



## **Erfaringer fra regioner med faste forbindelser**

med eksempler fra tunnelen under den Engelske Kanal,  
Storebæltsforbindelsen og Øresundsforbindelsen

## **Erfahrungen von Regionen mit festen Querungen**

am Beispiel des Kanaltunnels zwischen Frankreich und Großbritannien,  
der Querung über den Großen Belt in Dänemark  
und der Øresundverbindung zwischen Schweden und Dänemark





Udgiver / Herausgeber

## Femer Bælt Komiteen Fehmarnbelt-Komitee

Storstrøms Amt  
Erhvervssekretariatet

Parkvej 37  
DK-4800 Nykøbing F.

Tlf. +45 54 84 44 30  
Fax +45 54 84 44 29  
email: pbe@oek.stam.dk

Kreis Ostholstein  
Amt für Planung und  
Nachhaltige Entwicklung  
Lübecker Straße 41  
D-23701 Eutin

Tel. +49 (4521) 788-277  
Fax +49 (4521) 788-385  
E-mail: s.kiemstedt@kreis-ostholstein.de

---

***udarbejdet af / Erarbeitet durch***

Per Burmeister (Storstrøms Amt) and Sibylle Kiemstedt (Kreis Ostholstein)  
April 2001

***Photos:***

Channel Tunnel Group Ltd./France-Manche S.A.  
Sund & Bælt, Storebælt, Søren Madsen and Jan Kofod Winther  
A/S Øresund, Svedab AB and Øresundsbro Konsortiet,  
Søren Madsen, Jan Kofod Winther, Søren Svendsen, Steen Brogaard  
Nils Meilvang, Miklos Szabo and Pierre Mens



FEMB-projektet er et Interreg II A projekt og er støttet af den Europæiske Union  
Das Projekt FEMB wird im Rahmen des Programms INTERREG II A durch die Europäische Union finanziell unterstützt

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Tunnelen under den Engelske Kanal</b>	<b>10</b>
2.1	Tal og fakta om kanaltunnelen	10
2.2	Amtet Kent (County of Kent)	11
2.3	Effekter på transportmarkedet	12
2.4	Effekter på arbejdsmarkedet	14
2.5	Kanaltunnelens effekter på erhvervslivet	18
2.6	Kanaltunnelens effekter på turisme	21
2.7	Kanaltunnelens effekter på miljøet	23
2.8	Psykologiske effekter	25
2.9	Regional politik	26
2.10	Grænseoverskridende samarbejde	29
2.11	Information til offentligheden / involvering af regionale aktører	31
2.12	Aftaler vedrørende forbedringer af den tilstedeværende infrastruktur	31
<b>3</b>	<b>Den kombinerede faste forbindelse over Storebælt i Danmark</b>	<b>35</b>
3.1	Regionen omkring Storebælt	35
3.2	Trafik over Storebælt	35
3.3	Infrastruktur på land	38
3.4	Økonomi og finansiering	41
3.5	Pendling	41
3.6	Effekter på arbejdsmarkedet	42
3.7	Erhvervsudvikling	45
3.8	Den politiske beslutnings- og samarbejdsproces	49
3.9	Effekter på turismen	52
3.10	Effekter på miljø	54
<b>4</b>	<b>Øresundsforbindelsen mellem Sverige og Danmark</b>	<b>57</b>
4.1	Øresundsregionen	57
4.2	Den faste forbindelse	58
4.3	Trafik over den faste forbindelse	58
4.4	Finansiering	60
4.5	Udvikling i regionen	61
4.6	Effekter på arbejdsmarkedet	65
4.7	Effekter på miljøet	66
<b>5</b>	<b>Sammenfatning</b>	<b>68</b>
<b>6</b>	<b>Konklusioner og anbefalede handlinger for Femer Bælt regionen</b>	<b>72</b>
	<b>Litteraturliste</b>	<b>77</b>



<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Der Kanaltunnel zwischen Großbritannien und Frankreich</b>	<b>10</b>
2.1	Zahlen und Fakten zum Kanaltunnel	10
2.2	Der Kreis Kent (County of Kent)	11
2.3	Effekte auf dem Verkehrsmarkt	12
2.4	Effekte auf dem Arbeitsmarkt	14
2.5	Effekte des Kanaltunnels im Bereich Industrie / Gewerbe	18
2.6	Effekte des Kanaltunnels auf den Tourismus	21
2.7	Umwelteffekte des Kannaltunnels	24
2.8	Psychologische Effekte	25
2.9	Regionale Wirtschaftspolitik	26
2.10	Grenzübergreifende Zusammenarbeit	29
2.11	Information der Öffentlichkeit/ Beteiligung regionaler Akteure	30
2.12	Zentrale vertraglichen Vereinbarungen einschließlich Maßnahmen zur Verbesserung der ergänzenden Verkehrsinfrastruktur	31
<b>3</b>	<b>Die Bücken-/Tunnelquerung über den Großen Belt in Dänemark</b>	<b>35</b>
3.1	Die Region am Großen Belt	35
3.2	Der Verkehr über den Großen Belt	35
3.3	Landseitige Infrastruktur	38
3.4	Kosten und Finanzierung	41
3.5	Pendleraufkommen	41
3.6	Arbeitsmarkteffekte	42
3.7	Entwicklung des Industrie- und Gewerbesektors	45
3.8	Der politische Entscheidungs- und Kooperationsprozess	49
3.9	Effekte im Tourismusbereich	52
3.10	Umweltauswirkungen	54
<b>4</b>	<b>Die Querung über den Øresund zwischen Schweden und Dänemark</b>	<b>57</b>
4.1	Die Øresund-Region	57
4.2	Die feste Verbindung	57
4.3	Verkehrsaufkommen	58
4.4	Finanzierung	60
4.5	Entwicklung der Region	61
4.6	Arbeitsmarkteffekte	65
4.7	Umweltbedingungen	66
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>68</b>
<b>6</b>	<b>Schlussfolgerungen / Handlungsempfehlungen</b>	<b>72</b>
	<b>Literaturhinweise</b>	<b>77</b>

## 1 Indledning

Inden for rammerne af det grænseoverskridende samarbejde mellem det danske Storstrøms Amt og det tyske Kreis Ostholstein blev der i begyndelsen af 90'erne startet en diskussion af perspektiverne af "Fugleflugtslinien", der er af stor betydning for udviklingen af begge regioner. Den faste forbindelse over Femer Bælt blev i højere og højere grad det emne der blev fokuseret på. Med finansiel støtte fra EU's INTERREG program blev et fælles studie gennemført, hvilket gav de første informationer om mulige regionaløkonomiske konsekvenser af en fast forbindelse over Femer Bælt. Studiet, der blev gennemført i samarbejde mellem et dansk og et tysk forskningsinstitut, blev offentliggjort i 1994 under overskriften "Socioøkonomisk analyse af Storstrøms Amt og Kreis Ostholstein".

I slutningen af 1999 startede de regionale administrationer - Storstrøms Amt i Danmark og Kreis Ostholstein i Tyskland - det grænseoverskridende **samarbejdsprojekt "FEMB - den faste forbindelse over Femer Bælt"**. Projektets formål er i fællesskab at analysere muligheder og risici med en fast forbindelse og at vise muligheder for en fremtidsorienteret udvikling af regionen.

I forbindelse med projektet er der blevet nedsat en komité som fremmer samarbejdet, samt repræsenterer de regionale interesser. Komiteen har fået navnet **Femer Bælt Komiteen**. Formandskabet har amtsborgmestrene i de to amter tilfælles. De øvrige medlemmer er regionale politikere og regionale repræsentanter for arbejdsmarkedets parter, med henblik på, at udveksle informationer, koordinere fælles grænseoverskridende mål og at blive enige om forskellige aktiviteter på begge sider af Femer Bælt. Komiteen følger arbejdet i FEMB-projektet.

Nærværende rapport er et af resultaterne af samarbejdet indenfor FEMB-projektets rammer. Rapporten opsummerer de erfaringer regioner med sammenlignelige faste forbindelser (i f.t. Femer Bælt) har gjort sig. Rapporten er en del af projektformålet, som prøver at identificere potentielle risici og muligheder for udvikling, samt andre muligheder for at forberede regionen på

## 1 Einleitung

Anfang der 90er Jahre begannen der dänische Kreis Storstrøm und der deutsche Kreis Ostholstein sich im Rahmen der grenzübergreifenden Zusammenarbeit verstärkt mit den für die zukünftige Entwicklung der beiden Kreise äußerst bedeutsamen Perspektiven der Vogelfluglinie auseinander zu setzen. In den Mittelpunkt des Interesses rückte dabei mehr und mehr auch die Thematik einer möglichen festen Fehmarnbelt-Querung. Mit finanzieller Unterstützung aus dem INTERREG-Programm der Europäischen Union wurde eine gemeinsame Untersuchung in Auftrag gegeben, die erste Informationen über potenzielle regionalwirtschaftliche Konsequenzen einer festen Verbindung über den Fehmarnbelt lieferte. Die Studie, die in Zusammenarbeit zwischen einem dänischen und einem deutschen Forschungsinstitut erarbeitet wurde, erschien 1994 unter dem Titel „Sozioökonomische Analyse von Storstrøms Amt und des Kreises Ostholstein“.

Ende 1999 starteten die beiden Partnerkreise dann das grenzübergreifende Kooperationsprojekt „**FEMB - Feste Fehmarnbelt-Querung**“ Ziel des Projektes ist es, gemeinsam Chancen und Risiken einer festen Querung zu analysieren und Möglichkeiten für eine zukunftsorientierte Entwicklung in der Region aufzuzeigen.

Im Zuge dieser Projektzusammenarbeit wurde als zentrales Kooperationsgremium und gemeinsame Interessenvertretung das **Fehmarnbelt-Komitee** gegründet. In diesem deutsch-dänischen Gremium treffen unter dem Vorsitz des Amtsborgmester von Storstrøm und des Landrates von Ostholstein politische Vertreter der beiden Kreise sowie Vertreter der Gewerkschaften und der regionalen Wirtschaft zusammen, um Informationen auszutauschen, gemeinsame grenzübergreifende Maßnahmen zu koordinieren und verschiedene Aktivitäten auf beiden Seiten des Fehmarnbelts aufeinander abzustimmen. Das Fehmarnbelt-Komitee begleitet die Projektarbeit im Rahmen des FEMB-Projektes.

Der vorliegende Bericht ist ein zentrales Ergebnis der Zusammenarbeit im Rahmen des FEMB-



en fast forbindelse. Femer Bælt Komiteen er interesseret i udarbejdelsen af rapporten, for at vinde erkendelse om andre faste forbindelsers regionale og lokale effekter. På baggrund af de opnåede erfaringer kan der identificeres fremtidige handlingsbehov i Storstrøms Amt og Kreis Ostholstein, både hvad angår beskrivelser af fejl der bør undgås og succesrige foranstaltninger og aktiviteter til støtte for den regionale udvikling.

Rapporten opsummerer de væsentligste informationer fra Tunnelen under den engelske kanal og Storebælt. I tillæg dertil giver rapporten de sidste erfaringer fra den faste forbindelse over Øresund som har været åben for trafik mellem København og Malmø siden 1. juli 2000. Mht. eksemplet Storebælt har rapporten pga. sammenligneligheden med Femer Bælt og det gode fundament for indsamling af information behandlet erfaringer fra begge sider af forbindelsen. Behandlingen af tunnelen under den engelske kanal omhandler hovedsageligt den engelske region Kent, hvilket skyldes organisatoriske og ressourcemæssige spørgsmål.

For at opnå pålidelige resultater af analysen er det vigtigt at være opmærksom på **forskellige regionale forhold** i de undersøgte regioner og i Ostholstein og Storstrøm. Den faste forbindelse over Storebælt er en national forbindelse med hovedsagelig interregional trafik. I sammenligning hertil er tunnelen under den engelske kanal en international forbindelse mellem metropolen London og metropolerne på det europæiske kontinent. Mens der på begge sider af den faste Storebæltforbindelse befinder sig mindre bysamfund er områderne ved ramperne til kanaltunnelen i England og Nordfrankrig karakteriseret ved at være distrikter med landlig struktur og tyndtbefolkede områder. Den faste forbindelse over Øresund forbinder derimod to storbyer til et sammenhængende bysamfund. Selvom forbindelsen også giver nye muligheder for trafikken mellem Skandinavien og det europæiske kontinent er det i lige så høj grad en interregional trafikforbindelse for Øresundsregionen. En fast forbindelse over Femer Bælt ville også blive vigtig for trafikken mellem Skandinavien og det europæiske kontinent, hvor den regionale trafik er beregnet til at blive relativt lav p.g.a. områdets karakter af land-

Projektes. Er omfatter Informationen über Erfahrungen anderer Regionen mit vergleichbaren Querungsprojekten. Die Erarbeitung des Berichtes ist ein wichtiger Teil der Projektstrategie, die darauf abzielt, potenzielle Risiken und Entwicklungschancen sowie Möglichkeiten zur Vorbeugung bzw. effizienten Vorbereitung der Region zu identifizieren. Das Fehmarnbelt-Komitee hat sich für die Ausarbeitung dieses spezifischen Erfahrungsberichtes ausgesprochen, um Erkenntnisse über regionale und lokale Effekte anderer Querungsprojekte zu gewinnen, Hinweise auf vermeidbare Fehler sowie erfolgreiche Maßnahmen und Aktivitäten zur Förderung der Regionalentwicklung zu erhalten und daraus Rückschlüsse auf den weiteren Handlungsbedarf in den Kreisen Storstrøm und Ostholstein ziehen zu können.

Am Beispiel des Kanaltunnels zwischen Frankreich und England und der festen Querung über den Großen Belt in Dänemark fasst der vorliegende Bericht die wichtigsten Effekte dieser beiden Infrastrukturprojekte auf die jeweils angrenzenden Regionen zusammen. Ergänzend enthält der Bericht auch Informationen über Kooperationserfahrungen aus der Øresundregion, in der mit Eröffnung der Øresundbrücke am 1. Juli 2000 eine feste Verbindung zwischen Kopenhagen und Malmö geschaffen wurde. An der Querung über den Großen Belt in Dänemark wurden aufgrund der guten Informationslage und der räumlichen Nähe zur Fehmarnbelt-Region die regionalen Auswirkungen auf beiden Seiten der Querung untersucht. Die Untersuchungen der regionalwirtschaftlichen Effekte des Kanaltunnels wurden dagegen aus zeitlichen und organisatorischen Gründen auf die südenglische Region Kent beschränkt.

Bei der Auswertung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass sich die räumlichen Strukturen in den untersuchten Regionen z.T. erheblich voneinander unterscheiden und auch deutliche **Unterschiede zu den Raumstrukturen** in den Kreisen Ostholstein und Storstrøm aufweisen. So handelt es sich beispielsweise bei der Querung über den Großen Belt in erster Linie um eine inner-dänische Verbindung mit vorwiegend interregionalem Verkehr. Der Kanaltunnel zwischen Frankreich

distrikt og lave befolkningstal. Alle disse forhold skal tages i betragtning, når man betragter resultaterne af disse faste forbindelser. Men disse eksempler fungerer alligevel godt som fundament for at drage en række **konklusioner**, da resultaterne i de fleste tilfælde er de samme næsten uafhængige af de lokale forhold. De strukturelle forskelligheder er der dog alligevel taget højde for i forbindelse med resultaterne af denne analyse.

#### *Rapportens struktur*

I kapitel 1 beskrives erfaringerne fra eksemplet vedr. tunnelen under den engelske kanel.

I kapitel 2 beskrives de regionale og lokale erfaringer fra Storebælt.

I begge afsnit fokuseres på ændringerne i trafik, data om de infrastrukturelle projekter relateret til den faste forbindelse, samt effekterne på arbejdsmarkedet, pendling, erhvervsliv, turisme og miljø. Der er til dels gennemført en detaljeret betragtning af konstruktions- og driftsfasen. Desuden behandles flere specielle emner som f.eks. de politiske, forhandlings- og planlægningsmæssige processer, samt samarbejde over vandet.

Kapitel 3 omhandler den faste forbindelse over Øresund. Dette eksempel koncentrerer sig dog hovedsageligt om konstruktionsfasen og om samarbejdet i Øresundsregionen, der allerede blev startet for nogle år siden og som har fået en ny vinkel med åbningen af den faste forbindelse. Øresundsforbindelsen åbnede pr. 1. juli 2000 og det har derfor ikke været muligt at registrere nogle sikre tendenser og regionale effekter efter broens åbning.

Kapitel 4 og 5 består af en opsummering af de mest interessante informationer og giver samtidig en oversigt over de centrale konklusioner og anbefalede handlinger ved etableringen af en fast forbindelse over Femer Bælt.

Analysen er udarbejdet af Storstrøms Amt og Kreis Ostholstein og er baseret på interviews og litteratur i form af rapporter og videnskabelige artikler. Interviewene, som har været den største kilde, er foretaget i de pågældende regioner med

und England lässt sich dagegen primär als internationale Verbindung zwischen den Metropolen London und Paris bzw. London und Brüssel charakterisieren. Während sich in direkter Umgebung der Großen Belt-Querung auf beiden Seiten der Brücke kleinere städtische Siedlungen befinden, ist der Kanaltunnelein- bzw. -ausgang in Südengland und Nordfrankreich durch ländliche Strukturen mit dünner Besiedlung geprägt. Die Øresundbrücke wiederum verbindet zwei Großstädte zu einem Agglomerationsraum. Trotz ihrer Bedeutung für den Verkehr von Norwegen, Schweden und Finnland nach Norddeutschland ist die Øresundbrücke in hohem Maße eine intraregionale Verbindung für den Verkehr innerhalb der Øresundregion. Eine feste Querung über den Fehmarnbelt wäre insbesondere für den internationalen Verkehr zwischen Skandinavien und Norddeutschland von Bedeutung, das regionale Verkehrsaufkommen wäre dagegen aufgrund der relativ dünnen Besiedlung und der ländlich geprägten Raumstruktur voraussichtlich nur gering. Diese Strukturunterschiede sind bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen. Trotzdem lassen sich aus den untersuchten Beispielen wichtige Erkenntnisse ziehen und **Schlussfolgerungen** ableiten, die sich weitgehend unabhängig von der Detailsituation vor Ort als bedeutend und richtungsweisend herausgestellt haben.

#### *Aufbau des Berichts*

Im ersten Abschnitt des Berichtes werden zunächst am Beispiel des Kanaltunnels die Auswirkungen dieses Infrastrukturprojektes auf die südenglische Region Kent analysiert. Der zweite Abschnitt des Berichtes enthält Informationen über die regionalen und lokalen Auswirkungen der Querung über den Großen Belt. Im Mittelpunkt der beiden Fallbeispiele stehen Untersuchungen zu den Veränderungen im Verkehrsaufkommen, zu realisierten Infrastrukturmaßnahmen an Land, zu Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und das Pendleraufkommen sowie Effekte in den Bereichen Industrie/Gewerbe, Tourismus und Umwelt. Zum Teil wurde jeweils eine differenzierte Betrachtung der Bau- und Betriebsphase vorgenommen. Weitere Kapitel widmen sich dem politischen Verhandlungs- und Planungsprozess sowie der grenzübergreifenden Kooperation.



regionale politikere, embedsmænd og andre repræsentanter for regionale institutioner (turismekontorer, erhvervsråd etc.)

Rapporten er som tidligere nævnt et resultat af samarbejdet mellem Storstrøms Amt og Kreis Ostholstein og skal virke som en kilde til information for regionale aktører på begge sider af Femer Bælt. Derfor foreligger rapporten på både Tysk og Dansk.

FEMB-projektet er et Interreg IIA projekt og er støttet af den Europæiske Union.

Ergänzend wird in einem dritten Abschnitt die Querung über den Øresund in die Untersuchung einbezogen. Allerdings konzentriert sich die Betrachtung dieses Fallbeispiels weitgehend auf die Bauphase und den Kooperationsprozess in der Øresund-Region, der bereits vor einigen Jahren in Gang gesetzt wurde und durch die Eröffnung der festen Verbindung einen neuen Impuls zur weiteren Intensivierung erhalten hat. Da die Øresundbrücke erst vor wenigen Monaten eröffnet wurde, können noch keine weitergehenden Aussagen zu den regionalwirtschaftlichen Auswirkungen in der Betriebsphase getroffen werden.

Der vierte und fünfte Berichtsteil enthält eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und eine Übersicht über die zentralen Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen.

Der Bericht wurde durch die Verwaltungen der Kreise Ostholstein und Storstrøm erarbeitet und basiert auf Interviewergebnissen und auf der Auswertung von Fachliteratur. Die Interviews, die die zentrale Informationsquelle bilden, wurden vor Ort mit Vertretern aus Politik, Verwaltung und anderen relevanten Einrichtungen (etwa aus den Bereichen Wirtschaftsförderung und Tourismus) geführt.

Der vorliegende Bericht ist das Ergebnis einer deutsch-dänischen Zusammenarbeit der Projektpartner in Storstrøm und Ostholstein. Er soll als Informationsquelle für die verschiedensten regionalen Akteure und für die politischen Entscheidungsträger auf beiden Seiten des Femernbælt dienen und enthält daher alle Informationen in dänischer und deutscher Sprache.

Das Projekt „FEMB“ wird im Rahmen des Programms INTERREG II A durch die Europäische Union finanziell unterstützt.

## 2 Tunnelen under den Engelske Kanal

### 2.1 Tal og fakta om kanaltunnelen

*Vedtagelse af politiske aftale:*  
1987

*Åben for trafik:*  
1994

*Budgetteret omkostninger:*  
4,5 milliarder pund  
(ca. 54,7 milliarder dkr.)

*Reelle omkostninger:*  
10 milliarder pund  
(ca. 122 milliarder dkr.)

*Længden af tunnelen:*  
Tunnelen er ca. 50 km. lang

*Tunnelens diameter:*  
Tunnelen består af 2 separate tunnelrør med hver en diameter på 7,6 meter, suppleret af en mellemliggende forsyningstunnel

*Biltog og almindelige tog:*  
Tunnelen er en jernbanetunnel. Tunnelen opererer dels med biltog og dels med almindelige passager- og godstog. Biltogene medtager alle former for automobiler. Biltogene ejes af Eurotunnel A/S. Passagertogene ('Eurostar') og godstogene, der bliver drevet af 'European Railways', benytter tunnelen som forbindelse mellem Storbritanniens, Frankrigs og Kontinentaleuropas jernbanelnetværk.

*Rejsetid:*  
Det tager ca. 35 minutter at krydse den engelske kanal med tunnelen (plus på- og afkørsel af biltog, passage af billetkontrollen samt evt. toldformaliteter). Rejsen mellem London og Paris tager ca. 3 timer. Rejsen vil yderligere forkortes med 40 min. ved færdiggørelsen af højhastighedsbanen i 2007.

*Bygge- og driftsselskab:*  
Tunnelen er konstrueret som et BOT-projekt (Build-Operate-Transfer = Bygge - Drive - Over-

## 2 Der Kanaltunnel zwischen Großbritannien und Frankreich

### 2.1 Zahlen und Fakten zum Kanaltunnel

*Vertragsunterzeichnung:*  
1987

*Freigabe für den Verkehr:*  
1994

*Prognostizierte Baukosten:*  
4,5 Mrd. Pfund  
(ca. 13,5 Mrd. DM)

*Tatsächliche Baukosten:*  
Ca. 10 Mrd. Pfund  
(ca. 30 Mrd. DM)

*Länge des Tunnels:*  
Der Kanaltunnel hat eine Länge von 50 km.

*Durchmesser der Tunnelröhren:*  
Der Tunnel besteht aus zwei getrennten Röhren mit einem Durchmesser von je 7,6 m, ergänzt durch einen dazwischen liegenden Versorgungstunnel.

*Shuttle- und Reisezüge:*  
Der Kanaltunnel ist ein reiner Eisenbahntunnel. Der Transport durch den Tunnel wird zum einen mit speziellen Shuttlezügen vorgenommen, zum anderen verkehren Reisezüge für den Passagierverkehr und Güterzüge. Die speziell für den Kanaltunnel gebauten und durch die Firma Eurotunnel betriebenen Shuttlezüge transportieren Pkw, Busse und Wohnmobile (Passagier-Shuttle) bzw. Lkw (Lkw-Shuttle). Die Reisezüge („Eurostar“) und die Güterzüge, die durch die Firma „European Railways“ betrieben werden, benutzen den Tunnel als Verbindung zwischen den Schienenverkehrsnetzen Großbritanniens, Frankreichs und Kontinentaleuropas.

*Fahrtzeit*  
Die Durchquerung des Tunnels dauert ca. 35 Min. (+ Passieren der Mautstelle und evtl. Zollformalitäten) für Pkw und Lkw. Die Reisezeit mit dem Zug von London nach Paris bzw. Brüssel beträgt derzeit knapp 3 Stunden. Nach Fertigstellung

drage). Et privat konsortium fik koncessionen til at bygge, finansiere og drive den faste forbindelse i en periode på 99 år. Tunnelen er udelukkende drevet af private investorer, som har rejst den nødvendige kapital på det internationale marked, uden nogen form for offentlig garanti.

### **Transeuropæisk netværk:**

Tunnelen lukker et vigtigt hul i det transeuropæiske netværk (TEN) af trafik. Sammen med vej og jernbaneinfrastrukturen på land er projektet nøgleprojekt mellem de europæiske infrastrukturelle systemer.

## **2.2 Amtet Kent (County of Kent)**

Kent amt ligger i det sydøstlige hjørne af England, og strækker sig fra London til den sydøstlige kyst. Amtsadministrationen er placeret i byen Maidstone. Langs med kystlinien ligger færgehavne, hvor de kendteste er Dover, Folkestone og Ramsgate. Amtet dækker ca. 3.700 km<sup>2</sup>. I 1998 var indbyggertallet på ca. 1,6 millioner mennesker med en befolkningstæthed på 422 mennesker pr. km<sup>2</sup>.

Der er placeret én international togstation i amtet, i byen Ashford, hvor lyntoget Eurostar stopper på

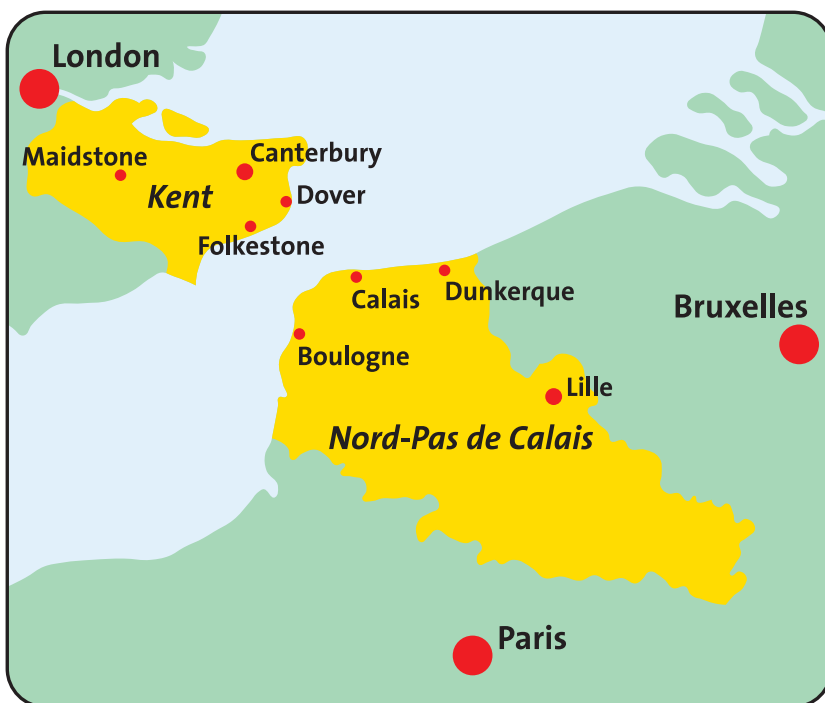
der Hochgeschwindigkeitsstrecke auf britischer Seite im Jahr 2007 reduziert sich diese Fahrtzeit um etwa 40 Min.

### **Bau- und Betriebsgesellschaft**

Durchführung und Betrieb des Projektes entsprechen dem BOT-Prinzip (Build-Operate-Transfer = Bauen-Betreiben-Übergeben). Ein privates Konsortium erhielt die Konzession für Bau und Finanzierung sowie den Betrieb der Querung während einer Konzessionsperiode von 99 Jahren. Das Kanaltunnelprojekt ist ein rein privatwirtschaftliches Projekt, bei dem Darlehen und Eigenkapital von den beteiligten Unternehmen auf internationalen Finanzmärkten beschafft werden mussten, ohne das direkte staatliche Garantien gewährt wurden.

### **Transeuropäische Verkehrsnetze**

Durch den Kanaltunnel wurde eine bedeutende Lücke im System der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN) geschlossen. Gemeinsam mit der ergänzenden Hochgeschwindigkeits-Verkehrsinfrastruktur auf dem Festland nimmt der Kanaltunnel eine Schlüsselfunktion im europäischen Straßen- und Schienennetz ein.



## **2.2 Der Kreis Kent (County of Kent)**

Der Kreis Kent liegt an der Südküste Englands, nahe London und umfasst eine Fläche von 3.731 km<sup>2</sup>. 1998 lag die Einwohnerzahl bei rund 1.600.000 und die durchschnittliche Bevölkerungsdichte bei 422 Einwohnern je km<sup>2</sup>. Kreisstadt und regionales Zentrum Kents ist die Stadt Maidstone. Entlang der Küste liegen einige wichtige Fährhäfen wie Dover, Folkestone und Ramsgate.

Innerhalb des Kreises wurde in Ashford ein Bahnhof mit internationalem Bahnanschluss angesiedelt, an dem der Eurostar auf seinem Weg von London nach Paris bzw. Brüssel einen

vejen mellem London og kontinentet. Bil-togsterminalen til tunneltoget er placeret tæt ved byen Folkestone.

Halt einlegt. Der Terminal für die Shuttle-Züge, die den Kanaltunnel durchqueren, befindet sich nahe der Küste in Folkstone.

Kent's arbejdsmarked er karakteriseret ved en stærk serviceydende sektor (ca. 75 %). Fremstillingsvirksomhederne står for ca. 13%, bygge og anlæg for ca. 5,4% og landbrug for ca. 2,4% af beskæftigelsen.

Transport- og kommunikationssektoren og den offentlige sektor er meget iøjnefaldende i Kent, hvor bank- og forsikringsvirksomhed er underrepræsenteret. Dette gælder specielt for det østlige Kent. Kent er desuden en region med ca. 15.000 hotelsenge, ca. 5 millioner nationale og 1 million internationale besøgende pr. år. Regionen er kendt som værende "Englands Have".

### 2.3 Effekter på transportmarkedet

Trafikken over og under den engelske kanal er præget af en stor **konkurrence** mellem forskellige former for trafik, da færageselskaberne ikke har lukket deres ruter efter åbningen af tunnelen. Konkurrence gælder ikke udelukkende om at ud-

Die Wirtschaft Kents ist durch einen starken Dienstleistungssektor gekennzeichnet, auf den rund 75 % der Gesamtbeschäftigung entfällt. In der verarbeitenden Industrie des Kreises sind rund 13 % der Beschäftigten tätig, auf die Bauwirtschaft entfällt ein Anteil von etwa 5,4 % und auf die Landwirtschaft ein Anteil von etwa 2,4 %. Der Bereich Transport und Nachrichtenübermittlung (u.a. alle hafenbezogenen Aktivitäten) und der öffentliche Sektor sind von besonderer Bedeutung in Kent, wohingegen der Banken- und Finanzbereich sowie die Versicherungsbranche unterrepräsentiert sind, insbesondere im weniger wohlhabenden Osten des Kreises. Darüber hinaus ist Kent auch eine Tourismusregion und verfügt über Kapazitäten von rund 15.000 Hotelbetten. Pro Jahr kommen etwa 5 Mio. Übernachtungsgäste aus anderen Teilen des Landes und weitere 1 Mio. Besucherinnen und Besucher aus dem Ausland. Kent hat sich als Garten Englands einen Namen gemacht und ist bekannt für seine typische, ländlich geprägte Landschaft.

### 2.3 Effekte auf dem Verkehrsmarkt

Auf dem Verkehrsmarkt am Kanaltunnel herrscht noch immer **Wettbewerb** zwischen verschiedenen Verkehrsträgern vor, da die Fährgesellschaften den Betrieb nicht aufgegeben haben. Dabei handelt es sich jedoch nicht um einen reinen Verdrängungswettbewerb, denn der Kanaltunnel als neues Transportmittel hat zusätzlichen Verkehr kreiert. Insgesamt hat das Verkehrsvolumen über den Kanal in den letzten Jahren zugenommen und zu Steigerungen der Passagierzahlen auch bei den Fährgesellschaften geführt.

1999 transportierte Eurotunnel mit seinen Shuttlezügen 3,3 Mio. Pkw, rund 82.000 Busse und über 800.000 Lkw durch den Kanaltunnel. Der Eurostar-Reisezug, der mit bis zu 66 Zügen pro Tag den Tunnel durchquert, beförderte 6,6 Mio. Passagiere zwischen London und Kontinentaleuropa. Die Güterzüge bewältigten 1999 ein Frachtvolumen von 2,9 Mio. Tonnen. Im Vergleich zu den Verkehrsprognosen,

Passagertal/transportomfang (Eurotunnel og færger)  
Passagierzahlen/Transportaufkommen (Eurotunnel und Fähren)

Eurotunnel:		1995	1996	1997	1998	1999
Biler (mill.)	PKW (Mio.)	1,2	2,1	2,3	3,4	3,3
Busser (1000)	Busse (1000)	23,4	58,0	64,6	96,3	82,1
Lastbiler (mill.)	LKW (Mio.)	0,4	0,5	0,3	0,7	0,8
Gods med tog (mill. ton)	Güterzüge (Fracht in Mio. t)	1,4	2,4	2,9	3,1	2,9
Passagerer med tog Eurostar (mill.)	Passagiere Eurostar (Mio.)	2,9	4,9	6,0	6,3	6,6

Færge fra Dover Passagierfären Dover		1995	1996	1997	1998	1999
Biler (mill.)	PKW (Mio.)	2,9	3,0	3,6	3,3	*
Busser (1000)	Busse (1000)	*	*	165,0	153,7	*
Lastbiler (mill.)	LKW (Mio.)	1,1	1,1	1,6	1,5	*

\* Ikke tilgængelighed til information/Keine Angaben  
Kilde/Quelle: Vickerman, R. W., 1999; Eurotunnel.

konkurrere hinanden, i og med tunnelen har skaffet ny trafik. Den samlede trafik over kanalen er steget i den sidste årrække og dette gælder både for færgetrafikken og tunneltrafikken. I 1999 blev 3,3 millioner biler, ca. 82.000 busser og over 800.000 lastbiler fragtet gennem tun-

nelen. Eurostars passagertog, som har ca. 66 afgange i døgnet, fragtede ca. 6,6 millioner passagerer mellem London og det europæiske kontinent. Ca. 2,9 millioner tons blev fragtet med godstog gennem tunnelen i 1999.

Sammenlignes dette med trafikberegningerne, som blev lavet før åbningen af forbindelsen af Eurotunnel (og de britiske og franske jernbanelokomotivselskaber), er mængden af den realiserede trafik under den beregnede trafik. For at kunne vurdere situationen skal der dog tages hensyn til, at jernbanenetværket til lyntoget på engelsk side endnu ikke er færdiggjort og først i år 2007 vil være fuldt ud funktionsdygtigt.

Biltoget opnåede i 1999 en **markedsandel** på 38% for lastbiler og 54% for biler på trafikken mellem Dover og Calais. Eurostartoget konkurrerer med flytransport. Eurostar opnåede ca. 61% af markedsandelen på rejsende mellem London og Paris og 52% på rejsende mellem London og Bruxelles (Kilde: Eurotunnel).

**Prisen** for at krydse den engelske kanal faldt efter åbningen af tunnelen. Færgeselskaberne startede ikke destruktiv prispolitik, men reagerede ved at øge investeringerne og forbedre færgeselskabernes **kvalitet og højne fleksibiliteten**. F.eks. er påkørselstiden reduceret ved hjælp af elektronisk "check in". Ombord er faciliteterne og tilbudene forbedret og billetbonusordningerne med specialtakster og kombinerede tilbud er målrettet efter specielle former for brugere.

**Flere færgeselskaber måtte dog fusionere** efter åbningen af tunnelen for at kunne overleve. I begyndelsen af 1990'erne fusionerede således svenske "Stena" med "Sealink". Siden 1998 har P&O startet et joint venture med Stena (P&Ostena).

De dominerende selskaber koncentrerede deres virksomhed på et mindre antal ruter, mens de mindre selskaber fokuserede på mere specielle ruter, hvor de succesfuldt tilbyder langstrækningsture til Frankrig, Belgien, Holland og Tyskland, der ligger udenfor den af "P&O" og "Sealink" dominerede Dover-Passage.

die Eurotunnel (und die britischen und französischen Eisenbahngesellschaften) vor der Fertigstellung des Tunnel aufstellten, liegt das tatsächliche Transportvolumen deutlich unter den erwarteten Zahlen. Zur Bewertung dieser Situation muss jedoch berücksichtigt werden, dass das Hochgeschwindigkeitsschiennetz auf britischer Seite noch nicht fertiggestellt ist und erst im Jahr 2007 vollständig funktionsfähig sein wird.

**Der Marktanteil des Eurotunnels** am Verkehrsmarkt zwischen Calais und Dover lag im Jahr 1999 zwischen 38 % (Lkw) und 54 % (Pkw). Als attraktive Alternative zum Flugzeug zeichnet sich der Betrieb der Eurostar-Passagierzüge auf den Strecken Paris-London und Brüssel-London ab. Gemessen an der Gesamtzahl der Bahn- und Flugzeugreisenden auf diesen Strecken entfällt auf den Eurostar ein Anteil von 61 (London-Paris) bzw. 52 % (London-Brüssel) (Quelle: Eurotunnel).

Die **Preise** für Fährüberfahrten wurden nach der Eröffnung des Kanaltunnels gesenkt, jedoch haben die Fährgesellschaften keinen vernichtenden Preiskampf begonnen, sondern in erster Linie mit einem Anstieg der Investitionen, **Qualitätsverbesserungen** und einer **erhöhten Flexibilität** reagiert. Elektronisches „check in“ verkürzt z.B. die Abfertigungszeiten, die Ausstattung und das Angebot an Deck wurden verbessert und die Fährgesellschaften haben neue Spezialtarife und Paketangebote eingeführt.

Im Zuge des verschärften Wettbewerbsdrucks nach Eröffnung des Kanaltunnels kam es zu **Firmenzusammenschlüssen**: Bereits Anfang der 90er Jahre hat die schwedische Fährgesellschaft „Stena“ den Mitbewerber „Sealink“ übernommen. Seit 1998 sind „P&O“ und „Stena“ ein Joint-Venture eingegangen („P&Ostena“).

Die großen Fährgesellschaften konzentrieren ihr Geschäft auf eine geringere Anzahl Strecken. Andere, kleinere Fährgesellschaften haben sich auf Strecken abseits von der von „P&O“ und „Sealink“ dominierten Dover-Passage etabliert und bieten erfolgreich Langstrecken nach Frankreich, Belgien, Holland und Deutschland an.

## 2.4 Effekter på arbejdsmarkedet

### Konstruktionsfasen:

Kent fik meget ud af konstruktionsarbejdet i forbindelse med etableringen af tunnelen. Under den tungest belastede periode mellem 1987 og 1991 var der ansat **over 8.000 arbejdere**. I tillæg her til arbejdede der ca. 1.800 personer for underleverandører. Dertil blev der skabt yderligere indirekte beskæftigelse via ordrer til ikke direkte relaterede leverandører. Det blev vurderet, at disse ordrer skabte yderligere 30 - 60.000 mandår arbejde fordelt i områder over hele England. Konstruktionsarbejdet førte til en multiplikation af effekter, der resulterede i en yderligere beskæftigelse på 2.500 mandår i Kent under konstruktionsfasen.

Procentvis ledighed  
Arbeitslosenquote

	Storbritannien Großbritannien	Kent	Dover
1990 <sup>1</sup>	5,6	4,2	*
1991 <sup>1</sup>	7,9	7,2	*
1992 <sup>1</sup>	9,6	9,6	*
1993 <sup>1</sup>	10,2	10,7	*
1994 <sup>1</sup>	9,3	9,7	*
1995 <sup>1</sup>	8,1	8,4	9,1
1996 <sup>1</sup>	7,3	7,6	8,0
1997 <sup>2</sup>	5,9	5,4	6,7
1998 <sup>3</sup>	*	4,2	*
1999 <sup>4</sup>	4,3	3,4	*

Kilde/Quelle: 1 Vickerman, R. W., 1999; 2 Kent County Council, Business Plan 1998/99; 3 Ashford Economic Report, December 1999; 4 Kent Economic Report, December 1999.  
\* Ingen tilgængelighed til information/Keine Daten verfügbar.

Da arbejdskraften til konstruktionsarbejdet blev rekrutteret var der ikke lavet nogle specielle uddannelsesinitiativer til at forberede den lokale arbejdskraft på dette arbejde, og derfor blev arbejdskraften rekrutteret fra hele England. Dette er en af grundene til, at ca. 50% procent kom fra andre områder end Kent. Dette står i stor kontrast til Calais i Frankrig, hvor ca. 90% af arbejdskraften kom fra det lokale område og gennemgik en offentlig finansieret uddannelse.

## 2.4 Effekte auf dem Arbeitsmarkt

### Bauphase:

Kent hat in hohem Maße von der Bauphase des Kanaltunnels profitiert. Während der Hauptbauphase zwischen 1987 und 1991 waren durchschnittlich über 8.000 Arbeitskräfte in das Projekt eingebunden. Zusätzlich zu der eigentlichen Arbeit auf der Baustelle waren weitere 1.800 Personen über Subunternehmen beschäftigt und weitere Beschäftigungseffekte wurden indirekt, z.B. über Aufträge in Zulieferfirmen hervorgerufen. Schätzungen gehen davon aus, dass diese Aufträge zu weiteren Beschäftigungseffekten im ganzen Land geführt haben, in einem Volumen von vermutlich 30.000 bis 60.000 Mann-Jahren. In Kent führten die Bauarbeiten in der Hauptbauphase zu Multiplikatoreffekten in einem Umfang von schätzungsweise 2.500 Mann-Jahren.

Als die Arbeitskräfte für den Tunnelbau rekrutiert wurden, erstreckte sich die Suche nach Personen mit den erforderlichen Fähigkeiten auf alle Landesteile. Das Defizit an spezifischen Aus-/Fortbildungsinitiativen in Kent hatte zur Folge, dass rund 50 % der Arbeitskräfte aus anderen Teilen Großbritanniens angeworben wurden. Diese Situation steht in deutlichem Gegensatz zur Arbeitsmarktsituation in der Region Calais (Frankreich). Dort konnten rund 90 % der benötigten Arbeitskräfte für den Tunnelbau über den lokalen Arbeitsmarkt gewonnen werden, denen zuvor mit Hilfe staatlich finanzierter Aus-/Fortbildungsmaßnahmen die geforderten Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt worden waren.

Dieser **positive Beschäftigungseffekt** spiegelt sich auch in der äußerst niedrigen Arbeitslosenquote in diesem Zeitraum wider, insbesondere in den östlichen Teilräumen Kents. Nach Abschluss der Bauarbeiten wurden allerdings zahlreiche Arbeitskräfte freigesetzt und so folgte in Kent 1993 eine Phase mit einer Rekord-Arbeitslosenquote.

Abgesehen vom **Bausektor** unterlag insbesondere auch der **Transportsektor** zu Beginn der 90er Jahre negativen Beschäftigungseffekten, ausgelöst durch den Abbau von Handelsbarrieren im Zusammenhang mit der Implementierung des Europäischen Binnenmarktes und durch Ratio-

De **positive beskæftigelseeffekter** i Kent ses gennem en meget lav ledighed gennem hele perioden, og dette gælder specielt for det østlige Kent. Da de største opgaver var udført blev en stor del af de ansatte afskediget og dette resulterede i en rekordhøj ledighed i Kent i 1993.

Udover **bygge- og anlægssektoren** blev også **transportsektoren** ramt hårdt af ledighed i begyndelsen af 1990'erne. Baggrunden for dette var hovedsageligt ophævelsen af handelsbarrierer i EU, samt den øgede rationalisering af færgeruter pga. konkurrencen fra tunnelen. Specielt var Dover-Calais ruten mærket af dette.

#### *Lokale effekter:*

I **Dover** var ca. 20% af arbejdskraften afhængig af færgetrafikken i begyndelsen af 1990'erne. I perioden fra 1991 til 1995 blev Dover derfor ramt af ca. 4.000 tabte arbejdspladser, hvilket var ca. 43% af beskæftigelsen i færge- og havneindustrien. I tillæg tabte man ca. 4.000 arbejdspladser i bygge- og anlægsbranchen i den samme periode. Yderligere tabte Kent en del arbejdspladser i specielt transport- og kommunikationssektorerne. Ledighedsprocenten steg på denne vis til over landsgennemsnittet.

I **Folkestone**, hvor Eurotunnelens biltog-station er placeret, tabte man ca. 700 arbejdspladser, da færgerne lukkede. På den anden side fik de lokale firmaer meget ud af konstruktionsarbejdet på forbindelse.

#### *Driftsfasen:*

I løbet af de sidste år har den økonomiske udvikling i Kent været ganske positiv og ledigheden er faldet betydeligt. Det er vanskeligt at relatere denne udvikling direkte til åbningen af tunnelen, i og med der også har været en positiv udvikling i resten af landet. Det er derfor vanskeligt at konstatere om åbningen har haft en stor eller mindre betydning for den regionale og lokale økonomi. På lokalt niveau er der dog eksempler på, at man har fået et økonomisk løft som er mere eller mindre direkte relateret til etableringen af den faste forbindelse (eksempelvis Ashford, hvor der er placeret en ny international togstation). Der er lokalt skabt en **overgennemsnitlig erhvervsmæssig dynamik** med synlige beskæftigelsesgevinster.

naliserungen in der Fährindustrie im Zuge des wachsenden Wettbewerbsdruckes durch den Kanaltunnel. Insbesondere war hiervon der Fährmarkt auf der Route Dover-Calais betroffen.

#### *Lokale Effekte:*

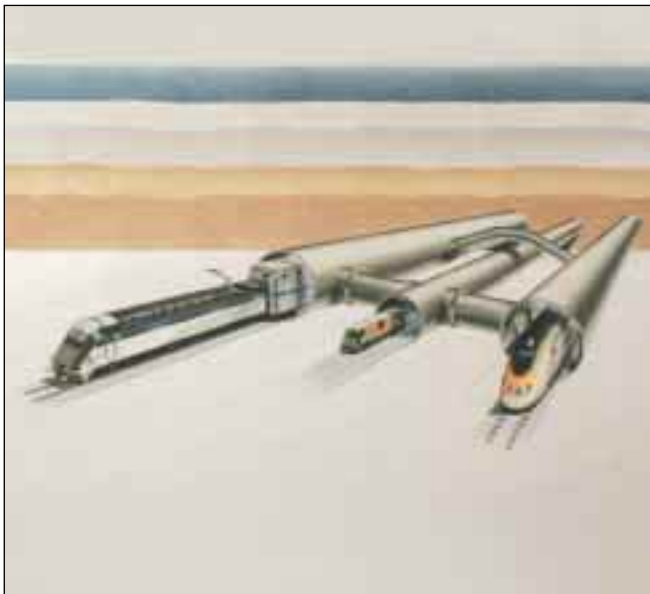
In **Dover** hingen zu Beginn der 90er Jahre rund 20 % des lokalen Beschäftigungsvolumens direkt oder indirekt von der Fährindustrie und anderen hafenbezogenen Wirtschaftsaktivitäten ab. Zwischen 1991 und 1995 musste Dover den Verlust von rund 4.400 Arbeitsplätzen in diesen Wirtschaftsbereichen hinnehmen. Dies entspricht einem Anteil von 43 % der insgesamt in der Fährindustrie und in den hafenbezogenen Branchen tätigen Beschäftigten. Darüber hinaus gingen in diesem Zeitraum über 4.000 Arbeitsplätze in der Bauwirtschaft und weitere Stellen in anderen Bereichen des Transportwesens und der Nachrichtenübermittlung verloren, während nur geringe Beschäftigungsgewinne in anderen Wirtschaftssektoren erzielt wurden. Das Ergebnis dieser Entwicklung fand seinen Niederschlag in einer auffällig hohen Arbeitslosenquote, die weit über dem nationalen Durchschnittswert lag.

In **Folkestone**, dem Standort des Eurotunnel Terminals, verloren rund 700 Arbeitskräfte ihre Beschäftigung als einige Fährlinien eingestellt wurden. Andererseits profitierte die lokale Bauwirtschaft von den Bauarbeiten am Kanaltunnel.

#### *Betriebsphase:*

Generell ist der wirtschaftliche Entwicklungsprozess im Kreis Kent während der letzten Jahre positiv verlaufen und hat sich günstig auf den regionalen Arbeitsmarkt ausgewirkt. Inwieweit die zu beobachtenden positiven Tendenzen auf die verbesserten infrastrukturellen Bedingungen durch den Bau des Kanaltunnels und den Ausbau der ergänzenden Infrastruktur zurückzuführen sind, ist schwierig zu beurteilen, da sich auch auf nationaler Ebene die Beschäftigungssituation im gleichen Zeitraum und in vergleichbarem Ausmaß verbessert hat. Es kann daher nicht eindeutig differenziert werden zwischen den Einflüssen nationaler Wirtschaftsfaktoren einerseits und den zumindest teilweise wirksa-

Amtets nedsatte selskab "Locate in Kent", som blev etableret i 1992 for at stimulere de industrielle og kommercielle investeringer i området fra eksisterende og tilflyttene virksomheder, har været meget **suksessfuldt m.h.t. at skabe og bevare arbejdspladser**. Udviklingen har gået fra i 1996 henholdsvis at bibeholde eller skabe 720 arbejdspladser, til i 1999 at skabe op til ca. 1.800 arbejdspladser, ved hjælp af støtteselskabets assistance til regionen. Deriblandt var adskillige high-tech virksomheder og andre vidensbaserede virksomheder. I Dover har man skabt næsten 1.700 arbejdspladser i perioden mellem 1993 og 1997 ved hjælp af EU (hovedsageligt socialfonden og interreg-programmer) og nationale genopbyggelsesfonde (Asisted area status).



Copyright: Channel Tunnel Group Ltd./France-Manche S.A.

Eurotunnelen giver i dag arbejde til mere end **1.200 personer på Folkestone terminalen** (Kent). Yderligere 1.500 personer er ansat hos underleverandører som udfører forskellige opgaver for Eurotunnel selskabet. I det tidligere udstillingscenter, etablerede Eurotunnel et "call-center" med 200 ansatte. Det er her bookingen af billetter foretages.

**På den franske side** er der skabt **ca. 4.500 arbejdspladser** i forbindelse med drift og vedligeholdelse af tunnelen, samt erhvervsudviklingsområdet ved siden af tunnelen. Heraf beskæftiger alene 'Eurotunnel' ved tunneludgangen i Coquelles (i nærheden af Calais) ca. 1.800 medarbejdere. 1.400 arbejder i "Cité de l'Europe", som er et

men direkte og indirekte effekter af den Kanaltunnel på den regionale økonomi. Allerede blev små (z.B. i Ashford, den Haltepunkt des Eurostar-Passagierzuges im Kreis Kent) eine **überdurchschnittliche wirtschaftliche Dynamik** mit deutlichen Beschäftigungsgewinnen erkennbar.

Die in Kent eingerichtete Investitionsförderungsgesellschaft „Locate in Kent“ (die im Jahr 1992 zur Stimulierung industrieller und dienstleistungsorientierter Investitionen von ortsansässigen und neuen, ansiedlungsinteressierten Unternehmen gegründet wurde) konnte große Erfolge **bei der Erhaltung vorhandener und der Schaffung neuer Arbeitsplätze** durch die Anwerbung von Investitionen verzeichnen. So wurden z.B. im Jahr 1996 720 Arbeitsplätze erhalten bzw. neu etabliert. In den Jahren 1998 und 1999 waren es jeweils 1.600 bzw. 1.800 Arbeitsplätze, die durch die Unterstützungsarbeit der Fördergesellschaft für die Region gewonnen werden konnten. Darunter waren auch einige Unternehmen aus dem Bereich der hochentwickelten Technologien sowie einige wissensintensive Unternehmen. In Distrikt Dover, der in besonderem Maße von der Reduzierung hafenbezogener Wirtschaftsaktivitäten betroffen war, gelang es zwischen 1993 und 1997 mit Hilfe von EU-Fördermitteln (Europäischer Sozialfonds und Mittel aus dem INTERREG-Programm) und anderen Fördersystemen (nationale Fördermittel für benachteiligte Regionen) rund 1.700 neue Arbeitsplätze zu schaffen.

Zur Zeit beschäftigt Eurotunnel **1.200 Personen am Terminal in Folkstone** (Kent). Weitere 1.500 Subunternehmer übernehmen für die Eurotunnel-Betreibergesellschaft verschiedenste Aufgaben, wodurch die regionale Wirtschaft ebenfalls gestärkt wird. Im ehemaligen Ausstellungszentrum in Folkstone richtete Eurotunnel ein Call-Center mit 200 Beschäftigten ein, in dem das zentrale Buchungssystem angesiedelt ist.

**Auf französischer Seite** handelt es sich um rund **4.500 Arbeitsplätze**, die in direktem Zusammenhang mit dem Betrieb des Kanaltunnels und der Entwicklung der angrenzenden Gewerbeflächen entstanden sind. Davon beschäftigt allein Euro-

forretnings- og fritidscentrum, placeret i umiddelbar nærhed af tunneludgangen (med supermarkeder, hoteller, forretninger, kontorer og et biografkompleks). Dertil kommer arbejdspladser hos diverse underleverandører og andre firmaer med ordrer relateret til tunnelen.

#### Lokale effekter:

**Dover** modtog en del støtte fra EU og nationale fonde. Disse **redskaber** har givet mulighed for med succes at investere i en forbedring af miljøbetingelserne på stedet, hvilket har gjort at det nu er attraktivt for yderligere erhvervsinvesteringer fra indlandske firmaer i distriktet.

Det har taget mange år at udvikle områder til industri- og erhvervsvirksomheder, men nu er der enkelte ledige områder. I løbet af de kommende år skal de udlægges yderligere områder i havnene. Området, som tidligere var militærområde, er placeret tæt på havnen og har gode udviklingsmuligheder.

tunnel am Tunnelausgang in Coquelles (nahe Calais) rund 1.800 Arbeitskräfte. Hinzu kommen 1.400 Arbeitsplätze, die durch die sog. „Cité de l'Europe“ entstanden sind, ein Geschäfts- und Freizeitzentrum in unmittelbarer Nähe zum Tunnelausgang (mit Supermärkten, Hotels, Geschäften, Büros und einem Kinokomplex). Darüber hinaus wurden in den Firmen verschiedener Vertragspartner und Subunternehmer auf dem Eurotunnel-Gelände Arbeitsplätze geschaffen, die ebenfalls in diese Beschäftigungsbilanz einfließen.

#### Lokale Effekte:

Aufgrund der besonders benachteiligten Situation erhielt **Dover** finanzielle Unterstützung durch die EU und durch andere Förderungsschemata. Diese **Subventionen** wurden erfolgreich eingesetzt für Verbesserungen der Umweltbedingungen vor Ort und bildeten eine Ausgangsbasis für weitere betriebliche Investitionen inländischer Unternehmen im Distrikt.

Die Schaffung von Industrie- und Gewerbegebieten in Dover dauerte mehrere Jahre, jedoch stehen jetzt einige Flächen zur Verfügung. Innerhalb der nächsten Jahre sollen weitere Flächen für ein Industriegebiet am Hafen entwickelt werden. Dieses äußerst günstig gelegene Areal mit direktem Zugang zum Hafen und erfolgversprechenden Entwicklungspotenzialen wurde früher als Militärgelände genutzt und steht jetzt - nach Rückzug des Militärs aus diesem Bereich - für die Nutzung durch Industrie und Gewerbe zur Verfügung.

Nur noch zwei statt früher vier Fährlinien operieren vom Hafen in Dover aus. Allerdings wird der Hafen jetzt auch für **Kreuzfahrten** genutzt, eine lukrative Marktnische mit weiterem Entwicklungspotenzial.

Beskæftigelsesstruktur 1991 og 1996 (Kent) Beschäftigungsstruktur 1991 und 1996 (Kent)	1991	1996
Landbrug Landwirtschaft	2,8	2,5
Energi Energie	1,8	1,5
Mineraludvinding Bergbau, Abbau mineral. Rohstoffe	3,1	2,9
Metal forarbejdning Metallverarbeitung	6,8	6,3
Anden forarbejdning Sonstige verarbeitende Industrie	7,1	6,7
Konstruktion Bauwirtschaft	3,7	5,4
Distribution Distribution, Vertrieb	22,0	21,8
Transport og kommunikation Transport und Nachrichtenübermittlung	8,4	7,8
Bank og virksomhedsservice Banken, unternehmensorientierte Dienstleistungen	10,1	11,2
Anden service Sonstige Dienstleistungen	32,2	33,9
I alt Total	100,0	100,0

Kilde/Quelle: Vickerman, R. W., 1999.

Antallet af færger på ruten fra Dover er reduceret fra 4 til 2 færger, men færgeselskaberne er nu begyndt at operere med **cruises**. Dette er i øjeblikket et marked i stor udvikling og som man har stor tiltro til i fremtiden.

## 2.5 Kanaltunnelens effekter på erhvervslivet

### *Konstruktionsfasen:*

Den lokale økonomi fik fordele ud af konstruktionsarbejdet og i tillæg hertil en del ordrer om levering af en lang række materialer til selve konstruktionen (cement og lignende). De positive effekter har specielt vist sig i **byggesektoren**, samt hos **leverandørerne**. Mindre effekter har også kunne spores hos **turismesektoren** placeret tæt på konstruktionsarbejdet. **Multiplikatoreffekten** har været meget vigtige for regionen, specielt i byggesektoren.

### *Lokale effekter:*

I Folkestone har arbejderne på konstruktionen været bosat i lejre tæt ved konstruktionsarbejdet og har ikke haft stor indflydelse på den sociale og økonomiske situation i byen. **Hoteller, restauranter og butikker** i Folkestone og det nærliggende område oplevede dog en vækst fra den **højere efterspørgsel**. Da konstruktionsfasen sluttede, oplevede man dog i lige så høj grad, hvordan efterspørgsel blev mindre, når konstruktionsarbejderne forsvandt.

I **Folkestones** nye erhvervsområde blev der bl.a. etableret et transportfirma efter åbningen af tunnelen. Folkestone har generelt **ikke været forberedt på den store strøm af virksomheder**, som har søgt nye områder til lokalisering af nye afdelinger i England med let tilgang til det europæiske marked. Nu er der planlagt et nyt område til erhvervsudvikling, fordi Eurotunnel-selskabet først nu har frigivet et område de ikke har brug for mere.

**Havnen** i Folkestone er ved at udvikle nye **niche-markeder**. Et eksempel er en **katamaranfærge** "Seacat", som sejler mellem Folkestone og Bologne. Et andet eksempel er en færgerute som har specialiseret sig i fragt af **farligt gods** som ikke må fragtes gennem tunnelen. Med andre ord er man ved at konstruere færgerruter, der opfylder de behov som tunnelen ikke kan opfylde, og dette har man stor succes med.

### *Driftsfasen:*

Effekterne af kanaltunnelen med dens landfaste tilknytning via skinner og vej lader sig ikke entydigt

## 2.5 Effekte des Kanaltunnels im Bereich Industrie/Gewerbe

### *Bauphase:*

Die lokale Wirtschaft hat von den Bauarbeiten am Kanaltunnel profitiert und zusätzlich von Aufträgen, die für die Anlieferung verschiedenster Baumaterialien (wie Zement, Beton etc.) vergeben wurden. Positive Effekte waren aber nicht nur im **Baugewerbe** sondern auch im Einzelhandel und bei anderen **Zulieferbetrieben** spürbar. Geringere Effekte verzeichnete auch der **Tourismussektor** in den Teilräumen nahe der Baustelle. **Die Multiplikatoreffekte**, die insbesondere über das Baugewerbe wirksam wurden, waren von großer Bedeutung für die Region.

### *Lokale Effekte:*

Die Bauarbeiter wurden in Folkstone überwiegend in Camps untergebracht und übten kaum Einfluss auf das wirtschaftliche und soziale Leben in der Stadt aus. Aber **Hotels, Restaurants und Geschäfte** in der Stadt und der Umgebung profitierten von der **zusätzlichen Nachfrage**. Ebenso deutlich wie der Aufschwung während der Bauphase, wurde jedoch nach Beendigung der Bauarbeiten das Ausbleiben dieses Nachfrageeffektes spürbar.

In **Folkstone** ist ein Gewerbegebiet entwickelt worden, in dem sich ein Speditionsbetrieb angesiedelt hat und einige Arbeitsplätze entstanden sind. Im allgemeinen war Folkstone jedoch **nicht effektiv auf die Standortanfragen von Unternehmen vorbereitet**, die einen neuen Standort in Großbritannien mit schnellem Zugang zum Europäischen Binnenmarkt suchten. Jetzt ist die Bereitstellung weiterer Industrie- und Gewerbeflächen vorgesehen, da einige Flächen, die dem Unternehmen Eurotunnel gehören - und nicht wie geplant für den Bau des Terminals und die zugehörige Infrastruktur benötigt wurden - für die Ansiedlung von Unternehmen zur Verfügung stehen.

Im **Hafen** von Folkstone wird versucht, verschiedene **Marktnischen** zu erschließen. Zum einen werden hier reine Güterverkehrs-Fähren eingesetzt, zum anderen wird Passagierverkehr über die **Katamaran-Schnellfähre** „Seacat“ zwischen Folkstone und Bologne angeboten. Auch **Ge-**



skille fra landets *samlede økonomiske situation*, som i de sidste år i næsten alle dele af England har ført til et tydeligt fald i arbejdsløsheden og en dynamisk forandring i beskæftigelsesstrukturen. Det kan dog konstateres, at *investeringsadfærden* i Kent i løbet af de sidste år har udviklet sig *positivt*. Antallet af nyetablerede virksomheder stiger støt og det gennemsnitlige antal af firmaer fra ind- og udlandet, der er interesserede i at placere sig i regionen, er tydeligt tiltaget i de senere år, især i *Ashford*. Udviklingen har samlet set vist sig at være positiv i Kent i løbet af de sidste par år. Arbejdsstederne bliver ved med at forøges, og lokaliseringen af nye virksomheder syntes også højere end før forbindelsen, specielt rundt om byen Ashford. Regionen har desuden haft succes i at tiltrække dynamiske firmaer (eks. farmaceutiske og high-tech ingeniørfirmaer) til området. Ved hjælp af erhvervsfremme selskabet "Locate in Kent" har adskillige erhvervsområder formået at tiltrække firmaer fra hele England, samt Europa og USA. I 1996 besøgte mere end 70 firmaer Kent for at se på faciliteterne, hvor 11 virksomheder valgte at lokalisere sig i Kent. Dette gav mere end 700 arbejdspladser.

Kent er nu et *attraktivt europæisk lokaliseringsområde med god tilgængelighed*, hvor der er let adgang til vigtige europæiske og britiske markeder. Tunnelen styrkede i høj grad denne udvikling. Specielt har stationen for Eurostar i *Ashford* været en vigtig faktor med henblik på at få virksomheder til at lokalisere sig i Kent. Indenfor de sidste par år har specielt mindre franske firmaer valgt Ashford som lokaliseringssted, da der er gode infrastrukturelle forhold, fleksibel arbejdsmarkedslovgivning, lavere lønninger og skattefordele i forhold til Frankrig.

For et par år siden startede "Locate in Kent" et *Interreg-projekt* med et tilsvarende projekt i den franske naboregion Nord-Pas de Calais. Dette samarbejdsprojekt er blevet intensificeret i løbet af de sidste par år og har resulteret i en fælles markedsføringsstrategi for den *grænseoverskridende Kanal Region* "The Cross-Channel Region/Région Transmanche". De fokuserer deres markedsføring på nye markeder i f.eks. Fjernøsten. På denne måde giver regionen nu attraktive støt-

*fahrgüter*, die nicht durch den Kanaltunnel transportiert werden dürfen, werden mit Hilfe spezieller Gefahrgutfahren abgewickelt. Die Angebote des Hafens in Folkstone richten sich an spezielle Zielgruppen, die nicht der Zielgruppe der Eurotunnelbetreiber entsprechen und erfolgreich betrieben werden.

#### *Betriebsphase:*

Für die Region Kent ist der kleinräumige wirtschaftliche Effekt des Kanaltunnels und seiner landseitigen Anbindung durch Schiene und Straße nicht eindeutig trennbar von der *gesamtwirtschaftlichen Situation* im Lande, die in nahezu allen Teilen Großbritanniens in den letzten Jahren zu einem deutlichen Rückgang der Arbeitslosigkeit und einem dynamischen Wandel in der Beschäftigungsstruktur geführt hat. Es kann jedoch konstatiert werden, dass sich das *Investitionsverhalten* in Kent während der letzten Jahre positiv entwickelt hat. Die Anzahl der neugegründeten Unternehmen steigt stetig an und die durchschnittliche Zahl ansiedlungsinteressierter Firmen aus dem In- und Ausland hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen, insbesondere in *Ashford*. Der Kreis verzeichnete Erfolge bei der Anwerbung innovationsstarker Betriebe (z.B. aus der pharmazeutischen Branche und aus dem Bereich der Hochtechnologie) in die Region. Mit Unterstützung der Investitionsförderungsgesellschaft des Kreises („Locate in Kent“) gelang die Ansiedlung verschiedenster Firmen aus dem Inland, aus Kontinentaleuropa und den USA in unterschiedlichen Gewerbeparks des Kreises. 1996 besuchten z.B. mehr als 70 Unternehmen den Kreis Kent, um vor Ort einen Eindruck von den Standortvorteilen zu gewinnen. 11 erfolgreiche An- oder Umsiedlungen wurden erzielt, mit denen 700 Arbeitsplätze erhalten bzw. neu geschaffen wurden.

Kent ist heute ein *attraktiver europäischer Standort mit guter Erreichbarkeit* und einfachem Zugang sowohl zum englischen Markt als auch zu wichtigen europäischen Märkten. Der Kanaltunnel hat diesen Effekt spürbar verstärkt und das internationale Interesse auf die Region gelenkt. Insbesondere *Ashford*, der Haltepunkt des Eurostar für den internationalen Bahnverkehr, ist ein wichtiger Standortfaktor für den Kreis Kent bei der An-

temuligheder gennem EU til virksomheder på begge sider af kanalen for at erobre et større marked.

En anden positiv effekt har daglig indflydelse på erhvervslivet i Kent, ved at tunnelen giver mulighed for hurtigere og mere pålidelig transport til det europæiske kontinent. Dette betyder en større fleksibilitet for forretningsrejsende og muligheden for at rejse frem og tilbage mellem Kent og kontinentet på samme dag.

#### *Lokale effekter:*

I det østlige Kent er fokus nu rettet mod på udviklingen i **Ashford**. Ashford har i en del år været udpeget som **vækstområde** og desuden blevet valgt til at få en international station, hvor lyn-toget Eurostar skal stoppe. Beslutningen om at placere den internationale station i Ashford har ændret udviklingsperspektiverne for byen, og har skabt et nyt fundament for udviklingskoncepter og erhvervsstrategier.

Ashford's lokaliseringsfordele ses som en udviklingschance for Kent regionen, idet byen overtager funktionen som **investeringscenter for regionen** og dermed driver den økonomiske omstrukturingsproces i hele den østlige del af regionen fremad. Kommuneplanlægningen er indrettet således at erhvervs- og bosætningsområder kan udvides, da man forventer at jernbanen til lyn-toget, når denne åbner, vil gøre området attraktivt for folk som er villige til at pendle mellem London og Ashford.

I tillæg til tunnelen er de infrastrukturelle forhold også blevet forbedret. Udviklingen har bl.a. medført en ombygning af byens centrum, hvor man ved siden af den nye internationale station har bygget et nyt **hotel- og kongrescenter** samt et stort **erhvervsområde** (med et bruttoareal på 870.000 m<sup>2</sup>). De fleste forskellige udviklingsprojekter er gennemført via offentlige-private partnerskaber.

I Ashford har det siden beslutningen om en international togstation medført en **stigning i hus- og ejendomspriser**. Dette medførte igen at mange spekulerede i ejendomspriser, hvilket gjorde planlægningsprocessen lidt mere besværlig. Siden 1994 har Ashford desuden oplevet en væsentlig vækst i kontorbygninger.

werbung von Unternehmen. In jüngster Zeit verzeichnete Ashford mehrere Neuansiedlungen vorwiegend kleinerer Unternehmen aus Frankreich, für die ein verkehrsgünstig gelegener Standort in Großbritannien aufgrund der flexibleren arbeitsrechtlichen Situation, der niedrigeren Löhne und der steuerlichen Vorteile attraktiv ist.

Vor wenigen Jahren begann die Investitionsförderungsgesellschaft Kents ein **INTERREG-Kooperationsprojekt** mit einer vergleichbaren Einrichtung in der französischen Nachbarregion Nord-Pas-de-Calais. Diese Zusammenarbeit wurde in den letzten Jahren intensiviert und mündete in eine gemeinsame Marketingstrategie für die **grenzübergreifende Kanalregion** („Cross-Channel Region/Region Transmanche“). Die Standortvermarktung ist insbesondere auf „neue Märkte“ ausgerichtet, wie z.B. auf den fernöstlichen Raum. Mit Unterstützung der EU wirbt die Region am Kanaltunnel jetzt mit den attraktiven Investitionsmöglichkeiten der erweiterten Region, die beide Seiten des Kanaltunnels gemeinsam zu bieten haben.

Ein weiterer positiver Effekt betrifft das Geschäftsleben der Region. Der Kanaltunnel bietet eine schnellere und verlässlichere Bahn- und Pkw-Verbindung zum europäischen Kontinent. Dadurch ergibt sich eine größere Flexibilität für Geschäftsreisen mit der Möglichkeit, die Hin- und Rückfahrt zwischen Kent und Nordfrankreich an einem Tag durchzuführen.

#### *Lokale Effekte:*

Innerhalb des östlichen Kreisgebietes von Kent gilt **Ashford** als Entwicklungsschwerpunkt. Ashford erhielt durch die nationale Regierung über einige Jahre hinweg den Status eines **Wachstumspols** und wurde als Standort für den internationalen Bahnhof ausgewählt, an dem der Eurostar-Passagierzug auf seinem Weg zwischen London und Paris bzw. Brüssel einen Halt einlegt. Mit der Entscheidung über den Standort des Bahnhofs erhielt Ashford eine völlig **veränderte Entwicklungsperspektive** und eine neue Basis für Planungskonzepte und Entwicklungsstrategien.

Die Standortvorteile Ashfords werden als Entwicklungschance für den Kreis Kent angesehen,

Efter åbningen af tunnelen er det meningen at Ashford også skal have adgang til godstransportsystemet. Man har planlagt at placere et logistikcenter, hvor det bliver muligt at laste gods fra lastbil til tog. I dag eksisterer denne mulighed kun i London.

## 2.6 Kanaltunnelens effekter på turisme

De direkte effekter af tunnelen på turismen er svære at bestemme, fordi en længere række af faktorer har indflydelse på sektoren og som alle leder til forskellige variationer i ophold og turisternes brug af penge. Turismen er f.eks. meget afhængig af vejr, samt den nationale økonomiske situation og valutakursen.

### *Konstruktionsfasen:*

En positiv effekt har været den **opmærksomhed** som **medierne** har givet regionen via etableringen af tunnelen. Mediernes fokus har gjort at mange flere folk er blevet mere opmærksomme på Kent end tilfældet var før. **Udstillingscentret** i Folkstone var en stor succes for turismen, og i gennemsnit besøgte ca. 100.000 mennesker udstillingen hvert år. Udstillingen blev specielt brugt meget af skoler som informationskilde og udflugtsmål.

Under konstruktionsfasen blev der etableret flere **nye hoteller** langs med motorvejen og jernbanen. Disse hoteller havde en stor ekstra efterspørgsel fra konstruktionsarbejdere og oplever nu en stor efterspørgsel p.g.a. den **øgede trafik** gennem området.

Der var ingen større problemer forbundet med **larm og trafik fra konstruktionsarbejdet** omkring tunnelen. Konstruktionsarbejdet på jernbanen har dog haft en negativ effekt på landskabet. Turister som i dag rejser langs med motorvejen kan stadig godt opleve at den ellers flotte natur på længere strækninger ligner en byggeplads. Frygten er hos nogle repræsentanter fra turismesektoren, at den nuværende situation kan have **negative effekter på regions image** og dermed på turismen i en længere årrække ind i fremtiden.

indem die Stadt die Funktion eines **Investitionsschwerpunktes für die Region** übernimmt und damit den wirtschaftlichen Umstrukturierungsprozess des gesamten östlichen Kreisgebietes vorantreibt. Der Stadtentwicklungsplan (Master Plan) wurde überarbeitet und enthält u.a. Planungen zur Erweiterung der gewerblichen Entwicklungsflächen und verschiedener Wohnbauflächen, da nach der Fertigstellung der neuen Hochgeschwindigkeitsschienenverbindung Ashford auch als Wohnstandort für Pendler nach London interessant sein wird.

In Ergänzung zu dem neuen Bahnhof wurde auch die lokale Verkehrsinfrastruktur verbessert. Die Entwicklung des Stadtzentrums in unmittelbarer Umgebung zum Bahnhof wurde durch den Bau eines **Hotel- und Kongresszentrums** und eines neuen **Gewerbezentums** (mit 870.000 qm Bruttofläche) vorangetrieben. Zahlreiche Entwicklungsprojekte in Ashford werden in Form einer Partnerschaft zwischen öffentlicher Hand und privaten Investoren realisiert.

Als bekannt wurde, dass Ashford durch die Regierung in London als Standort für den internationalen Bahnhof ausgewählt worden war, **stiegen die Haus- und Grundstückspreise** an. Die zum Teil einsetzenden spekulativen Grundstückskäufe und Optionsgeschäfte behinderten insbesondere im Zentrum von Ashford den späteren Planungsprozess. Seit 1994 verzeichnet Ashford eine signifikante Zunahme der genutzten Büroflächen.

Nach der Fertigstellung der neuen Schienenverbindung ist in Ashford die Errichtung einer Zugangsmöglichkeit zur Güterverkehrsstrecke (Verladestelle) und ein Logistikzentrum geplant. Bisher müssen Güter, die auf der Schiene transportiert werden sollen, erst zur Verladung nach London gebracht werden.

## 2.6 Effekte des Kanaltunnels auf den Tourismus

Insgesamt sind die direkten Effekte des Kanaltunnels auf den Tourismus schwierig zu verifizieren, da eine Vielzahl von Einflüssen auf diesen Wirtschaftszweig einwirkt und zu Schwankungen bei den

### Driftsfasen:

Den **forberede tilgængelighed** til kontinentet ses som et aktiv for turismen i Kent. Den **potentielle tilgang af gæster** ses som en chance, selvom en del turister kun kører gennem Kent. Strategien er at give folk en grund til at stoppe, at give information om de attraktioner som findes i området, samt lave et fundament for at folk vender tilbage til regionen for et længere ophold.

**En-dags-turismen** er øget meget. Dette er specielt tilfældet for attraktioner som kan nås på 1 til 1 1/2 time fra tunnelen. Dette ses mest som en positiv effekt, men i nogle områder har man oplevet det som en negativ effekt (som f.eks. i Canterbury), da **enkelt-nats-opholdene er blevet reduceret på bekostning af en-dags-turismen**.

Sidst men ikke mindst har tunnelen ført til et succesfuldt **samarbejde** mellem Kent's amtsadmi-

Übernachtungszahlen und bei den Ausgaben der Gäste führt. In hohem Maße ist dieser Wirtschaftszweig beispielsweise von gesamtwirtschaftlichen und konjunkturellen Entwicklungen (z.B. vom Wechselkurs) sowie vom Wetter abhängig.

### Bauphase:

Ein deutlich positiver Effekt des Kanaltunnelbaus ergab sich für die Tourismusbranche aus der **Aufmerksamkeit**, die dem Großprojekt und der Region durch die **Medien** gewidmet wurde. Aufgrund der Medienberichte wurde bei einer Vielzahl von Personen Kent stärker ins Bewusstsein gerückt. Allein rund 100.000 Besucherinnen und Besucher haben sich pro Jahr im **Besucher- und Ausstellungszentrum** in Folkstone eingefunden. Auch viele Schulklassen nutzten das Informationsangebot. Während der Bauphase des Kanaltunnels und der anschließenden Bauarbeiten an der Hochgeschwindigkeitsbahnstrecke sind entlang der

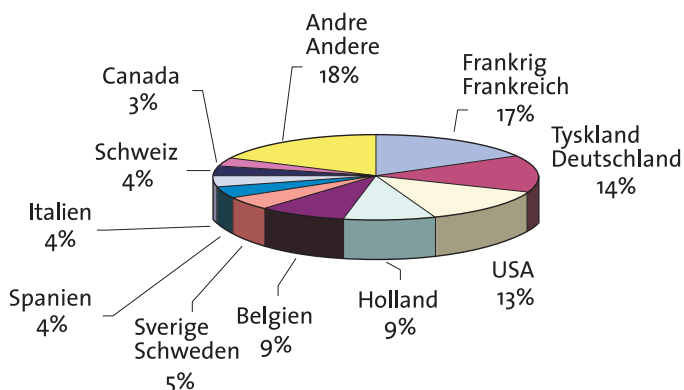
Straßen- und Schienenwege einige **neue Hotels** entstanden, die von der zusätzlichen Nachfrage durch die Arbeitskräfte profitiert haben und noch immer

Antal overmattende turister og deres forbrug i Kent  
Tourismus in Kent - Zahlen der Übernachtungen und wirtschaftliche Effekte

	Besøgende fra Storbritannien Gäste aus dem Inland		Internationale besøgende Gäste aus dem Ausland	
	Overnatninger (Mio.) Übernachtungen (Mio.)	Forbrug i mio £ Ausgaben in Mio. £	Overnatninger (Mio.) Übernachtungen (Mio.)	Forbrug i mio £ Ausgaben in Mio. £
1992	9,4	216	5,0	132
1994	10,0	290	5,6	186
1996	13,5	329	6,0	225
1998	10,8	252	6,1	194

Kilde/Quelle: Kent County Council.

Kent  
Besøgende fra forskellige lande  
Übernachtungsgäste nach Herkunftsland



Kilde/Quelle: Kent Country Council/Mission Côte d'Opale/Eurotunnel

aus dem **Anstieg des Verkehrsaufkommens** auf dieser Strecke Nutzen ziehen.

Es gab keine größeren Probleme aufgrund von **Lärm und Baustellenverkehr** während der Bauarbeiten am Kanaltunnel. Dagegen führen die aktuellen Arbeiten an der neuen Hochgeschwindigkeitsstrecke der Bahn zwischen dem Kanaltunnelausgang bei Folkstone und London derzeit zu Beeinträchtigungen im Landschaftsbild der Region. Reisende, die beispielsweise auf der Autobahn durch Kent Richtung London fahren, erleben „den Garten Englands“ zur Zeit entlang vieler Streckenabschnitte als „Baustelle“. Diese Situation könnte für einige **Zeit negative Einflüsse auf das Image der Region ausüben**, befürchten Tourismusexperten.



nistration, Eurotunnelen og nogle af færgeelskaberne, da de på turistområdet er startet en fælles markedsføring af regionen.

#### *Lokale effekter:*

Siden stationen i **Ashford** åbnede for trafik er **kongresturismen** steget lidt, dette er også for fritids- og indkøbs-turismen. I og med kapaciteten stiger de næste par år forventes der en større vækst indenfor branchen.

I **Folkestone** er effekten lav da mange ankommer i bil på terminalen udenfor Folkestone og kører direkte på motorvejen til London. Folkestone får mest ud af de såkaldte **"Klokken 6 turister"**. Disse turister ankommer omkring klokken 6 om aftenen med biletog og prøver derefter at finde overnatningsmuligheder.

#### *Betriebsphase:*

Die **verbesserte Erreichbarkeit** wird in Kent als positiv für den Tourismus eingeschätzt. Nach der Eröffnung des Kanaltunnels hat sich das Besucheraufkommen in England erhöht. Dieses **zusätzliche Gästepotenzial** wird als Chance gesehen, auch wenn es sich bei vielen Touristinnen und Touristen nur um Transit-Reisende handelt. Ziel ist es selbstverständlich, die Reisenden zu einem Stop in der Region zu bewegen, Informationen und Anreize für Absteher zu touristischen Attraktionen in Kent zu bieten und damit die Voraussetzungen für einen Wiederholungsbesuch bzw. einen längeren Aufenthalt zu schaffen.

Der **Tagestourismus** hat deutlich zugenommen. Dies gilt insbesondere für Ziele, die innerhalb von 1 bis 1 1/2 Stunden vom Ausgang des Kanaltunnels aus zu erreichen sind. Dieser Anstieg des Tagestourismus wird im allgemeinen positiv bewertet. Auf der anderen Seite beeinflusst diese Tendenz andere Teilräume (wie z.B. Canterbury) auch negativ, da die **Zahl der Übernachtungen zugunsten des Tagestourismus abgenommen** hat.

Nicht zuletzt hat die Eröffnung des Kanaltunnels auch zu einer erfolgreichen **Zusammenarbeit** zwischen der Verwaltung des Kreises Kent, dem Unternehmen Eurotunnel und einigen Fährgesellschaften (P&O Stena) im Bereich des Tourismusmarketing geführt.

#### *Lokale Effekte:*

Seit der Eröffnung des internationalen Bahnhofs in **Ashford** wurde ein leichter **Anstieg des Tagungs-/ Kongresstourismus** und auch des Freizeit- und Einkaufstourismus festgestellt. Ein verstärktes Wachstum wird hier aufgrund eines Ausbaus der Kapazitäten für die nächsten Jahre prognostiziert.

In **Folkstone** (dem Terminalstandort) war der Einfluss auf den Tourismus gering, da die am Terminal außerhalb der Stadt ankommenden Urlauberinnen und Urlauber im allgemeinen direkt der Beschilderung zur Autobahn nach London folgen. Folkstone profitiert lediglich von den sog. **„18.00 Uhr Touristen“**. Das sind jene Gäste, die relativ spät am Tage mit dem Shuttlezug durch den Kanaltunnel nach Kent gelangen und rasch nach einer Übernachtungsmöglichkeit suchen.

## 2.7 Kanaltunnelens effekter på miljøet

Kent er kendt som Englands have. Konstruktionsarbejdet gav grobund for *miljømæssige bekymringer*, mest m.h.t. *deponering af overskudsmaterialet* fra udgravningen af tunnelen, fordi en del af dette skulle bruges til at lave en halvø. Der blev i den forbindelse udarbejdet en del undersøgelser, for at observere, hvordan miljøet blev påvirket, specielt i de områder som krævede beskyttelse. I tillæg skulle man udarbejde en detaljeret miljøvurdering af indvirkningerne og der blev gjort meget ud af, at overskudsmaterialet ikke skabte unødige problemer for miljøet. Dette resulterede bl.a. i, at man blev nødt til at ændre ruten for tunnelen, på grund af de geologiske og økologiske interesser i det tidligere planlagte anløbsområde på den engelske side.

### Konstruktionsfasen:

I forbindelse med byggearbejdet på den nye *højhastighedsstrækning* mellem London og Eurotunnel-terminalen i Folkstone opstod der massive miljøproblemer, fordi jernbanen skulle gå igennem et beboet og økologisk følsomt område. Ca. 1000 klager blev indsendt. I sammenligning blev der indsendt ca. 5000 klager vedr. selve tunnelarbejdet. Resultatet blev en række *omkostningsfulde kompensationsordninger*.

En stor del af materialerne fra udgravningerne til jernbanen blev direkte brugt i forbindelse med udvidelsen af motorvejen. Udførelsen af både jernbanen og motorvejen var et vigtigt projekt for de regionale og lokale interesser, og begge projekter var en del af den nationale aftale (Channel Tunnel Rail Link act, 1996).

En del af *overskudsmaterialet* fra udgravningen af tunnelen blev lagt langs med kystlinien og brugt til at skabe en mindre halvø ("Samphire Hoe"). Området, som tilhører Eurotunnel, dækker ca. 30 hektar og er blevet tilplantet med forskellig arter af planter. Størstedelen af området er tilgængelig for offentligheden som rekreativt område. Der er bl.a. mulighed for længere gåture og naturoplevelser, og samtidig har området flere kolonier af forskellige fugle og pattedyr.

## 2.7 Umwelteffekte des Kanaltunnels

Kent ist bekannt als „der Garten Englands“. Durch den Bau des Kanaltunnels wurden *Umweltinteressen tangiert*, die insbesondere den direkten Küstenbereich betrafen und im Zusammenhang mit der *Deponierung von Aushubmaterial* im Zuge der Bohrungsarbeiten standen. Es wurden zahlreiche Studien in Auftrag gegeben, um Aufschluss über die ökologische Situation und die besonders schützenswerten Teilräume zu erhalten. Ergänzend musste im Rahmen des Projektes eine detaillierte Analyse der Umweltauswirkungen erbracht werden. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Deponierung des Aushubmaterials gewidmet, um sicherzustellen, dass dadurch keine Umweltprobleme verursacht werden. Als Konsequenz dieser verschiedenen Untersuchungen wurde u.a. der Verlauf des Tunnels geändert, um einen geologisch und ökologisch besonders sensiblen Standort nicht zu beeinträchtigen.

### Bauphase:

Im Zuge der Bauarbeiten an der neuen *Hochgeschwindigkeitsstrecke* zwischen London und dem Eurotunnel-Terminal in Folkstone sind massive *Umweltprobleme* aufgetreten, da die Schienensstrecke z.T. dichtbesiedelte und z.T. ökologisch äußerst sensible Gebiete durchquert. Etwa 1000 Einwände wurden geltend gemacht (beim Kanaltunnelbau waren es 5000 Anträge). Dies führte zu einigen *kostenintensiven Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen*.

Ein großer Teil des Materials, das beim Bau der Hochgeschwindigkeitstrasse für die Bahn anfiel (Tunnelbohrung) wurde direkt für den Ausbau der Autobahn eingesetzt. Die Gleichzeitigkeit dieser Maßnahmen wurde von der Verwaltung in Kent als sehr wichtig eingestuft und in den Vertrag aufgenommen (Channel Tunnel Rail Link Act von 1996).

Mit einem Teil des *Aushubmaterials* wurde vor der Küste eine *Halbinsel* („Samphire Hoe“) *aufgeschüttet*. Das rund 30 ha umfassende Gebiet gehört dem Unternehmen Eurotunnel und wurde mit verschiedensten heimischen Gewächsen bepflanzt. Es ist als Erholungsgebiet in weiten Teilen für die Öffentlichkeit zugänglich und gilt

### Lokale effekter:

I **Folkestone** blev der afsat et område på omkring **140 hektarer til terminalen** og andre infrastrukturelle bebyggelser. Dette medførte, at man blev nødt til at **ekspropriere beboere** fra en mindre landsby til et andet område, fordi landsbyen lå i vejen for projektet.

### Driftsfasen:

På lang og mellemlang sigt vil de indirekte indvirkninger af den **forøgede trafik** begynde at vise sig. Det er hovedsageligt den tunge trafik på jernbanen og motorvejen som giver den største lyd- og luftforurening. Selvom der er blevet lavet mange **støjreducerende foranstaltninger** er der opstået problemer langs med højhastighedsbanen, som stadig er under konstruktion, fordi aftalerne i kontrakterne ikke har været tilstrækkelige til at klare problemet.

Problemer viser sig også ved at der fra tid til tid opstår **køer ved terminalen** i Folkestone. Dette sker fordi forholdene omkring terminalen ikke har tilstrækkelig kapacitet. Der er ikke taget højde for den lokale trafik og behovet for parkeringsforhold i terminalområdet. Derfor dannes der i løbet af kort tid køer af ventende lastbiler tilbage til motorvejen.

## 2.8 Psykologiske effekter

Under beslutningsprocessen om etableringen af tunnelen, var der en stor modstand mod projektet. De fleste brugte følelsesmæssige argumenter i stedet for økonomiske og sociale argumenter. Man ville helst ikke **tabe de kulturelle og geografiske kendetegn** ved at blive tæt forbundet med det europæiske kontinent. I tillæg blev flere offentlige aktiviteter for forbindelsen boykottet. Efter åbningen formindskedes protesterne og **projektet vandt folkets interesse**. I dag har mange virksomheder og privatpersoner fået fordele ud af den lette tilgængelighed til kontinentet som tunnelen giver. Folk fik **positive erfaringer** med de fordele som den faste forbindelse giver, og de bruger nu tunnelen som transportmiddel til at komme til **fritidsaktiviteter** i Frankrig (f.eks. indkøbsture, restaurantbesøg etc.). Forholdet mellem de to lande er generelt forbedret

menterweile als ein attraktives Ziel für Wanderer, Angler und andere Freizeitaktivitäten. Gleichzeitig ist es zum Lebensraum für zahlreiche Vögel und andere Kleintiere geworden.

### Lokale Effekte:

**Folkestone** war durch einige Umweltauswirkungen betroffen. Der Distrikt musste eine Fläche von **140 ha für die Errichtung des Terminals** und für einige andere Infrastrukturanlagen bereitstellen. Dadurch wurde die **Umsiedlung von Bewohnerinnen und Bewohnern** einiger kleinerer Siedlungen notwendig.

### Betriebsphase:

Mittel- und langfristig sind für die Region auch die indirekten Effekte durch das **gestiegene Verkehrsaufkommen** von Bedeutung. In erheblichem Maße handelt es sich hierbei um internationalen Verkehr, der Kent nur über den Straßen- und Schienekorridor durchquert und insbesondere zu erhöhten Lärm- und Luftbelastungen führt. Obwohl umfangreiche **Lärmschutzeinrichtungen** (z.B. Lärmschutzwände) realisiert wurden, treten aufgrund mangelnder vertraglicher Regelungen Probleme entlang der Hochgeschwindigkeitsbahnstrecke auf, die sich noch immer im Bau befindet.

Darüber hinaus treten von Zeit zu Zeit **Stauprobleme vor der Verladestelle** in Folkestone auf. Wenn aufgrund besonderer Problemsituationen die Abwicklung des Shuttlezugverkehrs behindert wird, ist die bestehende Verkehrsinfrastruktur überlastet. Da auch Auffang-/Ausweichparkplätze fehlen, bilden sich innerhalb kürzester Zeit kilometerlange Rückstaus durch wartende Lkw auf der Autobahn.

## 2.8 Psychologische Effekte

Während der Diskussion über die Entscheidung zum Bau des Kanaltunnels lehnten weite Teile der Bevölkerung das Großprojekt ab. Meist basierte die **Ablehnung** nicht auf ökonomischen oder sozialen sondern auf rein emotionalen Argumenten. Bei vielen stand die Befürchtung vor dem **Verlust der geographischen und kulturellen Individualität** Großbritanniens durch die feste

ved at den mentale effekt er nedbrudt, og dette gælder både i fritid og forretningsliv.

## 2.9 Regional politik

I 1986 blev der etableret en **rådgivende komité** (Channel Tunnel Joint Consultative Committee) for at bringe de organisationer sammen som beskæftigede sig med tunnelforbindelsen. Disse inkluderede repræsentanter fra nationale ministerier, Eurotunnel, Kent's amtsadministration, kommuneadministrationer fra det østlige Kent og det britiske jernbaneselskab. Komiteen ledede udarbejdelsen af "The Kent Impact Study" som anbefalede en strategi på baggrund af de effekter som kommer af tunnelen og den byggede infrastruktur. Komiteen skulle virke som middel til at målrette spørgsmålene under konstruktionsfasen og driftsfasen. Efter nogen uoverensstemmelse i starten mellem de lokale interessenter, blev der opnået en fælles opbakning, i og med man erkendte at regionen kun havde en realistisk chance for at **gennemtrumfe regionale synspunkter**, hvis "regionen talte med en stemme".

I forbindelse **udbygningen af jernbanestrækningen** på land - som nu er under konstruktion efter en **planlægningsperiode på ca. 10 år** - er der nu etableret et forum af centrale interessenter, hvor der løbende bliver informeret om forløbet af konstruktionen. Dette forum gav de lokale organisationer muligheden for at stille spørgsmål direkte til Trafikministeren.

I forbindelse med konstruktionen af tunnelen fokuserede Kent på følgende **politiske mål**:

- 1.) Sikre den bedst mulige **udbygning af den fysiske infrastruktur** og områdernes forbindelse til den eksisterende infrastruktur.
- 2.) At sikre en fortsat levedygtighed af **færgeselskaberne** og de hertil relaterede havne, som en vigtig bidrager til beskæftigelsen i kystområdet.
- 3.) **At sikre nye investeringer i arbejdspladser**, ved at udnytte områdets forbedrede kvalitet, som tunnelen havde medført.
- 4.) Overvåge og kontrollere beslutninger samt udviklingen i forbindelse med konstruktionen af

infrastrukturelle Anbindung an Kontinentaleuropa im Vordergrund. Aktivitäten der öffentlichen Hand zur Unterstützung des Projektes wurden vielfach boykottiert. Nach der Öffnung des Kanaltunnels nahmen die Proteste sehr bald ab und das **Projekt gewann das Interesse der Menschen**. Heute wissen viele Geschäftsleute und Privatreisende den Nutzen einer verbesserten Erreichbarkeit der anderen Kanaltunnelseite zu schätzen. Die Bevölkerung Kents hat relativ schnell durch **positive Erfahrungen** die Vorteile der neuen festen Querung (beispielsweise die erhöhte Flexibilität und die Zeitersparnis) erkannt und nutzt die Kanaltunnelverbindung jetzt für **Freizeitaktivitäten** in Frankreich (z.B. Einkaufsfahrten, Restaurantbesuche etc.). Generell gesprochen ist es durch die Reduzierung des Barriereneffekts zu einem deutlichen Anstieg der grenzübergreifenden Kontakte in allen Bereichen des täglichen Lebens und der Geschäftswelt gekommen.

## 2.9 Regionale Wirtschaftspolitik

1986 wurde ein **Beratungs-Gremium** (Channel Tunnel Joint Consultative Committee) eingerichtet, in dem die durch den Bau des Kanaltunnels betroffenen Organisationen an einen Tisch gebracht werden sollten. Dieses Gremium umfasste Vertreter aus den Ministerien der nationalen Regierung, des Unternehmens Eurotunnel, des Kreises Kent (Kent County Council), der Distrikte in Ost-Kent und die Britische Eisenbahn (British Rail). Das Gremium begleitete die Erarbeitung der Studie über die Auswirkungen der festen Querung auf Kent (Kent Impact Study), in der eine Strategie für den weiteren Umgang mit möglichen Effekten des Tunnels und der ergänzenden Infrastruktur aufgezeigt wurde. Darüber hinaus war das Komitee für die Region ein Instrument, durch das wichtige Belange und Interessen während der Bauphase und bis hinein in die Betriebsphase in den Diskussionsprozess eingebracht werden konnten. Nach anfänglichen Unstimmigkeiten zwischen den Kommunen im Kreis (Ablehnung des Projektes durch die Distrikte mit Fährhäfen) haben letztlich alle Kommunen die Arbeit der Kreisverwaltung unterstützt und eingesehen, dass Kent nur eine realistische Chance zur **Durchsetzung re-**

tunnelen, specielt for at sikre at de aftalte detaljer i loven fra 1987 vil blive fulgt op, samt at **alle relevante parter involveres** i processen.

Den følgende række af *regionale udviklings-initiativer* er blevet implementeret af de regionale institutioner i forbindelse med konstruktionen af tunnelen:

- Der blev iværksat initiativer i **turismesektoren** for at motivere turister til at blive i regionen og give dem information om de regionale attraktioner.
- "The Kent Impact Study" fra 1987 hjalp med til at identificere de vigtigste økonomiske aspekter og foreslog at etablere et udviklingscenter i det østlige Kent. Efter en revideret version af studiet i 1991, etablerede man "East Kent Initiative", en organisation baseret på et offentligt-privat partnerskab, som er et økonomisk udviklingscenter for regionen. Initiativet inkluderer et indad rettet investeringsagentur "Locate in Kent", som har haft stor succes med at tiltrække virksomheder til regionen. Et vigtigt element var etableringen og udviklingen af store attraktive erhvervsområder. De vigtigste områder er tre større områder rundt om Ashford og Kings Hill vest for Maidstone. Kings Hill er ejet af Kent's amts-administration og er udviklet sammen med private firmaer. Området er på 250 hektarer og beregnet til lettere industri, forskning og udviklingsvirksomheder. Målgruppen er specielt internationale virksomheder som søger en ekstra kvalitet i erhvervsområdet. Konceptet for området omfatter et bredt spektrum af serviceydelser til understøttelse af driftsforløb og kontoraktiviteter samt til spørgsmål af teknisk art.
- Der blev også igangsat **specielle politikker til støtte for havnebyerne** på baggrund af tabet af arbejdspladser hos færgeselskaberne. F.eks. blev dele af regionen udpeget som støtteberettiget område for forskellige programmer og EU's Interreg program muliggjorde finansiel støtte. Man udarbejdede også et strategioplæg for Kent's havnebyer i 1994 ("Kent Port Strategy"). I dette papir registreres ka-

**gionaler Interessen** hat, wenn die Region „mit einer Stimme spricht“.

Im Zusammenhang mit dem **Ausbau der Schienenstrecke** auf dem Festland, die sich jetzt - nach einer **Planungsphase von fast 10 Jahren** - im Bau befindet, wurde ein Forum auf hoher politischer Ebene eingerichtet, in dem regelmäßig über den Sachstand bzw. über den Fortschritt der Bauarbeiten informiert wird. Die lokalen Behörden haben die Möglichkeit hier direkt mit dem Verkehrsminister über anstehende Themen zu sprechen.

Im Zusammenhang mit dem Kanaltunnelbau wurden die folgenden *wirtschaftspolitischen Zielsetzungen* in der Region Kent verfolgt:

- 1.) Gewährleistung eines bestmöglichen Ausbaus der physischen Infrastruktur an Land und Einbindung in die vorhandenen Strukturen
- 2.) Förderung der weiteren Lebensfähigkeit der Fährgesellschaften und der zugehörigen Hafeninfrastruktur als wichtiger regionaler Beschäftigungsfaktor
- 3.) Sicherung neuer Investitionen im Unternehmensbereich, basierend auf der verbesserten Standortqualität, die durch den Tunnel herbeigeführt wurde
- 4.) Begleitung und Überwachung der Entscheidungen und Entwicklungen im Zusammenhang mit dem Kanaltunnelbau, insbesondere Verankerung der wichtigsten Aspekte im Vertrag von 1987 sowie Integration aller relevanten Interessengruppen in den Prozess

Folgende *Regionalentwicklungsmaßnahmen* wurden im Zusammenhang mit dem Bau des Kanaltunnels realisiert:

- Im Bereich **Tourismus** wurden frühzeitig Maßnahmen in die Wege geleitet, um Urlauberrinnen und Urlauber zum Verweilen zu bewegen und sie über regionale Attraktionen zu informieren.
- Die 1987 fertiggestellte „Kent Impact Study“ (Studie zu den Effekten auf die Region Kent) stellte die größten Problembereiche heraus

naltunnelbygningens vidtrækkende og differencerende effekter på havnene i Kent regionen.

- I det nordlige Kent er der blevet bygget Europas største **butiks- og underholdningscenter**. Stedet hedder Blue Water og er blevet en af Englands mest besøgte attraktioner med ca. 80.000 besøgende pr. uge.
- I Maj åbnede der et lagersalgs butikcenter i Ashford i nærheden af den internationale station (Ashford International Passenger Station), som tiltrækker kunder fra både England og det europæiske kontinent. Målet er 5 mio. kunder pr. år.

und empfahl die Einrichtung einer sog. „East Kent Development Agency“, einer **Entwicklungsförderungsgesellschaft** für die Region Ost-Kent. Letztlich wurde nach der Veröffentlichung einer überarbeiteten Fassung der Studie im Jahr 1991 die sog. „East Kent Initiative“ etabliert, eine Organisation auf der Basis einer öffentlich-privaten Partnerschaft. Diese Gesellschaft umfasst auch eine Investitionsförderungsgesellschaft („Locate in Kent“) die erfolgreich betriebliche Investitionen für die Region angeworben hat. Ein Schlüsselement zur Ermöglichung neuer Investitionen war die Entwicklung einiger Gewerbegebiete/-parks. Die drei bedeutendsten Areale wurden an Standorten nahe Ashford und westlich der Kreisstadt Maidstone konzentriert. Der Gewerbepark „King's Hill“ bei Maidstone gehört dem Kreis und wird gemeinsam mit einer privaten Gesellschaft entwickelt. Das Gebiet umfasst ein attraktives Gelände von 250 ha Größe für die Ansiedlung von Leichtindustrie, Forschungseinrichtungen und Gewerbebetrieben. Das Flächenangebot richtet sich insbesondere an internationale Unternehmen, die einen qualitativ hochwertigen Standort in Südost-England suchen. Das Servicekonzept des Parks umfasst ein breites Spektrum an Dienstleistungen zur Unterstützung betrieblicher Abläufe und Büroaktivitäten sowie auch bei technischen Fragestellungen.

- Spezielle **Fördermaßnahmen waren für die Hafenzentren** vorgesehen, die durch den Beschäftigungsabbau in den Fährgesellschaften betroffen sind. So wurden beispielsweise Teile des Kreises als nationale Förderregionen ausgewiesen (u.a. Dover) und auch das EU Programm INTERREG ermöglichte eine finanzielle Unterstützung. Als wichtige Grundlage diente ein spezifisches Strategiepapier („Kent Ports Strategy“), das 1994 erarbeitet wurde. In diesem Papier wurden die weitreichenden und differenzierenden Effekte des Kanaltunnelbaus auf die Häfen im Kreis Kent aufgezeigt.
- Im Norden des Kreises Kent wurde Europas größtes **Einkaufs- und Unterhaltungszentrum** „Bluewater“ errichtet. Das Center ist innerhalb

## 2.10 Grænseoverskridende samarbejde

For mange samarbejdsprojekter var den **psykologiske effekt** af at binde England og Frankrig tættere sammen meget vigtig. Dette fik mange byer i England til at få **kontakter og venskabsbyer** i Frankrig, Belgien og Tyskland. Amtsadministrationerne i Kent (Kent County Council) og forvaltningen i den franske partnerregion (Conseil Régional Nord-Pas de Calais) startede et regionssamarbejde om at få skabt en grænseoverskridende region ved kanaltunnelen ("Region Transmanche/Cross-Channel Region"). Regionen blev senere udvidet med tre områder i Belgien, hvorefter man fik godkendt området som Euroregion.

Der afholdes nu løbende møder mellem de lokale **administrationer** på begge sider af kanalen og siden 1991 har de amtslige administrationer på begge sider arbejdet på en **fælles udviklingsstrategi** for turismen. Dette samarbejde blev intensiveret gennem bygningen af kanaltunnelen og udvidet ved hjælp af samarbejdet med yderligere offentlige og private organisationer. Dette har medført, at Eurotunnel også er gået med i markedsføringen og andre fælles initiativer.

Begge kystområderne på britisk og fransk side blev udpeget som Interreg område. Efter tunnelen åbnede og samarbejdet over grænsen er blevet intensiveret, er støtten fra EU blevet større, og med man gerne fra EU's side gerne vil skubbe på at samarbejdet mellem de to lande styrkes. De iværksatte projekter er koncentreret om turisme- og erhvervssektorerne. Eksempler på projekter er:

- 1.) Et projekt til bedre fordeling af turiststrømme i området og til udvikling af kulturelle attraktioner i den grænseoverskridende region. Målet er, at gøre gæsterne opmærksom på regionens mangfoldighed af de traditionelle turistveje.
- 2.) "Af motorvejen" - Et projekt som ender op i en turguide, som giver folk en grund til at stoppe i amtet, på vejen mellem Frankrig og London. Samtidig fungerer guiden som reklame for de attraktioner som ligger tæt på motorvejen.

kürzester Zeit zu einem beliebten touristischen Ausflugsziel geworden und zählt ca. 80.000 Besucherinnen und Besucher pro Woche.

- In Ashford wurde im Mai 2000 ein „Factory Outlet Center“ (Markenware zu Fabrikpreisen) in der Nähe des neuen internationalen Bahnhofs (in Ashford) eröffnet, das Besucherinnen und Besucher aus dem Inland sowie aus Frankreich und Belgien anzieht. Erklärtes Ziel ist ein Besuchervolumen von jährlich 5 Mio. Personen.

## 2.10 Grenzübergreifende Zusammenarbeit

Für viele Kooperationsprojekte war insbesondere der **psychologische Effekt** der Annäherung zwischen Großbritannien und Frankreich bzw. dem europäischen Kontinent von Bedeutung. Viele kleinere Städte und Ortschaften in der Region Kent haben mittlerweile **Kontakte und Städtepartnerschaften** mit französischen, belgischen oder auch deutschen Kommunen aufgebaut. Durch die Kreisverwaltung in Kent und die Verwaltung der französischen Partnerregion wurde die grenzübergreifende Region am Kanaltunnel („Region Transmanche“ / „Cross-Channel Region“) ins Leben gerufen. Diese regionale Einheit wurde später durch die Aufnahme von drei belgischen Regionen zu einer Euroregion erweitert.

Zwischen den lokalen **Verwaltungseinheiten** auf britischer und französischer Seite finden regelmäßige Treffen statt. Seit 1991 arbeiten die Verwaltungen der beiden Kreise im Bereich Tourismus zusammen, mit dem Ziel einer **gemeinsamen Entwicklungsstrategie**. Diese Kooperation wurde durch den Bau des Kanaltunnels intensiviert und durch die Zusammenarbeit mit weiteren öffentlichen und privaten Organisationen erweitert. Zum Beispiel wurde auch das Unternehmen Eurotunnel in die grenzübergreifende Partnerschaft integriert und beteiligt sich an Marketingmaßnahmen und anderen gemeinsamen Initiativen.

Die beiden Küstenräume auf britischer und französischer Seite wurden als INTERREG-Gebiete anerkannt. Nach der Fertigstellung des Kanaltunnels und der damit einhergehenden Intensi-

- 3.) Privat investering i turismesektoren er et andet implementeret projekt. Projektet søger at øge investeringerne i hoteller og andre fritidsaktiviteter.
- 4.) Samarbejdsprojekt mellem "Locate in Kent" og tilsvarende organisation i Frankrig. Projektet går ud på at lave en fælles markedsføringsstrategi for at tiltrække investeringer fra nye markeder, f.eks. ved markedsføring af regionen i Fjernøsten.



Copyright: Channel Tunnel Group Ltd./France-Manche S.A.

vierung der grenzübergreifenden Beziehungen erhöhte Brüssel die INTERREG-Zuschüsse, um diesem Kooperationsprozess einen weiteren Impuls zu geben. U.a. wurden gemeinsame Projekte im Tourismus- und Gewerbebereich implementiert. So zum Beispiel:

- 1.) Ein Projekt zur besseren räumlichen Verteilung von Tourismusströmen und zur Entwicklung kultureller Attraktionen in der grenzübergreifenden Region. Das Ziel ist es, den Gästen die Vielfalt der Region abseits der gängigen Touristenpfade näher zu bringen.
- 2.) „Neben der Autobahn“ („Off the motorway“) - ein Projekt das Anreize für Transitreisende bieten soll, in der Region einen Zwischenstopp einzulegen. Darüber hinaus dient das Projekt allgemein der Vermarktung von Zielen in Autobahnnähe.
- 3.) Ein weiteres Projekt strebt eine forcierte Tourismusentwicklung durch private Investitionen an. Eine gemeinsame Broschüre liefert Informationen für potenzielle Investoren im Tourismussektor. Ziel ist es, den Bau neuer Unterkünfte und Freizeiteinrichtungen zu beschleunigen.
- 4.) Im gewerblichen Bereich wurde eine Kooperationsprojekt zwischen den Investitionsförderungsgesellschaften in Kent und in Nordfrankreich verwirklicht, um eine gemeinsame Marketingstrategie zu implementieren. Ziel ist es, Investitionen aus bisher nicht beworbenen Quellgebieten (z.B. in Fernost) zu erreichen, indem die Vorteile der erweiterten Kanaltunnelregion vermarktet werden.

## 2.11 Information der Öffentlichkeit / Beteiligung regionaler Akteure

Der Kreis Kent hat die Bedenken sehr ernst genommen und Vertreter aller betroffenen Verbände und Vereine zu Gesprächen eingeladen. Es wurden Argumente ausgetauscht und geklärt, ob sich die Verwaltung dieser Fragen annehmen kann. Auf der Basis dieser Gespräche wurde eine Liste aufgestellt, deren Inhalt in die **Beratungen mit der Regierung** einfluss. Ergänzend wurden **Konferenzen und Ausstellungen** zur Information der Öffentlichkeit durchgeführt.

## 2.11 Information til offentligheden / involvering af regionale aktører

Kent's amtsadministration overvågede meget grundigt reaktionerne fra de interesserede organisationer og forvaltninger, og inviterede dem alle til individuelle diskussioner. Der blev udvekslet argumenter og derefter var det op til amtet at tage diskussionsemnerne op til yderligere overvejelse. Ud fra disse diskussioner lavede amtet en liste, som derefter skulle gøres til udgangspunkt for amtets **forhandling med regeringer**. I tillæg hertil afholdte man en række **konferencer og udstillinger** for at informere borgerne. Under disse arrangementer blev folk bedt om at udfylde **spørgeskemaer**, som efter møderne blev analyseret systematisk.

Amtet oprettede desuden en **telefon-hotline**, hvor private folk kunne ringe og klage, hvis man var generet direkte af konstruktionsarbejdet. Problemerne kunne man så skride ind overfor med det samme, så man fik mindst mulig utilfredshed med projektet.

Der er desuden etableret et forum (Kent Briefing), som stadig fungerer, hvor **Eurotunnel** regelmæssigt afholder **informationsforanstaltninger for de regionale aktører**, for at informere om forretningsaktiviteter, trafikomfanget, driftsresultater, markedsføringsresultater, nye projekter o.s.v. Disse foranstaltninger hører ind under firmaet Eurotunnel's offentlighedsarbejde.

## 2.12 Aftaler vedrørende forbedringer af den tilstedeværende infrastruktur

Den nationale regering i London afviste ideen om specifik hjælp til Kent. Man forpligtigede sig dog til en **international togterminal i Ashford**, hvor Eurostar-toget kunne stoppe. Samtidig aftalte man et program for **forbedring af vejinfrastrukturen**, som kunne binde hele Kent tættere på tunnelen. Begge aftaler fremgår af loven om Kanaltunnelen fra 1987.

*Udviklingsaktiviteter* i forbindelse med jernbaneinfrastrukturen:

Während dieser Veranstaltungen wurden die Besucherinnen und Besucher gebeten, Fragebögen auszufüllen. Diese **Fragebögen** wurden dann systematisch aufgearbeitet.

Es wurde eine spezielle **Telefon-Hotline** eingerichtet, bei der Beschwerden (von Privatpersonen ebenso wie von Vertretern der öffentlichen Hand) gemeldet werden konnten, die während der Bauarbeiten auftraten und eine direkte Beeinträchtigung bedeuteten. Auf diesem Wege konnten Maßnahmen zur Problemlösung umgehend auf den Weg gebracht werden, so dass die Unzufriedenheit im Hinblick auf die Bauarbeiten relativ gering gehalten werden konnte.

Die Betreibergesellschaft **Eurotunnel** führt auch in jüngster Zeit regelmäßige **Informationsveranstaltungen für regionale Akteurinnen und Akteure** durch, um über die Geschäftsaktivitäten, das Verkehrsaufkommen, Betriebsergebnisse, Marketingstrategien, neue Projekte u.ä. zu informieren. Diese Veranstaltungen zählen zur Öffentlichkeitsarbeit des Unternehmens Eurotunnel.

## 2.12 Zentrale Vertragliche Vereinbarungen einschließlich Maßnahmen zur Verbesserung der ergänzenden Verkehrsinfrastruktur

Die Regierung in London lehnte spezielle Hilfsprogramme für die Region Kent ab. Sie verpflichtete sich jedoch vertraglich, einen **internationalen Bahnhof in Ashford** als Haltepunkt für den Eurostar zu bauen und darüber hinaus ein Basisprogramm für den **Ausbau der Straßeninfrastruktur** zu finanzieren, durch das eine Anbindung aller Teilräume Kents an den Kanaltunnel gewährleistet wurde. Beide Vereinbarungen waren Teil des **Vertrages** aus dem Jahr 1987 zum Bau des Kanaltunnels (Channel Tunnel Act).

*Entwicklungsmaßnahmen* im Bereich der **Schieneinfrastruktur**:

- Investitionen in das bestehende Schienennetz zwischen London und dem Kanaltunnel wurden vorgenommen, um den reibungslosen Betrieb der Eurostar-Passagierzüge und der Güterzüge zu gewährleisten.

- Der blev foretaget investeringer i den eksisterende jernbanestrækning fra London til tunnelen, for at Eurostar-toget og godstog kunne benytte strækningen.

Elementært jernbanearbejde med skinner og signalteknik blev aftalt og fastholdt i kontrakten fra 1987 for at kunne forhøje hastighed og kapacitet på den bestående strækning fra Folkstone over Ashford til London. De fleste af disse foranstaltninger blev færdiggjort inden kanaltunnelen blev åbnet. Stationen i Ashford blev åbnet i 1996 efter en del forsinkelse pga. uenighed om placering og finansiering.

- Udviklingen af en ny højhastighedsjernbane mellem London og tunnelen påvirkede også Kent's udviklingsproces.

Denne nye jernbanestrækning har ikke været del af loven fra 1987. Derfor har arbejdet på denne strækning været yderligere forsinket både m.h.t. planlægning og konstruktion. Konstruktionsarbejdet startede i 1997. Den første del af strækningen på ca. 110 km. vil være færdig i 2003, hvor den anden del af strækningen først vil være færdig i 2007.

Kontrakten fra 1987 angående bygningen af Kanaltunnelen forhindrede enhver form for offentlig støtte til den internationale jernbanetrafik. Den private finansiering skulle sikres for at kunne beskytte færgeoperatørene og give en fair konkurrence mellem alle transportmidler. Men den engelske regering fik dog muligheden for at give støtte til Kent for at opgradere den regionale service. I februar 1996 fik det private konsortium "London and Continental Railways" en kontrakt på at konstruere og drive jernbanen over en periode på 99 år. Konsortiet har fået alle eksisterende rettigheder på strækningen og er partner med det franske og engelske nationale jernbaneselskab om at klare driften af Eurostar.

- Der blev lavet aftaler for at sikre, at en del af den nye jernbanekapacitet kunne bruges til servicering af regionale pendlere fra Kent. Ved denne aftale vil Kent kunne drage fordel

Elementare Arbeiten am Schienennetz und an der Signaltechnik wurden im Vertrag von 1987 vereinbart, um die Geschwindigkeit und die Kapazität auf der bestehenden Trasse von Folkstone nach London über Ashford zu erhöhen. Die meisten dieser Maßnahmen wurden bis zur Eröffnung des Kanaltunnels fertiggestellt. Der internationale Haltepunkt in Ashford wurde jedoch erst im Januar 1996 eröffnet, nachdem lange Verzögerungen aufgrund von Standort- und Finanzierungsfragen aufgetreten waren.

- Der Bau einer neuen Hochgeschwindigkeits-trasse zwischen dem Tunnelausgang nahe Folkstone und London beeinflusste die Situation im Kreis Kent.

Diese Strecke war nicht Teil des Kanaltunnel-Vertrages aus dem Jahr 1987. Aus diesem Grund verzögerten sich die Planungen und die Bauarbeiten erheblich und konnten erst 1997 begonnen werden. Ein erster Bauabschnitt der 110km langen Strecke soll im Jahr 2003 für den Verkehr freigegeben werden, das letzte Teilstück wird voraussichtlich erst im Jahr 2007 fertiggestellt sein.

Der Vertrag über den Bau des Kanaltunnels verhinderte jegliche Subvention der internationalen Schienenverkehre durch die öffentliche Hand. Die privatwirtschaftliche Finanzierung musste gewährleistet sein, um die Fährge-sellschaften zu schützen und einen **fairen Wettbewerb zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern** sicherzustellen. Die Regierung entschied jedoch, das Zuschüsse für Verbesserungen des Nahverkehrssystems in Kent zulässig seien, auch wenn die Nahverkehrszüge die neue Trasse befahren werden. Ein privates Konsortium (bestehend aus Eisenbahngesellschaften Londons und Kontinentaleuropas) wurde im Februar 1996 ausgewählt, auf der Basis eines Konzessionsvertrages über 99 Jahre das neue Schienennetz zu bauen und zu betreiben. Das Konsortium erhielt alle existierenden Vertragsrechte mit den Europäischen Eisenbahngesellschaften und ist Partner der französischen und belgischen Eisenbahngesellschaften, wodurch der Betrieb des Eurostar-Personenzuges sichergestellt wird.

af den meget effektive jernbaneforbindelse til London, når den åbner som højhastighedsbane.

- Der er blevet lavet yderligere aftaler, som bl.a. garanterer at der på den nye jernbanestrækning også er kapacitet til rådighed for godstrafikken og parallelt til jernbanestrækningen ligeledes en effektiv vejforbindelse mellem London og sydkysten i Kent.

#### *Vejinfrastruktur:*

Regeringen indvilgede også at lave en række vejprojekter, som kunne sikre gode forbindelser mellem regionale lokationer i Kent og hovedtrafikårenerne gennem Kent. Vejstrategien identificerede 3 hovedelementer:

- 1.) Udviklingen af trafikkorridoren fra London til tunnelen og havnene langs med det eksisterende vejnet gennem etableringen af motorvejen M20
- 2.) Forbedringen af veje mellem andre dele af regionen og trafikkorridoren, for at give bedre tilgang til tunnelen og London.
- 3.) Udviklingen af andre veje som kan have en rolle mht. at udvikle regionen (f.eks. A299 til Thanet)

Et vigtigt element af dette trafikkoncept var forlængelsen af M20, som ikke kun går fra London til tunnelåbningen i Folkestone, men fortsætter til havnebyen Dover. Dette var et led i aftalen med regeringen for at give god adgang og sikre lige konkurrenceforhold for både de britiske havne og tunnelen. Disse aftaler er beskrevet i loven af 1987 og blev en del af det nationale vejprogram, og blev udfærdiget lang tid før åbningen af tunnelen.

#### *Yderligere kontrakt aftaler:*

I forbindelse med etableringen af højhastighedsbanen blev der etableret en **fond** af konstruktionsfirmaet. Fondens grundkapital er på 2 mio. £. Pengene skal bruges til at **udvikle og kompensere** området langs med den nye bane - f.eks. til at finansiere **landskabsbeskyttelse**, infrastrukturelle anlæg m.v. Den direkte kompensation er dog foreløbig kun blevet udbetalt til husejere som har været ramt direkte af konstruktionen.

- Es wurden Vereinbarungen getroffen, dass ein Teil der neuen Schienenkapazitäten auch für **Pendlerverbindungen und Regionalverkehrszüge** zur Verfügung gestellt werden muss. Auf diese Weise wird Kent nach Fertigstellung der neuen Schnellstrecke von einer deutlich effektiveren Verbindung nach London profitieren können.
- Weitere Vereinbarungen wurden getroffen um zu gewährleisten, dass **Kapazitäten für den Güterverkehr** auf der neuen Strecke und parallel zur Schienentrasse eine effiziente Straßenverbindung zwischen London und der Südküste Kents zur Verfügung stehen werden.

#### *Straßeninfrastruktur:*

Die Regierung hat einem Bündel von Straßenbaumaßnahmen zugestimmt, um gute Verkehrsverbindungen aus allen Teilen des Kreises zu den Hauptverkehrsachsen und zum Kanaltunnel sicherzustellen. Die Straßenentwicklungsstrategie umfasste drei Hauptelemente:

- 1.) Die Entwicklung des Hauptverkehrskorridors zwischen London und dem Terminal in Folkestone bzw. den Häfen entlang bestehender Straßen und durch die Fertigstellung der Autobahn (M20).
- 2.) Die Verbesserung der Straßen zwischen verschiedenen Teilräumen des Kreises Kent und der Hauptverkehrsachse, um einen effizienten Zugang zum Kanaltunnel zu gewährleisten.
- 3.) Ausbau anderer Straßen, denen eine bedeutende Rolle im Rahmen der regionalwirtschaftlichen Entwicklung zugeschrieben wurde.

Wichtiger Baustein dieses Verkehrskonzeptes war die Verlängerung der Autobahn über den Eurotunnel-Terminal hinaus bis zu den Häfen in Dover, um eine **Gleichbehandlung der Verkehrsträger** zu gewährleisten und die Wettbewerbssituation zwischen Tunnel und Fähren nicht durch unterschiedliche Erreichbarkeiten zu verzerren. Diese Vereinbarungen wurden in den Vertrag von 1987 über den Bau des Kanaltunnels und in das nationale Straßenbauprogramm aufgenommen. Sie wurden noch vor Eröffnung des Tunnels fertiggestellt.

**Kontrakterne** indeholder detaljerede aftaler som minimerer de **miljømæssige påvirkninger**. F.eks. er der lavet aftaler vedr. konstruktionsarbejdets logistik, hvor det er bestemt hvilke veje som skal bruges af konstruktionsarbejdets lastbiler. Desuden er jernbanen brugt så meget som muligt i forbindelse med konstruktionsarbejdet.

*Weitere vertragliche Vereinbarungen:*

Es wurde mit Beginn der Bauarbeiten an der Hochgeschwindigkeitsbahnstrecke ein Fonds gegründet (aus Mitteln der Bau- und Betreibergesellschaft einschließlich der Tochterunternehmen) und mit 2 Mio. £ gespeist. Das Geld kann für **Entwicklungs-/Kompensationsmaßnahmen** entlang des Eisenbahn-/Straßenkorridors verwendet werden, um Maßnahmen im Bereich **Landschaftsschutz**, ergänzende Infrastruktur etc. zu finanzieren. Direkte Entschädigungen wurden ausschließlich an unmittelbar betroffene Hausbesitzer gezahlt.

Der **Vertrag** enthält detaillierte Vereinbarungen u.a. zu den **Umweltauswirkungen**, die zu **minimieren** sind. Hier wurde z.B. auf die **Baustellenlogistik** Einfluss genommen, indem einschränkende Regelungen für die Anlieferung von Baumaterialien über die Straße getroffen wurden. So weit wie möglich wurde das Baumaterial mit der Bahn angeliefert.

### 3 Den kombinerede faste forbindelse over Storebælt i Danmark

#### 3.1 Regionen omkring Storebælt

Regionen omkring Storebælt er karakteriseret ved de to amter; Fyns Amt (136 indbyggere pr. km<sup>2</sup>) og Vestsjællands Amt (98 indbyggere pr. km<sup>2</sup>).

Begge Amter er domineret af tyndtbefolkede områder. Fyns Amt har én større by: Odense der har ca. 176.000 indbyggere. Den største by i Vestsjællands Amt er Slagelse med ca. 32.000 indbyggere.

En del af erhvervslivet i de to amter er koncentreret omkring motorvejen mellem København og Jylland som krydser gennem begge amter. Erhvervslivet har en stor variation som strækker sig lige fra distributionsfirmaer og håndværkere til turistattraktioner.

Begge amter har en del natur og historiske attraktioner, samt gode infrastrukturelle forhold.

#### 3.2 Trafik over Storebælt

Det danske folketing blev i juni 1986 enige om at bygge en fast forbindelse over Storebælt, og i juni 1987 blev aftalen stadfæstet som *lov*.

Den faste forbindelse består af Østbroen - en 6.790 meter lang hængebro mellem Sjælland og Sprogø, en 6.611 meter lang kombineret jernbane- og vejbro mellem Sprogø og Fyn, samt en 8.000 meter lang boret jernbanetunnel mellem Sjælland og Sprogø.

*Total længde:*  
18 km.

*Tidsreduktion i f.t. færger:*  
1 1/2 time

*Åbnede for tog:*  
juni 1997

*Åbnede for biler:*  
juni 1998

### 3 Die Brücken-/Tunnelquerung über den Großen Belt in Dänemark

#### 3.1 Die Region am Großen Belt

Die Region am Großen Belt umfasst die zwei großen Kreise Fünen (136 Einwohner je km<sup>2</sup>) und Westseeland (98 Einwohner je km<sup>2</sup>).

Beide Kreise sind durch weitgehend dünn besiedelte Gebiete charakterisiert. Der Kreis Fünen verfügt über eine größere Stadt, Odense, mit rund 176.000 Einwohnern. Die größte Stadt im Kreis Westseeland ist Slagelse mit rund 32.000 Einwohnern.

Zahlreiche Industrie- und Gewerbebetriebe konzentrieren sich auf Standorte entlang der Autobahn zwischen Kopenhagen und Jütland, die beide Kreise durchquert. Die Wirtschaftsstruktur der Region weist eine große Differenzierung auf und umfasst eine Bandbreite von Speditionsunternehmen über Handwerksbetriebe bis hin zu Tourismusbetrieben.

Beide Kreise weisen eine Vielzahl historischer und landschaftlicher Sehenswürdigkeiten auf und verfügen über eine gute infrastrukturelle Ausstattung.

#### 3.2 Der Verkehr über den Großen Belt

Das dänische Parlament hat im Juni 1986 dem Bau einer festen Querung über den Großen Belt zugestimmt. Im Juni 1987 wurde das *Gesetz* zum Bau der Querung verabschiedet.

Die feste Verbindung umfasst die Ost-Brücke, eine 6.790 m lange Hängebrücke zwischen Seeland und der kleinen Insel Sprogø, eine 6.611 m lange Straßen- und Schienenbrücke zwischen Sprogø und Fünen sowie einen gebohrten Eisenbahntunnel von 8.000 m Länge zwischen Seeland und Sprogø.

*Länge insgesamt:*  
18 km

*Zeitersparnis gegenüber dem Fährbetrieb:*  
1 1/2 Stunden

### Kapacitet:

4-sporet motorvej (2 spor hver vej) og 2 spor jernbane (1 spor hver vej).

DSB forhøjede sædekapaaciteten i togene fra 11.000 til 37.500 på en normal hverdag, da broen åbnede. På fredage er sædekapaaciteten udvidet til mere end 40.000 pladser.

### Realiseret transport:

Den faste forbindelse er indtil videre hovedsageligt brugt til passagertransport, og er domineret af forretningsrejser og bolig/fritids kørsel. Specielt på de store feriedage er kapaciteten på forbindelsen ikke tilstrækkelig. Rekord for trafik på forbindelsen blev sat i juli 2000, med ca. **3.800 køretøjer i timen**.

### Eröffnung für den Zugverkehr:

Juni 1997

### Eröffnung für den Straßenverkehr:

Juni 1998

### Kapazität:

4-spurige Autobahn (2 Fahrspuren für jede Fahrtrichtung) und 2-spurige Schienentrasse (1 Gleis für jede Fahrtrichtung)

Die DSB (Dänische Staatsbahn) erhöhte die **Transportkapazitäten für den Bahnverkehr** nach Eröffnung der festen Verbindung von 11.000 auf 37.500 Personen an normalen Werktagen. Freitags stehen sogar Kapazitäten von über 40.000 Sitzplätzen in den Zügen zur Verfügung.

	Biler (x 1000) Pkw (x 1000)	Lastbiler (x 1000) Lkw (x 1000)	Busser (x 1000) Busse (x 1000)	Total (x 1000)
Jul 98	669	45	3,2	717
Jan 99	336	53	1,6	391
Jul 99	716	55	3,6	775
Jan 00	392	64	1,9	458
Jul 00	770	65	3,6	839

Kilde/Quelle: Sund Belt A/S

### Tatsächliches Verkehrsaufkommen:

Die feste Querung wird bisher hauptsächlich durch den Personenverkehr genutzt, insbesondere für Geschäftsreisen und Freizeitfahrten. Insbesondere in der Urlaubszeit gelangt die Brücke durch die hohe Zahl der Pkw an ihre Kapazitätsgrenzen. Das bisher höchste Verkehrsaufkommen wurde im Juli 2000 erreicht, als ca. 3.800 Fahrzeuge pro Stunde die Brücke überquerten.

Udviklingen har indikeret, at trafikken er lavest om vinteren og højest om sommeren. I juli er tallene for trafikken næsten dobbelt så høje som i januar.

I 1999 var der i alt ca. 6,9 mill. biler som krydse Storebælt via forbindelsen og tallet er stadig stigende.

Før den faste forbindelse åbnede transporterede færgerne ca. 8.000 biler over bæltet pr. dag. Lige efter forbindelsen åbnede krydsede ca. 22.000 biler Storebælt hver dag, og med endnu højere tal op til ferie og helligdage. De høje trafiktal er et resultat af de **generelle stigninger i trafikken, trafik fra færgeoverfarter, samt trafikspring** (ny trafik resulteret af den nye mulighed for at krydse bæltet billigere, nemmere og hurtigere).

Die bisherige Entwicklung des Verkehrsaufkommens zeigt, dass die niedrigsten Zahlen im Winterhalbjahr zu verzeichnen sind und die höchste Nutzungsintensität im Sommerhalbjahr erreicht wird. Im Juli liegt das durchschnittliche Verkehrsaufkommen nahezu doppelt so hoch wie im Januar.

Im Jahr **1999** haben insgesamt **6,9 Mio. Fahrzeuge** die feste Verbindung über den Großen Belt genutzt, wobei sich eine weitere Steigerung der Fahrzeugzahlen abzeichnet. Vor der Öffnung der festen Querung wurden rund 8.000 Pkw mit den Fähren über den Großen Belt transportiert. Direkt nach der Eröffnung der festen Verbindung waren es täglich etwa 22.000 Pkw, die den Großen Belt überquerten, in den Ferien bzw. an Feiertagen sogar noch deutlich mehr. Das hohe Verkehrsaufkommen über den Großen Belt resultiert zum einen aus einem allgemeinen **Verkehrswachstum**, zum anderen ist es aber auch die Folge einer **Verlagerung von Verkehren** anderer Strecken

Den omtalte trafik fra færgeoverfarter over Kattegat, er trafik fra en række af færgeoverfarter. Udover trafik fra færger over Storebælt, har en række af færgeoverfarter over Kattegat mistet både passagerer og godstransport til forbindelsen. Også færgeoverfarter mellem Tyskland og Danmark har mistet passagerer og godstransport.

Som en del af aftalen i det danske folketing i 1986, er det garanteret at der skal være **mindst én færge overfart** mellem Sjælland og Jylland. Denne garanti varetages af selskabet Sund og Bælt A/S.

På land er trafikken også steget p.g.a. den nye forbindelse, og dette har de regionale og lokale samfund mærket. Indtil nu har den ekstra trafik ikke skabt nogle problemer for trafikstrømmene i det regionale nærområde. I de større byer har situationen ændret sig. Her er der mange flere biler på gaden og dette kan skabe problemer m.h.t. sikkerhed. Den forhøjede trafik over bæltet har været en faktor mht. at skabe flere **trafikpropper på motorvejen syd for København**, i Odense og i trekantsområdet (Kolding, Fredericia, Vejle).

**Larmen** fra den forøgede trafik er et andet problem. Dette gælder specielt i Nyborg, hvor motorvejen går gennem byen. Problemet bliver reduceret med støjbarrierer af beton og metal, som fjerner meget af støjen, men støjen kan ikke fjernes helt.



Copyright: Sund & Bælt, Storebælt

auf die Verbindung über den Großen Belt. Hinzu kommt ein Anteil „**neuer**“ **Verkehr**, der ausschließlich durch die neu zur Verfügung stehende Verbindung ausgelöst wird, die eine einfachere, schnellere und billigere Querungsmöglichkeit eröffnet.

Von der Verlagerung der Verkehrsströme sind insbesondere verschiedene Fährlinien betroffen. Abgesehen von der Einstellung des Fährbetriebes zwischen Seeland und Fünen sind auch einige andere Fährverbindungen zwischen West- und Ost-Dänemark (z.B. zwischen Seeland und Jütland) von einem Rückgang des Transportvolumens im Passagier- und Güterverkehrsbereich betroffen. Auch die Fährlinien zwischen Deutschland und Dänemark haben hier Einbußen zu verzeichnen.

Als ein Bestandteil der Vereinbarung, die das dänische Parlament 1986 im Zusammenhang mit dem Bau der Großen Belt-Querung getroffen hat, wurde das **Fortbestehen zumindest einer Fährverbindung** zwischen Seeland und Jütland garantiert. Die Einhaltung dieser Vereinbarung wird durch die Betreibergesellschaft der Großen Belt Querung, Sund & Bælt A/S, garantiert.

Auch das Verkehrsaufkommen auf den landseitigen Verbindungswegen hat zugenommen, so dass zahlreiche Kommunen Verkehrszuwächse zu verzeichnen haben. Insgesamt hat dieser Verkehrsanstieg aber bisher nicht zu einer Beeinträchtigung des Verkehrsflusses in den betroffenen Regionen geführt. In den größeren Städten befürchtet man dagegen, dass der deutliche Anstieg der Fahrzeugzahlen zu zunehmenden Problemen im Bereich der Verkehrssicherheit führen könnte. So verstärkt der Verkehrszuwachs die **Staubildung auf der Autobahn südlich von Kopenhagen** sowie in Odense und am Autobahnknotenpunkt Jütlands. An diesem Knotenpunkt trifft die von Fünen kommende Autobahn auf drei weitere Autobahnen, die Jütland durchqueren.

Ein weiteres Problem der Verkehrszunahme sind die **Lärmmissionen**. Insbesondere die Stadt Nyborg ist von Lärmproblemen betroffen, da hier die Autobahn direkt durch die Stadt verläuft. Mit Hilfe von Lärmschutzwällen aus Beton und Metall wird versucht, die Beeinträchtigungen zu reduzieren, jedoch können die Probleme nicht vollständig beseitigt werden.

### 3.3 Infrastruktur på land

En stor del af de infrastrukturprojekter der blev etableret i tilknytning til den faste forbindelse var lokaliseret lokalt, fordi den regionale infrastruktur allerede var etableret i forvejen. Dette skyldes, at den regionale infrastruktur var en af hovedtransportruterne mellem Jylland/Fyn og Sjælland.

Det var dog nødvendigt at bygge nogle kilometer motorvej og jernbane mellem den eksisterende infrastruktur og den faste forbindelses tilkørselsramper på begge sider. Det var også nødvendigt at bygge **to nye togstationer**, samt lokale af- og tilkørselsramper til motorvejen.

I den første politiske aftale fra juni 1986 vedr. den faste forbindelse over Storebælt, aftalte de aktuelle politiske partier, at der skulle være **kompensation til de lokale og regionale samfund** på begge sider, på baggrund af de tabte arbejdspladser ved nedlukningen af færgeoverfarten. Nordjylland blev også en del af denne kompensationsaftale, fordi Fyn og Sjælland ville få en konkurrencefordel ved etableringen af dette infrastrukturprojekt. Kompensationen til Nordjylland var en garanti om gennemførelsen af motorvejen fra Århus til Frederikshavn.

En anden aftale var at de **berørte kommuner og amter skulle deltage i planlægningsfasen**. Denne aftale blev til for at der kunne blive taget højde for de lokale forhold og interesser.

#### *Nyborg:*

I Nyborg blev man nødt til at bygge en **ny togstation** uden for centrum af byen, fordi det ville være for tidkrævende at køre toget indenom byens centrum fra den faste forbindelse. Togstationen ligger derfor nu ca. 1 km. udenfor byens centrum. Den nye togstation er placeret på et gammelt DSB-område. Der er nu planer om at lave parkområde og indkøbscenter ved siden af den nye station, for på denne vis at samle byens centrum og togstationen mere.

Under konstruktionsfasen af den faste forbindelse, blev der bygget et stort **nyt havneområde** til en betonfabrik, som lå mellem den faste forbindel-

### 3.3 Landseitige Infrastruktur

Im allgemeinen konzentrierten sich die wichtigsten Infrastrukturmaßnahmen, die im Zusammenhang mit der festen Querung realisiert wurden, auf die direkt angrenzenden Kommunen. Ein Großteil der auf regionaler Ebene notwendigen Infrastruktur war bereits einige Jahre zuvor ausgebaut worden, da es sich bei diesen Verbindungswegen ohnehin um die zentrale Verkehrsachse zwischen Jütland/Fünen und Seeland handelt.

Zur Verknüpfung der Brücken-/Tunnelkonstruktion mit der vorhandenen Infrastruktur auf beiden Seiten des Großen Belts mussten einige Kilometer Straßen- und Schienenwege errichtet werden. Darüber hinaus war es auch notwendig **zwei neue Bahnhöfe** sowie mehrere Autobahnauf- und Abfahrten zu bauen.

Im Rahmen der ersten politischen Vereinbarung zum Bau der Großen Belt Querung im Juni 1986 entschieden die politischen Parteien, dass es einige **Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Kommunen** auf beiden Seiten geben müsse, um die Arbeitsplatzverluste im Fährbetrieb abzufedern. Auch Nord-Jütland wurde in diese Kompensationspläne einbezogen, da man Wettbewerbsvorteile für Fünen und Seeland aufgrund dieses infrastrukturellen Großprojektes erwartete. Nord-Jütland erhielt als Kompensation die Zusage für den Bau einer Autobahn von Århus nach Frederikshavn.

Eine weitere Vereinbarung sah die Einbeziehung lokaler und regionaler Verwaltungseinheiten in den Planungsprozess vor. Damit sollte die **Berücksichtigung regionaler und lokaler Gegebenheiten und Interessen** gewährleistet werden.

#### *Nyborg:*

Die Stadt Nyborg erhielt einen **neuen Bahnhof** außerhalb des Stadtzentrums. Durch den Bau des neuen Bahnhofs wird der zeitaufwendige Umweg von der festen Querung zum Zentrum Nyborgs vermieden. Der Bahnhof ist auf einem ehemaligen Gelände der Dänischen Staatsbahn (DSB) angesiedelt und liegt etwa 1km vom Stadtzentrum entfernt. Die Stadtentwicklungs-

se nord for byen og byens centrum. Dette område blev efter konstruktionsfasen købt af Nyborg Kommune for en speciel lav pris. Området blev rensset og er nu et **erhvervsområde** med tilgang til en dyb industrihavn. Den specielt lave pris og rensningen af området var en del af kompensationen fra den danske stat til Nyborg Kommune.

Alle forurenede områder blev rensset af de tidligere ejere (f.eks. DSB), og var også en del af den samlede aftale vedr. kompensation til Nyborg Kommune.

Det store område, som tidligere var færgehavn for togfærgerne blev solgt til Nyborg Kommune af DSB. Dette område blev inddraget i **byplanlægningen** og er nu planlagt til at blive delt op i et boligområde med forskellige familieaktiviteter og i et turismeområde med et færgemuseum. Området vil blive opført i "Venedig-stil" med kanaler og broer. Planen er et initiativ af Nyborg Kommune.

**Udstillingscentret** i Nyborg tidligere bilfærgehavn blev givet til Nyborg Kommune som kompensation til kommunen. Udstillingscentret er nu solgt til et privat firma. Resten af den tidligere færgehavn til biler som ligger direkte ved siden af den faste forbindelse, er i dag et udflugtsmål for besigtigelsesture.

#### *Korsør:*

DSB har også placeret den nye togstation i Korsør udenfor byens centrum af samme grunde som i Nyborg. Stationen er placeret ca. 3 km. fra byens centrum. Det har derfor krævet en del planlægning og kompensation for at forbinde byen med den nye togstation.

På grund af at den **flytningen af jernbanen**, som nu går uden om Korsør, har DSB efterladt et **ledigt område** på 30,2 km som løber midt igennem Korsør by. Dette område er nu planlagt til dels at blive et **rekreativt område** og dels et boligområde. Boligområdet vil blive placeret tættest på havnen. Området blev givet til Korsør Kommune af DSB, men alle investeringer i området skal foretages af kommunen selv.

Den gamle togstation på havnen bliver nu brugt af den danske marine. Den **tidligere færgehavn**

pläne Nyborgs sehen in der Umgebung des neuen Bahnhofs Grünanlagen und ein Einkaufszentrum vor, um eine Verknüpfung der neuen Anlage mit dem Stadtzentrum zu erreichen.

Während der Bauphase wurde ein großflächiger **neuer Hafenbereich** zwischen dem Stadtgebiet und der festen Querung erschlossen, der als Standort einer Fabrik für die Herstellung von Betonelementen diente. Nach Beendigung der Bauphase wurde dieses Areal gereinigt und zu einem günstigen Preis an die Stadt Nyborg verkauft. Heute dient es als neuer **Gewerbstandort** mit Zugang zum tiefen Industriehafen der Stadt. Der preisgünstige Verkauf der gereinigten Fläche an die Stadt war ein wichtiger Bestandteil der Kompensationsmaßnahmen, die Nyborg vom dänischen Staat erhielt.

Der Kompensationsplan der Stadt sah darüber hinaus auch für andere kontaminierte Flächen vor, dass diese von den Vorbesitzern (z.B. DSB) vor einem Verkauf bzw. einer Übergabe gereinigt werden müssen.

Auch der ehemalige Hafenbereich der Eisenbahnfähren wurde von der DSB an die Stadt Nyborg verkauft. Dieses Areal wurde bereits in die **städtebaulichen Planungen** einbezogen und soll einerseits als Wohngebiet mit verschiedenen sozialen Einrichtungen und andererseits als touristisches **Erholungsgebiet** entwickelt werden. In diesem Bereich wird auch das geplante Fährschiffmuseum angesiedelt werden. Das gesamte Gebiet wird im „venezianischen Stil“ gestaltet, d.h. es werden wasserführende Kanäle und Brücken als gestalterisches Element eingesetzt. Der städtebauliche Plan für die Gestaltung und Entwicklung dieses Bereiches ist auf Initiative der Stadt Nyborg erarbeitet worden.

Das **Ausstellungsgebäude** in Nyborg wurde nach Beendigung der Bauphase als Kompensationsmaßnahme an die Stadt übergeben, die es wiederum an einen privaten Unternehmer verkaufte. Das ehemalige Gelände für die Be- und Entladung der Autofähren, das direkt neben der festen Querung liegt, ist heute ein Ziel für Besichtigungstouren.

til biler er lavet om til **rekreativt område** med strand, campingplads, hytter, legeplads og lystbådehavn. Området var også en del af kompensationsaftalen med Korsør Kommune. Kompensationen var at gøre området anvendeligt, ved at etablere strand og brugbar havn.

**Udstillingscentret** i Korsør eksisterer stadig og har stadig en udstilling om den faste forbindelse over Storebælt. Det er nu ejet af en specielt konstrueret fond. Udstillingscentret er nu gjort mindre og placeret i den nederste halvdel af bygningen, resten af bygningen er udlejet til det regionale erhvervsråd.



Copyright: Sund & Bælt, Storebælt

#### **Korsør:**

Ebenso wie in Nyborg wurde auch in Korsør der neue Bahnhof außerhalb des Stadtzentrums angelegt, um zeitaufwendige Umwege für die Bahn zu vermeiden. Die Lage des Bahnhofs in ca. 3 km Entfernung vom Zentrum verlangte eine Reihe von Planungsarbeiten und Kompensationsmaßnahmen, um eine Anbindung an die Stadt zu gewährleisten.

Aufgrund der **Verlagerung der Schienenwege** hinterließ die Dänische Staatsbahn im Stadtgebiet von Korsør eine **Freifläche** von 3 x 0,2 km Größe, die quer durch das Stadtgebiet verläuft. Diese Fläche ist zum Teil für **Grünanlagen** und als Naherholungsbereich vorgesehen. In direkter Nähe zum Hafen der Stadt soll hier aber auch ein **Wohngebiet** entwickelt werden. Das gesamte Areal wurde von der DSB an die Stadt übergeben, alle Investitionen werden jedoch von der Kommune selbst aufgebracht.

Der ehemalige Bahnhof wird jetzt von der Marine genutzt. Der **frühere Hafen** für die Autofähren wurde zu einem **Naherholungsgebiet** umgestaltet und umfasst heute Strände, einen Campingplatz, Wochenendhäuser, einen Spielplatz, einen Segelhafen etc. Die Fläche ist Bestandteil des Kompensationskataloges für Korsør und wurde vor der Übergabe an die Stadt für die weitere Nutzung präpariert, u.a. durch den Aufbau eines nutzbaren Hafens und die Aufschüttung eines Strandes.

Das **Ausstellungszentrum** ist nach wie vor in Betrieb und bietet den Besucherinnen und Besuchern Informationen zur festen Querung über den Großen Belt. Das Gebäude befindet sich im Besitz eines speziell für diese Zwecke gegründeten Fonds. Die Ausstellungsfläche wurde nach Fertigstellung der Querung verkleinert, und einige Gebäudeteile werden jetzt an die regionale Wirtschaftsvereinigung vermietet.

### 3.4 Økonomi og finansiering.

#### *Udgifter:*

Anlægsbudgettet fra 1988 var for den faste forbindelse over Storebælt 17,4 milliarder kr., men det blev forhøjet. I 1992 var budgettet således 21,6 milliarder kr. i 1988-priser og har ikke været ændret siden. De akkumulerede omkostninger inklusive renter blev i alt 38 milliarder kr. for det samlede projekt.

#### *Finansiering:*

Finansieringen er etableret via lån i Danmark og i udlandet. Disse lån tilbagebetales af årlige betalinger fra Banestyrelsen og ved betaling fra opkrævning af gebyrer fra private brugere af vejbroen. Tilbagebetalingstiden på de optagede lån er ca. 35 år. Lånene er **garanteret af den danske stat**, hvilket betyder, at den danske stat tilbagebetaler lånene, såfremt det ansvarlige selskab ikke kan. Ved hjælp af disse garantier får bankerne en større sikkerhed og investorerne mere fordelagtige lånebetingelser.

En enkeltbillet for **billister koster kr. 230,- pr. tur**, der findes dog specielle bonusmuligheder for brugere der benytter forbindelsen flere gange.

#### *Bygge- og driftsselskab:*

Sund og Bælt A/S er ejer af A/S Storebælt som ejer og er ansvarlig for etableringen og driften og vedligeholdelsen af den faste forbindelse. Sund og Bælt Holding A/S er et offentligt ejet selskab. **Aktierne er ejet 100% af den danske stat.**

### 3.5 Pendling

Pendlingen over den faste forbindelse har ikke været så stor som forventet. Faktisk har de lokale kommuner haft en **tilbagegang i pendlingen** siden den faste forbindelse åbnede, hvilket kan ses på nedenstående skema. Alt i alt har den lokale pendling ikke ændret sig meget efter åbningen i sammenligning til situationen før.

Der har dog været en ændring, da flere borgere flytter på landet og pendler ind til de større byer.

### 3.4 Kosten und Finanzierung

#### *Kosten:*

Das zunächst vorgesehene Budget von 17,4 Milliarden DKK wurde erweitert, belief sich 1992 schließlich auf 21,6 Milliarden DKK (in Preisen von 1988) und wurde seitdem nicht mehr erhöht. Die akkumulierten Kosten für das gesamte Projekt umfassten inklusive Zinsen 1998 ein Volumen von 38 Milliarden DKK.

#### *Finanzierung:*

Die Finanzierung wird über Darlehen vorgenommen, die auf dem dänischen Finanzmarkt und auf externen Finanzmärkten aufgenommen wurden. Es werden **staatliche Kreditgarantien** gewährt. Die Kredite werden zurückgezahlt über Einnahmen aus der Mautgebühr privater Brückennutzer und aus einer jährlichen Gebühr, die die Dänische Staatsbahn für die Benutzung der festen Querung zu zahlen hat. Die Kredite wurden über staatliche Garantien abgesichert, so dass der Staat die Rückzahlung der Kredite übernimmt, falls die Betreibergesellschaft hierzu wirtschaftlich nicht in der Lage sein sollte. Durch diese Garantien erhalten die Banken eine größere Sicherheit für die Kreditgewährung und die Investoren günstigere Kredite. Die Amortisationsdauer der Anleihen beläuft sich voraussichtlich auf 35 Jahre.

Die **Mautgebühr beträgt 230,- DKK** für eine einfache Fahrt, wobei spezielle Vergünstigungen für regelmäßige Nutzer gewährt werden.

#### *Bau- und Betreibergesellschaft:*

Sund & Belt A/S ist Eigentümerin der Aktiengesellschaft A/S Storebælt, die wiederum für den Bau und Betrieb sowie für die Instandhaltung der festen Querung verantwortlich ist. Sund & Belt A/S ist eine Holding-Gesellschaft, bei der **der dänische Staat als 100 %-iger Anteilseigner** auftritt.

### 3.5 Pendleraufkommen

Das Pendleraufkommen am Großen Belt ist bisher nicht so hoch wie erwartet. Tatsächlich spiegeln die statistischen Daten sogar einen leichten **Rückgang der Pendlerzahlen** wider. So lag in ei-

Dette har også været udviklingen i dette tilfælde. Men tendensen er, at man pendler mod vest, hvis man bor vest for forbindelsen og mod København, hvis man bor øst for forbindelsen.

nigen Teilräumen westlich des Großen Belts die Zahl der Pendler über den Belt vor der Fertigstellung der festen Querung höher als nach der Eröffnung des Verbindungsbauwerks. Insgesamt

#### Pendling 1995 / Pendlervolumen 1995

Arbejdsplads \ Hjem Arbejdsplads \ Wohnort	København København	Korsør	Ringsted	Nyborg	Odense
København København	135096	331	941	37	442
Korsør	435	6560	55	282	167
Ringsted	248	113	9068	1	7
Nyborg	16	21	3	6264	713
Odense	258	3	12	779	70253

#### Pendling 1999 / Pendlervolumen 1999

Arbejdsplads \ Hjem Arbejdsplads \ Wohnort	København København	Korsør	Ringsted	Nyborg	Odense
København København	151252	491	1021	125	656
Korsør	232	5410	33	63	59
Ringsted	338	149	9045	3	30
Nyborg	19	11	2	6012	711
Odense	417	26	12	1061	73379

Kilde/Quelle: Sund & Bælt A/S

hat sich das Pendleraufkommen auf kleinräumiger Ebene durch den Bau der festen Querung kaum verändert.

Dagegen lässt sich jedoch eine generelle Verhaltensänderung der Bevölkerung im Hinblick auf die Mobilität zwischen Wohn- und Arbeitsstätte feststellen. In zunehmendem Maße ziehen es die Menschen vor, im ländlichen Raum zu wohnen und in die größeren Städte zu pendeln. Diese Tendenz ist auch am Großen Belt erkennbar, jedoch pendeln hier Bewohner der westlichen Landesteile verstärkt in die größeren Städte im Westen Dänemarks und Bewohner aus dem östlichen Dänemark nach Kopenhagen, so dass die Große Belt Querung generell **keine wichtige Pendlerverbindung** darstellt.

Den faste forbindelse er hovedsageligt en **forbindelse mellem de store centre** og ikke mellem de lokale samfund. Grunden til dette, syntes at være, at lokale syntes betalingen for at benytte broen er for høj til korte ture.

### 3.6 Effekter på arbejdsmarkedet

#### Konstruktionsfasen:

Den faste forbindelse krævede i **alt 66.000** mandår arbejde i perioden mellem 1987 og 1998.

Arbejdet var dels arbejde på den faste forbindelse og arbejde af underleverandører. Arbejdet på den faste forbindelse udgjorde ca. 24.000 mandår. Ca. 90% af dette var udført af dansk arbejdskraft. Underleverandørerne og andre arbejdspladser som f.eks. catering firmaer udførte ca. 42.000 mandår. 65% af dette arbejde blev

Die feste Querung ist in hohem Maße eine **Verbindung zwischen den größeren Zentren** des Landes und weniger eine Verbindung zwischen den Kommunen auf lokaler Ebene. Ein wichtiger Grund hierfür scheint auch die Höhe der Mautgebühr zu sein, die für Kurzausflüge auf die andere Seite des Belts nach Meinung vieler Betroffener zu hoch angesetzt ist.

### 3.6 Arbeitsmarkteffekte

#### Bauphase:

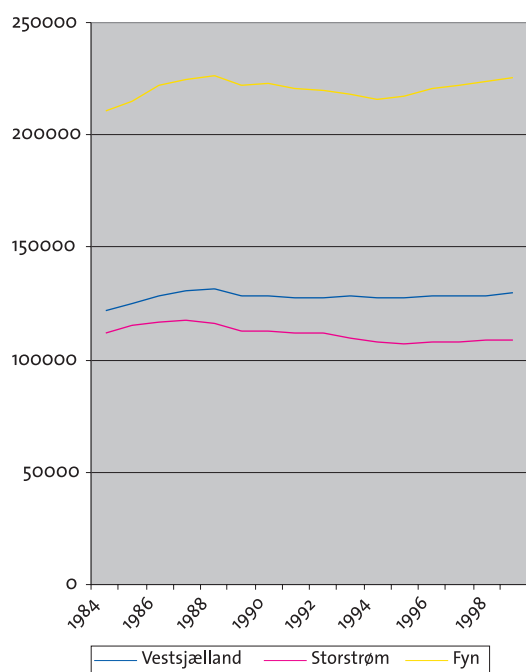
Insgesamt wurde während der Bauphase zwischen 1987 und 1998 ein Arbeitskräftevolumen von **66.000 Mannjahren** erreicht.

Die Arbeitskräfte waren zum einen direkt auf der Baustelle tätig und zum anderen auch in Subunternehmen/Zulieferbetrieben beschäftigt. Bei den etwa 24.000 Arbeitskräften, die direkt an

udført af dansk arbejdskraft. I alt blev ca. **75% af arbejdet udført af dansk arbejdskraft**. Ca. 2/3 af den danske arbejdskraft var fra den nærliggende region og hovedsageligt fra Vestsjælland.

I Nyborg og Korsør **mistede ca. 2.500 personer deres job**, da staten lukkede færgeruterne over Storbælt. Da mange af disse fik job andre steder og på andre færgeruter, blev kun ca. 100 personer registreret som arbejdsløse ud af de 540 arbejdspladser som Nyborg mistede. Korsør mistede i alt ca. 2000 arbejdspladser, da færgerne lukkede. I den tungest belastede konstruktionsfase arbejdede der ca. 2000 personer på den faste forbindelse. Ca. 1000 af disse boede i lejre og lejligheder, hovedsageligt i Nyborg, hvor en af **fabrikkerne til fremstilling af betonelementerne** til forbindelsen lå. 400 af disse arbejdere var borgere fra Nyborg.

Udviklingen i beskæftigelsen i udvalgte amter  
Arbeitsplatzentwicklung in ausgewählten Kreisen



Kilde/Quelle: Danmarks Statistik

#### Driftsfasen:

Antallet af arbejdspladser til driften af forbindelsen er ca. **45 til administration** af forbindelsen og ca. **80 er ansat til billetsalg**. Vedligeholdelsen og sikkerheden er varetaget af forskellige underleverandører/entreprenører, og dette gør det vanskeligt at fastslå, hvor mange arbejdspladser som er knyttet til dette arbejde på den faste for-

den Brücken- und Tunnelbauarbeiten beteiligt waren, lag der Anteil dänischer Arbeiter bei rund 90 %. In den Subunternehmen/Zulieferbetrieben (wie z.B. im Bereich der Lebensmittelversorgung) und anderen indirekt beteiligten Unternehmen wurden Beschäftigungseffekte in einer Höhe von insgesamt rund 42.000 Mannjahren erreicht. Der Anteil der dänischen Arbeitskräfte lag hier bei 65 %. Im Durchschnitt waren somit zu rund **75 % dänische Arbeitskräfte** direkt oder indirekt an den Bauarbeiten beteiligt. Bei rund 2/3 der eingesetzten dänischen Arbeitskräfte handelte es sich um Arbeitskräften aus der Region, insbesondere aus dem Raum West-Seeland.

In Nyborg und Korsør gingen insgesamt rund **2.500 Arbeitsplätze verloren**, als der dänische Staat den Fährbetrieb über den Großen Belt einstellte. Da jedoch viele der betroffenen Arbeiter und Angestellten eine Beschäftigung bei anderen Fährlinien oder in anderen Tätigkeitsbereichen fanden, belief sich die Zahl der registrierten Arbeitslosen in Nyborg nur auf rund 100, während die Kommune mit etwa 540 Arbeitslosen gerechnet hatte. In Korsør verloren mit der Einstellung des Fährverkehrs fast 2000 Beschäftigte ihren Arbeitsplatz.

In der Hauptbauphase waren rund 2.000 Personen direkt auf der Baustelle beschäftigt. Etwa 1.000 dieser Arbeitskräfte waren in einer speziellen Baustellensiedlung untergebracht, einige auch in Wohnungen. In den meisten Fällen konzentrierte sich die Nachfrage nach Wohnraum auf die Stadt Nyborg, da hier die **Fabrik für die Herstellung von Bauelementen** für die feste Querung angesiedelt war. Von den eingesetzten Arbeitskräften kamen etwa 400 direkt aus Nyborg.

#### Betriebsphase:

Die Zahl der Arbeitsplätze, die direkt für den Betrieb der festen Querung eingesetzt werden, beläuft sich auf **45 Personen im Verwaltungsbereich** und rund **80 Beschäftigte im Kartenverkauf (Mautstation)**. Die Instandhaltungsarbeiten und das Sicherheitsmanagement werden von verschiedenen Subunternehmen übernommen, so dass die Höhe der Beschäftigungseffekte hier nur schwer abzuschätzen ist. Der größte Teil der Arbeitsplätze, die im Zusammenhang mit dem Be-

bindelse. De fleste af disse jobs er dog placeret i Korsør.

#### *Direkte og indirekte effekter på det regionale arbejdsmarked:*

Den faste forbindelse over Storebælt har skabt en ny geografi for Danmark, og dette har en effekt på arbejdsmarkedet.

Den faste forbindelse har givet en del selskaber muligheden for at centralisere deres distributionsafdelinger og dette har hovedsageligt givet Fyn en fordel. Fyn har på denne vis oplevet en positiv udvikling m.h.t. beskæftigelse, hvor Vestsjælland har haft en begrænset effekt. Dette er hovedsageligt fordi Vestsjælland har mistet nogle store virksomheder og fordi Fyn har fået en større **konkurrencefordel**. Samtidig har Vestsjællands forberedelse også været begrænset.

Kvalitetssikringsinstituttet blev flyttet til Slagelse i en kort periode som kompensation for **regionens tab af arbejdspladser** på færgerne i Vestsjælland. Kompensationen kom fra en speciel krisefond i Erhvervsministeriet. Efter et par år blev instituttet lukket ned og flyttet til Odense.

Fyn forberedte sig heller ikke meget, og det ser heller ikke ud til at have været nødvendigt. **Fyn** oplevede en positiv udvikling p.g.a. de ændrede fordele ved den nye geografi og evnen til at tiltrække private selskaber blev forbedret.

#### *Effekter på det lokale arbejdsmarked:*

**Nyborg har mistet ca. 540 arbejdspladser** p.g.a. lukningen af færgeruter og DSB's togværksteder. Dette udgjorde ca. 5% af Nyborgs samlede beskæftigelse. 380 af disse blev garanteret arbejde andre steder eller pension af DSB. Denne aftale var en del af en kompensationsaftale med DSB. Nyborg modtog dog ingen kompensation i form af arbejdspladser af staten.

**I Korsør mistede man 1500 arbejdspladser** i direkte tilknytning til lukningen af færgerne. Ca. 850 af disse blev garanteret arbejde eller pension af DSB. Staten placerede som kompensation administrationen, **billetsalget** og overvågningsarbejdet i Korsør. **En del af den danske marine** flyttede også til Korsør som del af kompensationen

trieb der festen Querung entstanden sind, kommt Korsør zugute.

#### *Direkte und indirekte Effekte auf den regionalen Arbeitsmarkt:*

Generell gesehen, hat die feste Querung über den Großen Belt die geographische Situation innerhalb Dänemarks verändert und diese veränderten Rahmenbedingungen haben auch Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt.

Die feste Verbindung hat einer Reihe von Firmen die Möglichkeit eröffnet, die Distributionsaufgaben räumlich zu zentralisieren. Von dieser **Zentralisierungstendenz** profitiert insbesondere Fünen. Daher konnte Fünen auch eine positive Entwicklung der Beschäftigungsraten verzeichnen, wohingegen die positiven Auswirkungen auf Westseeland sehr begrenzt blieben. Aufgrund der neuen **Standortvorteile Fünens** musste Westseeland sogar die Verlagerung einiger größerer Firmen nach Fünen hinnehmen. Auf diese veränderte Wettbewerbssituation war Westseeland nur in begrenztem Maße vorbereitet.

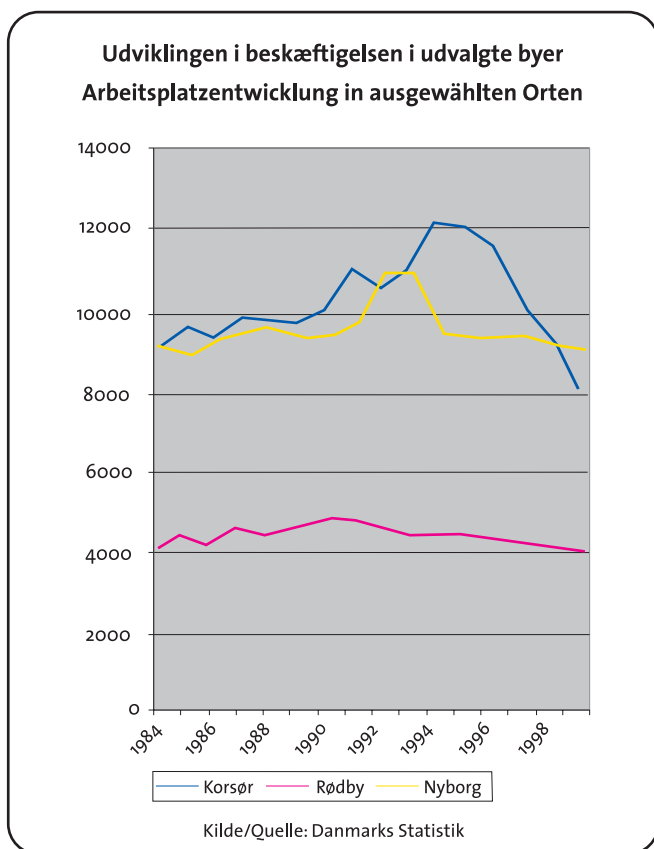
Als **Kompensationsmaßnahme für Arbeitsplatzverluste** in der Fährindustrie in **Westseeland** wurde für einige Jahre das Institut für Qualitätssicherung in Slagelse angesiedelt. Die Maßnahme war durch eine speziell eingerichtete Kriseneinheit im Wirtschaftsministerium beschlossen worden. Nach wenigen Jahren wurde das Institut in Slagelse jedoch wieder geschlossen und nach Odense (Fünen) verlagert.

Fünen hat nur in geringem Maße Anstrengungen unternommen, um die Region auf die feste Querung vorzubereiten. Letztlich zeigt die Entwicklung jedoch, dass eine aktivere Vorbereitung auch nicht notwendig gewesen ist. **Fünen** hat aufgrund der **günstigen geographischen Lage** und der damit verbundenen Standortattraktivität auch ohne spezielle Maßnahmen und Initiativen eine positive Entwicklung verzeichnen können.

#### *Effekte auf dem lokalen Arbeitsmarkt:*

**Nyborg** hat mit der Einstellung des Fährbetriebs und der Schließung der Reparatur- und Instandhaltungseinrichtungen für die Eisenbahnwaggons rund **540 Arbeitsplätze verloren**. Dies ent-

til Korsør. Korsør fik tilsammen 1464 arbejdspladser.



Beskæftigelsessituationen er lidt anderledes i de lokale samfund i f.t. de regionale. Dette skyldes mest at de små lokale samfund har oplevet en stor vækst i beskæftigelsen under konstruktionsfasen, og et lige så stort tab efter åbningen af forbindelsen, hvor den regionale effekt er mindre p.g.a. de større forhold. Umiddelbart har de totale lokale tab været minimale.

### 3.7 Erhvervsudvikling

*Konstruktionsfasen:*

**Nyborg:**

I selve konstruktionsfasen boede mange af arbejderne i Nyborg på grund af, at mange af virksomhederne relaterede til den faste forbindelse var lokaliseret der. Derfor blev der også taget mange initiativer for at **præsentere de lokale bolig- og fritidstilbud for konstruktionsarbejderne**. F.eks. lavede det lokale erhvervsråd i Nyborg en speciel brochure, som markedsførte de lokale værtshuse, restauranter, hoteller etc. Dette blev gjort, fordi man fandt ud af at mange af de ansatte på den faste forbindelse brugte mange penge på disse steder.

spricht einem Anteil am Gesamtbeschäftigungsvolumen Nyborgs von rund 5 %. 380 dieser Arbeitskräfte erhielten eine Übernahmegarantie von der DSB für einen anderen Arbeitsplatz oder für einen Übergang in den Ruhestand. Diese Regelung war Teil der Kompensationsvereinbarungen. Einen direkten Ausgleich von nationaler Seite für die Arbeitsplatzverluste erhielt Nyborg jedoch nicht.

In **Korsør** verloren rund **1.500 Arbeitskräfte** ihre Beschäftigung, die direkt im Fährbetrieb tätig waren, von denen jedoch 850 eine Beschäftigungsgarantie oder spezielle Ruhestandsvereinbarungen durch die DSB erhielten. Als **Kompensation** für die Arbeitsplatzverluste entschied die Regierung, dass die **Mautstelle** und die Einrichtungen für die Überwachung der Anlagen in Korsør angesiedelt werden. Als weitere Kompensationsmaßnahme wurde eine **Einheit der dänischen Marine** nach Korsør verlagert. Insgesamt wurden auf diese Weise 1.464 Arbeitsplätze in Korsør geschaffen.

Insgesamt unterscheidet sich die Beschäftigungssituation der Kommunen auf lokaler Ebene aufgrund der unmittelbaren Betroffenheit deutlich von der Entwicklung auf regionaler Ebene. So erlebten die Kommunen in direkter Nähe zur festen Querung zwar während der Bauphase einen Beschäftigungsboom, mussten aber umgekehrt mit der Eröffnung der festen Verbindung auch massive Arbeitsplatzverluste hinnehmen. Letztlich war das Ausmaß der negativen Beschäftigungseffekte auf lokaler Ebene jedoch sehr begrenzt. Auf regionaler Ebene waren die Effekte aufgrund der größeren räumlichen Bezugsebene weniger ausgeprägt als auf lokaler Ebene.

### 3.7 Entwicklung des Industrie- und Gewerbesektors

*Bauphase:*

**Nyborg:**

Während der Bauphase lebten einige der Arbeitskräfte in Nyborg, da hier u.a. die Bauelementefabrik und zahlreiche Betriebe angesiedelt waren, die geschäftliche Beziehungen mit der Baugesellschaft der festen Querung eingegangen

Man lavede også en liste med **informationer om de regionale og lokale forretninger og virksomheder**, som var interesserede i det arbejde som blev udbudt af de firmaer som havde kontrakterne på forbindelsen. Dette resulterede i at mange lokale firmaer blev underleverandører for kontrakt-haverne.

Nyborg inviterede også 50-100 ingeniører som arbejdede på den faste forbindelse under konstruktionsfasen til byen, for at se byen og give dem information om lejeboliger og andre faciliteter i byen. Dette var for at **opbygge et godt forhold til de ansatte**, og projektet var også succesfuldt nok til at få nogle stykker af dem til at flytte til byen.

#### **Korsør:**

I Korsør gennemførte man arrangementer i udstillingscentret for at skabe **kontakter** mellem de potentielle lokale og regionale **underleverandører** og **byggevirksomhederne**, samt repræsentanter fra Sund & Bælt.

De **lokale underleverandører** drog fordel af dette, da mange af dem fik opgaver på den faste forbindelse. Specielt håndværkerfirmaer fra Vestsjællands Amt fik mange **opgaver**, men også andre fagområder såsom cateringfirmaer fik opgaver. Dette var med andre ord et meget succesfuldt initiativ, fordi det skabte værdifuld kontakt mellem de lokale og nationale interessenter.

Det var tydeligt, at jo mere **virksomhederne** var involveret og fik gjort sig forberedelser med henblik på konstruktionsarbejdet, herunder at gå **aktivt** ind i at skabe kontakter, dets lettere var det at få opgaver på den faste forbindelse. Denne tendens var klar for næsten alle brancher.

#### **Driftsfasen:**

Generelt har stort set alle brancher haft økonomisk fordel af den faste forbindelse, da markedet har udvidet sig på grund af, at man geografisk er rykket nærmere. De brancher som har fået de mest direkte fordele ud af forbindelsen er **hotelbranchen, jern- og metal industrien, samt transportsektoren**.

Det er de større virksomheder og **distributionsfirmaer** som har fået mest fordel ud af den faste

waren. Es gab daher verschiedene Initiativen in Nyborg, um die **Arbeitskräfte über das Wohn- und Freizeitangebot der Stadt zu informieren**. Zum Beispiel wurde durch die Wirtschaftsförderungsgesellschaft eine spezielle Broschüre erstellt, in der u.a. die Kneipen, Hotels und Restaurants der Stadt vorgestellt wurden. Die Nachfrage stieg in vielen Betrieben des lokalen Hotel- und Gaststättengewerbes aufgrund des neuen **Kundenpotenzials** deutlich an.

Es wurde darüber hinaus eine Übersicht erstellt, die **Informationen über lokale und regionale Firmen** enthielt, die Interesse an der Übernahme von Arbeitsaufträgen im Zusammenhang mit dem Bau der festen Querung bekundet hatten. Aus dieser Initiative resultierten einige Verträge für lokale Firmen, die als Subunternehmer für die Baugesellschaft tätig wurden.

Die Stadt Nyborg hat etwa 50 - 100 am Bau der festen Querung beteiligte Fachkräfte (insbesondere Ingenieure) eingeladen, um die Stadt zu besichtigen und um sie über das Angebot an Mietwohnungen und Freizeiteinrichtungen der Stadt zu informieren. Diese Maßnahme war Teil einer Strategie Nyborgs, mit der eine **gute Beziehung zu den Arbeitskräften aufgebaut** werden sollte. Das Projekt war insofern erfolgreich, als dass einige der Arbeitskräfte ihren Wohnsitz nach Nyborg verlagert haben.

#### **Korsør:**

Die Region Westseeland organisierte im Ausstellungsgebäude zur festen Querung über den Große Belt Veranstaltungen, die eine **Kontakt-aufnahme** zwischen den potenziellen lokalen/regionalen **Zulieferunternehmen** und den direkten Vertragspartnern der **Baugesellschaft** sowie Vertretern der übergeordneten Organisations- und Projektsteuerungseinheit Sund & Belt A/S ermöglichten.

Die lokalen **Subunternehmer/Zulieferer** haben von diesen Aktivitäten profitiert. Zahlreiche Firmen aus der Region haben **Aufträge** erhalten, insbesondere Handwerksbetriebe verschiedenster Branchen aus Westseeland, aber auch Catering-Unternehmen und andere Wirtschaftsbereiche. Die Initiative hat zu einem erfolgreichen Aufbau



forbindelse, hvor de mindre virksomheder kun har sparet relative små beløb ved afbenyttelse af den faste forbindelse. Dette skyldes, at det er store transportere som udløser de store **besparelser på transportomkostningerne**, hvilket giver de store firmaer som har store transportere og som selv varetager deres distribution en større fordel.

De store distributions- og servicefirmaer som tidligere havde 2-3 distributionscentre, fordi man ville spare tiden med færgerne over Storebælt, er nu begyndt at **samle distributionscentre**. Dette har gjort det muligt på lang sigt at **spare udgifter** til transport.

Amterne som har fået den største fordel ud af den faste forbindelse er **København, Fyn og Sønderjylland**. Derimod har Vejle og Vestsjællands Amter overraskende kun fulgt landsgennemsnittet og har dermed ikke fået specielle fordele af projektet. Dette gælder både økonomi og beskæftigelse.

De vigtigste faktorer for brugen af den faste forbindelse for virksomhederne er **tidsbesparelsen** og den øgede **fleksibilitet**. Den mindre mentale afstand er også vigtig, men ikke i samme grad. **Prisen for benyttelsen** betyder ikke så meget for firmaerne, da prisen tit kan trækkes fra i skat og reduktionen af prisen i f.t. den gamle pris for færgebilletten ikke er så stor. Det er med andre ord ikke der, der kan spares mange penge.

I Slagelse i Vestsjællands Amt etableres der nu et **transportcenter**, som man er meget spændt på at se den fulde effekt af. Indtil videre er det et meget lovende projekt, selvom der også ligger et transportcenter i Odense.

Den fulde erhvervsmæssige effekt er endnu ikke set. Firmaerne venter stadig på at se, hvordan de faste forbindelser på Storebælt og Øresund fungerer og hvordan trafikken vil arte sig p.g.a. den ændrede geografi, før de foretager sig drastiske ændringer i deres organisation.

Interaktionerne mellem Vestsjælland og Fyn er stadig mindre end forventet, hvilket i høj grad skyldes de to regioners forskellige opfattelser af hindrernes ressourcer og erhvervsstruktur.

von Kontakten zwischen der lokalen und nationalen Ebene geführt.

Es hat sich insgesamt gezeigt, dass jene **Betriebe**, die sich am intensivsten auf die Bauphase vorbereitet hatten und sich besonders **aktiv** um Kontakte und Aufträge bemüht haben auch am erfolgreichsten in die Bauarbeiten eingebunden wurden. Diese Tendenz zeichnete sich in fast allen Branchen ab.

#### *Betriebsphase:*

Generell haben nahezu alle Wirtschaftsbereiche ökonomisch von der festen Verbindung über den Großen Belt profitiert, da sich der Aktionsradius der Unternehmen durch die räumliche Annäherung erweitert hat. Insbesondere ergeben sich jedoch Vorteile für das **Hoteltgewerbe** sowie für die **Stahl-/Metallindustrie** und die **Gütertransportbranche**.

Es sind vor allem die größeren Unternehmen und die **Distributionsfirmen**, die von der festen Verbindung profitieren. Dagegen können die kleineren Firmen nur in relativ geringem Ausmaß Kosten durch die Benutzung der festen Verbindung einsparen, da erst größere Gütermengen zu signifikanten **Transportkostensparnissen** führen. Dadurch ergeben sich insbesondere für die Distributionsbranche und für größere Firmen mit eigenen Vertriebseinheiten oder größeren Transportmengen deutliche Vorteile.

Einige große Distributions- und Dienstleistungsunternehmen, die vor Eröffnung der festen Querung über zwei oder drei Standorte innerhalb Dänemarks verfügten, beginnen nun mit der **Zentralisierung ihrer Filialen**, da die feste Verbindung flexiblere und schnellere Hin- und Rückfahrten ermöglicht. Dadurch ergibt sich für die Unternehmen langfristig die Möglichkeit zur **Kosteneinsparung**.

Die Teilräume, die in besonderem Maße von der festen Verbindung über den Großen Belt profitieren, sind neben **Kopenhagen** auch **Fünen** und der **Süden Jütlands**. Vejle und Westseeland haben im allgemeinen keine besonderen Vorteile aus dem Projekt ziehen können. Ihre wirtschaftliche Entwicklung entsprach weitgehend dem Lan-

Vestsjælland er stadig meget orienteret mod København. Det er Fyn også, men har også en lang handelstradition med Århus og trekantsområdet som de holder fast på. Den største interaktion foregår mellem de større centre, d.v.s. mellem København, Odense, trekantsområdet og Århus.

desdurchschnitt und folgte im Hinblick auf Beschäftigung und Wertschöpfung dem Entwicklungstrend der vergangenen Jahre.

Die wichtigsten Vorteile resultieren für die verschiedenen Wirtschaftsbranchen aus der **Zeiterparnis** und der größeren **Beförderungsflexibilität**. Die Reduzierung der „psychologischen Entfernung“ ist ebenfalls von Bedeutung, jedoch in geringerem Maße. Die Höhe der **Mautgebühr** ist weniger bedeutend, da diese Gebühr im allgemeinen steuerlich absetzbar ist und ohnehin kaum niedriger ausfällt als die früheren Preise für die Fährüberfahrt. Für die realisierten Kosteneinsparungen der Unternehmen ist die Mautgebühr daher unwesentlich.

In der Stadt Slagelse im Kreis Westseeland wird zur Zeit ein **Güterverteilzentrum** errichtet, von dem erhebliche wirtschaftliche Impulse erwartet werden. Bisher hat sich das Projekt vielversprechend entwickelt, obwohl Odense über ein vergleichbares Zentrum verfügt.

Der Gesamteffekt auf die Märkte ist noch nicht zur vollen Entfaltung gekommen. Die Unternehmen wollen zunächst noch die neue Verkehrssituation am Großen Belt und am Øresund sowie die Veränderungen der Verkehrsströme beobachten, bevor sie mit elementaren Modifizierungen betrieblicher Organisationsstrukturen auf die räumlichen Veränderungen reagieren.

Die **Interaktionen** zwischen den nun direkt miteinander verbundenen Regionen westlich und östlich des Großen Belts sind nach wie vor gering, da zwischen den beiden Teilräumen große Unterschiede im Hinblick auf die wirtschaftlichen Strukturen und die verfügbaren Ressourcen bestehen. Darüber hinaus ist Westseeland noch immer wirtschaftlich Richtung Kopenhagen orientiert. Auch Fünen ist ökonomisch mit Kopenhagen verbunden, verfügt aber traditionell über intensive Handelsbeziehungen mit Århus und dem Wirtschaftsdreieck Kolding - Vejle - Fredericia, die auch weiterhin fortbestehen.

Die wichtigsten Interaktionen finden zwischen den großen Zentren des Landes statt, d.h. zwischen Kopenhagen, Odense, dem Wirtschaftsdreieck (Kolding - Vejle - Fredericia) und Århus.

### 3.8 Den politiske beslutnings- og samarbejdsproces

#### *Konstruktionsfasen:*

Før og under konstruktionsfasen var det meget begrænsede initiativer og strategier, som blev foretaget af de nærliggende amter.

Kommunerne derimod var meget aktive m.h.t. at **kræve kompensation** tidligt i beslutningsprocessen og var også meget succesfulde, men på to forskellige måder.

I **Korsør** startede man på en **strategiplan** i 1988 og arbejder stadig løbende på projektet. Denne strategiplan består af en længere række af rapporter, som behandler forskellige vinkler på processen. Korsør forsøgte at se på den positive side af forandringen efter regeringen havde truffet en beslutning og få det bedste ud af situationen. Denne strategi ser ud til at være lykkedes, fordi de fik en god kommunikation op at stå med A/S Storebælt og Sund & Bælt A/S, som på lang sigt hjalp dem med at få en række vigtige kompensationsgodtgørelser.

I **Nyborg** var borgerne mod forbindelsen (ligesom i Korsør) og strategien var at få kompensation for de ting man tabte på forbindelsen. De lykkedes også at få **kompensationsgodtgørelser** og **indflydelse på beslutningsprocessen**, men Nyborg fik ikke succes til at få kompensation i form af arbejdspladser. I Nyborg gennemførte man ikke en lang strategiplanlægning som i Korsør, men gjorde meget ud af den relativt kortsigtede lokale planlægning for områderne som blev overdraget af DSB, samt en **række mindre projekter**, der markedsførte byen, dens restauranter, virksomheder, etc.

Både regionalt og lokalt var der en del **skepsis** under etableringen af den faste forbindelse. Derfor prøvede man fra national side ved hjælp af kompensationsinitiativer at **ændre denne holdning**.

Et af disse initiativer var at fokusere på samarbejde over bæltet. Der blev bl.a. etableret et **politisk forum** kaldet "Belt link". Dette forum skulle bruges som et kommunikationsværktøj mellem de lokale, regionale og nationale politiske niveauer til bl.a.

### 3.8 Der politische Entscheidungs- und Kooperationsprozess

#### *Bauphase:*

Vor und während der Bauphase wurden auf regionaler Verwaltungsebene nur in sehr begrenztem Umfang Aktivitäten und Strategien umgesetzt.

Im Gegensatz dazu haben die Stadtverwaltungen ihre **Forderungen nach Kompensationsmaßnahmen** frühzeitig sehr aktiv in den Entscheidungsprozess eingebracht. Beide Kommunen haben dabei auf unterschiedliche Weise ihre Interessen erfolgreich vertreten.

In **Korsør** wurde 1988 mit der Erarbeitung eines **Strategieplans** begonnen, der stetig ergänzt und weiterentwickelt wird. Dieser Plan besteht aus verschiedenen Teilberichten, die sich jeweils mit unterschiedlichen Themenbereichen und Elementen des Planungsprozesses auseinandersetzen. Korsør hat dabei stets versucht, die positiven Aspekte der Veränderung und die Entwicklungschancen in den Vordergrund zu stellen. Diese Haltung hat sich ausgezahlt, denn Korsør verfügte über gute Kontakte sowohl zur A/S Storebælt (Planung und Bau) als auch zur Sund & Belt A/S (Betrieb und Wartung), die sich letztlich bei der Durchsetzung wichtiger Kompensationsforderungen als hilfreich erwiesen haben.

In **Nyborg** war die Bevölkerung zunächst - ebenso wie in Korsør - überwiegend gegen den Bau einer festen Querung. Die Stadt verfolgte daher die Strategie, einen Ausgleich für zu erwartende Verluste zu erwirken. Auch Nyborg erreichte damit die Realisierung verschiedener **Kompensationsmaßnahmen** und eine **Beeinflussung des Entscheidungsprozesses**. Jedoch erzielte Nyborg keinen Erfolg im Hinblick auf eine Kompensation für den Verlust von Arbeitsplätzen. Die Stadt setzte keinen langfristig angelegten strategischen Planungsprozess in Gang wie in Korsør, erarbeitete aber relativ kurzfristige Pläne für die städtebauliche Entwicklung jener Flächen, die die Stadt von der Dänischen Staatsbahn (DSB) erhalten sollte. Darüber hinaus wurde eine **Vielzahl kleinerer Projekte** zur Vermarktung der Stadt und der ansässigen Betriebe realisiert.

at **give information** om konstruktionsarbejdet. Aktørerne havde dog mange forskellige interesser og der var samtidig mange tekniske problemer under konstruktionsfasen. Derfor kom arbejdet aldrig rigtigt til at fungere.

Begge nærliggende **kommuner** startede selv på at opbygge **arbejds- og lobbygrupper**, så man kunne følge processen og derigennem blive parate til hurtigt at øve indflydelse på beslutningerne.

I Nyborg resulterede dette arbejde f.eks. i at man fik flyttet landsætningen af Vestbroen fra de flotte strandområder nord for byen, til den gamle bilfærgehavn, hvilket betød meget for mange af byens borgere.

I Korsør resulterede arbejdet i flere kompensationsgodtgørelser, hvor flytningen af en del af den danske marine fra København til Korsør er et eksempel herpå.

#### *Driftsfasen:*

Efter åbningen af den faste forbindelse begyndte den **offentlige holdning** til den faste forbindelse at ændre sig til det mere **positive**.

Folk begyndte at mærke **tidsbesparelsen** og den **større fleksibiliteten** som forbindelsen gav dem. Dette fik folk til at foretage **flere fritidsrejser** end før, men lang-distance rejserne udgør den største del af rejserne. Integrationen mellem Vestsjælland og Fyn blev derfor ikke så stor som forventet. De regionale og lokale administrationer er dog begyndt at **kommunikere** mere med hinanden.

Grunden til den manglende kommunikation mellem regionerne er ikke givet, men det skal siges at det tager lang tid at integrere to områder og finde ud af, hvilke ønsker og aktiviteter regionerne har til fælles.

Mange folk i regionen har den holdning, at man endnu ikke har set den fulde integration endnu og dette til dels skyldes at **prisen for at krydse forbindelsen er for høj**, både for regionale og nationale borgere.

Sowohl auf regionaler als auch auf lokaler Ebene herrschte während der Bauphase der festen Querung in der Öffentlichkeit eine große **Skepsis** vor. Auf nationaler Ebene wurde versucht, u.a. durch umfangreiche Kompensationsmaßnahmen einen **Stimmungswechsel** herbeizuführen.

Eine der Maßnahmen, die auf nationaler Ebene initiiert wurden, zielte auf eine verstärkte Kooperation zwischen den beiden Seiten des Großen Belts. Ein **politisches Gremium** - der sog. Große Belt Verbund - wurde eingerichtet. Dieser Verbund bestand aus Politikern und Vertretern verschiedener Organisationen und sollte als Kommunikationsinstrument für die Zusammenarbeit zwischen der lokalen, der regionalen und der nationalen Ebene dienen. Insbesondere sollte durch dieses Gremium der **Informationsaustausch** während der Bauphase gewährleistet werden. Das Kooperationsgremium wurde seiner eigentlichen Aufgabe jedoch nicht gerecht, da alle beteiligten Akteure sehr unterschiedliche Interessen vertraten und zahlreiche technische Probleme beim Bau der festen Verbindung die Zusammenarbeit belasteten.

Beide **Stadtverwaltungen** etablierten eigene **Arbeitsgruppen** bzw. **Interessenvertretungen**, um die Entscheidungs- und Planungsprozesse begleiten zu können und um frühzeitig und schnell Einfluss auf die Entscheidungsfindung nehmen zu können.

In Nyborg wurde durch diese Arbeit der Stadtverwaltung erreicht, dass der Standort für die Brückenauffahrt (der „Brückenkopf“) verlagert wurde. Zunächst war die Brückenauffahrt im Norden der Stadt geplant, in einem durch Strände geprägten Naherholungsgebiet der Stadt. Nyborg hat schließlich darauf hingewirkt, dass die Brückenauffahrt in den Hafenbereich der Autofähren verlagert wird.

Die Stadtverwaltung von Korsør setzte durch ihre Arbeit eine zentrale Kompensationsmaßnahme durch, nämlich die Verlagerung einer Dänischen Marineeinheit von Kopenhagen nach Korsør.



I dag er der igangsat en del forskellige **projektaktiviteter** på tværs af bæltet. Disse projekter er mest mellem de offentlige administrationer, og ligner mange andre projekter mellem offentlige administrationer i resten af landet.

#### *Betriebsphase:*

Nach der Eröffnung der festen Querung veränderte sich die **öffentliche Meinung** über das neue Verbindungsbauwerk und entwickelte eine zunehmend **positive Tendenz**.

Die Bevölkerung begann die Vorteile der **Zeiterparnis** und der **erhöhten Flexibilität** zu spüren, die die feste Querung ihnen bietet. Aus dieser Situation resultierte ein Zuwachs an **Freizeitfahrten** über den Großen Belt. Bei den meisten Fahrten handelt es sich jedoch um Reisen zu entfernteren Zielen in Dänemark, so dass die Integration zwischen Westseeland und Fünen nicht in dem erwarteten Ausmaß voranschritt. Zumindest stellte sich jedoch eine **intensivere Kommunikation** zwischen den öffentlichen Verwaltungen auf regionaler und lokaler Ebene ein.

Der Grund für das nach wie vor bestehende Kommunikationsdefizit auf lokaler und regionaler Ebene zwischen den beiden Seiten des Großen Belts ist nicht klar zu identifizieren. Ein Integrationsprozess benötigt jedoch Zeit, ebenso wie die Identifikation gemeinsamer Handlungsfelder und Kooperationspartner.

Verschiedene Gesprächspartner auf beiden Seiten des Großen Belts haben die Meinung geäußert, dass die feste Querung noch nicht ihre vollständige Integrationswirkung entfaltet hat, da die **Mautgebühr** sowohl für die Bevölkerung vor Ort als auch für Nutzer aus anderen Teilen Dänemarks als zu hoch angesehen wird.

Heute bestehen einige **Projektaktivitäten** zwischen den beiden Seiten des Großen Belts, die sich jedoch hauptsächlich auf die Zusammenarbeit zwischen den Verwaltungen beider Seiten beschränken und sich nicht wesentlich von Kooperationsprojekten zwischen Verwaltungen anderer Landesteile unterscheiden.

### 3.9 Effekter på turismen

#### *Konstruktionsfasen:*

I både Korsør og Nyborg har der været foretaget forskellige **specielle tilbud til turister** under konstruktionsfasen. Arrangementerne har været af stor variation; guidede bådture på både større og mindre skibe, helikopterture, specielle ture med bus for erhvervsfolk, skoler, pensionister, samt week-entture til alle de større attraktioner i området.

På begge sider, samt på færgerne har der været etableret **udstillingscentre**, hvor man i Korsør alene havde ca. 50.000 besøgende pr. år. Udstillingscentrene på land var desuden en del af kompensationsgodtgørelsen i Folketingets aftale fra 1986. A/S Storebælt blev gjort ansvarlig for at etablere udstillingscentrene.

Larmen og andre miljømæssige forstyrrende elementer syntes **ikke at have ført til en tilbagegang i turismen** i de lokale byer. Tværtimod besøgte folk gerne byerne flere gange, for at se hvordan byggeriet skred frem.

Turismen var i dette tilfælde en **suksessfuld forretning** og led ikke under konstruktionsfasen som man først antog.

#### *Driftsfasen:*

Begge sider oplevede generelt en positiv effekt vedrørende turisme, den dag den faste forbindelse åbnede. Alle slags **medier** rettede **opmærksomheden** mod den faste forbindelse og de nærliggende samfund, og dette gav i sig selv ekstra turisme. Denne effekt blev endda forøget, da flere forskellige attraktioner begyndte at øge deres indsats af marketing.

På begge sider blev der etableret strande lige ved siden af ramperne til den faste forbindelse, og allerede i slutningen af broens konstruktionsfase blev disse taget i brug af turister. I dag er **strandene** meget populære for specielt unge mennesker.

**Hotellerne og restauranterne** har oplevet en stor vækst. På Fyn har man specielt oplevet en vækst i **konferenceturismen** og ferieturismen. Derimod er enkelt-overnatninger af forretningsfolk mind-

### 3.9 Effekte im Tourismusbereich

#### *Bauphase:*

Sowohl in Nyborg als auch in Korsør wurden während der Bauphase **spezielle touristische Angebote** unterbreitet. Dazu zählten u.a. Bootstouren auf großen und kleinen Ausflugsschiffen, Hubschrauberflüge, spezielle Bustouren für Geschäftsleute, Schulklassen und Rentnerinnen und Rentner sowie spezielle Wochenendtouren mit Besuchen verschiedener touristischer Attraktionen in der Region.

Auf beiden Seiten des Großen Belts wurden **Ausstellungszentren** errichtet, zusätzlich wurden auch auf den Fähren Informationen bereitgestellt. Allein in Korsør informierten sich pro Jahr über 50.000 Besucherinnen und Besucher über den Bau der Verbindung. Die Ausstellungszentren in Nyborg und Korsør waren Bestandteil der Kompensationsvereinbarungen im Rahmen des Vertragswerkes von 1986 mit der Regierung in Kopenhagen. Der Bau- und Betriebsgesellschaft A/S Storebælt wurde die Verantwortung für die Realisierung des Projektes und für die Errichtung des Gebäudes übertragen.

Die Beeinträchtigungen durch Lärm und andere negative Einflüsse im Zuge der Bauarbeiten haben **nicht zu einem Rückgang** der Zahl der Touristinnen und Touristen in den beiden direkt betroffenen Städten am Großen Belt geführt. Es konnte eher der umgekehrte Trend beobachtet werden, dass Besucherinnen und Besucher mehrfach nach Nyborg und Korsør kamen, um das Fortschreiten der Bauarbeiten zu beobachten.

Der Tourismus war in diesem Fall ein **erfolgreicher Wirtschaftszweig** und wurde nicht, wie zunächst befürchtet, durch die Bauarbeiten beeinträchtigt.

#### *Betriebsphase:*

Im allgemeinen haben beide Seiten sehr positive Effekte im Tourismusbereich verbuchen können seit die feste Verbindung eröffnet wurde. Durch **Medien** aller Art wurde die **Aufmerksamkeit** auf die feste Querung und die direkt angrenzenden Gemeinden gelenkt, wodurch zusätzliche Besucherinnen und Besucher angezogen wurden. Dieser Effekt wurde noch vergrößert

sket, fordi konferencedeltagere nu kan tage frem og tilbage på samme dag. I dag er der flere konferencer end før broen åbnede og man vælger hovedsageligt af placere dem i Odense, hvis man skal samle folk fra hele landet. Selvom Odense har udvidet deres kapacitet til afholdelse af konferencer, er man mange steder optaget et helt år frem.

Det totale antal af hotelophold i Vestsjælland er også steget, selvom man har oplevet et **fald i antallet af enkelt-overnatninger**, fra i 1997 at være ca. 165.000 til ca. 181.000 i 1999. Turismen har været generelt været status quo i Vestsjællands amt på trods af turismen generelt har været faldende i Danmark.

Korsør ligger i overvejelser om, at etablere et større conferencecenter for at få en større andel af dette marked. De har også planlagt et større rekreativt område i det tidligere bilfærgeområde ved siden af betalingsanlægget, som de håber vil blive en stor attraktion i den nærmeste fremtid.

I Nyborg er der blevet etableret et specielt **færgemuseum** i en af de gamle Storebæltsfærger.

Desuden har DSB lavet forskellige ordninger, så det nu er muligt at **medbringe sin cykel** i toget til en speciel pris. Dette har været meget brugt af de lokale borgere på begge sider af forbindelsen.



Copyright: Sund & Bælt, Storebælt

durch die zusätzlichen Marketingaktivitäten verschiedener touristischer Einrichtungen in der Region, die in dieser Phase durchgeführt wurden.

Auf beiden Seiten des Großen Belts wurden Strände in direkter Nähe zu den Rampen der festen Querung angelegt, deren Nutzung bereits gegen Ende der Bauphase einsetzte. Heute sind diese **Strände** sehr beliebt, insbesondere bei Jugendlichen.

Das **Hotel- und Gaststättengewerbe** hat seit Eröffnung der Brücke deutliche Zuwächse verzeichnen können. Fünen profitiert von einer **Zunahme des Konferenztourismus** und der Zahl der Ferienurlauber. Die Zahl der Übernachtungen bei Geschäftsreisenden ist dagegen zurückgegangen, da Kongressteilnehmerinnen und -teilnehmer nun häufig am Veranstaltungstag an- und abreisen. Generell hat die Zahl der Tagungen in der Region zugenommen, wobei sich Odense zu einem bevorzugten Veranstaltungsort entwickelt hat, insbesondere bei Konferenzen oder Tagungen, bei denen Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus allen Teilen Dänemarks zusammenkommen. Obwohl die Kapazitäten für die Durchführung von Tagungen in Odense ausgeweitet wurden, sind die Räumlichkeiten oftmals bereits ein Jahr im voraus ausgebucht.

Obwohl die **Zahl der Übernachtungen bei Kurzaufenthalten zurückgegangen** ist, stieg die Gesamtzahl der Hotelübernachtungen in Westseeland von ca. 165.000 im Jahr 1997 auf rund 181.000 im Jahr 1999 an. Diese Entwicklung steht im Gegensatz zum allgemein rückläufigen Trend der Übernachtungszahlen in Dänemark. Insgesamt war die Situation der Tourismusbranche Westseelands stabil, obwohl der dänische Tourismussektor insgesamt eine relativ ungünstige Entwicklung verzeichnete.

Auch Korsør plant die Errichtung eines Konferenzcenters, um an dem wachsenden Markt partizipieren zu können. Darüber hinaus hat die Stadt Flächen des ehemaligen Hafensareals nahe der Ostbrücke zu einem Naherholungsgebiet umgestaltet. Korsør hofft, dass dieses Gebiet in Zukunft von der Bevölkerung gut angenommen wird und an Attraktivität gewinnt.

### 3.10 Effekter på miljø

Store infrastrukturelle projekter som dette har altid en indflydelse på de miljømæssige forhold, bl.a. derfor har dette projekt været udsat for meget seriøse og detaljerede undersøgelser. A/S Storebælt, som var firmaet ansvarlig for konstruktionen af forbindelsen, var derfor også nødsaget til hele tiden at gennemføre forskellige **miljømæssige undersøgelser** og kompenserende foranstaltninger. Disse undersøgelser blev gennemført før, under og efter etableringen af forbindelsen. De generelle miljømæssige resultater heraf er beskrevet efterfølgende.

#### CO<sub>2</sub>:

CO<sub>2</sub>-emissionerne er generelt større for færger end for mængden af biler der benytter en fast forbindelse. Derfor er det muligt at **spare brændstof og emissioner** på lang sigt ved at bygge en fast forbindelse. På kort sigt er der ekstra emissioner ved at bygge en fast forbindelse.

I dette tilfælde begyndte det danske samfund at bruge mindre brændstof end ved færgetrafikken, dagen hvor den faste forbindelse åbnede, men det vil kun tage ca. 6-7 år før der er kompenseret for den ekstra emission, produceret ved bygningen af den faste forbindelse. Efter denne dag vil den faste forbindelse spare det danske samfund fra 3 PJ energi om året, hvilket svarer til ca. 2% af det totale energiforbrug i den danske transportsektor om året, eller ca. 200.000 tons CO<sub>2</sub>.

Det er samtidig et faktum, at trafikken over Storebælt er blevet meget større end forventet, hvilket derfor umiddelbart ville gøre overskuddet mindre, men energibesparelsen på 3 PJ for øst-vest-trafikken vil blive fastholdt, da der er nedlagt yderligere færgeruter og flyafgange end forventet, hvilket afbalancerer den øgede biltrafik over den faste forbindelse.

#### Vandgennemstrømning:

En politisk aftale fastslog, at den faste forbindelse skulle sikre en såkaldt "**nul-løsning**", hvilket betyder at de hydrografiske og biologiske forhold i Østersøen ikke må påvirkes af etableringen af forbindelsen.

In Nyborg wurde in einem der ehemaligen Fährschiffe, die vor Eröffnung der festen Querung den Großen Belt überquert haben, ein **Fährmuseum** eingerichtet.

Darüber hinaus wurden einige Vereinbarungen mit der Dänischen Staatsbahn getroffen, die z.B. die **Mitnahme von Fahrrädern** zu einem Sonderpreis ermöglichen. Diese Initiativen waren sehr erfolgreich, insbesondere bei der Bevölkerung vor Ort.

### 3.10 Umweltauswirkungen

Große Infrastrukturprojekte wie die feste Querung über den Großen Belt beeinflussen in jedem Fall die Umweltbedingungen. Das Projekt wurde daher sehr fundiert und detailliert beobachtet. A/S Storebælt, die verantwortliche Baugesellschaft, war durch den Dänischen Staat verpflichtet worden, regelmäßig verschiedenste **Umweltuntersuchungen** und Kompensationsleistungen durchzuführen. Die Umweltanalysen wurden vor dem Bau, während und im Anschluss an die Bauarbeiten an der festen Querung durchgeführt. Die allgemeinen Ergebnisse dieser Untersuchungen werden im folgenden dargestellt.

#### CO<sub>2</sub>:

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fährschiffe erreichen generell höhere Werte als die Emissionen einer großen Anzahl Pkw. Daher ermöglicht die feste Querung langfristig eine **Einsparung von Kraftstoff und Emissionen**. Kurzfristig kommt es allerdings durch die Baumaßnahmen zu einer zusätzlichen Emission.

Mit dem Tag der Eröffnung der festen Querung begann für die dänische Volkswirtschaft somit der verringerte Kraftstoffverbrauch. Es wird jedoch 6 bis 7 Jahre dauern, bis der zusätzliche Energieverbrauch, den der Bau der Verbindung verursacht hat, kompensiert sein wird. Von diesem Tag an wird die Energieeinsparung durch die feste Verbindung pro Jahr 3 PJ betragen. Das entspricht rund 2 % des gesamten Energieverbrauchs im dänischen Transportsektor bzw. einer Einsparung von mehr als 200.000 Tonnen CO<sub>2</sub>.

M.h.t. strømforholdene betyder denne aftale, at det garanteres, at der efter færdiggørelsen af byggearbejdet skal vedblive at passere den samme mængde vand igennem Storebælt som før begyndelsen af bygningen af den faste forbindelse. Derfor **gravede** man nogle steder Storebælt dybere for at kompensere for de mange bropiller i vandet og udvidelsen af Sprogø. Undersøgelserne viser nu vigtige indikatorer for at "nulløsningen" er etableret.

I dag er **vandforholdene** i og udenfor havnen i Korsør og Nyborg meget **stille**, i og med færgerne er forsvundet. Dette har nu forbedret forholdene for fritidsaktiviteter såsom fiskeri og sejlsport omkring havnene.

#### *Biologi:*

Indikatorer viser også, at havmiljøet har mindst **samme kvalitet som før forbindelsen blev etableret**. Der er nu observeret lige så mange torsk, blåmuslinger, sild og dyr på havbunden som før. Nogle steder er muslingebanker vokset på bekostning af vegetationen på havbunden. Andre steder vokser vegetationen. Dette er mest rundt om den nye del af Sprogø, hvor også helt ny vegetation begynder af gro.

På Sprogø lever der en fredet frøart. For at rede arten er der blevet lavede specielle foranstaltninger langs med hele området, hvor motorvejen og jernbanen løber. Der er blandt andet lagt rør under vejen og jernbanen, sådan så frøerne kan passere i sikkerhed. Antallet af frøer er nu i vækst.

Fuglene på Sprogø er i dag dobbelt så mange som før etableringen af forbindelsen, og dette er både hvilende og ynglende fugle. Undersøgelser viser desuden, at fugle bruger broen som **landmærke** og **hvilested** på lange ture.

#### *Genbrug af overskudsmaterialer:*

Før den faste forbindelse blev bygget, kunne konstruktionsfirmaerne ikke bruge moræneler som konstruktionsmateriale, men ved dette konstruktionsarbejde blev der udviklet en speciel teknik, som gjorde at **75% af leret kunne blive brugt igen i konstruktionen**.

Tatsächlich ist jedoch der Verkehr über den Großen Belt in deutlich höherem Maße angestiegen als prognostiziert. Da jedoch gleichzeitig auch mehr innerdänische Fährlinien und Flugverbindungen eingestellt wurden als zunächst erwartet, wird das prognostizierte Maß der Energieeinsparung durch die feste Querung trotzdem erreicht.

#### *Wasseraustausch:*

Gesetzlich wurde vereinbart, dass die feste Querung die sog. **Nulllösung** garantieren muss, d.h., dass die hydrographischen und biologischen Bedingungen in der Ostsee durch die feste Querung unbeeinflusst bleiben müssen.

Im Hinblick auf die Wasseraustauschverhältnisse in der Ostsee bedeutet diese Vereinbarung, dass sichergestellt werden muss, dass nach Fertigstellung der Bauarbeiten die gleiche Menge Wasser durch den Großen Belt fließen kann wie vor dem Bau der festen Querung. Daher wurden umfangreiche **Ausbaggerungen** vorgenommen, um die notwendige Vergrößerung der Insel Sprogø und die Barrierewirkung der Pylonen zu kompensieren. Umweltgutachten zeigen anhand einiger wichtiger Indikatoren, dass die Nulllösung erreicht wurde.

Durch die Einstellung des Fährverkehrs sind heute die **Wasserverhältnisse** in der Umgebung der Häfen von Korsør und Nyborg deutlich **ruhiger** als früher. Dadurch haben sich die Bedingungen für Aktivitäten wie Angeln und Segeln verbessert.

#### *Meeresbiologie:*

Einige Indikatoren zeigen auch, dass die Meeresumwelt heute einen Zustand erreicht hat, der mindestens der **Qualität vor dem Bau** entspricht. Es werden heute so viele Dorsche, Miesmuscheln, Heringe und andere Lebewesen im Großen Belt gezählt wie vor Beginn der Bauarbeiten. In einigen Bereichen haben sich die Muschelbänke sogar zu Lasten bestimmter Vegetationsarten ausgedehnt. An anderen Stellen hat wiederum die Vegetation zugenommen. Dies gilt insbesondere für die neu geschaffenen Flächen der vergrößerten Insel, die z.T. durch neue Vegetationsarten besiedelt wurden.

Stort set alt materiale som blev gravet op blev brugt igen. Materialet blev brugt til udvidelsen af Sprogø, ramper og beskyttelse af kysten. Spild af materiale udgjorde ca. 12%

Auf der Insel Sprogø lebt eine unter Naturschutz stehende Krötenart. Zur Sicherung der Kröten wurden spezielle Krötenzäune entlang der Straßen- und Schienentrasse errichtet sowie Tunnel und Röhren, um den Tieren eine gefahrlose Überquerung der Verkehrswege zu ermöglichen. Die Zahl der Kröten zeigt heute eine ansteigende Tendenz.

Die Zahl der auf Sprogø lebenden Vogelarten hat sich gegenüber der Situation vor dem Bau der Querung verdoppelt. Dies gilt sowohl für rastende als auch für brütende **Vögel**. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Vögel die feste Querung heute als Orientierung und auch für **Zwischenstopps** auf längeren Flügen benutzen.

*Wiederverwendung des Baggerguts:*

Bis zum Bau der festen Querung war es technisch nicht möglich, steinigen Geschiebelehm als Baumaterial einzusetzen. Für die Bauarbeiten am Große Belt wurden jedoch spezielle Sortierstechniken entwickelt, die eine **Wiederverwendung von 75 % des abgegrabenen Erdreichs** ermöglichten.

Das abgegrabene Material wurde in nahezu vollem Umfang auf unterschiedliche Weise wiederverwendet, z.B. für die Erweiterung der Insel Sprogø, für Rampen und Küstenschutzmaßnahmen. Nur etwa 12 % der Materialien gingen verloren.

## 4 Øresundsforbindelsen mellem Sverige og Danmark

Denne beskrivelse er gjort kortere end de to foregående eksempler, dels fordi erfaringerne er forholdsvis begrænsede, og dels fordi forholdene er meget lidt sammenlignelige med en eventuel fast forbindelse over Femer Bælt. Afsnittet er derfor koncentreret om processen og det grænseoverskridende samarbejde.

### 4.1 Øresundsregionen

Øresundsregionen består af den sydlige del af Sverige (Region Skåne) og de danske øer øst for Storrebælt: Sjælland, Lolland, Falster og Bornholm.

## 4 Die Querung über den Øresund zwischen Schweden und Dänemark

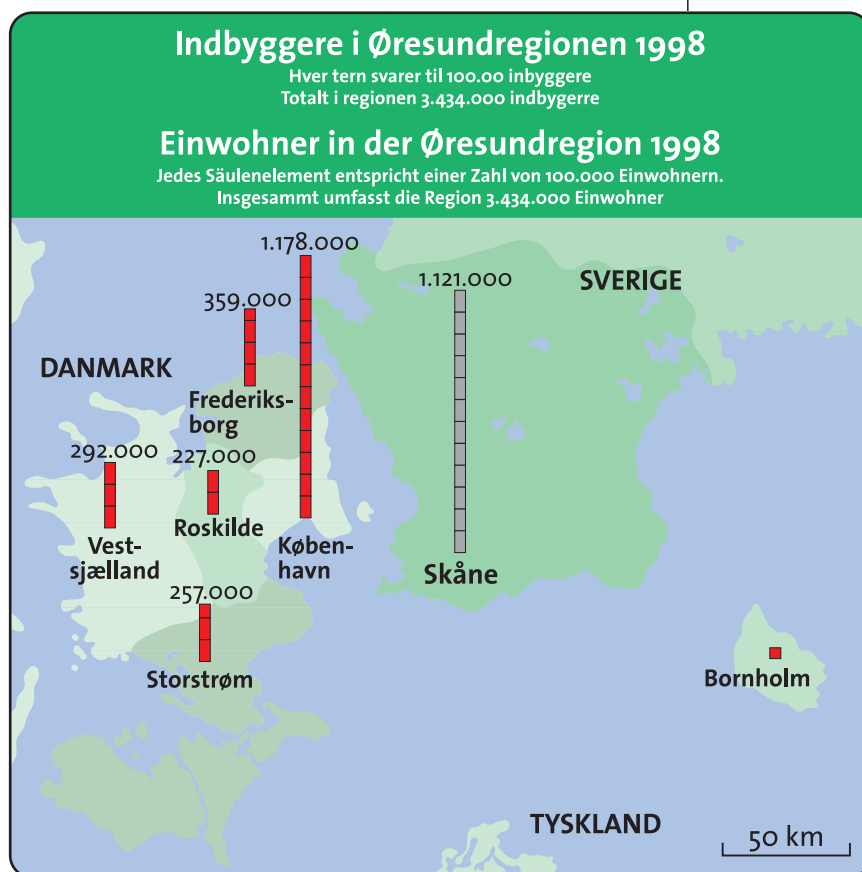
Das Beispiel der Øresund-Querung ist insgesamt deutlich kürzer als die übrigen Kapitel, da bisher nur in sehr begrenztem Maße Erfahrungen vorliegen und die Situation am Øresund nur sehr bedingt mit der Femernbelt-Region vergleichbar ist. Daher konzentrieren sich die Ausführungen auf die Planungs- und Bauphase sowie auf die grenzübergreifende Zusammenarbeit.

### 4.1 Die Øresund-Region

Die Øresund-Region besteht aus dem südlichen Teil Schwedens und den dänischen Inseln Seeland, Lolland, Falster und Bornholm im Osten Dänemarks.

In der Region leben rund **3,5 Mio. Einwohner**, rund 2,4 Mio. auf dänischer Seite und 1,1 Mio. auf schwedischer Seite.

Die beiden Seiten des Øresunds weisen sehr ähnliche Strukturen auf. Auf dänischer und schwedischer Seite sind weite Flächen landwirtschaftlich genutzt und dünn besiedelt, wobei sich die zentrale Region mit den Städten Kopenhagen und Malmö deutlich von den übrigen Teilen der Øresund-Region abhebt. In diesem Raum ist die Bevölkerungsdichte sehr hoch. Der Kopenhagener Flughafen nimmt einen zentralen Standort innerhalb der Region ein.



Regionen har **3,5 millioner indbyggere**, hvor ca. 2,4 millioner bor på den danske side, og 1,1 millioner bor på den svenske side.

De to sammenknyttede områder har mange fællestræk. Begge sider er hovedsageligt landbrugsarealer og tyndtbefolkede områder. Kerneområdet adskiller sig fra resten af regionen på

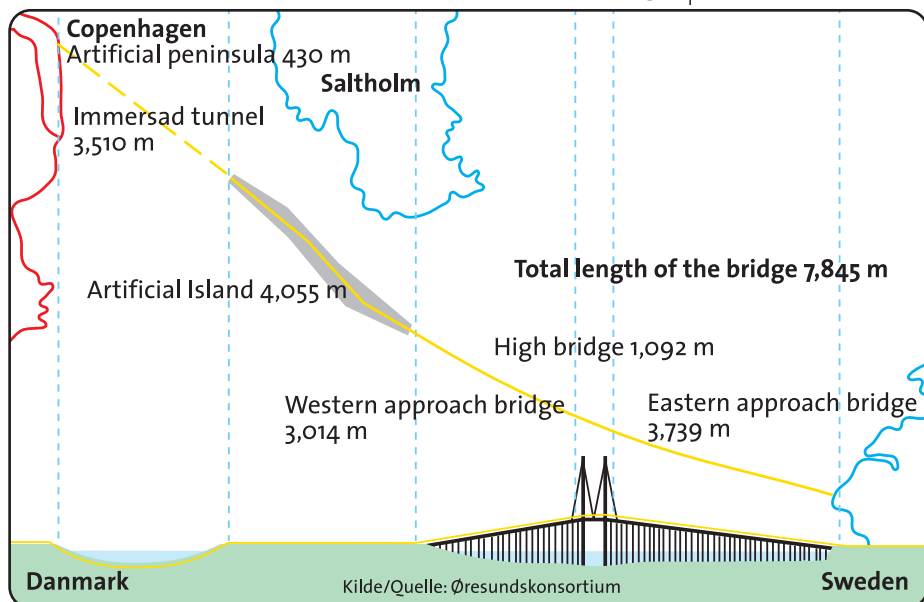
### 4.2 Die feste Verbindung

Die feste Querung über den Øresund verbindet Dänemark und Schweden auf einer Linie von der dänischen Insel Amager, unmittelbar nördlich des internationalen Flughafens Kastrup, bis in den Süden der Stadt Malmö in Schweden.

grund af byerne København og Malmø, hvor befolkningstallet er højt. Københavns Lufthavn er placeret centralt i regionen.

## 4.2 Den faste forbindelse

Øresundsforbindelsen forbinder Danmark og



Sverige, fra øen Amager (nord for Kastrups internationale lufthavn) til Lernacken syd for Malmø.

Forbindelsen består af:

- En kunstig halvø som strækker sig 430 meter ud fra den danske kyst ved Kastrup lufthavn.
- En sænketunnel på 3.510 meter mellem den kunstige halvø og en kunstig ø.
- En 4.055 meter kunstig ø, under navnet Peberholmen.
- En 3.014 meter lang vestlig anløbsbro fra den kunstige ø til højbroen.
- En 1.092 meter lang højbro, med et frit spæn på 490 meter og en passage højde på 57 meter over Flintekanal (Broen hedder en skråtagsbro p.g.a. de skrå stager fra broens pyloner til vejelementerne).
- En 3.739 meter lang østlig anløbsbro fra Lernacken i Sverige til højbroen.

## 4.3 Trafik over den faste forbindelse

### Biltrafik

Trafikken over Øresund er steget med 80% mellem august 1999 og august 2000. I de første 6 må-

Die feste Verbindung besteht aus folgenden Hauptabschnitten:

- Einer künstlichen Halbinsel, die von Kastrup in Dänemark aus 430 Meter in den Øresund hineinragt
- Einem abgesenkten Tunnel von 3.510 m Länge, der sich von der künstlichen Insel bis zur Hochbrücke erstreckt
- Einer westlichen Zufahrtsbrücke von 3.014 m Länge zwischen der Insel und der Hochbrücke
- Einer 1.092 m langen Hochbrücke (Schrägseilkonstruktion) mit einer freien Spannweite von 490 m und einer Durchfahrts Höhe von 57 m über die „Flint-Rinne“ (dem Fahrwasser)
- Einer 3.739 m langen östlichen Zufahrtsbrücke zwischen der schwedischen Küste bei Lernacken und der Hochbrücke

## 4.3 Verkehrsaufkommen

### Fahrzeugverkehr:

Das Verkehrsaufkommen über den Øresund hat sich zwischen August 1999 und August 2000 um 80 % erhöht. **In den ersten 6 Monaten** nach der Eröffnung der festen Verbindung überquerten **rund 1,7 Millionen Fahrzeuge** die Brücke über den Øresund, in denen etwa 4,8 Millionen Fahrzeuginsassen befördert wurden. Die Zahl der Fahrzeuge, die zu Beginn des Jahres 2001 die feste Querung nutzten, lag etwas niedriger als die vor der Eröffnung der Øresund-Verbindung aufgestellten Prognosen. Etwa 2/3 der Personen, die die Brücke mit dem Pkw überqueren, nutzen diese für Freizeitfahrten, etwa 1/3 der Personen nutzen sie für Geschäftsaktivitäten bzw. als Berufspendler. Der Preis für eine einfache Fahrt beträgt 230 DKK. Für häufige Fahrten wird ein elektronisches Zahlverfahren mit der Geldkarte „Bro-bizz“ zu einem reduzierten Preis in Höhe von 125 DKK angeboten.

Der **Transitverkehr fällt geringer aus als erwartet**, insbesondere aufgrund der starken **Konkurrenz** durch die **Fährlinie zwischen Helsingør und Hel-**



neder efter Øresundsforbindelsen åbnede, blev den passeret **af ca. 1,7 mio. køretøjer**, med i alt 4,8 mio. passagerer. Antallet af køretøjer i begyndelsen af 2001 ligger lidt under de prognoser, der blev opstillet inden forbindelsen åbnede. Dette dækker dog over store udsving på dels sæson og dels ugedage. Ca. 2/3 af de bilrejsende benytter Øresundsforbindelsen i deres fritid, mens ca. 1/3 benytter forbindelsen til forretningsrejser, pendling o.l. En enkeltbillet koster 230,- dkr. og rejsende med elektronisk foranstaltning: **"Bro-bizz"** betaler 125,- dkr. pr. tur.

Transittrafikken har været mindre end forventet, da der har været en stor **konkurrence fra færge-linierne mellem Helsingør og Helsingborg**, nord for København og Malmø. Disse færge-linier har en høj frekvens af afgang og lavere pris end den faste forbindelse, hvilket derfor giver nogle rejsende grund til at bruge denne forbindelse i stedet for. Desuden er turen 50 km. længere over den faste forbindelse, hvis man rejser mellem det sydlige og vestlige Danmark til områder nord for Helsingborg.

#### Togtrafik

Samtidig med åbningen af Øresundsforbindelsen **åbnede Øresundstoget, der 3 gange i timen kører mellem København og Malmø**, via Københavns Lufthavn i Kastrup. I de **første 6 måneder** efter forbindelsen åbnede, har ca. **2,6 mio. togpassagerer** rejst over Øresundsforbindelsen. Det er en væsentlig stigning i forhold til før den faste forbindelse. Et af formålene med at etablere Øresundsforbindelsen mellem København og Malmø var, at man ønskede at skabe en byintegration og at fremme brugen af jernbanetransport.

Siden åbningen har de svenske og danske jernbaneselskaber **løbende indsat forbindelser til nye destinationer**. Der er f.eks. nu direkte tog mellem København og Stockholm og enkelte afgang mellem Malmø og Hamburg.

Den faste forbindelse har betydet, at de danske turister nu kan rejse til **Bornholm** på 3 timer fra København. Denne rejse tog ca. 8 timer før, da man rejste direkte med færge fra København. Det er nu muligt at rejse med tog fra København til

**singborg** nordlich von Kopenhagen. Die Häufigkeit der Fährpassagen ist sehr hoch und die Kosten für die Überfahrt sind niedriger als die Gebühr für die Brücke. Aus diesen Gründen wählen noch immer viele Reisende diesen Weg. Darüber hinaus ist für Reisende aus dem Süden oder Westen Kopenhagens mit einem Reiseziel nördlich von Helsingborg die Fahrt über die Øresund-Brücke 50 km länger als die Alternativroute über Helsingør/Helsingborg.

#### Schienenverkehr:

Mit dem Eröffnungstag der festen Querung über den Øresund wurde auch eine **neue Bahnverbindung**, der „**Øresundstog**“, eingerichtet. **Drei Mal pro Stunde verbindet ein Zug die Bahnhöfe von Kopenhagen und Malmö** mit Zwischenstopp am Kopenhagener Flughafen. **In den ersten 6 Monaten** nach der Öffnung der festen Querung haben rund **2,6 Millionen** Reisende die Øresund-Verbindung mit der Bahn überquert. Damit wurde ein deutlicher Anstieg der Zahl der Bahnreisenden im Vergleich zur Situation vor Eröffnung der festen Querung erreicht. Eines der zentralen Ziele, das mit dem Bau der festen Querung erreicht werden sollte, war die Verknüpfung der beiden Städte zu einem Integrationsraum und die Förderung des Schienenverkehrs. Seit der Eröffnung der Øresund-Querung haben die schwedischen und dänischen Eisenbahnunternehmen einige neue Bahnverbindungen zu neuen Zielorten eingerichtet. Beispielsweise besteht jetzt eine direkte Verbindung zwischen Kopenhagen und Stockholm und es wurden einige Direktverbindungen zwischen Malmö und Hamburg eingeführt.

Durch die feste Verbindung über den Øresund ist es dänischen Urlauberinnen und Urlaubern jetzt möglich, die Insel Bornholm von Kopenhagen aus innerhalb von drei Stunden zu erreichen. Erst seit Eröffnung der neuen Querung können Bahnreisende bis Ystad in Schweden fahren, um von dort aus mit der Schnellfähre in die Stadt Rønne auf Bornholm zu gelangen. Früher dauerte diese Bahnreise aufgrund der Fährfahrt zwischen Kopenhagen und Schweden etwa 8 Stunden.

Auf beiden Seiten der festen Querung wurden **große Investitionen in infrastrukturelle Projekte** vorgenommen. Insgesamt beläuft sich das

Ystad i Sverige, hvorfra man kan rejse videre med hurtigfærge til Rønne på Bornholm.

På begge sider af forbindelsen er der blevet gennemført **store investeringer** i bl.a. infrastrukturelle projekter. Tilsammen bliver der investeret ca. 100 milliarder kr. i Øresundsregionen. Inklusiv er f.eks. projekter som metro-projekterne i både Malmø og København, city-tunnelen i Malmø, udvidelsen af Kastrup lufthavn, det nye operahus i København etc.

**Banestyrelsen (DK) og Banverket (S)** skal ifølge regeringsaftalen mellem de to lande betale et beløb på **300 millioner dkr. om året**, for at få rettigheden til at benytte jernbanen på den faste forbindelse. Dette beløb er uafhængigt af antallet af tog.

#### 4.4 Finansiering

Den **danske stat ejer 100% af aktieselskabet Sund & Bælt** Holding A/S, som ejer selskabet A/S Øresund. A/S Øresund er ansvarlig for etableringen af de danske landanlæg til forbindelsen. A/S Øresund ejer 50% af Øresundskonsortiet. De andre 50% er ejet af det svenske selskab SVEDAB AB (Svensk-Danska Broforbindelsen), som er den svenske modpart til A/S Øresund og derfor ansvarlig for de svenske landanlæg. **SVEDAB AB er 100% ejet af den svenske stat.** A/S Øresund og SVEDAB AB er sammen og hver især ansvarlig for alle Øresundskonsortiets forehavender.

Øresundskonsortiet har ansvaret for at konstruere og drive kyst-til-kyst anlægget mellem Sverige og Danmark. Ifølge aftalen mellem den danske og svenske regering har **Øresundskonsortiet eneretten til at kunne inddrage gebyr fra de rejsende på Øresundsforbindelsen.** Disse gebyrer skal dække omkostningerne til drift og vedligeholdelse, samt tilbagebetaling af de optagne lån. Øresundskonsortiets indtægter skal dog også finansiere udgifterne til de landanlæg der er etableret i direkte forbindelse til kyst-til-kyst forbindelsen.

Organisations- og finansieringsmodellen er den samme som på Storebæltsforbindelsen, m.h.t.

Investitionsvolumen in der Øresundregion auf ca. 100 Milliarden DKK. Darin enthalten sind z.B. Maßnahmen wie die Metro-Projekte in Malmö und Kopenhagen, der City-Tunnel in Malmö, die Erweiterung des Flughafens in Kastrup oder auch das neue Opernhaus in Kopenhagen.

Die Unternehmensbereiche der **dänischen und schwedischen Eisenbahngesellschaften**, die für die Schieneninfrastruktur verantwortlich sind (Banestyrelsen in Dänemark und Banverket in Schweden), sollen laut Regierungsabsprache zwischen den beiden Ländern einen Betrag von **300 Millionen DKK** jährlich aufbringen, um die Nutzungsrechte für die Eisenbahnstrecke auf der festen Querung zu erhalten. Der vereinbarte Betrag ist unabhängig von der Zahl der Züge, die die Øresund-Verbindung überqueren.

#### 4.4 Finanzierung

**Der dänische Staat ist 100 %-iger Anteilseigner der Holding-Gesellschaft Sund & Belt** holding A/S, in deren Eigentum sich wiederum die A/S Øresund befindet. A/S Øresund ist für den Bau der landseitigen Anschlussinfrastruktur der Øresund-Querung auf dänischer Seite verantwortlich und hält einen Anteil von 50 % am Øresundsbro Konsortium (Konsortium der Øresundbrücke). Die anderen 50 % des Konsortiums befinden sich im Besitz des schwedischen Unternehmens SVEDAB AB (Svensk-Danska Broforbindelsen), dem schwedischen Partnerunternehmen der A/S Øresund, das entsprechend auf schwedischer Seite für den Bau der landseitigen Anschlussinfrastruktur verantwortlich ist. **SVEDAB AB gehört zu 100 % dem schwedischen Staat.** Die beiden Unternehmen haften gemeinsam und jedes für sich für alle Verbindlichkeiten des Øresundskonsortiums.

Die Verantwortung für den Bau und Betrieb der Querung zwischen Schweden und Dänemark liegt in den Händen des Øresundskonsortiums. Gemäß einer Vereinbarung zwischen der dänischen und der schwedischen Regierung besitzt das **Øresundskonsortium die Exklusivkonzession für die Einnahme der Mautgebühren** von den Benutzerinnen und Benutzern der Verbindung. Die-

statsgaranterede lån. Forskellen er dog, at garantierne formuleres gennem to statsejede selskaber.

Øresundskonsortiets **anlægsbudget** er på 14,75 milliarder dkr. (1990 priser). I 1999 priser svarer det til 18,3 milliarder dkr.

Den faste forbindelse over Øresund er støttet af EU-Kommissionen gennem TEN-programmet (**Transeuropæiske Netværk**). Indtil slutningen af 1999 udgjorde det samlede støttebeløb 582 millioner dkr. (i 1990-priser), men man har modtaget yderligere støtte i år 2000.

**Lånene** har en tilbagebetalingstid på ca. **30 år**.

#### 4.5 Udvikling i regionen

Forbindelsens åbning har haft stor indflydelse på det **kommercielle og kulturelle liv** i både Malmø og København. En del indkøbscentre har oplevet en vækst i kunder fra den anden side. Dette er hovedsageligt fordi mange dagligvarer og service-tilbud er billigere i Sverige, hvor København derimod kan tilbyde borgere fra Skåne varer og oplevelser som er af mere storby karakter.

Den faste forbindelse over Øresund har ligesom Storebæltsforbindelsen ændret oplevelsen af geografien. Øresundsforbindelsen har forbundet to byer tættere sammen og igangsat en **bevidsthedsændrende proces**.

Før åbningen af forbindelsen lavede man vittigheder om hinandens indbyggere og juridiske systemer. I dag taler regionen og de to landes regeringer om at lave **dispensationer for forskellige love**.

Denne udvikling er ikke kommet som en automatisk konsekvens af den faste forbindelse. Udviklingen er et **resultat af en massiv kommerciel og organisatorisk proces** udført af en lang række af forskellige offentlige og private aktører.

En af de mere centrale og betydningsfulde aktører har været **Øresundskomiteen**. Danske og Svenske politikere stiftede Øresundskomiteen, som

se Einnahmen werden nicht nur für die Finanzierung des Unterhalts der Querung und für die Zinszahlungen eingesetzt, sondern auch für die Rückzahlung der Kredite, die zum Bau der festen Querung benötigt wurden. Die Erträge des Øresundkonsortiums sollen jedoch auch die Kosten für die Landanlagen abdecken, die in Ergänzung zu der eigentlichen Küste-Küste-Verbindung errichtet wurden.

Die Organisationsform für den Bau- und Betrieb der Øresund-Querung entspricht dem am Großen Belt gewählten Modell, abgesehen von der Tatsache, dass am Øresund zwei Staaten als Eigentümer der Gesellschaft auftreten.

Das **Budget** des Øresundkonsortiums, das die Baukosten umfasst, beläuft sich auf 14,75 Mrd. DKK (Preisniveau 1990). In Preisen von 1999 entspricht dies einem Wert von 18,3 Mrd. DKK.

Der Bau der festen Querung über den Øresund wurde durch die EU-Kommission im Rahmen des Programms zum Aufbau **transeuropäischer Verkehrsnetze** (TEN - Trans-European Network) unterstützt. Bis Ende 1999 beliefen sich die Zuschüsse auf insgesamt 582 Mio. DKK (in Preisen von 1990). Weitere Beihilfen flossen im Jahr 2000.

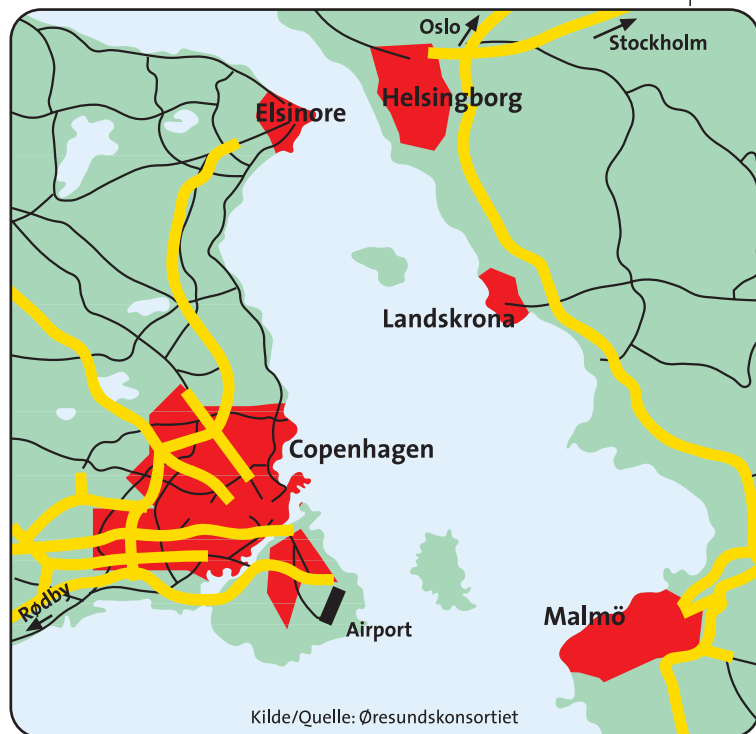
Die Kalkulationen gehen davon aus, dass die **Kredite** im Laufe von **30 Jahren** abgetragen sein werden.

#### 4.5 Entwicklung der Region

Die Eröffnung der Brücke hat sich spürbar auf den **Handel** und das **kulturelle Leben** in Malmö und Kopenhagen ausgewirkt. In einigen Einkaufszentren stieg die Zahl der Kunden von der jeweils anderen Seite des Øresunds. Dies ist insbesondere auf das günstigere Waren- und Dienstleistungsangebot in Schweden zurückzuführen. Umgekehrt bietet Kopenhagen den Schweden das Angebotsspektrum einer Metropole, über das kleinere Städte nicht verfügen.

Auch die Øresund-Querung hat ähnlich wie die Verbindung über den Großen Belt die Geographie verändert. Die Øresund-Brücke, die zwei Städte

skal virke som en platform for den fælles udvikling af Øresundsregionen. En af Øresundskomiteens opgaver er bl.a. at være ansvarlig for udviklingen af en fælles strategiplanlægning for udviklingen af regionen.



Derudover har der været **mange andre aktive aktører** fra regionale og lokale offentlige administrationer, universiteter, private virksomheder, fagforeninger og andre interesseorganisationer fra begge sider af sundet. En del af disse organisationer har etableret paraplyorganisationer og specielt indrettede afdelinger med henblik på at nedbryde juridiske og traditionsbundne barrierer, og derved kunne dække begge sider af grænsen.

Processen omkring harmonisering af de to sider af Øresund har været lang og meget kompliceret, men er påtænkt at skulle fortsætte i lang tid endnu. Samtidig har processen været udsat for en enorm **fokus** fra alle niveauer af offentlig administration, private organisationer og medierne. Et eksempel er, at EU har udpeget Øresundsregionen som **forsøgsregion for bedre beskæftigelse**. Et andet eksempel er, at de danske og svenske regeringer har aftalt at skabe et at Europas reneste storbyområder i regionen gennem et **fælles miljøprogram**. Programmet er støttet finansielt gennem EU's Interreg II-program.

sehr eng miteinander verknüpft, hat einen **Prozess der Bewusstseinsänderung** in Gang gesetzt.

Vor dem Bau der Øresund-Brücke haben sich Dänen und Schweden über die Rechtssysteme und die Bewohner auf der jeweils anderen Seite des Sunds amüsiert. Heute sprechen die beiden Staaten über mögliche **gesetzliche Sonderregelungen**.

Diese Entwicklung ist jedoch kein Zufallsprodukt, sondern das **Resultat eines breit angelegten wirtschaftlichen und organisatorischen Prozesses**, der durch zahlreiche öffentliche und private Akteure in Gang gesetzt wurde.

Zu den bedeutendsten Akteuren zählt hier sowohl das **Øresundkomitee** als auch der Øresundausschuss. Durch schwedische und dänische Politiker wurde das Øresundkomitee etabliert, das als Basis für die Organisation und Steuerung der gemeinsamen Entwicklung in der Øresund-Region fungiert. Das Komitee ist u.a. für die Erarbeitung gemeinsamer Entwicklungsstrategien für die Region verantwortlich.

Darüber hinaus sind auch **viele andere Akteure** an diesem Prozess beteiligt, z.B. verschiedene regionale und lokale Verwaltungen auf beiden Seiten des Sunds, Universitäten, Privatunternehmen, Gewerkschaften und andere Interessengruppen. Viele der Interessengruppen haben gemeinsame Dachorganisationen oder spezifische Abteilungen gegründet, um die nach wie vor bestehenden juristischen und traditionsbedingten Barrieren zu überwinden und Aufgaben auf beiden Seiten des Øresunds wahrzunehmen.

Der Kooperationsprozess in der Øresundregion war bisher bereits zeitaufwendig und komplex, wird aber auch weiterhin bei der Fortführung und Intensivierung viel Ausdauer von den beteiligten Akteuren erfordern. Insgesamt wurde dem Integrationsprozess am Øresund viel **Aufmerksamkeit** durch die beteiligten Verwaltungen, durch die verschiedenen Verbände, Vereine und Organisationen sowie durch die **Medien** gewidmet. Auch auf

EU har sammen med bl.a. den danske og svenske regering investeret ca. 100 millioner dkr. i samarbejdsprojekter på tværs af Øresund gennem **Interreg II-programmet**.

På lokalt, regionalt og nationalt niveau bliver der lavet studier og **handlingsplaner** for hvordan man fjerner juridiske og administrative barrierer for integration. I øjeblikket er det de involverede projektorganisationer som udgør den mest aktive part i integrationsprocessen mellem Storkøbenhavn og Skåne. **Mere end 100 grænseoverskridende initiativer og projekter** er blevet igangsat, hvor langt de fleste tager aktiv del i integrationsprocessen vedrørende kultur, arbejdsmarked, infrastruktur, erhvervsfremme etc. Specielt integrationen af de to siders erhvervsliv er i vækst. Malmø er i dag den by med næstmest **erhvervsmæssig vækst** i Sverige efter Stockholm og overgår på denne måde Göteborg, som er Sveriges næststørste by. Dette viser, at virksomhederne er begyndt at overveje de **nye markeder og samarbejdsmuligheder på den anden side af Øresund**.

Et spændende projekt er **Medicon Valley Academy** projektet, som er et samarbejdsprojekt mellem universiteter, hospitaler og medicinalindustrien. Projektet koncentrerer sig om at gøre Øresundsregionen til et af de største centre for medicinsk udvikling og forskning i verden.

I sammenhæng med dette projekt, har man udviklet et projekt kaldet **Øresundsuniversitetet**, som er et samarbejdsprojekt mellem 11 universiteter og højskoler i regionen. Samarbejdet dækker alle slags områder fra administration til uddannelse. Formålet er at indkredse skolernes effektivitet og kvalitet, og derved forstærke muligheden for at skabe et vigtigt center for viden i regionen.

Samarbejdet mellem højskoler, universiteter og andre uddannelsesinstitutioner gennemfører på denne vis nye grænseoverskridende projekter. At studere på den anden side vil ikke kun give gode uddannelseskvalifikationer, men også give individuel udvikling, involvering, sprogkundskaber og netværk som vil blive værdifulde når studiet er færdigt, i og med det vil mindske kulturforskellene på lang sigt.

der Ebene der EU besteht besonderes Interesse an den Entwicklungen dieses grenzübergreifenden Raumes. So hat die EU die Region jetzt z.B. zu einer **beschäftigungspolitischen Modell-Region** erklärt. Ein weiteres Beispiel sind die **gemeinsamen Umweltprogramme** der Regierungen Dänemarks und Schwedens, mit deren Hilfe die Øresundregion zu Europas sauberster Metropolitanregion entwickelt werden soll. Diese Zusammenarbeit wird von der EU über das INTERREG-Programm finanziell unterstützt.

Die Regierungen Schwedens und Dänemarks sowie Verwaltungen auf regionaler und lokaler Ebene haben gemeinsam mit der EU über das **INTERREG-II-Programm** insgesamt mehr als 100 Mio. DKK in Kooperationsprojekte in der Øresundregion investiert.

Sowohl auf kommunaler als auch auf nationaler Ebene werden Gutachten und **Aktionspläne** erarbeitet, um den Integrationsprozess zu begleiten und rechtliche oder verwaltungsmäßige Barrieren zu beseitigen. Momentan sind Projektgruppen die aktivsten Partner innerhalb dieses Integrationsprozesses zwischen dem Großraum Kopenhagen und Skåne. **Über 100 grenzübergreifende Initiativen und Projekte** wurden in Gang gesetzt und sind Teil des Integrationsprozesses in den Bereichen Kultur, Verkehrsinfrastruktur, Arbeitsmarkt, Wirtschaftsförderung etc. Auch die Zusammenarbeit im Unternehmensbereich nimmt zu. Malmö nimmt heute nach Stockholm hinsichtlich der **Wachstumsraten im Industrie- und Gewerbesektor** den zweiten Platz im Land ein und liegt damit vor Göteborg, der zweitgrößten Stadt Schwedens. Diese positive Entwicklung hängt mit der Neuorientierung vieler Betriebe in der Region zusammen, die verstärkt **neue Märkte und Kooperationsmöglichkeiten auf der anderen Seite des Øresunds** zu entdecken beginnen.

Ein weiteres interessantes Projekt ist das „**Medicon Valley**“, eine Kooperation zwischen Universitäten, Krankenhäusern und Unternehmen aus dem Bereich der Medizintechnik, die gemeinsam in der Øresundregion eines der größten Forschungs- und Entwicklungszentren der Welt im medizinischen Bereich aufbauen wollen.

De vigtigste sektorer og som der satses hårdt på i regionen bliver i fremtiden bioteknologi, fødevarerproduktion, farmaceutiske produkter, medicinsk teknologi, IT-branchen, miljø teknologi, såvel som service og distribution.

En vigtig faktor for at integration lykkes er, at projektet **nyder befolkningernes støtte**. Dette er i høj grad blevet sikret gennem den intensive dækning af processen gennem medierne, da dette har styrket borgernes viden om projektet og har været med til at skabe en opfattelse af, at man **identificerer** sig med den sammenvoksede region.

De to regeringer har som det fremgår været meget aktive i hele processen omkring udviklingen af Øresundsregionen. Derudover har de to regeringer sammen udgivet 2 rapporter om **mulighederne og barriererne for integrationen** i Øresundsregion. Regeringerne observerede at integrationen af regionen bestemmes af 4 **hovedbarrierer**, som de vil søge at minimere i den nærmeste fremtid ved at iværksætte en række initiativer. Barriererne er :

- 1.) **Prisen** for at krydse forbindelsen
- 2.) **Love/regler** og specielle nationale overenskomster og aftaler
- 3.) **Manglen på information** vedrørende skat, arbejdsmarkedet, social sikring og forståelsen af disse områders indvirken på hinanden.
- 4.) **Manglen på internationalt kendskab**



Copyright: A/S Øresund, Svedab AB and Øresundsbro Konsortiet.

In Verbindung mit diesem Projekt steht auch das Kooperationsprojekt der „**Øresund-Universität**“, eine Zusammenarbeit zwischen 11 Universitäten und Bildungseinrichtungen in der Region. Die Kooperation deckt zahlreiche Aufgabenbereiche von der Verwaltung bis zur Ausbildung ab. Das Ziel dieser Kooperation ist es, die Qualität und Effektivität der Ausbildungsstätten zu erhöhen und dadurch die Möglichkeiten für die Schaffung eines „Wissenszentrums“ in der Region zu verbessern.

Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen Schulen, Universitäten, Fachhochschulen und anderen Ausbildungseinrichtungen werden neue grenzübergreifende Studienprogramme aufgebaut. Durch die Möglichkeit auf der anderen Seite des Øresunds zu studieren, werden nicht nur Ausbildungsinhalte vermittelt, sondern es wird auch ein Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung geleistet, es werden Sprachfähigkeiten entwickelt und Kontakte hergestellt, die auch nach Abschluss des Studiums förderlich sein werden und dazu beitragen können, mentale Barrieren abzubauen.

Zu den wichtigsten Zukunftsbranchen und Marktpotenzialen der Region zählen die Bereiche Biotechnologie, Ernährungswirtschaft, Pharmaindustrie, Medizintechnik, Informationstechnologie, Umwelttechnologie sowie Dienstleistungen, Distribution und Handel.

Für den Erfolg des Integrationsprozesses in der Region ist es auch von Bedeutung, dass er **Unterstützung durch die Öffentlichkeit** findet. Die intensive Beobachtung und Berichterstattung durch die Medien hat hier einen wichtigen Beitrag zur Information der Bevölkerung und zur **Förderung der Identifikation** mit der zusammenwachsenden Region geleistet.

Die beiden nationalen Regierungen waren sehr intensiv in den Entwicklungsprozess der Øresund-Region involviert. Sie haben beispielsweise zwei Veröffentlichungen erarbeiten lassen, in der die wichtigsten **Chancen und Barrieren für den Integrationsprozess** in der Øresund-Region aufgezeigt werden. Die Regierungen haben ermittelt, dass die Integration der Region von vier

## 4.6 Effekter på arbejdsmarkedet

13.000 mand var involveret i arbejdet i konstruktionen af Øresundsforbindelsen i perioden mellem 1995 og 2000. I alt gav kyst-til-kyst og landanlæggene ca. **60.000 mandeårs** arbejde. Arbejdet blev så vidt muligt, delt ligeligt mellem de to lande. Dette betød at tunnel-elementerne blev lavet i Danmark og en del af broarbejdet blev lavet på den svenske side. Da danskerne havde en fordel m.h.t. at tiltrække arbejdskraft, blev man enige om at etablere betalingsanlægget på den svenske side for at udjævne fordelene.

Folk flyttet fra Sverige til Danmark  
Wanderungen von Schweden nach Dänemark

	Total	Mænd Männer	Kvinder Frauen
1998	2445	1328	1117
1999	2196	1155	1041

Folk flyttet fra Danmark til Sverige  
Wanderungen von Dänemark nach Schweden

	Total	Mænd Männer	Kvinder Frauen
1998	1927	1067	860
1999	2194	1233	961

Kilde/Quelle: Øresundskonsortiet

På arbejdsmarkedet har der været lavet adskillige initiativer for at **integre arbejdsmarkederne mere** og gøre dem mere tilgængeligt. Et af de initiativer har været at lave en fælles koordinerende arbejdsformidling under navnet "AF-Øresund", som omfatter to danske og to svenske regionale afdelinger.

Udviklingen i **bosætningen på den anden side** viser en stigning, i antallet af folk som flytter fra Danmark til Sverige. Omvendt er der et fald i flytninger fra Sverige til Danmark. Der var forventet en større flytning fra Danmark til Sverige, end den har været efter broen blev åbnet for trafik.

Tallene for antallet af danske flytninger til Sverige er dog mere end 1/3 så lave som for 10 år siden. Dette har baggrund i styrkelsen af den svenske valuta og forholdsvis nye medlem-

**Hauptbarrieren** abhängt, die durch verschiedene Initiativen minimiert werden sollen. Diese vier Barrieren sind

- 1.) Die hohe **Mautgebühr** für die Überquerung der Brücke
- 2.) **Gesetze** und spezielle nationale Regelungen
- 3.) **Fehlende Informationen** über Steuern, den Arbeitsmarkt, Sozialversicherungen und die Zusammenhänge zwischen diesen einzelnen Aspekten
- 4.) Das **Fehlen internationaler Aufmerksamkeit**

## 4.6 Arbeitsmarkteffekte

Das Beschäftigungsvolumen zum Bau der Øresund-Querung belief sich in der Bauphase zwischen 1995 und 2000 auf insgesamt 13.000 Personen. Der Gesamtbedarf an Arbeitskraft zur Errichtung der Küste-Küste-Verbindung und der Landanlagen wird mit rund **60.000 Mannjahren** beziffert. Die notwendigen Bauarbeiten wurden so weit wie möglich zwischen der dänischen und der schwedischen Seite aufgeteilt. Das bedeutete, dass die Tunnelemente weitgehend in Dänemark gefertigt wurden und der Großteil der Brückenbauarbeiten durch die schwedische Seite durchgeführt wurde. Da jedoch auf dänischer Seite im Hinblick auf den Einsatz von geeigneten Arbeitskräften Vorteile bestanden, einigte man sich darauf, die Mautstelle auf schwedischer Seite einzurichten, um die jeweiligen Vor- und Nachteile auszugleichen.

Es gab verschiedene Initiativen, um den Zugang zum Arbeitsmarkt zu erleichtern und die **Arbeitsmärkte stärker miteinander zu verknüpfen**. Durch eine dieser Initiativen wurde die Gründung einer gemeinsamen Arbeitsvermittlung mit dem Namen „AF-Øresund“ realisiert, die aus zwei dänischen und zwei schwedischen regionalen Arbeitsvermittlungen besteht.

Die Entwicklung der **Wanderungen** innerhalb der Region zeigt in den letzten Jahren eine Zunahme der Wohnortverlagerungen von Dänemark nach Schweden, während in umgekehrter Richtung die Wanderungen zurückgingen. Mit der Öffnung der festen Verbindung erwartete man ei-

skab af EU, hvilket har gjort Sverige mindre attraktiv som bosætningssted for danske statsborgere.



Copyright: A/S Øresund, Svedab AB and Øresundsbro Konsortiet.

#### 4.7 Effekter på miljøet

Øresund samt Storebælt og Lillebælt supplerer med salt og iltet vand til Østersøen. Derfor har den svenske og danske regering sammen krævet, at der ligesom på Storebælt skal være en *”nul-løsning”* for vandgennemstrømningen. Dette betyder på Øresundsforbindelsen, at den faste forbindelse ikke må blokere vandgennemstrømningen med mere end 0,5%. Man har derfor som kompensation på udvalgte steder gravet Øresunds havbund dybere.

Havbunden i Øresund er ved at ændre sig, fordi man bl.a. har etableret en *kunstig ø*. Dette vil ifølge miljøundersøgelser kun betyde en mindre forstyrrelse af flora og fauna på både land og i vand, og kun i en meget kort periode, hvilket vil betyde en hurtig restituering af dyre- og plantelivet.

Under konstruktionsarbejdet af den faste forbindelse har der været flyttet enorme mængder af materiale fra udgravningerne fra tunnelen, sejlrenderne, havnene og *kompressionsafgravningerne*. I alt blev der gravet ca. 7 millioner m<sup>3</sup> - hovedsageligt gletsjer aflejringer med højt lerindhold og underliggende kalk aflejringer. Det udgravede materiale blev brugt til konstruktionen af den kunstige halvø uden for Kastrup Lufthavn, og den kunstige ø Peberholm. Så vidt muligt er *materialet genbrugt i konstruktionen af den faste forbindelse*.

nen deutlichen Anstieg der Wohnortverlagerungen, tatsächlich ist dies jedoch bisher nur in geringem Umfang zu beobachten. Insgesamt liegt das Wandervolumen jedoch um rund ein Drittel niedriger als noch vor 10 Jahren. Diese Entwicklung hängt u.a. mit der Stärkung der schwedischen Währung und der neuen Mitgliedschaft Schwedens in der EU zusammen. Dadurch ist Schweden als Wohnort für dänische Staatsbürger mittlerweile weniger attraktiv als früher.

#### 4.7 Umweltbedingungen

Durch den Øresund und den Belt gelangt Salz und sauerstoffreiches Wasser in die Ostsee. Daher verlangten die Regierungen Dänemarks und Schwedens beim Bau der Øresund-Verbindung die Gewährleistung der sog. *„Nulllösung“*, so wie sie auch bei der Großen Belt Querung vereinbart worden war. Durch diese Nulllösung wird der ungehinderte Wasseraustausch sichergestellt. Die Blockierung, die durch die Øresund-Brücke hervorgerufen wird, darf den Wert von 0,5 % nicht überschreiten und wird durch Kompensationsbaggerungen an ausgewählten Stellen ausgeglichen.

Aufgrund der neu geschaffenen *künstlichen Insel* wurde der Meeresboden im Øresund verändert. Wie Untersuchungen gezeigt haben bedeuten diese Veränderungen jedoch lediglich eine minimale und vorübergehende Störung der Flora und Fauna im Meeresbereich und an Land. Experten gehen davon aus, dass sich die Umwelt innerhalb eines kurzen Zeitraumes wieder von den Störungen erholen wird.

Während der Bauarbeiten an der festen Querung wurden große Mengen Aushubmaterial bewegt, die u.a. durch Tunnelarbeiten, Baggerungen in den Hafenbereichen, die Schaffung von Zugangskanälen sowie durch *Kompensationsbaggerungen* entstanden. Insgesamt wurden 7 Mio. m<sup>3</sup> Material ausgebagert, vornehmlich eiszeitliche Ablagerungen mit hohem Lehmanteil und Kalksteineinlagerungen. Das Aushubmaterial wurde für die Aufschüttung der künstlichen Halbinsel bei Kastrup und der künstliche Insel südlich



Endvidere har der været brug for yderligere 8 millioner m<sup>3</sup> sand, grus og sten til konstruktionen af vej og jernbane faciliteter, den kunstige halvø og ø, samt havneområder. Materialet er hovedsageligt hentet fra Kriegers Flak, som ligger i Østersøen, øst for Møn.

von Saltholm verwendet. So weit wie möglich wurden alle ***Aushubmaterialien beim Bau der festen Querung wiederverwendet.***

Darüber hinaus bestand Bedarf für weitere rund 8 Mio. m<sup>3</sup> Sand, Kies und Steine zur Errichtung der Straßen- und Schienenwege, der künstlichen Halbinsel und der künstlichen Insel sowie für die Arbeitshäfen. Der benötigte Sand wurde zu großen Teilen in der Ostsee gewonnen, aus einem Gebiet östlich der Insel Møn („Kriegers Flak“).

## 5 Sammenfatning

Denne rapport bygger på eksemplerne: tunnelen under den engelske kanal, Storebæltsforbindelsen og Øresundsforbindelsen og opsummerer effekterne af disse store infrastrukturelle projekter på de omgivende regioner.

De undersøgte eksempler udskiller sig ved deres teknisk udførte form, samt i den helhedsmæssige struktur i den omgivende region. Selvom der eksisterer disse forskelle, viser resultaterne af analysen, at der alligevel er ligheder i de erfaringer som områderne har fået vedrørende planlægning, konstruktion og drift af den faste forbindelse.

Trafikken er generelt steget i alle regionerne p.g.a. etableringen af de faste forbindelser. Med implementeringen af en hurtigere, mere fleksibel og mere pålidelig trafikforbindelse er tilgængeligheden til de nærliggende områder blevet forbedret betydeligt. Dette kan f.eks. ses i Sydøst-England (specielt i Ashford, hvor det internationale tog stopper) og ved Storebæltsforbindelsen (f.eks. i Nyborg og Odense) ved forøgelsen af konferencevirksomhed. Også forretningsrejser til den anden side er forøget, fordi returrejser på den samme dag kan foretages uden problemer. I sammenligning til dette er antallet af pendlere over den engelske kanal og Storebælt stadig lille. På Øresund forventer man dog en forøgelse i pendlingen, når netværket mellem Malmø og København intensiveres i løbet af de næste par år.

Industrien og erhvervslivet har generelt draget fordel af de faste forbindelser, specielt under konstruktionsfasen. En del lokale og regionale firmaer har fået kontrakter som leverandører, underleverandører etc. Det er konstateret, at det er værdifuldt for det lokale erhvervsliv med en kombination af generel information/støtte fra regionen og at virksomhederne forholder sig aktivt, for at kunne drage fordel af konstruktionsfasen. Også på det regionale arbejdsmarked har efterspørgslen været positiv under konstruktionsfasen. Ca. 2/3 af arbejdskraften på Storebælt var regional under konstruktionsfasen, hvor man ved tunnelarbejdet under den engelske kanal ople-

## 5 Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht fasst am Beispiel des Kanaltunnels zwischen England und Frankreich, der Querung über den Großen Belt in Dänemark und der Øresund-Querung zwischen Kopenhagen und Malmö die Auswirkungen dieser infrastrukturellen Großprojekte auf die angrenzenden Regionen zusammen.

Die untersuchten Beispiele unterscheiden sich deutlich im Hinblick auf die jeweilige technische Realisierungsform des Verbindungsbauwerks und auch hinsichtlich der räumlichen Strukturen in den angrenzenden Regionen. Die Ergebnisse der Analyse zeigen aber trotz dieser Unterscheidungsmerkmale auch gewisse Übereinstimmungen bei den Erfahrungen, die die Regionen im Zusammenhang mit der Planung, dem Bau und Betrieb der Querungsprojekte gemacht haben.

Durch die Realisierung der festen Verbindungen stieg in allen untersuchten Regionen das Verkehrsaufkommen an. Mit der Einführung einer schnelleren, flexibleren und zuverlässigeren Verkehrsverbindung hat sich generell die Erreichbarkeit der Teilräume deutlich verbessert. Dies schlägt sich beispielsweise in Südengland (insbesondere am Haltepunkt des Eurostar in Ashford) und an der Großen Belt Querung (z.B. in Nyborg und Odense) durch einen Anstieg des Kongresstourismus nieder. Auch Geschäftsreisen auf die jeweils andere Seite der festen Verbindung haben deutlich zugenommen, da eine Rückkehr am gleichen Tag nun problemlos möglich ist. Die Anzahl der Pendler ist dagegen insbesondere am Kanaltunnel und am Großen Belt nach wie vor gering. An der Øresund-Querung wird jedoch innerhalb der nächsten Jahre mit einer deutlichen Zunahme des Pendleraufkommens gerechnet, wenn die Verflechtungen zwischen Malmö und Kopenhagen sich weiter intensivieren.

Der Industrie- und Gewerbesektor hat insbesondere von der Bauphase der festen Querungen profitiert. Zahlreiche lokale und regionale Firmen haben u.a. Aufträge als Zulieferer, Subunternehmer u.ä. erhalten. Für die Unternehmen in den betroffenen Regionen hat sich generell die Kombination aus Eigeninitiative und Information bzw. Unterstützung

vede at ca. 90% af arbejdet på den franske side var regional arbejdskraft. Resultatet i Frankrig opnåede man specielt fordi man gjorde meget ud af, at kvalificere sin arbejdskraft til det forestående arbejde. På den engelske side var ca. 50% fra Kent County (Amtet ved tunnelen på den engelske side).

Da konstruktionsarbejdet på tunnelen under den engelske kanal var næsten færdigt, kom der et stort fald i beskæftigelsen i Kent's havne, fordi færgeselskaberne begyndte at rationalisere færgedriften p.g.a. den forventede øgede konkurrence fra forbindelsen. Dette skete også på Storebælt, da broen åbnede og færgerne lukkede, hvor tabet af arbejdspladser dog ikke blev så stort som forventet. Efter etablering af tunnelen under den engelske kanal i 1994 gik der et par år før de positive effekter af tunnelen viste sig i form af en højere beskæftigelse. Dette blev understøttet af et økonomisk opsving i England og flere regionale erhvervsfremmende initiativer, som f.eks. et indad rettet investeringsfirma. Kent er blevet attraktivt som lokaliseringssite med god tilgængelighed til både det europæiske fastland og det britiske marked. Specielt antallet af små og mellemstore virksomheder med lokaliseringssinteresse fra Frankrig er steget i Kent.

Regionerne omkring Storebælt har også oplevet en positiv økonomisk udvikling efter åbningen af den faste forbindelse i 1997/98. Specielt har Fyn draget fordel af den nye geografiske position som center i Danmark. Denne effekt er mere begrænset i Vestsjælland. Tilgangen til København er dog øget enormt ved de 2 faste forbindelser over Storebælt og Øresund. Med åbningen af Storebæltsforbindelsen blev rejsetiden mellem København og de vestlige egne af Danmark reduceret kraftigt, men siden åbningen af Øresundsforbindelsen har også det tilstødende område øst for København fået betydning. Alt dette har betydet en stigende økonomisk udvikling omkring akse fra Kolding/Vejle til København. Specielt har det betydet reduktion i transportomkostninger for de større distributionsvirksomheder.

Samarbejdsaktiviteterne over Storebælt er stadig begrænset, hvor udviklingen over den engelske kanal langsomt er intensiveret de sidste

durch die Verwaltungen oder durch Wirtschaftsförderungsgesellschaften als erfolgreich erwiesen, um an den Arbeiten während der Bauphase partizipieren zu können. Auf den regionalen Arbeitsmärkten hat sich die erhöhte Nachfrage nach Arbeitskräften in der Bauphase positiv bemerkbar gemacht. Bei den Bauarbeiten an der Verbindung über den Großen Belt wurden zu rund zwei Drittel Arbeitskräfte aus der Region eingesetzt. Am Kanaltunnel wurde auf französischer Seite mit Hilfe intensiver Qualifizierungs- und Vorbereitungsmaßnahmen sogar ein regionaler Anteil von 90 % erreicht. In Südengland kamen rund 50 % der eingesetzten Arbeitskräfte aus dem Kreis Kent.

Bereits gegen Ende der Bauphase des Kanaltunnels setzten in den Fährhäfen des Kreises Kent massive Beschäftigungsverluste ein, da die Fährschiffgesellschaften auf den wachsenden Wettbewerbsdruck mit Rationalisierungsmaßnahmen und z.T. auch mit der Einstellung einzelner Fährlinien reagierten. Auch an der Querung über den Großen Belt wurden mit der Eröffnung der Brücke und der Einstellung des Fährverkehrs zahlreiche Personen arbeitslos, jedoch blieb die Zahl der Arbeitslosen hier weit geringer als befürchtet. Nach der Fertigstellung des Kanaltunnels im Jahr 1994 setzte langsam eine positive Entwicklung auf dem regionalen Arbeitsmarkt ein, begünstigt durch eine konjunkturelle Aufschwungphase und zahlreiche entwicklungsfördernde Aktivitäten wie etwa die erfolgreiche Gründung einer regionalen Investitionsförderungsgesellschaft. Kent hat als gut erreichbarer Standort mit einfachem Zugang sowohl zum europäischen Festland als auch zum britischen Markt an Attraktivität gewonnen. Die Zahl der ansiedlungsinteressierten Unternehmen hat sich in den letzten Jahren erhöht, u.a. durch kleine und mittlere Unternehmen aus Frankreich.

Auch die Regionen an der inner-dänischen Querung zeigten nach der Eröffnung 1997/98 eine positive wirtschaftliche Entwicklung. Insbesondere Fünen profitiert von der „neuen“ geographischen Lage im Zentrum Dänemarks, etwas geringer ist dieser Effekt für West-Seeland. In besonderem Maße hat sich die Erreichbarkeit Kopenhagens durch die neuen Querungen verbessert. Mit der Querung über den Großen Belt verkürzte sich bereits die Reisezeit für Fahrten zwischen Kopenhagen und den

par år. Der er f.eks. igangsat projekter vedrørende markedsføring af den regionale turisme- og erhvervssektor mellem det franske og det engelske amt. Der er også etableret kontakt mellem skoler, sports- og kulturforeninger. Der er også etableret en række meget forskellige projekter over Øresund, og flere af disse blev endda startet under konstruktionsfasen. Her blev samarbejdet indenfor forskellige erhvervs- og sociale områder bevidst opbygget og koordineret gennem en lang række af fora. Så der eksisterer allerede kort tid efter åbning af forbindelsen, et meget velfungerende samarbejde.

Både Nyborg og Korsør Kommuner har været meget aktive i deres lokale miljøer i forhold til forberedelse, ledsagelse og planlægning omkring den faste forbindelse over Storebælt. Ved tunnelen under den engelske kanal har den regionale administration i Kent fungeret som styrende og koordinerende organ på den engelske side. Både i Korsør, Nyborg og i Kent blev der ved hjælp af lokale studier og forskellige planer lagt et fundament for kompensationskravene og styringen af de forandrede udviklingsprocesser. Mens der i Korsør også blev opnået en direkte kompensation for tabet af arbejdspladser ved færgedriften, bl.a. ved at flytte en del af den danske marine, modtog Nyborg indirekte støtte gennem forskellige infrastrukturprojekter, som bliver brugt til realisering af byudviklingen. I Kent har man opnået kompensation ved opgradering af infrastrukturen samt etableringen af en ny stor international station i Ashford.

Erfaringerne fra de undersøgte regioner viser, at de lokale og regionale aktiviteter, for at forberede og støtte op om konstruktionen og driften af den faste forbindelse, har været af meget forskellig karakter. Ifølge informationer fra de interviewede har det været vigtigt at forholde sig aktivt for at kompensere for tabet af arbejdspladser på færgerne. Det er også vigtigt at forholde sig aktivt for at opnå kompensation og en positiv regional udvikling. Denne udvikling og kompensation opnås samtidig ikke uden et godt forhold til det nationale niveau.

Den mest positive udvikling er både ved den engelske kanal og Storebælt fremkommet ved en

westlichen Teilen Dänemarks (Fünen und Jütland) entscheidend, seit der Eröffnung der festen Verbindung nach Malmö hat darüber hinaus auch das Einzugsgebiet östlich von Kopenhagen nochmals an Bedeutung gewonnen. Insgesamt hat sich auf der Achse von Kolding/Vejle nach Kopenhagen in den letzten Jahren die Entwicklungsdynamik weiter verstärkt. Insbesondere für größere Firmen aus dem Industrie- und Gewerbesektor - und hier explizit für die Distributionsbranche - ergeben sich durch die Große Belt Querung Transportkostensparnisse.

Die Kooperationsaktivitäten zwischen den Teilräumen auf der jeweils anderen Seite der Brücke bzw. des Tunnels sind an der Querung über den Großen Belt relativ gering. Am Kanaltunnel haben sie sich zögernd entwickelt und in den letzten Jahren etwas intensiviert. So wurden zwischen dem südenglischen Kreis Kent und dem nordfranzösischen Kreis Nord-Pas-de-Calais einige gemeinsame Tourismusprojekte und ein gemeinsames Standortmarketingprojekt für den Industrie- und Gewerbesektor verwirklicht. Auch zwischen schulischen Einrichtungen sowie zwischen Sport- und Kulturorganisationen sind einige Kontakte entstanden, die auch durch die vereinfachte Erreichbarkeit an Intensität gewonnen haben. Vielfältige Kooperationsbeziehungen wurden dagegen bereits während der Bauphase der festen Querung in der Øresund-Region geknüpft. Hier wurde die Kooperation in verschiedensten Bereichen des wirtschaftlichen und sozialen Lebens der beiden Städte gezielt aufgebaut und durch ein Kooperationsgremium koordiniert, so dass bereits heute - kurz nach Eröffnung der festen Verbindung - ein relativ gut ausgebautes Kooperationsnetzwerk besteht.

Im Hinblick auf vorbereitende und begleitende Aktivitäten und Planungen war an der Querung über den Großen Belt insbesondere die lokale Ebene (die Städte Nyborg und Korsør) aktiv, am Kanaltunnel in Südostengland war in besonderem Maße die regionale Ebene (Kent County Council) steuernd und koordinierend tätig. Sowohl in Korsør und Nyborg als auch in Kent wurden über kleinräumige Studien und über verschiedene konzeptionelle Planungen die Grundlagen für Kompensationsforderungen und für die Steuerung der veränderten Entwicklungsprozesse geschaffen. Während in Korsør u.a. durch die Ansiedlung einer Marineeinheit auch ei-



tidlig og aktiv planlægning, samt ved adskillige markedsføringsprojekter udført af mange forskellige offentlige og private aktører i amtet. Specielt har udarbejdelsen og den hurtige implementering af udviklingsstrategier for de forskellige områder indenfor erhvervslivet (især industri/erhverv og turisme) være vigtig. Samtidig har behandlingen af infrastrukturelle spørgsmål omkring trafikken og løsningen af specielle arealproblemer været vigtige for at sikre en hurtig tilvænning og accept af de ændre forhold, samt udnyttelse af de positive impulser for udvikling i regionen.

ne direkte Kompensation für den Wegfall von Arbeitsplätzen im Fährbetrieb erreicht wurde, erhielt Nyborg indirekte Unterstützung durch verschiedene Infrastrukturprojekte, die für die Realisierung von Stadtentwicklungsmaßnahmen genutzt werden. Auch im Kreis Kent wurden Kompensationen in indirekter Form geleistet, indem umfangreiche verkehrsinfrastrukturelle Maßnahmen durchgeführt wurden, u.a. der Bau eines internationalen Bahnhofs in Ashford (Kreis Kent) und der Ausbau einer Vielzahl von Straßen in der Region zur effizienten Anbindung an den Kanaltunnel und die Hautverkehrsachse.

Insgesamt haben die Erfahrungen aus den untersuchten Regionen gezeigt, dass in unterschiedlichem Ausmaß vorbereitende und begleitende Aktivitäten auf lokaler und regionaler Ebene - sowohl durch die öffentliche Hand als auch durch die wirtschaftlichen und sozialen Akteure - durchgeführt wurden. In allen Regionen waren die Aktivitäten und konzeptionellen Planungen nach Angaben der Interviewpartner von großer Bedeutung für die Abfederung erster negativer Effekte durch den Wegfall von Arbeitsplätzen im Fährbetrieb sowie für die Initiierung und Umsetzung erfolgreicher Kompensations- und Entwicklungsmaßnahmen, die in Abstimmung und mit Unterstützung der Verhandlungs- und Kooperationspartner auf nationaler Ebene realisiert wurden.

Die überwiegend positive Entwicklung der letzten Jahre, die sowohl in Kent als auch an der Querung über den Großen Belt die regionale Wirtschaft kennzeichnet, ist nicht zuletzt auch das Ergebnis frühzeitiger und aktiver planerischer und konzeptioneller Arbeit sowie vielfältiger Marketingaktivitäten der Verwaltungen auf regionaler und lokaler Ebene sowie der betroffenen Wirtschafts- und Sozialpartner in der Region. Insbesondere die Erarbeitung und die zügige Umsetzung strategischer Entwicklungskonzepte für die unterschiedlichen Wirtschaftsbereiche (insbesondere Industrie/Gewerbe und Tourismus) sowie für verkehrsinfrastrukturelle Fragestellungen und für die Lösung spezieller Flächenprobleme (beispielsweise in Hafenbereichen) haben sich als notwendig erwiesen, um eine zügige Anpassung an die veränderten Rahmenbedingungen zu gewährleisten und positive Entwicklungsimpulse für die Region nutzen zu können.

## 6 Konklusioner og anbefalede handlinger for Femer Bælt regionen

### I. *Hvad kan gøres i perioden før en principbeslutningen?*

*Femer Bælt regionen bør overveje følgende aktiviteter:*

- 1.) Etablere gode kontakter og effektive informationskanaler mellem relevante nationale aktører og det amtslige og kommunale niveau.
- 2.) Forberede regionale udviklingsstrategier, herunder et strategisk fundament til de forventede kontraktforhandlinger (med konkrete informationer til eventuelle kompensationsforanstaltninger).
  - F.eks. et detaljeret studie af effekterne af en fast forbindelse (som i Kent, England)
- 3.) Udarbejde et infrastrukturelt udviklingskoncept, der tager hensyn til en forbedring af vej og jernbaneinfrastruktur, samt anlæg af en station for den internationale jernbanetrafik, og som planlægger regionens tilslutning til hovedtrafikåren og den faste forbindelse.
- 4.) Understøtte grænseoverskridende samarbejder med det langsigtede mål at skabe en Femer Bælt region.

### II. *Hvad kan gøres umiddelbart efter principbeslutningen?*

*Femer Bælt regionen bør overveje følgende aktiviteter:*

- 1.) Etablere og styrke en effektiv informationskanal mellem de regionale/lokale niveauer, nationale aktører og selskabet som skal udføre og drive forbindelsen
  - Som eksempelvis den rådgivende komité i Kent.

## 6 Schlussfolgerungen / Handlungsempfehlungen

### I. *Welche Aufgaben könnten vor einer Grundsatzentscheidung wahrgenommen werden?*

*Die Fehmarnbelt-Region sollte folgenden Aktivitäten Beachtung schenken:*

- 1.) Guten Kontakten und einem effizienten Informationsaustausch zwischen den relevanten Ministerien auf nationaler Ebene und der Kreisebene sowie den betroffenen Städten und Gemeinden
- 2.) Vorbereitung regionaler Entwicklungsstrategien einschließlich einer konzeptionellen Basis für die zu erwartenden Verhandlungen (mit konkreten Informationen zu notwendigen Kompensationsmaßnahmen)
  - beispielsweise durch eine detaillierte Studie zu den kleinräumigen Auswirkungen einer festen Querung (wie z.B. in Kent/England)
- 3.) Der Erarbeitung eines infrastrukturellen Entwicklungskonzeptes (das Verbesserungen der Straßen- und Schieneninfrastruktur sowie die Einrichtung eines Haltepunktes für den internationalen Bahnverkehr berücksichtigt und einen Anschluss der Region an die Hauptverkehrsachse und die feste Querung vorsieht)
- 4.) Verstärkung der grenzübergreifenden Zusammenarbeit mit dem langfristigen Ziel, eine „Fehmarnbelt-Region“ zu schaffen

### II. *Welche Aufgaben könnten im direkten Anschluss an eine Grundsatzentscheidung wahrgenommen werden?*

*Die Fehmarnbelt-Region sollte folgenden Aktivitäten Beachtung schenken:*

- 1.) dem Aufbau eines effizienten Informationskanals zwischen der regionalen/lokalen Ebe-



- 2.) Etablering af et koordinerende forum af samarbejder over grænsen (som eksempelvis Öresundskomiteen).
- 3.) Sikre høring af alle relevante regionale og lokale interessenter og tage hensyn til disse interesser i planlægningsfasen.
  - F.eks. ved hjælp af arbejdsgrupper, udstillinger, spørgeskemaer til de besøgende, telefon og e-mail service for at udbrede information.
- 4.) Etablere en fælles internetplatform, med henblik på at sikre at befolkningen har adgang til alle relevante informationer.
- 5.) Etablere specielle opkvalificeringsprojekter som kan forberede den lokale arbejdskraft og byggesektor på de muligheder, der vil blive åbnet (f.eks. aftaler om underleverancer):

*F.eks. gennem:*

- uddannelse af arbejdskraften
  - regionale møder og konferencer for at etablere kontakt mellem regionale virksomheder og konstruktionsfirmaet
  - udarbejde et katalog over regionale virksomheder med potentiale som underleverandører, med henblik på at informere konstruktionsfirmaet (f.eks. informationer om lokale/regionale firmaprofiler og tilbud).
- 6.) Gennemføre aktiviteter for at informere de lokale virksomheder. F.eks. ved at informere om de muligheder der er for at blive involveret i konstruktionsarbejdet, samt give information om nødvendigheden i at være aktiv og godt forberedt for at opnå kontrakter og ordrer.

*De lokale kommuner bør overveje følgende aktiviteter:*

- 1.) Påbegynde udarbejdelsen af udviklingsplaner for havneområderne.

ne, relevanten Ministerien auf nationaler Ebene und der Bau- und Betriebsgesellschaft

- z.B. durch die Etablierung eines Beratungsgremiums wie dem „Consultative Committee“ in Kent/England
- 2.) der Etablierung eines Koordinierungsgremiums für die grenzübergreifende Zusammenarbeit (Beispiel Øresund-Komitee)
  - 3.) der Einbeziehung aller relevanten regionalen Akteure und der Berücksichtigung spezifischer Interessen im Rahmen des Planungsprozesses
    - beispielsweise durch Arbeitsgruppen/-foren, Ausstellungen, Fragebögen für Besucherinnen und Besucher, e-mail-Service und/oder Telefon-Service etc.
  - 4.) Etablierung einer gemeinsamen Internet-Plattform, durch die gewährleistet wird, dass die Öffentlichkeit Zugang zu allen relevanten Informationen erhält
  - 5.) speziellen Qualifizierungsmaßnahmen zur Aus-/Weiterbildung lokaler Arbeitskräfte und zur Vorbereitung des Bausektors auf die verschiedenen Ausschreibungsverfahren (z.B. zur Vergabe von Aufträgen an Subunternehmen)

*beispielsweise durch*

- spezielle Ausbildungsinitiativen durch die lokalen/regionalen Arbeitsmarktpartner
- Veranstaltungen auf regionaler/lokaler Ebene zur Herstellung von Kontakten zwischen regionalen/lokalen Firmen und der Bau- und Betriebsgesellschaft
- einen Katalog, der Informationen über mögliche Vertragspartner in der Region für die Baugesellschaft der festen Querung bereitstellt (Informationen über lokale/regionale Firmenprofile und Leistungsangebote)

- 2.) Påbegynde forberedelsen af erhvervsudviklingsstrategier, for at tiltrække nye virksomheder for bl.a. at kompensere for de tabte arbejdspladser på færgerne.
- 3.) Påbegynde aktiviteter til at forberede hoteller og turistattraktioner på de nye kunder og den nye turisme

### III. Hvad kan gøres under konstruktionsfasen?

*Femer Bælt regionen bør overveje følgende aktiviteter:*

- 1.) Sikre et godt samarbejde mellem det ansvarlige konstruktionsfirma og de regionale og lokale aktører.

*F.eks.*

- ved at sikre implementeringen af en fælles markedsføringsstrategi med hensyn til turisme og tiltrækning af virksomheder,
- ved at sikre gode informationskanaler om fremskridt i projektet for hele tiden at kunne foretage justeringer af strategier.

- 2.) Sikre et grænseoverskridende samarbejde med hensyn til udvikling af fælles erhvervsstrategier.

- F.eks. mellem erhvervsfremmeaktører på begge sider af bæltet, med henblik på at opbygge en fælles markedsføringsstrategi.

- 3.) Påbegynde aktiviteter for at drage fordele af den potentielle mængde turister som kan komme til området.

- F.eks. ved at gennemføre aktiviteter som kan få folk til at stoppe eller komme til regionen (informativ beskiltning, markedsundersøgelser og målrettet markedsføring).

- 4.) Påbegynde aktiviteter som kan drage fordel af den konstante medieinteresse på området p.g.a. etableringen af den faste forbindelse.

- 6.) Maßnahmen zur Information der lokalen Firmen über Möglichkeiten zur Einbindung in die Arbeiten am Querungsbauwerk und über die Notwendigkeiten einer aktiven Vorbereitung auf das Ausschreibungsverfahren zur Übernahme von Aufträgen als Subunternehmer und für andere Leistungen

*Die Verwaltungen auf lokaler Ebene sollten folgenden Aufgaben Beachtung schenken:*

- 1.) Ausarbeitung eines Entwicklungsplanes für die von strukturellen Veränderungen betroffenen Hafenbereiche
- 2.) Vorbereitung einer Entwicklungsstrategie für den Industrie- und Gewerbesektor, um neue wirtschaftliche Aktivitäten für die Ansiedlung zu gewinnen und Arbeitsplatzverluste in den Fährbetrieben sowie in anderen vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen abzufedern
- 3.) Maßnahmen zur Vorbereitung des lokalen Hotel- und Gaststättengewerbes sowie anderer touristischer Einrichtungen auf veränderte touristische Zielgruppen

### III. Welche Aufgaben könnten während der Bauphase wahrgenommen werden?

*Die Fehmarnbelt-Region sollte folgenden Aktivitäten Beachtung schenken:*

- 1.) einer Zusammenarbeit zwischen der Bau- und Betreibergesellschaft und der öffentlichen Hand auf lokaler/regionaler Ebene

*beispielsweise*

- um eine gemeinsame Marketingstrategie für den Tourismusbereich und den Bereich Industrie- und Gewerbe zu implementieren



- F.eks. forskellige markedsføringsstrategier, som markedsfører regionen overfor turister og virksomheder.

5.) Etableringen af effektive beslutningsstrukturer til erhvervsfremme og implementering af aktive udviklingsstrategier.

*F.eks. ved at*

- tilbyde gode erhvervsgrunde tæt ved hovedtrafikåre
- tiltrække investeringer fra ind- og udenlandske virksomheder med potentiale for regionens fremtid,
- udføre en aktiv markedsføring af de nye kvaliteter i området, der er kendetegnet ved en forbedret tilgængelighed.

6.) Sikre en tidlig realisering af infrastrukturprojekter, både angående den faste forbindelse, jernbane og veje.

7.) Sikre etableringen af hurtige forbindelser til metropolerne nær den faste forbindelse

- for at kunne drage fordel af de forventede positive afledte effekter, som kan opstå i omgivelserne af de større centre som følge af den positive udvikling ved bygningen af en fast forbindelse.

*Byer/bebyggelser med færgehavn burde være opmærksomme på følgende aktiviteter:*

- Initiativer, der kan udvikle de arealer, som efter en lukning af færgedriften ikke mere bliver benyttet af færageselskaberne eller til andre havnetilknyttede aktiviteter.

- um einen effizienten Informationsaustausch über den Verlauf der Bauarbeiten zu gewährleisten und evtl. notwendige Korrekturen der eingesetzten Strategien vornehmen zu können

2.) einer grenzübergreifenden Zusammenarbeit innerhalb der Fehmarnbelt-Region

- beispielsweise zwischen den Wirtschaftsförderungsgesellschaften auf beiden Seiten der festen Querung, um eine gemeinsame Standortmarketingstrategie aufzubauen

3.) Aktivitäten die dem Ziel dienen, die steigende Zahl der Reisenden, die die beiden Kreise zukünftig durchqueren/besuchen werden, als touristisches Potenzial zu nutzen

- beispielsweise durch Initiativen, durch die den Reisenden Anreize zum Anhalten geboten werden (informative Beschilderung, Marktforschung + gezieltes Marketing)

4.) Aktivitäten, durch die die Region Nutzen aus dem konstanten Medieninteresse ziehen kann, das dem Bau einer festen Querung und den angrenzenden Regionen gewidmet wird

- beispielsweise durch Marketingaktivitäten im Bereich Tourismus und Wirtschaftsförderung

5.) der Schaffung effizienter Strukturen in den Wirtschaftsförderungseinrichtungen und der Implementierung aktiver Entwicklungsstrategien

*um*

- attraktive und erschlossene Industrie- und Gewerbeflächen in unmittelbarer Nähe zur Hauptverkehrsachse anbieten zu können

- Investitionen aus dem In- und Ausland bzw. ansiedlungsinteressierte Firmen anzuwerben

#### **IV. Hvad kan gøres under driftsfasen?**

*Femern Bælt regionen bør overveje følgende aktiviteter:*

- 1.) Videreføre samarbejdet mellem det ansvarlige driftsfirma og de lokale/regionale forvaltninger, for at kunne gennemføre markedsføringsaktiviteter i forhold til turister.
- 2.) Videreføre erhvervsfremmeaktøernes (eventuelle fælles, grænseoverskridende) markedsføringsaktiviteter.

- eine aktive Vermarktung der „neuen“ Standortqualitäten zu erreichen, die durch eine deutlich verbesserte Erreichbarkeit gekennzeichnet sind

- 6.) einer frühzeitigen Realisierung ergänzender Infrastrukturmaßnahmen zur Anbindung an die zentrale Verkehrsachse von Schiene und Straße

- 7.) Aufbau intensiver funktionaler und infrastruktureller Verflechtungen zu den nahe gelegenen Großstädten

- um von den zu erwartenden positiven Ausstrahlungseffekten profitieren zu können, die in der Umgebung größerer Zentren als Folge positiver Entwicklungsimpulse durch den Bau einer festen Querung auftreten können

*Städte/Siedlungen mit Fährhafen sollten folgenden Aktivitäten Beachtung schenken:*

- Maßnahmen zur Entwicklung jener Areale, die nach einer Einstellung des Fährbetriebes nicht mehr durch die Fährschiffgesellschaften oder durch andere hafenbezogene Aktivitäten genutzt werden

#### **VI. Welche Aufgaben könnten während der Betriebsphase wahrgenommen werden?**

*Die Fehmarnbelt-Region sollte folgenden Aktivitäten Beachtung schenken:*

- 1.) einer Weiterführung des Kooperationsprozesses zwischen der Betriebsgesellschaft und den lokalen/regionalen Verwaltungen, um gemeinsame Marketingmaßnahmen im touristischen Bereich durchführen zu können

- 2.) einer Weiterführung der (evtl. gemeinsamen, grenzübergreifenden) Marketingaktivitäten der Wirtschaftsförderungseinrichtungen



## Litteraturliste/Literaturhinweise

### *Faglitteratur/Fachliteratur:*

Belt Link/ Forum for industriudvikling 1990: Storebæltsregionens udviklingsmuligheder i 90'erne - oplæg til en strategi. København 1990

Channel Tunnel Joint Consultative Committee, 1990: Kent Impact Study 1990. The Channel Tunnel. Maidstone.

Channel Tunnel Joint Consultative Committee , 1991: Kent Impact Study 1991 Review. The Channel Tunnel - A Strategy for Kent. Maidstone.

East Kent Initiative: Annual Report 1995/96 and 1996/97

Eurotunnel, 2000: 4th Kent briefing, 16. February 2000, Folkstone.

Kent County Council, 1999: Assisted Areas report.

Korsør Kommune 1986: Korsør og fast forbindelse over Storebælt - Konsekvenser og muligheder. Korsør 1986

Korsør Kommune 1991: Korsør og fast forbindelse over Storebælt - Disponering af ledige DSB-arealer - Etablering af Korsør's udviklingsfond. Korsør 1991

Korsør Kommune 1993: Sammenfatning af rapporten: Lokaløkonomiske konsekvenser af den faste forbindelse over Storebælt for Korsør Kommune. Korsør 1993

Köhli, J., Bähr, J., 1991: Das Projekt Eurotunnel Calais-Dover. In. GR 43, 1991, S. 59-63.

o.A., 1995: Wirtschaftsbelebung, die durch den Kanaltunnel kommt. In Frankfurter Allgemeine Zeitung, 16.05.1995.

o.A., 1999: Businessworks Euroregion, Magazine for Business in the Euroregion, September 1999. MDS transmodul, 1994: Kent Ports Strategy, Final draft.

Nyborg Kommune 1997: DSB-arealerne i Nyborg - Hovedstruktur og rammer for lokalplanlægningen. Særtryk af Kommuneplan 1997

Spiekerman K., Wegener, K., 1994: Auswirkungen des Kanaltunnels auf Verkehrsströme und Regionalentwicklung in Europa. In: RuR, 1994, S. 25-35.

Storebæltsforbindelsen A/S 1994: Frigjorte arealer i Korsør og Nyborg - Hovedrapport vedr. forslag til disponering af statens arealer i Korsør og Nyborg der frigøres ved idrifttagning af den faste forbindelse over Storebælt. ISBN: 87-89366-44-1. København 1994

Sund & Bælt 1998: Annual report 1998. København 1998

Sund & Bælt 1999: Erhvervslivet og Storebælt - Tilpasning i to hastigheder. ISBN: 87-987560-2-8. København 1999

Sund & Bælt 1999: Storebælt og miljøet. ISBN: 87-90917-02-2. København 1999

Vickerman, C.N. R., 1999: Local and regional implications of trans-European transport networks: The Channel Tunnel Rail Link. In: Environment and Planning A, 1999, Vol. 31, S. 705-718.

Vickerman, C.N. R., 1999: Long Term Impacts of the Channel Tunnel: Methodology and Evidence. Paper for International Research Seminar on the Regional Development Impacts of the Øresund Bridge, Copenhagen, 28-29. November 1999

Vickerman, C.N. R., 1997: The Emperor without Clothes: Regional Impact of the Channel Tunnel and associated infrastructure in Kent. In: Antje Burmeister/Gay Joignaux: Infrastructures de Transport et Territoires. Paris 1997.

### ***Statistik:***

Kent County Council: Kent Economic Report 1992-1995 and 1999.

Kent County Council: Kent Strategy for Economic Development 1993-96

Kent County Council: Economic Development Business Plan 1998/99.

Sevenoaks District Council, 1997: Economic Development Strategy 1997-1998.

### **Hjemmesider/Homepages:**

[www.dst.dk](http://www.dst.dk)

[www.korsoer-kommune.dk](http://www.korsoer-kommune.dk)

[www.nyborg.dk](http://www.nyborg.dk)

[www.odense.dk](http://www.odense.dk)

[www.orestat.scb.se](http://www.orestat.scb.se)

[www.oresundnetwork.com](http://www.oresundnetwork.com)

[www.oresundsbron.dk](http://www.oresundsbron.dk)

[www.oresundskomiteen.dk](http://www.oresundskomiteen.dk)

[www.oresundskonsortiet.dk](http://www.oresundskonsortiet.dk)

[www.storebaelt.dk](http://www.storebaelt.dk)

[www.kent.gov.uk](http://www.kent.gov.uk)

[www.locateinkent.com](http://www.locateinkent.com)

[www.nmbs.be](http://www.nmbs.be)

[www.eurotunnel.com](http://www.eurotunnel.com)

[www.trm.dk](http://www.trm.dk)

[www.vestamt.dk](http://www.vestamt.dk)



