmöhus län*, anser regeringen att vårt land måste engagera sig för att internationella överenskommelser ingås om att minska utsläppen. Detta har regeringen också angivit som en grundsten i en samlad miljöstrategi i propositionen (1990/91:90) *En god livsmiljö*. Regeringen delar vidare länsstyrelsens uppfattning att de merutsläpp som kan uppkomma till följd av en fast förbindelse över Öresund inte rimligen bör tas till intäkt för att avstå från en utbyggnad som får stor betydelse för regional utveckling och ekonomisk tillväxt i stora delar av Sydsverige.

Frågan om en särskild miljöprövning har inte berörts av Öresundsdelegationerna. I avtalet anges att utformningen av Öresundsförbindelsen – såsom den beskrivs i artikel 2 – skall ske med hänsyn till vad som är ekologiskt motiverat, tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt så att skadliga verkningar på miljön förebyggs. Av avtalet framgår också att Öresundsförbindelsen skall prövas i enlighet med resp. lands lagstiftning. Där framgår även att berörda myndigheter i Sverige och Danmark i fråga om de miljömässiga aspekterna på utformningen av Öresundsförbindelsen skall samarbeta i erforderlig utsträckning.

## Danmark

I Danmark stiftas vanligtvis en särskild anläggningslag för varje större byggnadsprojekt. I en sådan lag regleras hela projektet, vilket innebär att landets övriga lagar inte skall tillämpas på det specifika projektet. Det direktiv om miljökonsekvensbeskrivning som EG antog den 27 juni 1985 (85/337) behöver inte tillämpas, eftersom Danmark har utnyttjat den möjlighet direktivet ger att undanta projekt som i detalj regleras i en särskild lag från direktivets tillämplighet i de fall syftet med detta, däribland att tillhandahålla uppgifter, uppnås genom lagstiftningen. En särskild lag om ett konkret byggnadsprojekt utformas av resp. fackministerium, dvs. i detta fall av trafikministeriet. Miljöministeriet kan i samband med en sådan lagstiftning kräva att en miljökonsekvensbeskrivning (vurdering af virkninger på miljøen) görs beträffande ett projekt i enlighet med EG-direktivet. Miljökonsekvensbeskrivningen redovisas sedan och beaktas i det aktuella lagstiftningsprojektet. Ett exempel på ett sådant förfaringssätt är då DSB år 1989 skulle bygga en ny färjeterminal i Helsingör.

Som ett led i arbetet med en anläggningslag har man på dansk sida genomfört omfattande miljöundersökningar, vilka presenterats i en särskild miljörapport – "Miljö Öresund 1991".



Lagen (1987: 12) om hushållning med naturresurser m. m. (NRL) innehåller bl. a. bestämmelser om sådana intresseavvägningar som här är aktuella. Vägar och broar tillhör visserligen inte den kategori av anläggningar som obligatoriskt skall prövas enligt NRL. Enligt 4 kap. 2 § kan dock regeringen besluta att pröva anläggningar eller åtgärder som kan antas få betydande omfattning eller bli av ingripande beskaffenhet. Med tanke på de omfattande ingreppen i mark- och vattenområdena och de indirekta konsekvenserna av Öresundsförbindelsen samt det förhållandet att anläggningen berör sådana områden som enligt 2 och 3 kap. NRL åtnjuter skydd mot exploateringsföretag anser regeringen att en särskild prövning enligt NRL av konsortiets närmare förslag till utformning av Öresundsförbindelsen är nödvändig.

Ett tillstånd enligt 4 kap. NRL kan förenas med villkor som direkt hänger samman med anläggningens utförande, igångsättande och drift och får också förenas med villkor för att tillgodose allmänna intressen (4 kap. 5 §).

Vägar, broar och spåranläggningar är visserligen inte prövningspliktiga enligt miljöskyddsförordningen (1989: 364). Regeringen får dock enligt 4 kap. 5 § NRL göra ett tillstånd beroende av att saken inom viss tid fullföljs genom ansökan om prövning enligt miljöskyddslagen. En sådan prövning utförs av koncessionsnämnden för miljöskydd. Frågan om projektets tillåtlighet avgörs i sådant fall enligt NRL, varför prövningen enligt miljöskyddslagen inriktas på de närmare villkor som behövs för miljön.

En fast förbindelse över Öresund aktualiserar också bestämmelser i en del andra lagar. Enligt 3 kap. 1 § vattenlagen (1983: 291) får ett vattenföretag inte komma till stånd, om det med hänsyn till valet av plats eller på något annat sätt möter hinder från allmänna planeringssynpunkter. Byggnads- och anläggningsarbeten som utförs för ett sådant företag får inte heller strida mot fastställda planer. Vattenföretag skall dessutom utföras så att syftet med särskilda bestämmelser i övrigt som gäller för bebyggande eller annan markanvändning av ett mark- eller vattenområde inte motverkas. Vidare regleras i 3 kap. 3 § skyddet för allmänna intressen. I 3 kap. 4 § föreskrivs att ett vattenföretag får komma till stånd endast om fördelarna från allmän synpunkt av företaget överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av det. Projektets huvudman kommer enligt gällande rätt att få ansöka om tillstånd enligt vattenlagen vid vattendomstolen. Emellertid är tanken med den gällande regleringen i vattenlagen bl. a. att möjliggöra en helhetsbedömning av de för- och nackdelar som är förenade med ett vattenföretag och att samtidigt undvika en dubbelprovning av företaget. Regeringen kan därför enligt 11 kap. 3 § vattenlagen (1983: 291) förbehålla sig tillåtlighetsprövningen för att åstadkomma en samordning med den tillåtlighetsprövning som sker enligt NRL. En vattendomstols prövning kommer under sådana förhållanden främst att inriktas på vattenföretagets lämpliga utformning m. m. med hänsyn till motstående intressen jämte närmare villkorsprövning.

Vad gäller de vattenområden och den havsbotten inom resp. territorium som de båda staterna har rådighet över skall dessa enligt artikel 19 i avtalet utan ersättning ställas till konsortiets förfogande.

I naturvårdslagen (1964: 822) finns bestämmelser bl. a. om strandskydd, som innebär att det krävs tillstånd för byggande inom strandskyddsområden. I 16 § undantas företag för vilka tillstånd har lämnats enligt 4 kap. NRL, vattenlagen eller miljöskyddslagen från tillståndstvånget enligt naturvårdslagen.

Som framgått av vad som nu redovisats innebär avtalet att projektet kommer att prövas enligt gällande miljöbestämmelser innan det får komma till stånd. Konsortiet upprättar de handlingar som behövs för prövningen och ansöker om tillstånd. I artikel 4 i avtalet finns ett förbehåll för att dessa prövningar kan leda till avvikelser från den utformning av förbindelsen som beskrivs i bilagan till avtalet.

Byggandet av en fast förbindelse mellan Köpenhamn och Malmö måste ske i överensstämmelse med Sveriges och Danmarks internationella förpliktelser. Härmed avses dels sådana förpliktelser som följer av allmän folkrätt, dels de avtalsslutande parternas förpliktelser till följd av internationella överenskommelser. I detta sammanhang kan bl. a. nämnas Öresundstraktaten av år 1857 som bl. a. berör frågan om passagerätt genom internationella sund samt 1982 års havsrättskonvention (the United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS) i vilken bl. a. återfinns bestämmelser om konstgjorda öar. Sistnämnda konvention har inte trätt i kraft men har undertecknats av såväl Sverige som Danmark. Många av konventionens regler utgör emellertid redan allmän folkrätt. På miljöriktens område kan även nämnas 1974 års konvention om skydd av Östersjöns marina miljö (Helsingforskonventionen), som reglerar utsläpp av farliga ämnen, landbaserade föroreningar, dumpning m. m.

## 7 Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner avtalet mellan Sveriges regering och Danmarks regering om en fast förbindelse över Öresund,
2. godkänner att aktier får tecknas i ett bolag för Öresundsförbindelsen i enlighet med vad som har anförts,
3. bemyndigar regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer att ikläda staten garanti, solidariskt med den danska staten, för konsortiets lån och andra finansiella instrument som utnyttjas i samband med finansieringen av planering, projektering, byggande och drift av Öresundsförbindelsen samt
4. bemyndigar regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer att ikläda staten garanti för det svenska bolagets upplåningar för Öresundsförbindelsen samt planering, projektering och byggande av de svenska anslutningarna till Öresundsförbindelsen.

## Avtal mellan Sveriges regering och Danmarks regering om en fast förbindelse över Öresund

Sveriges och Danmarks regeringar är,  
i strävan att skapa förbättrade trafikförbindelser mellan de båda länderna och därmed åstadkomma förutsättningar för ett förstärkt och utbyggt kulturellt och ekonomiskt samarbete samt för utvecklingen av en gemensam arbets- och bostadsmarknad i Öresundsregionen till gagn för båda stater,

med hänsyn till att det nödvändiga underlaget för ett avtal om en fast förbindelse över Öresund samt sträckning och utformning härav föreligger,

eniga om följande:

### Inledande bestämmelse

#### Artikel 1

Sverige och Danmark skall gemensamt anlägga och driva en avgiftsfinansierad fast förbindelse för järnvägs- och vägtrafik mellan Kastrup och Limhamn. Denna förbindelse kallas Öresundsförbindelsen.

### Öresundsförbindelsen

#### Artikel 2

Öresundsförbindelsen skall utföras som en kombinerad järnvägs- och vägförbindelse bestående av en dubbelspårig järnväg och en motorväg med fyra körfält mellan Kastrup och Limhamn.

Öresundsförbindelsen utgår från en konstgjord halvö vid Kastrups flygplats, korsar Drogden i en sänketunnel till en konstgjord ö sydväst om Saltholm. Förbindelsen fortsätter härifrån som en lågbro och vidare som en högbro över farlederna Flintrännen och Trindeltrännen och ansluter söder om Limhamn.

Öresundsförbindelsen omfattar även nödvändiga områden och anläggning för avgiftsupptagning och om så erfordras anläggningar för tullbehandling och passkontroll.

## Aftale mellem Sveriges regering og Danmarks regering om en fast forbindelse over Øresund

Sveriges og Danmarks regeringer er

i ønsket om at skabe forbedrede trafikforbindelser mellem de to lande og dermed tilvejebringe forudsætningerne for et forstærket og udbygget kulturelt og økonomisk samarbejde samt for udviklingen af et fælles arbejds- og boligmarked i Øresundsregionen til gavn for begge stater,

i betragtning af, at der foreligger det fornødne grundlag for en aftale om en fast forbindelse over Øresund samt linieføringen og udformningen heraf,

blevet enige om følgende:

### Indledende bestemmelse

#### Artikel 1

Sverige og Danmark skal i fællesskab anlægge og drive en afgiftsfinansieret fast forbindelse for jernbane- og vejtrafik mellem Kastrup og Limhamn. Denne forbindelse kaldes Øresundsforbindelsen.

### Øresundsforbindelsen

#### Artikel 2

Øresundsforbindelsen skal udføres som en kombineret jernbane- og vejforbindelse bestående af en dobbeltsporet jernbane og en firesporet motorvej mellem Kastrup og Limhamn.

Øresundsforbindelsen udgår fra en kunstig halvø ved Kastrup Lufthavn, krydser Drogden i en sänketunnel til en kunstig ø sydvest for Saltholm. Forbindelsen fortsætter herfra som en lavbro og videre som en højbro over sejlrenderne Flinterenden og Trindelenden og ilandføres syd for Limhamn.

Øresundsforbindelsen omfatter også de nødvendige arealer og anlæg til afgiftsopkrævning og, såfremt der er behov herfor anlæg til toldbehandling og paskontrol. Sverige

Sverige och Danmark träffar senare avtal om förbindelsens exakta avgränsning.

Närmare bestämmelser om förbindelsens sträckning och tekniska utformning framgår av *bilaga 1*.

#### *Artikel 3*

Öresundsförbindelsen utförs i överensstämmelse med de båda staternas internationella förpliktelser.

#### *Artikel 4*

Sverige och Danmark är ense om att de prövningar som skall ske enligt respektive statslagstiftning för utförandet av Öresundsförbindelsen kan leda till avvikelser från vad som sägs i *bilaga 1*.

#### *Artikel 5*

Sverige och Danmark är eniga om att den slutliga utformningen av Öresundsförbindelsen, jämför artikel 2, skall ske med hänsyn till vad som är ekologiskt motiverat, tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt så att skadliga verkningar på miljön förebyggs.

Sverige och Danmark utgår från att berörda myndigheter i fråga om de miljömässiga aspekterna på utformningen av Öresundsförbindelsen samarbetar i erforderlig utsträckning.

#### *Artikel 6*

Utförandet av Öresundsförbindelsen skall utbjudas till internationell upphandling.

#### *Artikel 7*

Det åligger Sverige och Danmark att tillse att arbetet med Öresundsförbindelsen inriktas på att anläggningsarbetena kan påbörjas år 1993.

### **Anslutningar till Öresundsförbindelsen**

#### *Artikel 8*

Det åligger Sverige och Danmark att var för sig i respektive stat anlägga nödvändiga järn-

och Danmark träffar senere aftale om forbindelsens præcise afgrænsning.

Nærmere bestemmelser om forbindelsens linieføring og tekniske udformning fremgår av *bilag 1*.

#### *Artikel 3*

Øresundsforbindelsen udføres i overensstemmelse med de to staters internationale forpligtelser.

#### *Artikel 4*

Sverige og Danmark er enige om, at godkendelser i henhold til respektive stats lovgivning for etablering af Øresundsforbindelsen kan føre til afvigelser i forhold til bilag 1.

#### *Artikel 5*

Sverige og Danmark er enige om, at den endelige udformning af Øresundsforbindelsen, jævnfør artikel 2, skal ske under hensyn til, hvad der er økologisk motiveret, teknisk muligt og økonomisk rimeligt, således at skadelige virkninger på miljøet forebygges.

Sverige og Danmark forudsætter, at de berørte myndigheder samarbejder i nødvendig udstrækning i spørgsmål om de miljømæssige aspekter vedrørende Øresundsforbindelsen.

#### *Artikel 6*

Udførelsen af Øresundsforbindelsen skal udbydes i international licitation.

#### *Artikel 7*

Det påhviler Sverige og Danmark at sikre, at arbejdet med Øresundsforbindelsen tilrettelægges således, at anlægsarbejderne kan påbegyndes år 1993.

### **Tilslutninger til Öresundsforbindelsen**

#### *Artikel 8*

Det påhviler Sverige og Danmark hver for sig i respektive stat at anlægge nødvendige jern-

vägs- och vägförbindelser från Öresundsförbindelsen till de befintliga järnvägs- och vägnäten. Dessa anslutningar skall bestå av en dubbelspårig järnväg och en motorväg med fyra körfält. De skall öppnas för trafik senast samtidigt som Öresundsförbindelsen.

#### *Artikel 9*

Anslutningarna i Danmark utgörs av en dubbelspårig järnväg över Amager som ansluter till befintliga spår vid Sydhavns station och en fyrfältig motorväg i samma sträckning över Amager med anslutning till Amagermotorvägen.

Anslutningarna i Sverige utgörs av en dubbelspårig järnväg som ansluter till Trelleborgsbanan samt en fyrfältig motorväg som ansluter till Inre Ringvägen eller annan väg av motorvägsstandard.

### **Organisation och finansiering**

#### *Artikel 10*

Det åligger Sverige och Danmark att snarast möjligt var för sig tillse att det bildas ett av respektive stat helägt aktiebolag.

De två aktiebolagen skall bilda ett konsortium som äger och för gemensam räkning och som en enhet svarar för projektering och annan förberedelse för samt finansiering, byggnad och drift av Öresundsförbindelsen.

#### *Artikel 11*

Konsortiets startkapital skall vara 50 milj. danska kronor, vilka skall tillskjutas kontant i lika omfattning av de båda aktiebolagen.

Lån för finansiering av Öresundsförbindelsen skall upptas av konsortiet.

Aktiebolagen skall gemensamt och i lika omfattning äga all konsortiets egendom och alla dess rättigheter. Såväl vinster som förluster från konsortiets verksamhet skall delas lika. I förhållande till tredje man är bolagen solidariskt ansvariga för konsortiets förpliktelser, med inbördes ansvar i lika omfattning.

bane- og vejforbindelser fra Øresundsforbindelsen til de eksisterende jernbane- og vejnet. Disse tilslutninger skal bestå af en dobbeltsporet jernbane og en firesporet motorvej. De skal åbnes for trafik senest samtidig med Øresundsforbindelsen.

#### *Artikel 9*

Tilslutninger i Danmark består af en dobbeltsporet jernbane over Amager, som tilslutter til eksisterende spor ved Sydhavn station, og en firesporet motorvej i samme linieføring over Amager med tilslutning til Amagermotorvejen.

Tilslutningerne i Sverige består af en dobbeltsporet jernbane som tilslutter til Trelleborgsbanen samt en firesporet motorvej som tilslutter til Indre Ringvej eller anden vej med motorvejsstandard.

### **Organisation og finansiering**

#### *Artikel 10*

Det påhviler Sverige og Danmark snarest muligt hver for sig at sikre, at der stiftes et af respektive stat helejet aktieselskab.

De to aktieselskaber skal danne et konsortium, som ejer og for fælles regning og som en enhed forestår projektering og anden forberedelse samt finansiering, bygning og drift af Øresundsförbindelsen.

#### *Artikel 11*

Konsortiets startkapital skal være 50 mio. danske kroner, der skal indskydes kontant i lige forhold af de to aktieselskaber.

Lån til finansiering af Øresundsförbindelsen skal optages af konsortiet.

Aktieselskaberne skal i fællesskab og i lige forhold eje al konsortiets egendom og alle dets rettigheder. Såvel gevinst som tab fra konsortiets virksomhed skal deles lige. I forhold til tredjemand er selskaberne solidarisk ansvarlige for konsortiets forpligtelser med indbyrdes ansvar i lige forhold.

#### Artikel 12

Sverige och Danmark garanterar solidariskt för förpliktelser avseende konsortiets lån och andra finansiella instrument som utnyttjas i samband med finansieringen. Staterna är inbördes ansvariga i lika omfattning.

#### Artikel 13

Konsortiets angelägenheter tillvaratas av en styrelse samt en verkställande direktör.

Konsortiets styrelse består av lika antal ledamöter från vardera bolaget. Styrelsen utser inom sig en ordförande och en vice ordförande, vilka poster skall besättas med en ledamot från vardera aktiebolaget.

Styrelsen har, såvitt inte annat fastställs, samma befogenheter och förpliktelser, som normalt tillkommer styrelsen i ett aktiebolag.

Beslut i styrelsen fattas, såvitt inte annat fastställs, med enkel majoritet. Om alla ledamöter från ett av bolagen är av en annan mening än alla ledamöter från det andra bolaget, skall frågan hänskjutas till de båda regeringarna för gemensamt beslut. Regeringarnas beslut är bindande för konsortiet.

Närmare regler för konsortiets verksamhet, ledning samt ut- och inbetalningar till konsortiet, räkenskaper och revision m. m. skall regleras i ett avtal mellan de båda aktiebolagen. Avtalet skall godkännas av Sveriges och Danmarks regeringar.

De båda regeringarna skall äga full insyn i konsortiets angelägenheter.

#### Trafikantavgifter

##### Artikel 14

Kostnaderna för projektering och andra förberedelser för samt byggande och drift av Öresundsförbindelsen skall i sin helhet täckas av konsortiet genom särskilda avgifter, trafikantavgifter.

Sverige och Danmark är överens om att anslag över respektive stats statsbudget inte skall anvisas för konsortiets verksamhet.

#### Artikel 12

Sverige og Danmark garanterer solidarisk for forpligtelser vedrørende konsortiets lån og andre finansielle instrumenter, som benyttes i forbindelse med finansieringen. Staterne er indbyrdes ansvarlige i lige forhold.

#### Artikel 13

Konsortiets anliggender varetages af en bestyrelse samt en administrerende direktør.

Konsortiets bestyrelse består af det samme antal bestyrelsesmedlemmer fra hvert af selskaberne. Bestyrelsen udpeger af sin midte en formand og en næstformand, hvilke stillinger skal besættes af et bestyrelsesmedlem fra hvert af de to aktieselskaber.

Bestyrelsen har, såfremt ikke andet fastsættes, samme beføjelser og pligter, som normalt tilkommer bestyrelsen i et aktieselskab.

Afgørelser i bestyrelsen træffes, såfremt ikke andet fastsættes, ved simpel majoritet. Såfremt alle bestyrelsesmedlemmer fra et af selskaberne har et andet standpunkt end alle medlemmer fra det andet selskab, skal spørgsmålet indbringes for de to regeringer til fælles afgørelse. Regeringernes afgørelse er bindende for konsortiet.

De nærmere regler for konsortiets virksomhed, ledelse samt om udlodning fra og indbetaling til konsortiet, regnskab og revision m. v., skal reguleres i en aftale mellem de to aktieselskaber. Aftalen skal godkendes af Sveriges og Danmarks regeringer.

De to regeringer skal have fuld indsigt i konsortiets forhold.

#### Trafikantavgifter

##### Artikel 14

Omkostningerne ved projektering og anden forberedelse samt anlæg og drift af Øresundsforbindelsen skal i sin helhed dækkes af konsortiet gennem særlige afgifter, trafikantavgifter.

Sverige og Danmark er enige om, at der ikke skal bevilges tilskud til konsortiets virksomhed over de respektive staters budgetter.

*Artikel 15*

Trafikantavgifterna skall fastställas av konsortiet.

*Artikel 16*

Tillkomsten av en fast förbindelse syftar till att främja en rationell och ändamålsenlig järnvägstrafik mellan länderna. Avgifterna skall utformas med beaktande av detta syfte.

Sverige och Danmarks regeringar kan träffa avtal om de närmare villkoren för järnvägstrafiken.

*Artikel 17*

Sverige och Danmark är överens om att det inte kan tas upp särskilda avgifter för motorfordons nyttjande av de i artikel 9 nämnda anslutningarna för vägtrafik, såvitt motorfordonen passerar Öresundsförbindelsen.

**Övriga bestämmelser**

*Artikel 18*

Regeringarna i Sverige och Danmark kan senare träffa särskilda avtal om trafikreglering, svensk och dansk lags tillämplighet samt svensk och dansk myndighets behörighet i andra frågor som har samband med Öresundsförbindelsen.

*Artikel 19*

Sverige och Danmark ställer utan ersättning till staterna till förfogande för konsortiet de vattenområden och den havsbotten inom respektive territorier som de respektive staterna har rådighet över som tillfälligt eller beständigt behövs för Öresundsförbindelsen i sträckningen mellan nuvarande kustlinjer.

*Artikel 20*

Sverige och Danmark utgår från att det träffas särskilt avtal om likvärdiga villkor i de båda staterna för mervärdeskatt och om så erfordras särskilt avtal beträffande tull- och

*Artikel 15*

Trafikantafgifterne skal fastsættes af konsortiet.

*Artikel 16*

Etableringen af en fast forbindelse har til formål at fremme en rationel og effektiv jernbanetrafik mellem staterne. Afgifterne skal udformes under hensyn til dette formål.

Sveriges og Danmarks regeringer kan træffe aftale om de nærmere vilkår for jernbanetrafikken.

*Artikel 17*

Sverige og Danmark er enige om, at der ikke kan opkræves særlige afgifter for motorkøretøjers benyttelse af de i artikel 9 nævnte tilslutningsanlæg for vejtrafik, såfremt motorkøretøjerne passerer Øresundsforbindelsen.

**Øvrige bestemmelser**

*Artikel 18*

Regeringerne i Sverige og Danmark kan senere træffe særskilte aftaler om trafikregulering, svensk og dansk lovs anvendelighed samt dansk og svensk myndigheds udøvelse i andre spørgsmål, som har forbindelse med Øresundsforbindelsen.

*Artikel 19*

Sverige og Danmark stiller uden vederlag til staterne de vandområder og den havbund inden for respektive territorier, som de respektive stater har rådighed over og midlertidigt eller for bestandig er nødvendige til Øresundsforbindelsen på strækningen mellem de nuværende kystlinjer, til rådighed for konsortiet.

*Artikel 20*

Sverige og Danmark går ud fra, at der træffes særskilt aftale om ensartede vilkår i de to lande vedrørende merværdiafgift, og hvis det er nødvendigt særskilt aftale vedrørende

skattefrågor i övrigt, som har samband med byggande, drift och användning av Öresundsförbindelsen.

#### *Artikel 21*

Danmarks regering förklarar sig beredd att arbeta för att en fast förbindelse över Femern Bält kommer till stånd under förutsättning av att hänsyn till miljö och ekonomi kan tillgodoses.

#### **Skiljenämnd**

##### *Artikel 22*

Uppstår tvist om tolkning eller tillämpning av detta avtal skall frågan avgöras av en skiljenämnd om endera staten begär det.

Närmare bestämmelser om skiljenämnd framgår av *bilaga 2*.

#### **Ratificering**

##### *Artikel 23*

Detta avtal skall ratificeras. Avtalet träder i kraft vid ratifikationsinstrumentens utväxling, som skall äga rum i Stockholm.

Till bekräftelse härav har de vederbörligen befullmäktigade ombuden för regeringarna i Sverige och Danmark undertecknat detta avtal.

Som skedde i Köpenhamn den 23 mars 1991 i två exemplar på svenska och danska språken, vilka båda texter har samma giltighet.

För Sveriges regering

George Andersson

told- og skattespørgsmål, som har forbindelse med bygning, drift og benyttelse af Øresundsforbindelsen.

#### *Artikel 21*

Danmarks regering erklærer sig rede til at arbejde for, at en fast forbindelse over Femern Bælt bliver gennemført under forudsætning af, at hensyn til miljø og økonomi kan tilgodeses.

#### **Voldgiftsnævn**

##### *Artikel 22*

Hvis der opstår uoverensstemmelse om fortolkning eller anvendelse af denne aftale, skal spørgsmålet afgøres af et voldgiftsnævn, hvis en af staterne begærer det.

Närmere bestemmelser om voldgiftsnævnet fremgår af *bilaga 2*.

#### **Ratifikation**

##### *Artikel 23*

Denne aftale skal ratificeres. Aftalen træder i kraft ved ratifikationsinstrumenternes udveksling, som skal finde sted i Stockholm.

Til bekræftelse heraf har underskrevne behørigt befuldmægtigede for regeringerne i Sverige og Danmark underskrevet denne aftale.

Udfærdiget i København, den 23 marts 1991 i to eksemplarer, på det svenske og danske sprog, hvilke to tekster har samme gyldighed.

For Danmarks regering

Kaj Ikast



## Bilaga 1

# Öresundsförbindelsens sträckning och tekniska utformning

## 1. Förbindelsens sträckning

Öresundsförbindelsen skall ha i huvudsak den sträckning som anges på bilagda karta.

## 2. Förbindelsens tekniska utformning

Järnvägsdelen skall utföras med elektrificerade dubbla normalspår under beaktande av sedvanlig standard och utformningsregler i respektive stat för person- och godstrafik. Förbindelsen skall dimensioneras för en tåghastighet på upp till 200 km/tim för persontåg samt för 120 km/tim och 750 meters tåglängd för konventionella godståg. Förbindelsen skall vidare utföras med en lutning på maximalt 15,6‰. Spåravståndet skall vara minst 4,5 meter och det fria tvärsnittet skall uppfylla UIC lastprofil C2 och kraven för tåg typ svenska X2. Detta innebär att det fria tvärsnittet i en enkelspårig järnvägstunnel skall vara minst 6,1 meter fri höjd över rälsöverkant samt minst 6,5 meter fri bredd.

Vägdelen skall utföras som motorväg med två vägbananor på vardera 9 meter mellan vägräckena, bestående av två körfält på 3,5 meter, två vägrenar på 0,5 meter samt två 0,5 meter breda belagda sidoområden. Det skall på hela bredden vara en fri höjd på minst 4,6 meter.

På delen mellan den konstgjorda halvön vid Kastrup och den konstgjorda ön vid Saltholm skall förbindelsen utföras som sänktunnel under Drogden och förläggas på sådant djup, att möjlighet finns att framdeles åstadkomma minst 10 meters djup i seglationsleden.

Mellan den konstgjorda ön och Limhamn utförs förbindelsen som bro med en segelfri höjd över medelhögvattnenytan (MHW) på minst 50 meter i farleden Flintrännen och minst 32 meter i farleden Trindelrännan. Den mot nämnda höjder svarande segelfria bredden skall i de båda farlederna vara minst 300 meter i Flintrännen och minst 200 meter i Trindelrännan.

## Bilag 1

# Öresundsforbindelsens linieføring og tekniske udformning

## 1. Forbindelsens linieføring

Øresundsforbindelsen skal i hovedsagen følge den linje, som angives på vedhæftede kort.

## 2. Forbindelsens tekniske udformning

Jernbanedelen skal udføres med elektrificerede dobbelte normalspor under hensyntagen til sædvanlige standarder og udformningsregler i respektive stat for person- og godstrafik. Forbindelsen skal dimensioneres for en toghastighed på op til 200 km/t for persontog samt for 120 km/t og 750 meters toglængde for konventionelle godstog. Forbindelsen skal videre udføres med en stigning på maksimalt 15,6‰. Sporafstanden skal være mindst 4,5 meter, og det frie tværsnit skal opfylde UIC lastprofil C2 og krav for tog af typen svenske X2. Dette indebærer, at det frie tværsnit i en enkeltsporet jernbanetunnel skal være mindst 6,1 meter fri højde over skinneoverkant og mindst 6,5 meter i fri bredde.

Vejdelen skal udføres som motorvej med to kørebaner på hver 9 meter mellem autoværnene, bestående af to kørespor på 3,5 meter, to kantbaner på 0,5 meter samt to 0,5 meter brede nødfortove. Der skal overalt være en frihøjde på mindst 4,6 meter.

På strækningen mellem den kunstige halvø ved Kastrup og den kunstige ø ved Saltholm skal forbindelsen udføres som sänketunnel under Drogden i en sådan dybde, at muligheden for at tilvejebringe mindst 10 meter vanddybde i sejlrenden fremdeles består.

Mellem den kunstige ø og Limhamn udføres en broforbindelse med en fri gennemsejlingshøjde over middelhøjvandsstand (MHW) på mindst 50 meter i Flinterendens sejlløb og mindst 32 meter i Trindelendens sejlløb. Den tilsvarende fri gennemsejlingsbredde i de to sejlløb skal være mindst 300 meter i Flinterenden og mindst 200 meter i Trindelrenden.

## Bilaga 2

### Skiljenämnd

1. Skiljenämnden skall bestå av tre ledamöter. Vartdera staten utser en ledamot. En ledamot, som är ordförande i nämnden och som inte får vara svensk eller dansk medborgare eller bosatt i Sverige eller Danmark, utses gemensamt av staterna. Om ordföranden eller annan ledamot inte utsetts inom två månader från det att den ena staten framfört begäran därom hos den andra staten, skall han utses av ordföranden i Internationella domstolen i Haag på begäran av ena staten.

2. Skiljenämnden fastställer själv sin arbetsordning och de processuella reglerna.

3. Uppkommer olika meningar inom skiljenämnden, gäller den mening som två ledamöter förenar sig om. Har alla ledamöterna olika meningar, gäller ordförandens mening.

4. Skiljenämndens beslut är bindande.

5. Vartdera staten svarar för hälften av kostnaderna för skiljenämnden. I övrigt står varje stat för sina kostnader för skiljeförfarandet.

## Bilaga 2

### Voldgiftsnævnet

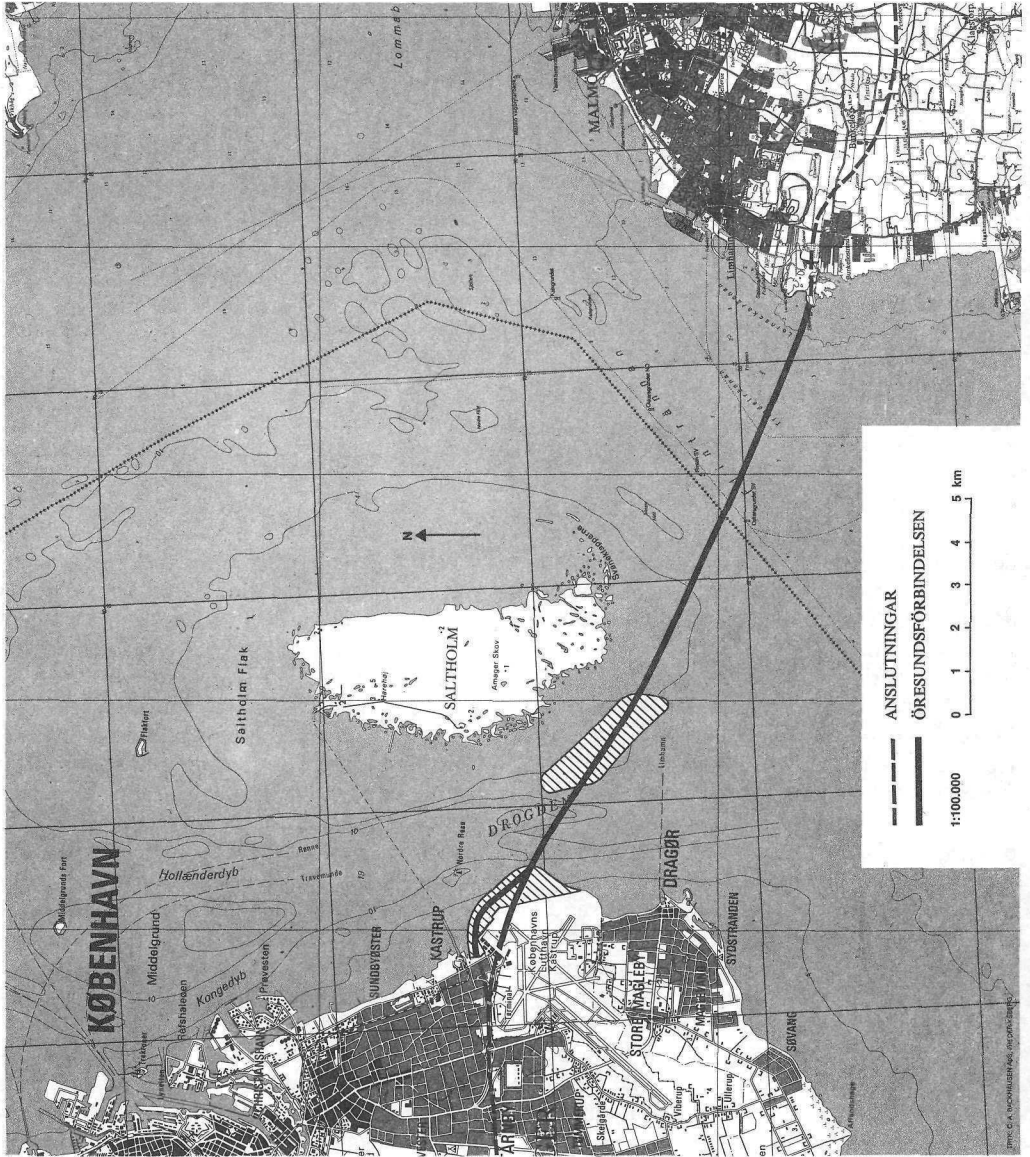
1. Voldgiftsnævnet skal bestå af tre medlemmer. Hver stat udpeger ét medlem. Et medlem, som er nævnets formand, og som ikke må være svensk eller dansk statsborger eller bosat i Sverige eller Danmark, udpeges af staterne i forening. Såfremt formand eller andet medlem ikke er udpeget inden to måneder efter, at den ene stat har fremsat begæring derom over for den anden stat, skal han udpeges af præsidenten for Den internationale Domstol i Haag på den ene stats begæring.

2. Voldgiftsnævnet fastsætter selv sin forretningsorden og de processuelle regler.

3. I tilfælde af meningsforskel i voldgiftsnævnet gælder den mening, som to medlemmer forener sig om. Har alle medlemmerne forskellige opfattelser, gælder formandens mening.

4. Voldgiftsnævnets afgørelse er bindende.

5. Hver stat udreder halvdelen af omkostningerne til voldgiftsnævnet. I øvrigt udreder hver stat sine omkostninger ved voldgiftsagen.



## Tilläggsprotokoll till avtal mellan Sveriges regering och Danmarks regering om en fast förbindelse över Öresund

Sveriges och Danmarks regeringar, som denna dag har undertecknat ett avtal om en fast förbindelse över Öresund, antecknar i detta protokoll följande tillägg till avtalet.

1. Sverige och Danmark är överens om att det inte uttas garantiavgift eller liknande av de båda staterna för de båda staternas garantiåtaganden för konsortiets lån och andra finansiella instrument som utnyttjas i samband med finansieringen.

2. Sverige och Danmark är överens om att de i deras egenskap av garantigivare skall eftersträva en snabb hantering av alla ärenden som rör konsortiets lån och andra finansiella instrument som utnyttjas i samband med finansieringen av förbindelsen.

3. Sveriges och Danmarks regeringar är överens om att nivån för färjetaxorna vid Helsingborg-Helsingør är utgångspunkt vid fastställande av taxorna för vägtrafiken.

4. Sveriges och Danmarks regeringar är överens om att järnvägsföretagen i Sverige skall betala sammanlagt 150 milj. danska kronor per år (prinsnivå 1/1 1991) för användningen av järnvägen på Öresundsförbindelsen. De danske Statsbaner betalar ett motsvarande belopp. Beloppen regleras i takt med den allmänna prisutvecklingen.

Det åviler konsortiet och berörda järnvägsföretag i respektive stat att träffa avtal om de närmare villkoren för järnvägstrafiken på grundval av ovannämnda riktlinje.

5. Sverige och Danmark är överens om att byggandet av förbindelsen inte belastas med mervärdeskatt. Det noteras att frågan om mervärdeskatt på användningen av förbindelsen skall lösas i god tid innan förbindelsen tages i drift och med beaktande av då gällande lagstiftningar i de båda staterna, varvid staterna är uppmärksamma på de särskilda förpliktelser som åvilar medlemmar av de Europeiska gemenskaperna.

## Tillægsprotokol til aftale mellem Sveriges regering og Danmarks regering om en fast forbindelse over Øresund

Sveriges og Danmarks regeringer, som nedennævnte dato har underskrevet en aftale om en fast forbindelse over Øresund, nedfælder i denne protokol følgende tillæg til aftalen.

1. Sverige og Danmark er enige om, at der ikke opkræves gebyr eller lignende af de to stater for de to staters garantiforpligtelser for konsortiets lån og andre finansielle instrumenter, som benyttes i forbindelse med finansieringen.

2. Sverige og Danmark er enige om, at de i deres egenskab af garantier skal bestræbe sig på en hurtig behandling af alle henvendelser som vedrører konsortiets lån og andre finansielle instrumenter, som udnyttes i forbindelse med finansiering af forbindelsen.

3. Sveriges og Danmarks regeringer er enige om, at niveauet for færgetaksterne ved Helsingborg-Helsingør er udgangspunkt ved fastsættelsen af taksterne for vejtrafikken.

4. Sveriges og Danmarks regeringer er enige om, at jernbaneselskaberne i Sverige sammenlagt skal betale 150 mio. danske kroner pr. år (prinsniveau 1/1 1991) for benyttelsen af jernbanen på Øresundsforbindelsen. De danske Statsbaner betaler et tilsvarende beløb. Beløbene reguleres i takt med den almindelige prisutvikling.

Det påhviler konsortiet og berørte jernbaneselskaber i respektive stat at træffe aftale om de nærmere vilkår for jernbanetrafikken på grundlag af ovennævnte retningslinje.

5. Sverige og Danmark er enige om, at anlæg af forbindelsen ikke belægges med merværdiafgift. Det noteres, at spørgsmålet om merværdiafgift på benyttelsen af forbindelsen skal løses i god tid inden forbindelsen tages i brug og under hensyn til de til den tid gældende lovgivninger i de to stater, idet staterne er opmærksomme på de særlige forpligtelser, som påhviler medlemmer af De europæiske Fællesskaber.

6. Detta tilläggsprotokoll träder i kraft då avtalet om en fast förbindelse över Öresund träder i kraft.

Som skedde i Köpenhamn den 23 mars 1991 i två exemplar på svenska och danska språken, vilka båda texter har samma giltighet.

För Sveriges regering

George Andersson

6. Denne tillægsprotokol træder i kraft, når aftalen om en fast forbindelse over Øresund træder i kraft.

Udfærdiget i København, den 23 marts 1991 i to eksemplarer, på det svenske og danske sprog, hvilke to tekster har samme gyldighed.

For Danmarks regering

Kaj Ikast

## Sammanfattning av betänkandet (SOU 1987: 41) Fasta Öresundsförbindelser

Behovet av att vidmakthålla och utveckla säkra, effektiva och kapacitetsstarka trafikförbindelser över Öresund har haft till följd att gemensamma danska och svenska utredningar om fasta förbindelser över sundet gjorts vid åtskilliga tillfällen.

I augusti 1986 beslutade den danske trafikministern och den svenske kommunikationsministern att Öresundsdelegationerna i Danmark och i Sverige skulle återuppta sitt arbete. Delegationerna fick i uppgift att uppdatera de huvudförslag till Öresundsförbindelser som hade lagts fram i rapporten år 1985, Öresundsförbindelser – Rapport av 1984 års danska och svenska Öresundsdelegationer (DsK 1985: 7). Dessa förslag var följande.

- En järnvägstunnel med enkelspår mellan Helsingör och Helsingborg, HH 0.1, i kombination med
- en motorvägsförbindelse med fyra körfält mellan Köpenhamn och Malmö, KM 4.0.

Delegationerna skulle dessutom utvärdera ett förslag till en kombinerad motorvägs- och järnvägsförbindelse med fyra körfält och dubbelspår mellan Köpenhamn och Malmö, KM 4.2.

Vidare fick delegationerna till uppgift att översiktligt värdera lämpligheten av att förlägga en enkelspårig järnvägsförbindelse och en vägförbindelse med fyra körfält söder om Helsingör och Helsingborg, HH 0.1 syd och HH 4.0 syd. För olika lägen skulle delegationerna också överväga möjligheterna att utföra förbindelserna som borrhade tunnlar under Öresund. Slutligen fick delegationerna till uppgift att göra en ny genomgång av förbindelsealternativens konsekvenser för miljön, i synnerhet havsmiljön.

De olika alternativen till fasta förbindelser skulle värderas ekonomiskt och kvalitativt i förhållande till ett s. k. basalternativ som innebar fortsatt färjedrift, FF.

### Fasta förbindelser

Fler motiv kan anges för att anlägga fasta förbindelser över Öresund. Ett är önskemålet att skapa en mer sammanhållen Öresundsregion genom bra och pålitliga trafikförbindelser över sundet. Den dominerande delen av Öresundstrafiken både i dag och med fasta förbindelser är av regional karaktär. En sådan utveckling stärker den nordiska sammanhållningen och ger förutsättningar för utveckling av en gemensam arbets- och bostadsmarknad och av den kulturella samhörigheten.

För det *andra* finns önskemål om att få till stånd säkra och kapacitetsstarka förbindelser för fjärtrafiken mellan den skandinaviska halvön samt Danmark och kontinenten i övrigt.

För det  *tredje* finns det på båda sidor av sundet önskemål om goda trafikförbindelser med Köpenhamns Lufthamn. Detta gäller naturligtvis generellt både kollektivtrafiken och den individuella trafiken.

En fast förbindelse över Öresund får inte innebära att miljön i havet och till lands försämras. Delegationerna har därför haft som en utgångspunkt att vattenföringen genom Öresund skall vara oförändrad och ej får påverkas av en fast förbindelse. Miljökonsekvenserna och kostnaderna för eventuella motåtgärder har betydelse vid valet mellan olika alternativ.

Avgörande är också ekonomin i de berörda statliga verksamheterna, dvs. ett tänkt broföretag som avses stå för byggande och drift av en fast förbindelse i KM-läget, järnvägsföretagen DSB och SJ samt samhällsekonomin i vidare bemärkelse.

Det är uppenbart att alternativet KM 4.2 i högre grad än andra kombinationer uppfyller de trafikala målen. Detta beror på att Öresundsregionens två största städer, Köpenhamn och Malmö, i detta alternativ förbinds med varandra med en effektiv kollektiv järnvägsförbindelse samt att Köpenhamns Lufthamn samtidigt får järnvägsförbindelse från såväl den svenska som den danska sidan. Frågan är då huruvida miljöintressen, planintressen eller ekonomiska förhållanden bör leda till valet av en annan trafikalt sämre lösning.

En översiktlig värdering av lösningarna i HH syd har gett vid handen att dessa får betraktas som realistiska på grund av en väsentlig merkostnad i förhållande till de övriga alternativen. Dessutom kommer en eventuell vägförbindelse i HH syd inte att på ett tillfredsställande sätt kunna anslutas till det överordnade vägnätet på den danska sidan.

Trafikalt sett uppfyller HH-sydlösningarna inte heller målet att skapa en bättre sammanhållen Öresundsregion. Inte heller får Köpenhamns Lufthamn bättre förbindelser med dessa lösningar.

Undersökningen av möjligheten att utföra förbindelserna som borrhade tunnlar har visat att detta av fysiska och ekonomiska skäl endast kan vara av intresse i fråga om en järnvägsförbindelse i KM-läget.

### Anläggningskostnader

Kostnaderna för de undersökta förbindelsealternativen inkl. anslutningar på svensk och dansk sida har i prisnivå 1986-07-01 beräknats till

– KM 4.0 + HH 0.1	7,5 miljarder kronor
– KM 4.2	9,3 miljarder kronor
– KM 4.0 + KM 0.2 (tunnel)	10,6 miljarder kronor

Kostnaderna för att utföra järnvägsförbindelsen i KM-läget som en borrhade tunnel (KM 0.2) är dock 1,3 miljarder kr. högre än merkostnaden för att lägga järnvägsspåren på KM 4.0-förbindelsen. Härav kan konstateras att en borrhade tunnel för järnväg i KM-läget inte är intressant eftersom det förutsätts att en väg- och järnvägsförbindelse skall komma till stånd samtidigt. Det bör i detta sammanhang nämnas att konsekvenserna för havsmiljön av alternativen KM 4.0 och KM 4.2 är praktiskt taget desamma.

Tidigare utförda trafikprognoser har justerats med hänsyn till den senaste trafikutvecklingen och de nu gällande förväntningarna på den ekonomiska utvecklingen m. m. Resultatet av prognoserna för år 1995 sammanfattas i följande tabell.

	FF	KM 4.0+HH 0.1	KM 4.2	
Milj. resor/ Milj. ton per år		Taxenivå 100%	Koll. taxa 100%	50%
Personer i bil	5,9	7,5	7,4	7,1
tåg	1,1	1,2	5,7	8,8
buss	1,6	5,2	1,1	1,1
övrigt	15,8	12,8	12,8	12,8
Summa	24,4	26,7	27,0	29,8
Gods på lastbil	3,8		5,0	
tåg	4,3		4,8	
Summa	8,1		9,8	

När det gäller biltrafiken över en fast KM-förbindelse har man i samtliga alternativ förutsatt en taxa som svarar mot den nuvarande färjetaxan. Den kollektiva tågtrafiken i KM 4.2 har beräknats under förutsättning av dels 100% av färjetaxan, dels 50% av färjetaxan på sträckan kust till kust.

Som framgår medför KM 4.2 fler kollektivresor än KM 4.0 + HH 0.1. Detta gäller särskilt vid 50% taxenivå.

Trafikökningen varierar i de olika alternativen från 2,3 till 5,4 miljoner resor.

En KM 4.2-förbindelse kommer på sträckan Köpenhamns Huvudbangård–Köpenhamns Lufthamn även att användas för lokaltågstrafik Köpenhamn–Tårnby/Kastrup. Trafikunderlaget för denna har beräknats till 5 miljoner passagerare per år. Denna resandevolymer som inte ingår i prognostalen ovan har medräknats i de trafikekonomiska kalkylerna för att de ekonomiska fördelarna av denna trafik skall bli beaktade.

### Färjetrafik

I anslutning till det ekonomiska basalternativet, fortsatt färjetrafik (FF), som de fasta förbindelserna skall relateras till har utarbetats drift- och investeringsplaner för färjelinjerna Helsingör–Helsingborg, Helsingborg–Köpenhamns frihamn, Dragör–Limhamn, Köpenhamn–Malmö (flygbåtar) och Malmö–Köpenhamns Lufthamn (svävare).

För att inte övervärdera räntabiliteten i de fasta förbindelserna har för HH-leden beräkningsmässigt förutsatts att trafiken drivs som ett enda företag med endast en terminal på var sida av sundet och med större färjor än de som i dag trafikerar leden.

Vidare har gjorts vissa antaganden angående färjetrafiken vid fasta förbindelser. Sålunda förutsatts att alla tidigare nämnda linjer med undantag för HH-linjen kommer att upphöra i och med tillkomsten av KM 4.2 eller KM 4.0 + HH 0.1. HH-linjen förutsatts emellertid bestå under alla



omständigheter som en företagsekonomiskt konkurrenskraftig förbindelse. Detta gäller även om en del av trafikunderlaget antas överfört till en fast förbindelse.

Färjelinjerna över Öresund kommer också efter tillkomsten av de fasta förbindelserna att vara konkurrensutsatta från linjer som går direkt mellan Sverige, Öst- och Västtyskland samt Jylland.

### Trafikantfördelar

Fasta förbindelser medför betydande fördelar för personer och olika verksamheter som berörs av trafikförbindelserna över Öresund. Först och främst bör framhållas att fasta förbindelser är tillförlitliga hela året. Trots att det i dag finns många avgångar med färjor och flygbåtar över Öresund måste dessa, särskilt i de södra delarna av sundet, många gånger ställas in under isvintrar.

För den internationella godstrafiken innebär fasta förbindelser stora tidsbesparingar och betydande kvalitetsfördelar. När det gäller järnvägs-gods kan tidsvinsten uppskattas till 3–4 timmar. För godstrafiken på väg bortfaller den tid som nu går åt till platsreservationer på färjor och till väntan vid färjelägen.

Fördelarna varierar emellertid i de olika alternativen och är, som tidigare nämnts, störst vid KM 4.2. Detta alternativ förenar nämligen väsentliga fördelar för den regionala trafiken, både den individuella och kollektiva, med samma fördelar för fjärrtrafiken som karakteriserar KM 4.0 + HH 0.1.

Med KM 4.2 kommer en tågresor Köpenhamn–Malmö att ta 25 minuter. Motsvarande bussresa vid KM 4.0-alternativet kan antas ta minst 40 minuter.

Verkningarna av att det skapas så goda trafikförbindelser mellan Öresundsregionens två stora städer är svåra att värdera, eftersom barriären i dag inte bara är av trafikal art utan också består av en nationsgräns.

För fjärrtågstrafikens del är det dessutom en fördel med KM 4.2 genom att både Malmö och Köpenhamn kan få entimmesförbindelser med snabbtåg. Detta kan inte uppnås med en HH 0.1-förbindelse. De kommande nya snabbtågen förbinder också många av Öresundsregionens större städer, nämligen Köpenhamn, Malmö, Lund och Helsingborg.

Därtill kommer att KM 4.2 tillgodoser ett behov på dansk sida att få till stånd en järnväg till Amager som kan betjäna Tårnby, Kastrup och Köpenhamns Lufthamn. Dessutom skapar KM 4.2 möjlighet att med såväl svenska snabbtåg som danska IC/3-tåg betjäna Köpenhamns Lufthamn och därmed förbättra flygplatsens tillgänglighet.

En KM-förbindelse kommer slutligen att skapa förbättrade trafikförbindelser mellan Bornholm och övriga delar av Danmark, eftersom den ger möjlighet till direktgående tåg eller bussar från Köpenhamn till Ystad varifrån överfarten till Bornholm är förhållandevis kort.

Delegationerna har gemensamt låtit undersöka och utvärdera de hydrologiska och ekologiska effekterna av fasta förbindelser i KM-läget. Bedömningarna har gjorts utifrån modellberäkningar av vattenströmningen genom sundet, samt salthalt, temperatur m. m. vilka kan komma att förändras.

Utgångspunkten har varit att om inte de hydrografiska förhållandena ändras i Öresund så kommer heller inga biologiska förändringar att inträffa i Östersjön.

Utifrån den kunskap som utredningarna givit har delegationerna ansett det nödvändigt att modifiera de ursprungliga tekniska förslagen, så att negativa effekter på det marina livet i Östersjön ej skall uppstå.

Ambitionen har varit att uppnå en s. k. nollösning i Öresund. En sådan lösning innebär att vattengenomströmningen i sundet skall vara oförändrad efter anläggande av en förbindelse i KM-läget.

Modifieringarna går bl. a. ut på att förlänga tunneln under Drogden från 1 500 meter till 2 000 meter.

Det ändrade utförandet medför att vattenströmningen genom Öresund minskar med endast 1/2 procent. Minskningen kan kompenseras genom muddringar i storleksordningen 3–6 milj. m<sup>3</sup> omkring anläggningen.

Långtidsverkningarna på Östersjöns salt- och syreförhållanden kommer med det ändrade tunnelutförandet att bli utomordentligt små. Det är därför inte nu möjligt att med säkerhet avgöra om och när samt i vilken omfattning kompenserande muddringsarbeten behöver göras. I de ekonomiska beräkningarna har likväl ett belopp av 260 milj. kr. medtagits svarande mot bortmuddring av ca 3 milj. m<sup>3</sup>. Detta gäller både KM 4.0 + HH 0.1 och KM 4.2 eftersom förbindelserna i KM-läget har samma sträckning. Konsekvenserna för den marina miljön är för övrigt desamma för båda huvudalternativen även totalt sett, eftersom HH 0.1 med den föreslagna utformningen redan tidigare inte ansetts ge upphov till några negativa effekter varken i Öresund eller i Östersjön.

Både på dansk och svensk sida har miljökonsekvenserna på land av fasta förbindelser belysts.

För danskt vidkommande är det klart att KM 4.2 är att föredra framför KM 4.0 + HH 0.1, eftersom det förstnämnda alternativet medför att godstrafiken på Godsbaneringen i Köpenhamn (Dan-Link-trafiken) i stort sett kommer att försvinna. KM 4.0 + HH 0.1 kommer däremot att leda till att denna trafik ökar samtidigt som godstrafiken på Kustbanan kommer att återupptas i stor omfattning.

Bullerkonsekvenserna söder och väster om Köpenhamn har inte utretts närmare då ändringarna i trafiken i dessa områden kommer att vara ringa i förhållande till den existerande trafiken.

KM 4.2 kommer dessutom att leda till att vägtrafiken till Köpenhamns Lufthamn minskar och därmed att Amagers gatunät avlastas.

Vidare medför KM 4.2 i förhållande till KM 4.0 + HH 0.1 att en större del av trafiken mellan Köpenhamn och Malmö kan ske kollektivt med tåg och att störningarna från vägtrafiken, bl. a. från bussarna, minskar.

KM 4.2 kommer att medföra lokalt ökade bullerstörningar för ett begränsat antal bostäder på Amager och för bostäder längs godsjärnvägen mellan Köpenhamns godsbangård och Vigerslev.

För svenskt vidkommande medför KM 4.2 att störningarna ökar i Malmöområdet men minskar i området kring Helsingborg. Emellertid kommer störningssituationen också i Malmöområdet att bli bättre än i dag med de åtgärder som förutsätts vidtagna.

I kostnadsberäkningarna har tagits med de belopp som kommer att bli nödvändiga för bullerskyddande åtgärder.

På svensk sida har beräkningar utförts för att belysa fasta förbindelsers betydelse från luftföroreningssynpunkt. Beträffande utsläppen av kvävedioxidier visar resultaten lokalt endast mindre förändringar av de områden där tillämpade riktvärden för föroreningshalter kan väntas bli överskridna vid de olika förbindelsealternativen. Några överskridanden av riktvärdena för koloxid beräknas dock inte uppkomma utanför aktuella körbanor.

Även regionalt blir de utsläppsökningar som direkt orsakas av en fast förbindelse i KM-läget mycket små. Särskilt om förbindelsen gynnar kollektivtrafik med tåg. Utsläpp av denna storleksordning kan inte bedömas ge upphov till några mätbara eller direkt urskiljbara effekttillskott.

Vid linjeföringen av KM 4.2, KM 4.0 och HH 0.1 har vittgående hänsyn tagits till lokala natur- och kulturvårdsintressen. Detta gäller Saltholm, vattenområdet söder om Saltholm, invallningarna på Vestamager och kulturskyddade byggnader i Helsingör.

När väg- och järnvägen genom Tårnby detaljprojekteras måste man på samma sätt försöka att anpassa anläggningarna till den befintliga bebyggelsen.

På dansk sida pekar också lokala, regionala och riksomfattande planeringsöverväganden klart på att KM 4.2 är att föredra framför KM 4.0 + HH 0.1. Detta grundas bl. a. på att KM 4.2 bättre stämmer överens med riksplaneringens målsättning om att utvecklingen i huvudstadsregionen bör gå i sydvästlig riktning.

## Ekonomi

De ekonomiska kalkylerna för fasta förbindelser är gjorda med alternativet fortsatt färjetrafik som jämförelseobjekt.

Analyserna har utförts dels som företagsekonomiska kalkyler för de statliga verksamheterna – DSB och SJ samt det tänkta broföretaget – dels som trafikekonomiska kalkyler vari trafikanternas bil- och tidskostnader samt nyttoeffekter räknats med. Beräkningar av sistnämnda slag kompliceras av det förhållandet att såväl kostnader som vinster skall fördelas på två länder, dock inte nödvändigtvis lika.

Beräkningarna har gjorts som kapitalvärdeberäkningar varvid alla kostnader och intäkter har diskonterats framåt eller bakåt i tiden till år 1995 som i beräkningarna antagits vara det år då förbindelserna öppnas. Realräntan har därvid antagits vara 5% resp. 7%.

Alternativ	KM 4.0 + HH 0.1		KM 4.2			
Koll. taxa	100%		100%		50%	
Realränta	5%	7%	5%	7%	5%	7%
<i>Företagsekonomi</i>						
Broföretag	4 600	2 200	3 450	1 150	3 250	1 000
DSB	- 350	- 700	450	- 400	350	- 500
SJ	- 600	- 900	450	- 350	750	- 50

I de företagsekonomiska beräkningarna har för broföretagets del endast tagits med sträckan mellan kusterna och terminalområdet som ligger på svenskt territorium. Väganslutningarna ingår inte i beräkningarna.

Vid beräkningen av järnvägens räntabilitet har anslutningarna på land tagits med i sin helhet.

Som framgår av tabellen är nettokapitalvärdena i samtliga alternativ positiva för broföretaget. Företagets förräntning blir över 7%.

I alternativet KM 4.2 med lika fördelning av kostnaderna för sträckan mellan kusterna på väg och järnväg samt i alternativet KM 4.0 + HH 0.1 är förräntningen för broföretaget lika stor. Den blir naturligtvis mindre i det fall järnvägen belastas med enbart sin marginalkostnad.

För järnvägsföretagen är KM 4.0 + HH 0.1 klart otillfredsställande då förräntningen av investeringen är avsevärt under 5%. Detta beror först och främst på betydligt mindre intäkter på HH-överfarten som i detta alternativ inte kan kompenseras av en starkt ökad lokal passagerartrafik.

Med en kollektivtaxa på KM 4.2 om 50% av färjetaxan kommer förräntningen för DSB att bli något mindre, eftersom driftskostnaderna kommer att bli något större under det att intäkterna kommer att vara desamma som vid 100% taxa.

De trafikekonomiska analyserna visar ett bättre resultat för KM 4.2 vid 50% taxa än vid 100% taxa. Vid 50% taxa är KM 4.2 lika trafikekonomiskt räntabelt som KM 4.0 + HH 0.1. Alla alternativ har en tillfredsställande trafikekonomisk räntabilitet.

Som grund för beräkningar och redovisningar har delegationerna utgått från att en förbindelse över Öresund skall ägas av staterna, att den skall lånefinansieras samt att Sverige och Danmark skall ta lika ansvar för kapitalförsörjning, drift och byggande av förbindelsen från kust till kust. Detta är principer som ansluter väl till de tankegångar som präglat Stora Bält-avtalet. Det hör till de fortsatta avtalsdiskussionerna att slutligen fastställa vilka förutsättningar som skall gälla.

### Slutsatser

Delegationerna har sammanfattningsvis funnit att fasta förbindelser medför stora trafikala och ekonomiska fördelar jämfört med fortsatt färjedrift. De trafikekonomiska och företagsekonomiska kalkylerna visar god lönsamhet för såväl en kombinerad väg- och järnvägsförbindelse mellan Köpenhamn och Malmö som för kombinationen en vägförbindelse Köpen-

hamn – Malmö och en järnvägstunnel Helsingborg – Helsingör. Oförändrad vattengenomströmning i Öresund har visat sig möjlig att åstadkomma i bägge alternativen. Kompenserande åtgärder för luftföroreningar och buller är också möjliga att vidta i båda alternativen. Prop. 1990/91: 158 Bilaga 2

De trafikala bedömningarna talar entydigt för en kombinerad förbindelse mellan Köpenhamn och Malmö. Det gör det möjligt att fånga upp en större marknadsandel för järnvägens del. Köpenhamns Lufthamn blir också järnvägsanknuten både från svensk och dansk sida.

## Sammanfattning av betänkandet (SOU 1987: 42) Miljökonsekvenser av Fasta Öresundsförbindelser

Frågan om fasta förbindelser över Öresund har utretts i flera decennier av gemensamma dansk-svenska utredningar. Huvudsakligen har materialet omfattat tekniska, transportpolitiska och ekonomiska aspekter. Miljöfrågor har berörts även tidigare, men då framför allt från markanvändnings-, naturvårds- och rekreationssynpunkt. I slutet av 1970-talet gjordes dock vissa undersökningar för att klarlägga konsekvenserna för vattengenomströmningen av en sänktunnel mellan Helsingör och Helsingborg.

Nödvändigheten av att på ett mera ingående sätt belysa miljöeffekterna av en etablering av fasta Öresundsförbindelser, bl. a. för att kunna vidta kompenserande åtgärder, har resulterat i flera undersökningar som redovisas i denna rapport.

Rapporten behandlar miljöeffekterna i huvudsak inom två huvudområden:

- Effekter på Östersjöns hydrografi och ekologi.
- Effekter i lokal och regional skala av luftföroreningar, samt av buller- och vibrationsstörningar.

Rapporten innehåller även bedömningar av möjligheterna att vidta kompenserande åtgärder för att skydda miljön, samt därutöver en redovisning av miljöfrågor som behandlats i tidigare utredningsskeden, bl. a. naturvård, friluftsliv och naturresursaspekter.

Bedömningen av de hydrografiska och ekologiska aspekterna i Östersjön och Öresund av en fast förbindelse har gjorts utifrån modellberäkningar av vattenströmningar genom sundet, samt beräkningar av salthalt, temperatur, syre m. m. vilka skulle kunna komma att förändras efter tillkomsten av fasta förbindelser.

Utgångspunkten har varit att *vattenföringen genom Öresund skall vara oförändrad*. En sådan s. k. nollösning innebär att volymen av den vattenmassa som strömmar genom Öresund, samt mängden och fördelningen av salt och syre skall förbli oförändrade efter anläggande av en förbindelse i KM-läget. Om inte de hydrografiska förhållandena ändras i Öresund till följd av en fast förbindelse så uppkommer naturligtvis heller inga biologiska förändringar i Östersjön.

Eftersom en lösning med en kombinerad väg/järnvägsbro (KM 4.2) av olika andra skäl varit delegationernas huvudalternativ, har arbetet inriktats på detta senare alternativs effekter och på de kompenserande åtgärder som krävs vid en sådan lösning.

De utförda undersökningarna och beräkningarna har visat att det tidigare utredda alternativet KM 4.0 sannolikt skulle komma att ge en icke obetydlig miljöpåverkan i Östersjön. Bl. a. skulle salthalten kunna komma att sjunka något, vilket kan medföra vissa ekologiska förändringar i den känsliga bräckvattenmiljö som Östersjön utgör. Förmodligen skulle utbredningsgränserna för vissa djur- och växtarter förskjutas söderut, samt en försämring av reproduktionsmöjligheterna för andra arter kunna träda i kraft på grund av en minskande salthalt.

Utifrån den kunskap som studierna givit har delegationen ansett det nödvändigt att justera de ursprungliga tekniska förslagen, så att befarade negativa effekter på det marina livet ej uppstår.

Utifrån de beräkningar och modellkörningar som genomförts har det visat sig fullt möjligt att justera de tekniska förutsättningarna så att en sådan nollösning uppnås.

Kostnaderna för dessa åtgärder fördelar sig på följande sätt:

1. Förlängning av Drogdentunneln till 2 000 m	260 milj. kr.
2. Särskilda muddringsarbeten i Drogdenrännan och kring högbroen vid behov	260 milj. kr.
	520 milj. kr.

I delegationernas gemensamma rapport finns ytterligare uppgifter angående omfattning av eventuella muddringsarbeten, samt de tekniska och ekonomiska överväganden som delegationerna gemensamt genomfört.

Redan utan fasta Öresundsförbindelser kan konstateras att det finns bullerproblem kring de aktuella väg- och järnvägssträckningarna.

En utbyggnad av en fast vägförbindelse i KM-läget — i eller utan kombination med en järnvägsförbindelse — kommer att öka redan befintliga bullerproblem. Delegationen föreslår därför vissa bullerskyddsåtgärder som kostnadsberäknats till mellan 26 och 35 milj. kr. Med dessa åtgärder beräknas färre bli störda än i dag. Därvid förutsätts att rimliga åtgärder vidtas vid järnvägen genom Malmö om alternativet med järnvägstrafik på den befintliga banan genomförs. Detta behöver studeras ytterligare.

De vibrationer som bedöms uppkomma är inte av den storleksordningen att några särskilda åtgärder erfordras. Man kan dock befara en viss utökad störning för ett par fastigheter längs järnvägen genom Malmö vid alternativet KM 4.2. Vibrationsproblemen kring järnvägen genom Malmö bör detaljstuderas ytterligare om ett sådant alternativ genomförs.

Beträffande luftföroreningarna beräknas de utsläppsökningar som direkt orsakas av en broförbindelse bli små i förhållande till övriga utsläpp i nuläget i Skåne och med hänsyn tagen till importen av föroreningar. Utsläppen av den aktuella storleksordningen kan inte bedömas ge upphov till några mätbara eller direkt urskiljbara miljöeffektillskott regionalt.

I alternativet fortsatt färjetrafik (FF) beräknas färjorna släppa ut 725 ton  $\text{NO}_x$  och 140 ton  $\text{SO}_2$  år 1995. Byggs en fast förbindelse mellan Köpenhamn och Malmö (KM 4.2) år 1995 beräknas utsläppen vid passage av sundet minska med 239 ton  $\text{NO}_x$  och 65 ton  $\text{SO}_2$ .

En rättvisande jämförelse mellan alternativen bör dock omfatta de totala utsläppen under de sträckor som fordonen färdas. I alternativet fortsatt färjedrift beräknas de totala utsläppen av trafiken över sundet uppgå till 2 100 ton  $\text{NO}_x$  och 190 ton  $\text{SO}_2$ . I alternativet KM 4.2 beräknas motsvarande utsläpp till 2 260 ton  $\text{NO}_x$  och 140 ton  $\text{SO}_2$ .

Skillnaderna får anses ligga inom den felmarginal som undersökningen har. Prognosen för lastbilstrafikens utsläpp är betydelsefull, eftersom last-

bilstrafiken i beräkningarna inte antagits omfattas av striktare utsläppsnormer och lastbilarna svarar för över 90 % av fordonens  $\text{No}_x$ -utsläpp.

Den bakgrundsbeskrivning som lämnats i grundmaterialet beträffande den regionala luftföroreningsituationen i Sydsverige, bl. a. Skåne, visar dock att nedfallet av olika försurande ämnen är mycket stort. Kvävebelastningen över den skånska marken är två till tre, ibland ända upp till fem gånger så hög, som den nivå som marksystemet anses tåla.

Den allvarliga miljösituationen som råder i regionen medför att varje ytterligare tillskott, om än marginellt, innebär ökade påfrestningar på mark och direkt eller indirekt ökad stress för växtligheten.

Kraftfulla åtgärder för att komma till rätta med försurningen är därför nödvändiga. Detta måste ske oberoende av om en Öresundsbro kommer till utförande eller ej och kan, såvitt delegationen kan bedöma, inte avvaktas till den tidpunkt då en eventuell Öresundsbro kan stå klar att tas i bruk, vilket är tidigast år 1995.

De åtgärder som behöver vidtas innefattar nationella åtgärder – många av dem i internationell samverkan – men också regionala åtgärder. Mellan 70 och 90 % av nedfallet i Skåne kommer från andra länder. Delegationen förutsätter därför att det internationella arbetet utvecklas. Dessutom behöver en effektiv regional strategi utarbetas.

I det nationella arbetet är åtgärder mot utsläppen från trafiken en viktig del.

Den katalytiska avgasreningen innebär att ett fordon som har denna rening under sin livslängd kan beräknas släppa ut ungefär 65 % mindre än ett fordon utan motsvarande rening. Fr. o. m. 1989 års bilmodeller är katalytisk avgasrening obligatorisk i Sverige. Betydelsefullt är i vilken takt som förnyelsen av bilparken kommer att ske. Det finns också mycket som tyder på att avgasreningseffekten kan överstiga 65 % räknat över livslängdscykeln om katalysatorernas tekniska funktion följs upp väl. Vad som nu är angeläget är att få andra länder att ansluta sig till de svenska kraven på katalytisk avgasrening. EGs nyligen intagna negativa ställning är därvid självfallet ett svårt bakslag.

Nästa steg är att införa skärpta utsläppskrav för dieseldrivna fordon. Naturvårdsverket har framlagt ett förslag som för närvarande är under beredning i miljödepartementet. Också här är det angeläget att få andra länder att ansluta sig till dessa krav.

Sverige har varit pådrivare inom konventionen om långväga gränsöverskridande luftföroreningar. Till konventionen fogades år 1985 ett bindande protokoll om reduktion av svavelutsläpp. Som nivå sattes 30 % lägre utsläpp år 1993 jämfört med år 1980. Protokollat har vunnit anslutning från merparten av konventionsstaterna. Vissa länder däribland Danmark och Sverige har åtagit sig att gå längre i utsläppsreduktion. Danmark har nu beslutat om rening av rökgaserna från kolkraftverken. Nu handlar det om att få fler länder att ansluta sig till konventionen. Ett gemensamt nordiskt agerande för att utveckla konventionen är härvidlag ytterst viktigt.

Det är vidare viktigt att de miljövänliga alternativ till vägtransporter som finns blir konkurrenskraftiga. Det är därför nödvändigt att ge bl. a.



järnvägen en chans att utvecklas inom de områden där den kan ta marknadsandelar. Det gäller t. ex. korta och medellånga personresor och kombitransporter. Detta är en faktor som behöver uppmärksammas såväl när det gäller utformningen av Öresundsförbindelserna som när det gäller transportsystemets utformning i landet i stort.

Det förtjänar således att framhållas att fasta förbindelser kan ge järnvägen fördelar genom säkrare och förkortade tider för transport av gods. Konkurrenssituationen för järnvägen i den internationella handeln förbättras därigenom. Förutom utbyggnaden av kapacitetsstarka fjärrförbindelser i detta avseende finns också möjligheter att gynna kollektivt resande mellan Malmö- och Köpenhamnsregionerna genom KM 4.2-förslaget. Dessa förhållanden har delegationerna närmare redogjort för i den gemensamma rapporten.

Men det krävs också en regional strategi. Situationen i Sydsverige och Skåne är så pass allvarlig att de nationella och internationella åtgärderna behöver kompletteras med regionala insatser. Bland åtgärder som delegationen anser värda att överväga hör t. ex. regionala och lokala hastighetsbegränsningar. Det betyder att man av miljöskäl skulle sätta en lägre hastighetsgräns än vad som är motiverat av trafiksäkerhetsskäl. En annan åtgärd av lokal och regional karaktär är elektrifiering av vissa järnvägar.

Avslutningsvis bör uppmärksamheten fästas på att en utbyggnad av fasta förbindelser över Öresund bedöms få konsekvenser, som berör också naturvårds-, rekreations- och friluftsentressen. Tillkomsten av fasta förbindelser understryker att olika åtgärder behöver sättas in för att förbättra planering och säkerställande för naturvård, rekreation, och friluftsliv. Länsstyrelsen har i det sammanhanget lämnat vissa synpunkter som närmare behöver följas upp.

Någon väsentlig skillnad beträffande grusförsörjningssituationen i Malmöhus län har inte inträffat på senare tid.

Även effekterna på bebyggelseutvecklingen i regionen har studerats varvid liksom tidigare konstaterats att de effekter som kan följa av fasta förbindelser sannolikt inte i något alternativ blir så stora, att de påverkar den beredskap, som ändå måste hållas när det gäller planeringen för ianspråktagande av olika natur- och miljöresurser.

## Sammanfattning av betänkandet (SOU 1989: 4) Fasta Öresundsförbindelser

Delegationernas huvuduppgift är att utarbeta ett förslag till regeringsöverenskommelse om fasta förbindelser över Öresund. De olika utredningar som delegationerna genomfört har främst syftat till att ta fram ett allsidigt underlag för en sådan överenskommelse. Utredningarna skall emellertid också utgöra en del av det erforderliga underlaget för de politiska beslut i Danmark och Sverige som måste föregå en regeringsöverenskommelse.

De politiska besluten om Öresundsförbindelsernas utformning måste grundas på en övergripande bedömning och sammanvägning av en rad olika faktorer som har betydelse för den framtida utvecklingen på många områden i det danska och det svenska samhället.

Delegationernas arbete har bedrivits som ett uppdrag inom ramen för i första hand de trafik- och transportpolitiska strävandena i Danmark och Sverige. Givetvis har därvid beaktats även de politiska målsättningarna på andra samhällsområden. Ett beslut om fasta förbindelser måste emellertid också innehålla en prioritering mellan de trafik- och transportpolitiska målen och andra samhällsrelaterade mål och mellan dessa senare mål inbördes som det inte ingått i delegationernas uppdrag att göra.

En av grundförutsättningarna vid byggandet av fasta förbindelser är sedan länge att anläggningarna skall finansieras av den berörda trafiken – inga statliga subventioner skall förekomma. Investeringen skall också innebära en ekonomiskt "förnuftig" användning av samhällets resurser. Vid värderingen av de olika tekniska lösningar som studerats har därför stor vikt fästs vid att söka bedöma om dessa krav kan uppfyllas. På grund av miljöfrågornas stora betydelse har bedömningar också gjorts av olika konsekvenser för miljön som en följd av etablerandet av fasta förbindelser.

Av den redovisning som lämnas i rapporten kan följande slutsatser dras.

Slutsatserna hänför sig till de två undersökta huvudalternativen för fasta förbindelser i KM-läget, den borrade tunneln för enbart järnvägstrafik (KM 0.2) resp. den kombinerade bro/tunnelförbindelsen för både väg- och järnvägstrafik (KM 4.2), jämte den studerade etapputbyggnaden.

Sett utifrån en trafikall värdering uppfyller såväl enbart järnvägsförbindelsen KM 0.2 som det kombinerade alternativet KM 4.2 kravet på en god kollektiv trafikförsörjning. Härutöver betjänas också biltrafiken vid den kombinerade KM 4.2-förbindelsen.

Den trafikekonomiska värderingen som är utförd för Danmark och Sverige som helhet visar att KM 4.2 torde medföra stora överskott jämfört med fortsatt färjedrift.

För att KM 0.2 skall ge ett trafikekonomiskt överskott på 5 % krävs en trafikomfattning av nästan samma storlek som för en motsvarande företagsekonomisk förräntning. För att KM 0.2 trafikekonomiskt skall ge samma förräntning som KM 4.2, nära 7 %, krävs enligt beräkningarna – i vilka dock en rad effekter inte kunnat tas med – ytterligare trafikillskott. Skillnaden mellan alternativen beror till stor del på de nyttoeffekter som kommer personbilstrafiken till del i det kombinerade alternativet.

I fråga om den företagsekonomiska samtida bedömningen för järnvägsföretagen av alternativen KM 4.2 och KM 0.2 är värderingarna olika på dansk resp. svensk sida. På dansk sida anses det inte möjligt att direkt rangordna de båda alternativen i förhållande till varandra med det material som nu föreligger.

För KM 4.2 görs på svensk sida samma bedömning som år 1987 då detta alternativ ansågs kunna förräntas med 5–6 %. Det anses däremot svårt att sannolikgöra att en godtagbar företagsekonomisk förräntning skall kunna uppnås för KM 0.2.

I ett kortsiktigt perspektiv ger en etapplösning inga särskilda fördelar för järnvägstrafiken om det, som gjorts i beräkningarna, förutsätts att denna trafik skall bära även merkostnaden för själva etapputbyggnaden.

Allmänt sett är dock ekonomin i en fast järnvägsförbindelse – och detta gäller särskilt KM 0.2 – i hög grad avhängig av i vilken omfattning det internationella järnvägsgodset till och från Sverige kommer att föras över en fast förbindelse över Öresund eller ta andra vägar samt av den framtida fördelningen av godstransporterna mellan järnväg och lastbil.

För broföretaget – som blir aktuellt endast vid en kombinerad förbindelse – visar de företagsekonomiska beräkningarna ett tillfredsställande resultat. En etapplösning är däremot ekonomiskt mindre fördelaktig men i ett långsiktigt perspektiv kommer skillnaden att utjämnas.

När det gäller de miljömässiga värderingarna talar dessa i flertalet fall till fördel för KM 0.2 även om skillnaderna mellan alternativen är små.

Såvitt gäller havsmiljön är KM 0.2 utan problem medan omfattande muddringar för att garantera oförändrad vattenströmning genom Öresund måste företas vid anläggandet av KM 4.2, vid etapplösningen redan under den första etappen. Muddringarna beräknas emellertid eliminera de negativa miljöeffekterna och ge en eftersträvd s. k. nollösning.

Från luftföroreningssynpunkt finns också vissa skillnader mellan förbindelsalternativen. KM 0.2 beräknas ge de lägsta regionala utsläppen men skillnaden gentemot KM 4.2 – som i sin tur beräknas ge något lägre utsläpp än fortsatt färjedrift – är liten.

Konsekvenserna för den samlade trafikutvecklingen i regionen av valet av alternativ för en fast förbindelse kan ha större betydelse för luftföroreningen än själva Öresundstrafiken. Detta förhållande är dock inte närmare värderat i detta sammanhang.

Vid etablering av en fast vägförbindelse vid alternativet KM 4.2 kommer den lokala luftföroreningen att öka på dansk sida längs förbindelsens väganläggningar på Amager. Alternativet KM 4.2 innebär emellertid också att Tårnby – motorvägen etableras, vilket beräknas i väsentlig grad avlasta andra trafikleder i Köpenhamn.

När det gäller bullerkonsekvenserna kan KM 0.2 även här antas ha vissa fördelar jämfört med KM 4.2. Bullerstörningarna på både dansk och svensk sida anses emellertid kunna kompenseras på ett tillfredsställande sätt genom olika bullerbegränsande åtgärder.

Vid en sammanfattande bedömning av i denna rapport värderade förhållanden nämligen trafikala, ekonomiska och miljömässiga kan inte entydigt pekats på något av de undersökta alternativen som det bästa.

Direkt kan dock den slutsatsen dras att både den kombinerade förbindelsen KM 4.2 och enbart järnvägsförbindelsen KM 0.2 har klara fördelar i förhållande till fortsatt färjedrift. Bilaga 4

Jämförs förbindelsealternativen sinsemellan är KM 4.2 fördelaktigare från trafikekonomisk synpunkt och trafikförsörjningssynpunkt medan KM 0.2 är något fördelaktigare från miljösynpunkt.

Uppfattningarna är olika på dansk resp. svensk sida i frågan huruvida KM 0.2-alternativet kan "konkurrera" med KM 4.2-alternativet i företagsekonomiskt hänseende. DSB gör härvidlag en mera positiv bedömning än SJ.

En etapplösning, slutligen, är i de flesta avseenden mindre förmånlig än en utbyggnad av hela förbindelsen i ett sammanhang. Den har dock den fördelen framför både KM 4.2 och KM 0.2 att den medför en spridning av anläggningsarbetena.

Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 25 mars 1991.

Närvarande: statsministern Carlsson, ordförande, statsråden Göransson, Hellström, Lindqvist, G. Andersson, Lönnqvist, Thalén, Freivalds, Molin, Sahlin, Åsbrink

Chefen för kommunikationsdepartementet statsrådet G. Andersson anmäler fråga om avtal mellan Sverige och Danmark om en fast förbindelse över Öresund.

---

Regeringen beslutar att genom proposition lämna förslag till riksdagen om godkännande av avtal om en fast förbindelse över Öresund i enlighet med bilaga till detta protokoll.

Ur protokollet:

*Eva Dybeck*

Propositionens huvudsakliga innehåll .....	1
1 Inledning .....	3
2 Fortsatt färjedrift eller fasta förbindelser .....	6
3 Utformningen av en fast Öresundsförbindelse .....	11
4 Organisation och finansiering .....	13
5 Ekonomi m. m. ....	17
5.1 Anläggningskostnader .....	17
5.2 Trafik .....	18
5.3 Ekonomi .....	20
5.4 Avgifter .....	21
6 Miljöfrågor .....	22
7 Ärendet till riksdagen .....	26
Bilaga 1 Avtal .....	27
Bilaga 2 Sammanfattning av betänkandet (SOU 1987:41) Fasta Öresundsförbindelser .....	38
Bilaga 3 Sammanfattning av betänkandet (SOU 1987:42) Miljö- konsekvenser av Fasta Öresundsförbindelser .....	46
Bilaga 4 Sammanfattning av betänkandet (SOU 1989:4) Fasta Öresundsförbindelser .....	50
Utdrag ur regeringsprotokollet den 25 mars 1991 .....	53