

BERICHT

Das dänische Staatsgarantiemodell

Funktionsweise und Erfahrungswerte mit
großen Verkehrsinfrastrukturprojekten

Sund & Bælt Holding A/S

Vester Søgade 10

DK-1601 Copenhagen V

September 2014

Inhalt

Executive Summary	3
1. Zweck	5
2. Beschreibung von Finanzierungsmodellen	5
2.1. Haushaltsgesetzmodell	6
2.2. Staatsgarantiemodell	7
2.3. ÖPP-V-Modell (Verfügbarkeitsmodell)	8
2.4. ÖPP-F-Modell (Konzessionsmodell)	10
3. Ausführliche Beschreibung des Staatsgarantiemodells	11
3.1. Projektgesellschaft	11
3.2. Bau und Finanzierung	13
3.3. Bürgschaften und Kreditbedingungen	13
3.4. Betriebsphase	14
3.5. Selbstfinanzierung	15
3.6. Rückzahlungszeit	16
3.6.1. Feste Querung über den Großen Belt	17
3.6.2. Feste Querung über den Öresund	17

Executive Summary

Dieser Bericht erläutert detailliert die Funktionsweise sowie die Auswirkungen des dänischen Staatsgarantiemodells zur Finanzierung großer Verkehrsinfrastrukturvorhaben. Er geht dabei auch auf die Erfahrungen ein, die Dänemark (teilweise gemeinsam mit Schweden) mit diesem Modell bereits gemacht hat.

Das Staatsgarantiemodell wurde eingesetzt für die Verwirklichung der festen Querungen über den Großen Belt (zwischen den dänischen Inseln Fünen und Seeland) sowie über den Öresund (zwischen der dänischen Hauptstadt Kopenhagen und dem schwedischen Malmö). Diese Vorhaben hätten nicht verwirklicht werden können, wenn sie aus den öffentlichen Haushalten von Dänemark und (für die Öresundquerung auch von) Schweden hätten finanziert werden müssen. Beide Projekte stehen heute auf wirtschaftlich festem Grund und verbleiben innerhalb ihrer geplanten Rückzahlungszeiten.

Das gleiche Staatsgarantiemodell wird auch bei der künftigen Festen Fehmarnbeltquerung (zwischen dem deutschen Puttgarden auf Fehmarn und dem dänischen Rødby auf Lolland) zur Anwendung kommen. Sein besonderes Merkmal besteht darin, dass die Verantwortung für Entwurf, Bau, Finanzierung, Betrieb und Wartung des Projekts auf eine Aktiengesellschaft mit eigenem Aufsichtsrat und Vorstand übertragen wird, die zu 100% dem dänischen Staat gehört.

Für die Finanzierung nimmt das Unternehmen Kredite auf den Finanzmärkten auf oder erhält Darlehen vom Staat. Der Staat bürgt für diese Kredite gegen eine Bürgschaftsprovision, was dank der hohen Bonität des dänischen Staates günstige Kreditbedingungen ermöglicht. Es wird eine Nutzergebühr erhoben, die – nach Bestreiten der Kosten für Betrieb und Wartung – zur Zahlung von Zinsen und zur Tilgung der Kredite verwendet wird.

Ein entscheidendes Element des Staatsgarantiemodells ist die Verwendung der Einnahmen aus den Nutzergebühren zur Erfüllung der während der Vorbereitung und des Baus des Bauwerks eingegangenen Verpflichtungen. Außer dem durch die Bürgschaften dargestellten Wert erhält die Projektgesellschaft keine staatlichen Beihilfen, sondern muss im Gegenteil in den meisten Fällen für die Garantie eine Gebühr an den Staat entrichten.

Der wichtigste Vorteil des Staatsgarantiemodells im Vergleich zum herkömmlichen Haushaltsgesetzmodell ist seine Flexibilität: es erlaubt sowohl eine vollständige als auch eine anteilige Finanzierung über Nutzergebühren, sodass ein Projekt den Staatshaushalt gar nicht oder nur in geringerem Umfang belastet. Auf diese Weise lassen sich selbst sehr große Vorhaben mit guter wirtschaftlicher Grundlage umsetzen. Tatsächlich ließen sich viele solcher Riesenprojekte politisch sonst wegen ihrer Dimension und ihren langen Umsetzungszeiten von oft über einem Jahrzehnt nur schwer verwirklichen: sie würden die öffentlichen Infrastrukturhaushalte über viele Jahre hinweg belasten und zudem die Priorisierungsspielräume staatlicher Mittel über mehrere Legislaturperioden hinweg beeinflussen und begrenzen.

Die Rückzahlungszeit ist ein Schlüsselfaktor bei der Beurteilung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit eines Vorhabens. In Verbindung mit der Verabschiedung eines Projekts wird die zu erwartende Rückzahlungszeit auf der Grundlage der geschätzten Kosten für Bau (einschließlich Entwurf usw.), Betrieb, Wartung, Zinsaufwendungen sowie der erwarteten Einnahmen aus Nutzergebühren sowie EU-Beihilfen ermittelt.

Da diese Faktoren offensichtlich mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind, weil es sich um Prognosen über viele Jahre in die Zukunft handelt, gilt dies natürlich auch für die Rückzahlungszeit. In Dänemark wird die Rückzahlungszeit eines Projekts in der Regel mit 30 bis 40 Jahren angesetzt, die Lebenszeit hingegen mit mehr als 100 Jahren. Falls sich eine oder mehrere der Voraussetzungen ändern, verkürzt oder verlängert sich die Rückzahlungszeit entsprechend.

Ein entscheidendes Element des Staatsgarantiemodells ist somit die Fähigkeit des Projekts zur Selbstfinanzierung: selbst wenn sich bestimmte Projektparameter verschlechtern sollten, etwa ein niedrigeres anfängliches Verkehrsaufkommen oder höhere Zinskosten auftreten, als in den ursprünglichen finanziellen Analysen erwartet, erfordert dies weder neue politische Beschlüsse noch eine laufende Kapitalzufuhr des Besitzers, sprich keine weiteren Haushaltsmittel. Solche Schwankungen beim tatsächlichen Betrieb eines Bauwerks können vielmehr durch Änderungen der Rückzahlungszeit ausgeglichen werden – solange der Nettogewinn weiter ausreicht, um die jährlichen Zinszahlungen auf die Verpflichtungen zu leisten und die Gesamtrückzahlungszeit weiterhin in einem akzeptablen Bereich verbleibt.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil des Staatsgarantiemodells ist die Gewährleistung niedriger und stabiler Finanzierungsaufwendungen, die nur geringfügig höher sind als die Aufwendungen, die der Staat selbst bei der Kreditaufnahme hat, und die damit deutlich unter denen einer privaten Finanzierung liegen. Außerdem kann der Staat die Kontrolle über eine Reihe strategischer Entscheidungen im Rahmen des Projekts behalten, beispielsweise über die Ausschreibungsstrategie und die Gebührenfestsetzung.

Der Staat trägt letztendlich das Restrisiko für das Vorhaben. Sollte es sich zeigen, dass das Projekt die Erwartungen nicht erfüllt und dass die Einnahmen aus den Nutzergebühren nicht zur Erfüllung der Verpflichtungen ausreichen, muss der Staat letztendlich die entstehende Finanzlücke schließen. Bei privaten Finanzierungslösungen wird dieses Risiko auf private Anleger übertragen, was im Gegenzug aber zu höheren Finanzierungskosten führt. Nur sehr wenige bis gar keine privaten Finanzierungsgesellschaften auf dem Markt haben die notwendige Größe und Stärke, um Riesenprojekte mit Bauzeiten von teils über einem Jahrzehnt und mit mehreren Jahrzehnte langen Rückzahlungszeiträumen zu stemmen.

Die beiden bestehenden und sehr erfolgreichen festen Querungen über den Großen Belt und den Öresund zeigen deutlich, dass das Staatsgarantiemodell zur Finanzierung wirtschaftlich starker Projekte verwendet werden kann, ohne dass dieses Restrisiko für den Staat mehr als ein theoretischer Faktor wird.

Abb. 1: Überblick über die Charakteristika des Staatsgarantiemodells

- Nutzerfinanziert
- Staatsgarantie für alle Kredite
- Organisiert durch privatwirtschaftlich geführte Projektgesellschaft
- Projektgesellschaft dennoch vollständig im Staatsbesitz
- Daher volle staatliche Kontrolle und Einblicknahme

1. Zweck

Dieser Bericht beschreibt detailliert das Staatsgarantiemodell, mit dessen Hilfe das Königreich Dänemark in den vergangenen zwei Jahrzehnten erfolgreich Großprojekte im Bereich der Verkehrsinfrastruktur finanziert hat, wie etwa die festen Verbindungen über den Großen Belt zwischen den dänischen Inseln Fünen und Seeland sowie über den Öresund zwischen der dänischen Hauptstadt Kopenhagen und dem schwedischen Malmö. Dasselbe Finanzierungsmodell wird auch beim Vorhaben Fehmarnbelttunnel zum Einsatz kommen.

Im Folgenden werden sowohl Funktionsweise sowie relevante Faktoren des Staatsgarantiemodells vorgestellt als auch die diesbezüglichen Erfahrungswerte geschildert, die Dänemark durch die festen Querungen über den Großen Belt und den Öresund gemacht hat.

2. Beschreibung von Finanzierungsmodellen

Vor einer detaillierten Beschreibung des Staatsgarantiemodells empfiehlt es sich, zunächst eine klare Abgrenzung zu anderen Organisationsmodellen für die Finanzierung von Verkehrsinfrastrukturprojekten vorzunehmen. Die untenstehende Tabelle führt daher vier Modelle in ihrer Reinform auf:

Tab. 1: Überblick über vier Finanzierungsmodelle (Reinform) für Verkehrsinfrastruktur

Modellform	Finanzierung	
	Öffentlich	Privat
Steuerfinanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltsgesetzmodell 	<ul style="list-style-type: none"> • ÖPP-V-Modell (Verfügbarkeitsmodell)
Nutzergebührenfinanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Staatsgarantiemodell 	<ul style="list-style-type: none"> • ÖPP-F-Modell (Konzessionsmodell)

Der Grund für diese vereinfachte Unterteilung ergibt sich aus der öffentlichen Debatte, in der die verschiedenen Modelle häufig miteinander vermischt werden, sodass die Begrifflichkeiten nicht länger eindeutig sind. Beispielsweise werden häufig das ÖPP-V-Modell und Nutzergebührenfinanzierung vermischt, obwohl es sich dabei, wie aus der Tabelle hervorgeht, um unterschiedliche Modelle handelt.

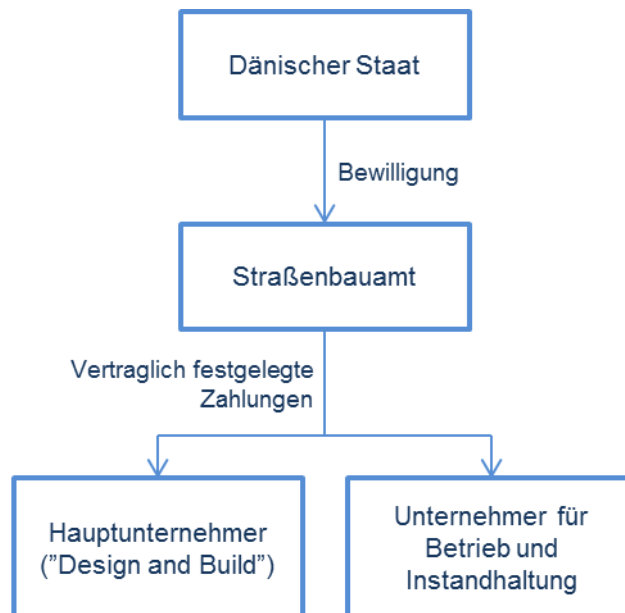
Ein weiterer Grund für die Trennung der Modelle ist die Möglichkeit, Merkmale der einzelnen Modelle so besser beurteilen zu können. Das verlangt allerdings, dass jedes Modell in seiner reinen Form betrachtet wird. Eine spätere Kombination von Modellen ist möglich, um so die optimale Lösung für ein bestimmtes Projekt zu finden.

Nachfolgend sind die verschiedenen Modelle kurz beschrieben, anschließend wird das Staatsgarantiemodell ausführlich analysiert. Der Beschreibung liegen die Verhältnisse in Dänemark zugrunde, sie lässt sich aber ohne große Probleme auf jedes andere Land mit hoher Kreditwürdigkeit übertragen.

2.1. Haushaltsgesetzmodell

Gemäß diesem Modell wird das Projekt nach Verabschiedung eines Baugesetzes im dänischen Parlament vom Staat an einen Generalunternehmer vergeben. Die Bausumme wird über das Haushaltsgesetz erbracht, das jährlich verabschiedet wird, die Abrechnung mit dem Generalunternehmer erfolgt anhand von vereinbarten Meilensteinen während der Bauphase. Nach Fertigstellung ist der Staat Besitzer des Bauwerks und verantwortlich für den Betrieb, der jedoch in der Praxis von einem privaten Partner auf der Grundlage zeitlich begrenzter Betreiberverträge wahrgenommen wird. Dieses Modell ist in Reinform in Abb. 2 dargestellt anhand eines Beispielprojekts des dänischen Straßenbauamts, einer staatlichen Behörde im Geschäftsbereich des dänischen Verkehrsministeriums.

Abb. 2: Haushaltsgesetzmodell



Die größten Vorteile dieses Modells sind seine relative Einfachheit und die sich daraus ergebenden relativ bescheidenen Kosten für die Vertragsvorbereitung usw. verglichen mit den meisten ÖPP-V-Modellen. Außerdem bietet dieses Modell beim Betrieb weiterer öffentlicher Straßen die Vorteile eines Großbetriebs.

Sehr große Infrastrukturprojekte stellen wegen ihrer Dimension und ihren sehr langen Umsetzungszeiten von oft über einem Jahrzehnt eine grundsätzliche Herausforderung für das Haushaltsgesetzmodell dar. Die Entscheidung über solche Vorhaben zieht immer auch eine Belastung der öffentlichen Infrastrukturhaushalte über viele Jahre nach sich – und beeinflusst bzw. verringert somit auch über teils mehrere Legislaturperioden hinweg die Priorisierungsspielräume für entsprechende staatliche Haushaltsgelder. Dies kann zu einem Hin- und Her bei Projektentscheidungen führen oder dazu, dass im späteren Prozess ggf. notwendige Projektänderungen politisch nicht ausreichend bewältigt werden können.

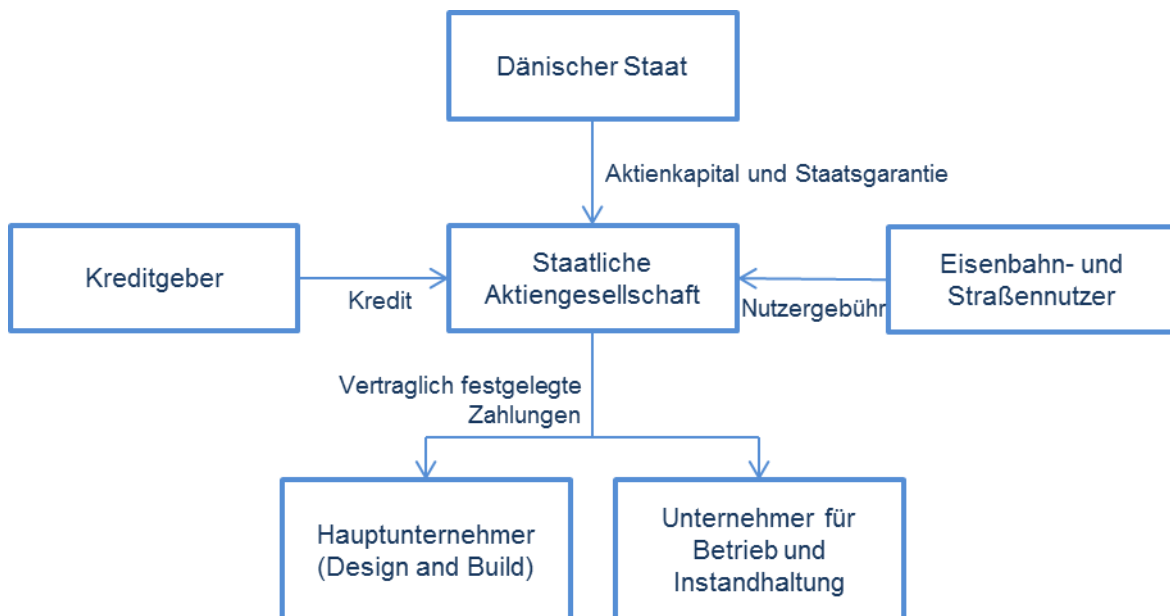
Ein möglicher Nachteil dieses Modells ergibt sich auch aus einer ggf. erforderlichen Aufteilung der Verträge für die eigentlichen Bauarbeiten und die anschließende Betriebs- und Wartungsphase, da der Bauunternehmer damit keinen Anreiz hat, den gesamten Lebenszyklus eines Projekts zu berücksichtigen. Dieses Problem kann durch den Abschluss eines Vertrags, der sowohl den Bau als auch den Betrieb in den ersten Jahren umfasst, verringert werden, wie dies beispielsweise beim Metro-Projekt in Kopenhagen praktiziert wird.

2.2. Staatsgarantiemodell

Dieses Modell wurde beim Bau der festen Querungen über den Großen Belt und den Öresund verwendet und soll auch für die künftige Feste Fehmarnbeltquerung genutzt werden. Sein besonderes Merkmal besteht darin, dass die Verantwortung für Entwurf, Bau, Finanzierung, Betrieb und Wartung des Projekts auf eine Aktiengesellschaft mit eigenem Aufsichtsrat und Vorstand übertragen wird, die zu 100% dem dänischen Staat gehört.

Für die Finanzierung nimmt das Unternehmen Kredite auf den Finanzmärkten auf oder erhält Darlehen vom Staat. Der Staat bürgt für die Kredite gegen eine Bürgschaftsprovision, was dank der hohen Bonität des dänischen Staates günstige Kreditbedingungen ermöglicht. Es wird eine Nutzergebühr erhoben, die – nach Bestreiten der Kosten für Betrieb und Wartung – zur Zahlung von Zinsen und zur Tilgung der Kredite verwendet wird. Das Modell ist in Abb. 3 dargestellt.

Abb. 3: Staatsgarantiemodell



Der wichtigste Vorteil des Staatsgarantiemodells im Vergleich zum herkömmlichen Haushaltsgesetzmodell ist die Möglichkeit einer vollständigen oder teilweisen Finanzierung über Nutzergebühren, sodass ein Projekt den Staatshaushalt gar nicht oder nur in geringerem Umfang belastet.

Das Modell ist wie das Haushaltsgesetzmodell verhältnismäßig einfach, sodass die Kosten für die juristische Vorbereitung der Finanzkontrakte usw. vergleichsweise bescheiden sind. Bei einem Infrastrukturprojekt mit hohen Kapitalkosten und einem großen Zeithorizont sind gerade die Finanzierungsaufwendungen von großer Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens. Das Staatsgarantiemodell ermöglicht die niedrigst möglichen Finanzierungsaufwendungen, die nur geringfügig höher sind als die Aufwendungen, die der Staat selbst bei der Kreditaufnahme hat, und die damit deutlich unter denen einer privaten Finanzierung liegen.

Der Staat trägt letztendlich das Restrisiko für das Projekt. Sollte es sich zeigen, dass das Projekt die Erwartungen nicht erfüllt und dass die Einnahmen aus den Nutzergebühren nicht zur Erfüllung der Verpflichtungen ausreichen, muss der Staat letztendlich die entstehende Finanzlücke schließen. Bei privaten Finanzierungslösungen wird dieses Risiko auf private Anleger übertragen, was im Gegenzug aber zu höheren Finanzierungskosten führt.

Ein Vorteil des Staatsgarantiemodells ist, dass der Staat die Kontrolle über eine Reihe strategischer Entscheidungen im Rahmen des Projekts behält, beispielsweise über die Ausschreibungsstrategie und die Gebührenfestsetzung. Gleichzeitig kann das Unternehmen freier handeln als eine Regierungsbehörde; beispielsweise im Vergleich zu staatlichen Genehmigungsverfahren. Die Erfahrungen der festen Querung über den Großen Belt und den Öresund zeigen, dass ein selbstständiger Projektträger mit eigener Finanzierung bessere Möglichkeiten für die Optimierung von Betrieb und Instandhaltung hat, einschließlich Reinvestitionen, als ein staatliches Organ, das davon abhängig ist, welche Summe im jeweiligen Haushaltsgesetz zur Verfügung gestellt wird.

Ein möglicher Nachteil verglichen mit dem ÖPP-V-Modell ist die Aufteilung auf mehrere Verträge für einerseits Bau und andererseits Betrieb und Wartung. Wie beim Haushaltsgesetzmodell lässt sich dieses Problem aber auch hier dadurch begrenzen, dass für den Bau und den Betrieb in den ersten Jahren *ein* Vertrag unterzeichnet wird – so wie dies auch beim Fehmarnbelttunnel der Fall sein wird. Außerdem eröffnet dieses Modell gute Möglichkeiten für eine gemeinsame Entwicklung von Bau und Betrieb, beispielsweise durch Einbeziehung betrieblicher Überlegungen in die Entwurfsphase sowie von Erfahrungen aus dem Betrieb entsprechender anderer Anlagen. Im Falle Dänemarks sind die Querungen über den Großen Belt, den Öresund und (künftig auch) den Fehmarnbelt im Besitz des Konzerns Sund & Bælt Holding, der wiederum im Besitz des dänischen Verkehrsministeriums ist (siehe unten unter 3.1).

2.3. ÖPP-V-Modell (Verfügbarkeitsmodell)

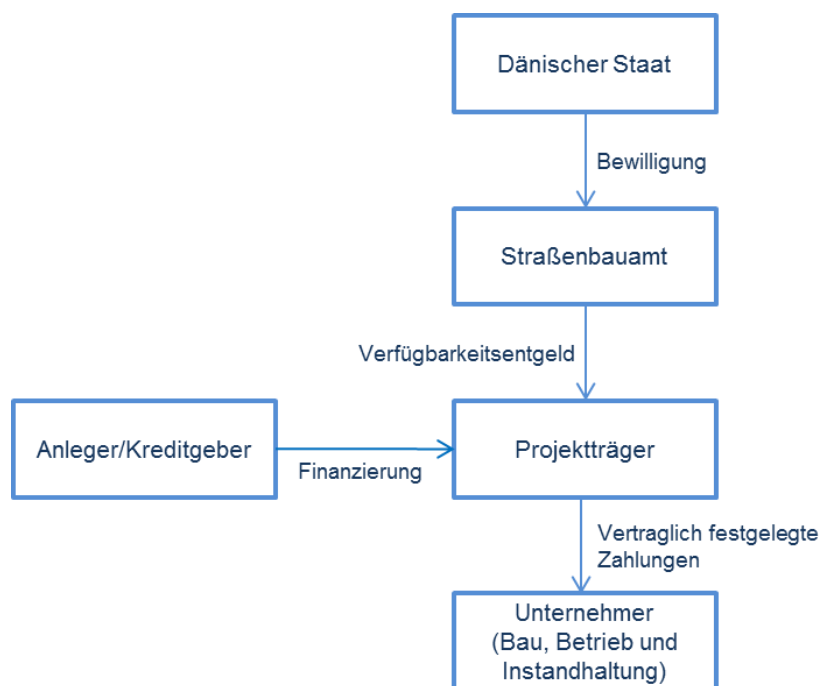
Auf internationaler Ebene gibt es viele Varianten für die Gestaltung von ÖPP-V-Projekten. Grundsätzlich gilt für dieses Modell, dass ein privater ÖPP-Betreiber (ggf. ein Konsortium) vertraglich mit Entwurf, Finanzierung und Errichtung eines Bauwerks sowie anschließend über die Restlaufzeit des Vertrags mit Betrieb und Instandhaltung beauftragt wird. Die Vertragslaufzeit beträgt in der Regel 25 bis 30 Jahre. Dieses Modell wird auch als DBOF-Modell (für Englisch: Design, Build, Operate, Finance) bezeichnet.

Die öffentliche Instanz entrichtet Verfügbarkeitsentgelte an den ÖPP-Betreiber, die mit der Einhaltung bestimmter Anforderungen an Instandhaltung, Zugänglichkeit oder dergleichen verbunden sein können.

Für die Regelungen bei Vertragsablauf stehen verschiedene Methoden zur Verfügung. So kann vereinbart werden, dass das Bauwerk zu einem im Vorfeld festgesetzten Preis an die öffentliche Instanz übergeben wird. Eine solche Übergabe kann jedoch auch kostenfrei sein, da der Preis bereits durch die Verfügbarkeitsentgelte abgedeckt ist. Zwischen diesen beiden Polen finden sich Mischformen, bei denen ein Teil der Zahlung laufend erfolgt, eine bestimmte Summe jedoch als Sicherheit für die Übergabe des Bauwerks in ordnungsgemäßen Zustand zurückgehalten wird.

Das ÖPP-V-Modell ist in *Abbildung 4* dargestellt. Wiederum wurde die dänische Straßenbaubehörde als beispielhaftes Zwischenglied für ein bestimmtes Infrastrukturvorhaben gewählt.

Abb. 4: ÖPP-V-Modell (Verfügbarkeitsmodell)



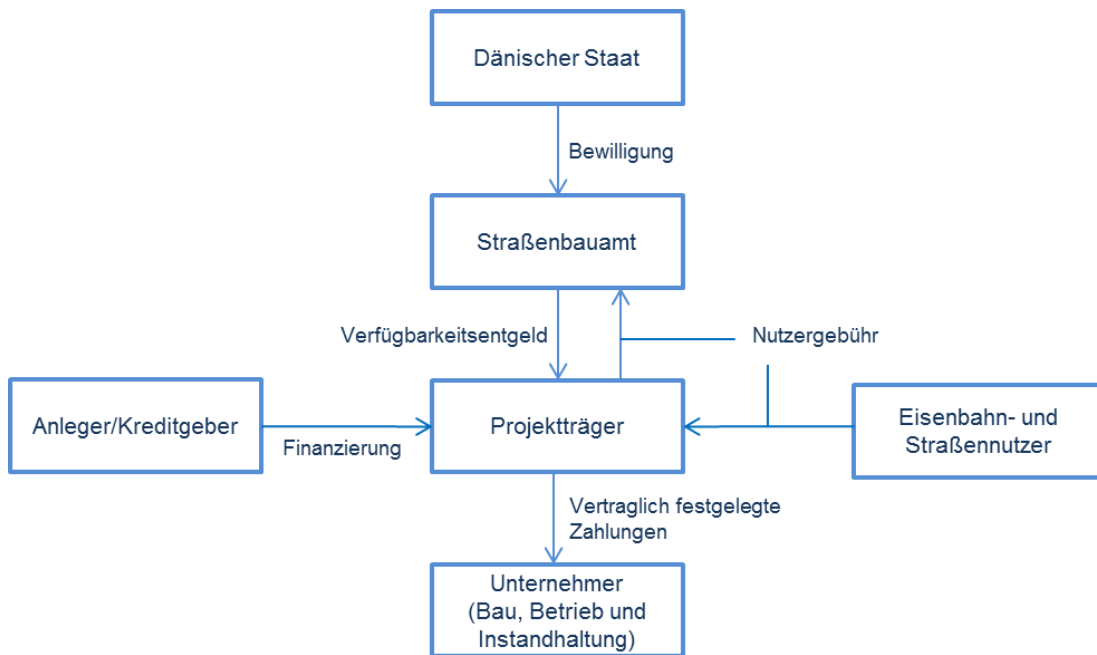
Ein Vorteil dieses Modells ist die Möglichkeit einer besseren langfristigen Gesamtwirtschaftlichkeit, da die Verantwortung für Bau und Betrieb durch einen einzigen Vertrag geregelt ist. Das Modell kann auch dazu beitragen, Innovation und neue Denkansätze beim privaten Partner zu fördern. Außerdem besteht beim ÖPP-V-Modell ein größerer wirtschaftlicher Anreiz als bei traditionellen öffentlichen Projekten, den Zeitplan einzuhalten. Im Vergleich zu einem rein staatlichen Unternehmen ist ein privater Projektträger allerdings nur begrenzt in der Lage, politische und behördliche Angelegenheiten zu regeln.

Der größte Nachteil dieses Modells besteht – aus dänischer Sicht – in den im Vergleich zu einer staatlichen Finanzierung hohen Finanzierungskosten. Ein weiterer wesentlicher Nachteil sind die deutlich höheren Kosten für Vertragsvorbereitungen, Vertragsverhandlungen usw. als beim Haushaltsgesetzmodell und auch beim Staatsgarantiemodell.

2.4. ÖPP-F-Modell (Konzessionsmodell)

Dieses Modell ist dem ÖPP-V-Modell in mancherlei Hinsicht sehr ähnlich, umfasst aber im Gegensatz dazu auch eine Nutzergebührenkomponente. In der öffentlichen Debatte werden die beiden Modelle häufig als ÖPP-Modelle bezeichnet. Das ÖPP-F-Modell ist in Abb. 5 dargestellt.

Abb. 5: ÖPP-F-Modell (Konzessionsmodell)



Das ÖPP-F-Modell hat prinzipiell dieselben Merkmale, Vorteile und Nachteile wie das ÖPP-V-Modell. Hinzu kommt jedoch, dass der private Investor in diesem Modell auch das Verkehrsrisiko trägt.

Die Nutzergebühr wiederum bedeutet, dass der öffentliche Partner zwar nicht für die Finanzierung des Bauwerks verantwortlich ist, aber im Gegensatz zum Staatsgarantiemodell nicht im gleichen Maße die Freiheit besitzt, die Gebühr zu ändern, da diese ein Teil des Vertrags mit dem privaten Partner ist. Dies bedeutet grundsätzlich weniger Flexibilität.

Das ÖPP-F-Modell ist international weit verbreitet. Das bekannteste Beispiel ist wahrscheinlich der Eurotunnel zwischen Großbritannien und Frankreich, eines der ersten Beispiele für ein privat finanziertes größeres Infrastrukturprojekt. Ein Teil des Autobahnnetzes in Südeuropa wurde ebenfalls über dieses Modell finanziert.

3. Ausführliche Beschreibung des Staatsgarantiemodells

In diesem Abschnitt werden die zentralen Elemente des Staatsgarantiemodells ausführlich beschrieben.

3.1. Projektgesellschaft

Mittelpunkt des Modells ist das Unternehmen, dessen Aufgabe die Planung, der Bau, die Finanzierung, der Besitz und der Betrieb des Bauwerks ist. In Dänemark wird diese Projektgesellschaft nach Ermächtigung durch ein spezielles Baugesetz gegründet, das vom dänischen Parlament für ein bestimmtes Projekt verabschiedet wird. Ein solches Unternehmen ist eine Körperschaft des privaten Rechts, beispielsweise eine Aktiengesellschaft, die aber vollständig im Besitz des dänischen Staates ist. Das Gesetz, in dem der Rahmen für das Unternehmen und die Einschränkungen, denen es unterliegt, eindeutig festgelegt sind, gilt ausschließlich für das betreffende Vorhaben. Demzufolge ist der Projektträger ausschließlich dazu ermächtigt, eine ganz bestimmte Aufgabe zu lösen, was eine maximale Kontrolle des Unternehmens ermöglicht.

Geleitet wird das Unternehmen von einem Aufsichtsrat und einem Vorstand in Übereinstimmung mit den einschlägigen Vorschriften des Gesellschaftsrechts. Allerdings hat der dänische Staat (in der Praxis der Verkehrsminister) bestimmte besondere Weisungsbefugnisse, die über die Befugnisse normaler Aktionäre hinausgehen. Dadurch wird sichergestellt, dass bestimmte strategische Entscheidungen, wie beispielsweise die Höhe der Nutzergebühr, vom Verkehrsminister entweder getroffen oder zumindest genehmigt werden. Der Verkehrsminister ernennt auch den Aufsichtsrat. Die Gebührenfestsetzung erfolgt in erster Linie unter Berücksichtigung der notwendigen Schuldentilgung, siehe unten. Außerdem spielen gesellschaftliche Überlegungen hierbei eine Rolle.

Haushaltsgesetze und deren Ausarbeitung haben keinen Einfluss auf die finanzielle Situation des Unternehmens. Eine angemessene und effektive Verwendung der Finanzmittel des Unternehmens fällt in den Aufgabenbereich des Aufsichtsrats, wobei jedoch die bereits genannten besonderen Weisungsbefugnisse des Verkehrsministers zu beachten sind. Mit der Buchprüfung für das Unternehmen wird ein privatrechtliches Wirtschaftsprüfungsunternehmen beauftragt. Die dänische Finanzaufsicht ist jedoch ebenfalls berechtigt, alle Aspekte der Tätigkeiten des Unternehmens zu prüfen. Die Projektgesellschaft steht somit unter doppelter Aufsicht und muss ihrem staatlichen Eigentümer gegenüber regelmäßig und transparent Rechenschaft ablegen. Trotz dieser starken staatlichen Aufsicht hat das Unternehmen in diesem Modell mehr Freiräume, um in gleicher Weise wie ein privater Projektträger zu handeln und das Vorhaben zu optimieren.

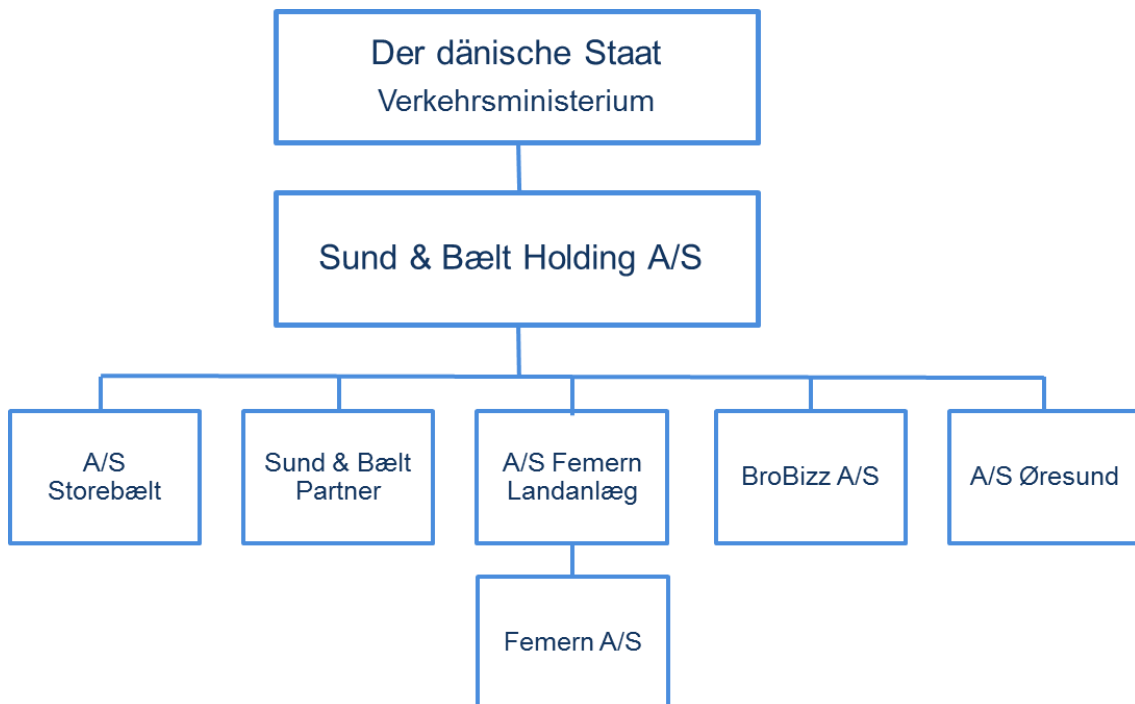
Eine Projektgesellschaft im Staatsbesitz hat zwar per se nicht unbedingt einen privatwirtschaftlichen Anreiz zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit und damit zur Gewährleistung einer soliden Risikoanalyse des Projekts. Dies kann allerdings zum großen Teil durch eine angemessene Leitungsstruktur und eine effektive Organisation ausgeglichen werden.

Die Infrastrukturprojekte, die nach dem dänischen Staatsgarantiemodell organisiert sind, sind Teil der Sund & Bælt Holding, wie in Abb. 6 dargestellt. Die Holding befindet sich vollständig im Besitz des dänischen Staates (Verkehrsministerium). In Ihrem Besitz wiederum befinden sich

einige Tochterfirmen, darunter auch Femern Landanlæg A/S und Femern A/S, die Projektgesellschaften, die für die dänischen Hinterlandanbindungen zum Fehmarnbeltunnel bzw. für den Tunnel an sich verantwortlich sind.

Jeder der Projektgesellschaften hat ihren eigenen Aufsichtsrat und eine eigene Buchführung und steht unter doppelter Aufsicht durch ihre jeweiligen privatrechtlichen Wirtschaftsprüfungsunternehmen sowie die dänische Finanzaufsicht. Ein Transfer weiterer Gelder zwischen den verschiedenen Projekten bedarf immer einer entsprechenden politischen Entscheidung.

Abb. 6: Struktur der Sund & Bælt-Holding



Die vorstehend genannte Organisationsbeschreibung gilt für Unternehmen, die vollständig im Besitz des dänischen Staates sind. Bei Øresundsbro Konsortiet, dem Besitzer und Betreiber der festen Querung über den Öresund, liegen die Verhältnisse dagegen etwas anders: das Unternehmen gehört zu jeweils 50% dem dänischen und dem schwedischen Staat. Daher steht die dänische A/S Øresund als Tochterunternehmen der Sund & Bælt-Holding auch nur für 50% des Øresundsbro Konsortiet, besitzt aber zudem auch die Hinterlandanbindung der Querung auf dänischer Seite. Beim Øresundsbro Konsortiet haben die Regierungen daher keine Weisungsbefugnis, vielmehr werden alle Entscheidungen vom Aufsichtsrat gefällt, dessen Mitglieder, vier aus jedem Land, von den Regierungen ernannt werden.

Außerdem gehören noch zwei weitere Tochterfirmen zu Sund & Bælt, nämlich BroBizz A/S (die die Gebührenerfassungsgeräte für Fahrzeuge (On-board Units) für die Mautzahlung ausgibt) und Partner A/S (Beratungsunternehmen).

3.2. Bau und Finanzierung

In dem bereits genannten Baugesetz werden die Gestaltung des Projekts in groben Zügen, beispielsweise als kombinierte Straßen- und Eisenbahnverbindung mit zwei Gleisen und einer vierspurigen Autobahn, sowie bestimmte übergeordnete Anforderungen festgelegt, beispielsweise an Umweltschutz und Sicherheit.

Aufgabe des Projektträgers ist es, das Vorhaben innerhalb des vorgegebenen Rahmens umzusetzen, einschließlich Planung, Umwelt- und anderer behördlicher Genehmigungen, Ausschreibung der Bauverträge und Übernahme der Rolle als Bauherr während der Bauphase. Ein sehr wichtiges Element dieses Prozesses ist die Strategie für die Ausschreibung, in der u. a. die Risikoverteilung zwischen Bauunternehmer und Bauherr (Projektgesellschaft) festgelegt ist.

Aufgrund des Umfangs der Einzelprojekte und der Beihilfe, die das Unternehmen zur Finanzierung erhält, erfolgt die Ausschreibung gemäß den Ausschreibungsrichtlinien der EU.

Die Ausgaben für alle diese Tätigkeiten werden über Kredite finanziert. In der Regel hat ein solches Unternehmen ein geringes Eigenkapital, das der Staat in Verbindung mit der Gründung des Unternehmens hinterlegt hat. Bei dänischen Projektgesellschaften, aber auch beim Øresundsbro Konsortiet, macht dies weniger als ein Prozent des gesamten Kapitalbedarfs aus. Der Rest wird über auf Kapitalmärkten aufgenommene Kredite finanziert, was dank der staatlichen Bürgschaften problemlos möglich ist (siehe nachstehende Ausführungen).

Die Kreditaufnahme erfolgt in der Regel durch die Emission von Anleihen, die von Rentenversicherungen und ähnlichen Anlegern gekauft werden. Sowohl die dänischen Unternehmen als auch Øresundsbro Konsortiet nutzen für die Emission der Anleihen spezielle Programme, die sogenannten EMTN-Programme (Euro Medium Term Note). Außer einer kurzfristigen Nutzung der Kreditfazilität werden in der Regel keine Bankkredite aufgenommen. Den Banken kommt allerdings eine wichtige Rolle zu, als Emissionskonsortium bei der Begebung der Anleihen sowie als Partner der entsprechenden Finanzkontrakte.

3.3. Bürgschaften und Kreditbedingungen

Der Staat bürgt wie bereits erwähnt für die Kreditaufnahme des Unternehmens, einschließlich einer eventuellen Refinanzierung bereits aufgenommener Kredite. Der Staat bürgt zudem für die übrigen Finanzkontrakte des Unternehmens, die für die Finanzsteuerung erforderlich sind (beispielsweise Swaps), sowie ohne besondere Erklärung auch für alle sonstigen (nicht finanziellen) Verpflichtungen, wie beispielsweise die Erfüllung der Verträge mit Bauunternehmen.

Kredite werden während der Bauphase in Übereinstimmung mit dem jeweiligen Liquiditätsbedarf aufgenommen. Dabei werden unterschiedliche Laufzeiten vereinbart, um eine zu hohe Konzentrierung des Refinanzierungsbedarfs auf bestimmte Jahre zu vermeiden. Die Verbindlichkeiten des Unternehmens bestehen somit aus einer größeren Anzahl an Krediten mit unterschiedlicher Laufzeit sowie den entsprechenden Finanzkontrakten.

Die genannten Bürgschaften sind rechtlich gesehen sehr stark. Sie sind selbstverständlich nicht widerrufbar und sichern Anlegern/Kreditgebern die Zahlung von Zinsen, Tilgung usw., die sich aus der ursprünglichen Verpflichtung des Unternehmens ergeben. Anleger/Kreditgeber können

im Gegenzug das Unternehmen nicht für zahlungsunfähig erklären lassen und auf diese Weise eine beschleunigte Rückzahlung ihrer Forderungen erreichen.

Die Bürgschaften werden vom dänischen Staat (für Øresundsbro Konsortiet vom dänischen und schwedischen Staat mit solidarischer Haftung) ausgestellt. Damit haben die Gesellschaften dieselbe Kreditwürdigkeit wie der dänische bzw. schwedische Staat, in diesem Fall ein AAA-Rating internationaler Rating-Agenturen. Auf diese Weise können die Gesellschaften praktisch dieselben Kreditbedingungen erhalten wie der Staat selbst. Da die Anleihen der Gesellschaften jedoch weniger liquide sind als Staatsanleihen, erhalten Anleger eine kleine Liquiditätsprämie.

Die dänischen Gesellschaften zahlen eine Garantierprovision in Höhe von jährlich 15 Basispunkten an den Staat. Øresundsbro Konsortiet zahlt keine Garantierprovision.

3.4. Betriebsphase

Nach der Eröffnung der festen Querung für den Verkehr beginnt die Betriebsphase des Projekts. Die oben genannte Projektgesellschaft ist dabei als Besitzer auch für den Betrieb verantwortlich, wobei ein Großteil der eigentlichen Betriebsaufgaben an private Partner vergeben werden kann. Auch bei dieser Vergabe gelten die Ausschreibungsrichtlinien der EU. Dies bedeutet in der Praxis, dass größere Betriebsaufgaben in Übereinstimmung mit diesen Vorschriften ausgeschrieben werden müssen.

Die Einnahmen des Unternehmens bestehen aus den Nutzergebühren für das Befahren der festen Querung. Das vorstehend genannte Baugesetz enthält einschlägige Bestimmungen zu diesem Punkt. Bei der festen Querung über den Großen Belt werden diese Gebühren nach Vorschlag des Unternehmens vom Verkehrsminister festgelegt, die Gebührenfestlegung für die Querung über den Öresund fällt dagegen in den Aufgabenbereich des Aufsichtsrats des zuständigen Unternehmens.

Wichtigstes Kriterium bei der Gebührenfestsetzung ist die Gewährleistung eines angemessenen Zeitraums für die Erfüllung der Verpflichtungen des Unternehmens (siehe dazu unten). Hier spielen Überlegungen betreffend Preiselastizität sowie eine mögliche Konkurrenz anderer Transportwege (mit und ohne Nutzergebühren) eine wichtige Rolle. Auf jeden Fall muss das Unternehmen die Wettbewerbsvorschriften der EU und des eigenen Landes einhalten.

Die Einnahmen aus den Nutzergebühren werden zunächst für den Betrieb und die Instandhaltung der festen Querung sowie für Reinvestitionen verwendet. Hier ist es Aufgabe des Unternehmens, eine Strategie für diese Aufgaben zu entwickeln, mit der langfristig so niedrige Kosten wie möglich gewährleistet sind. Die Lösung dieser Aufgabe beginnt bereits sehr früh, da diese Umstände schon beim Entwurf des eigentlichen Bauwerks berücksichtigt werden müssen, um ein möglichst niedriges Kostenniveau über die gesamte Lebenszeit des Projekts (Lebenszykluskosten) zu sichern.

Die Einnahmen aus den Nutzergebühren müssen außerdem die Zinsen für die Kredite decken, die während der Bauphase aufgelaufen sind. Es ist nicht ungewöhnlich, dass die Zinsaufwendungen in den ersten Betriebsjahren des Projekts nicht vollständig gedeckt werden können,

was bedeutet, dass sich die Verpflichtungen in diesen Jahren erhöhen. Das wird beim Staatsgarantiemodell in der Regel dadurch ausgeglichen, dass in der Betriebsphase eine gewisse Nettokreditaufnahme zulässig ist.

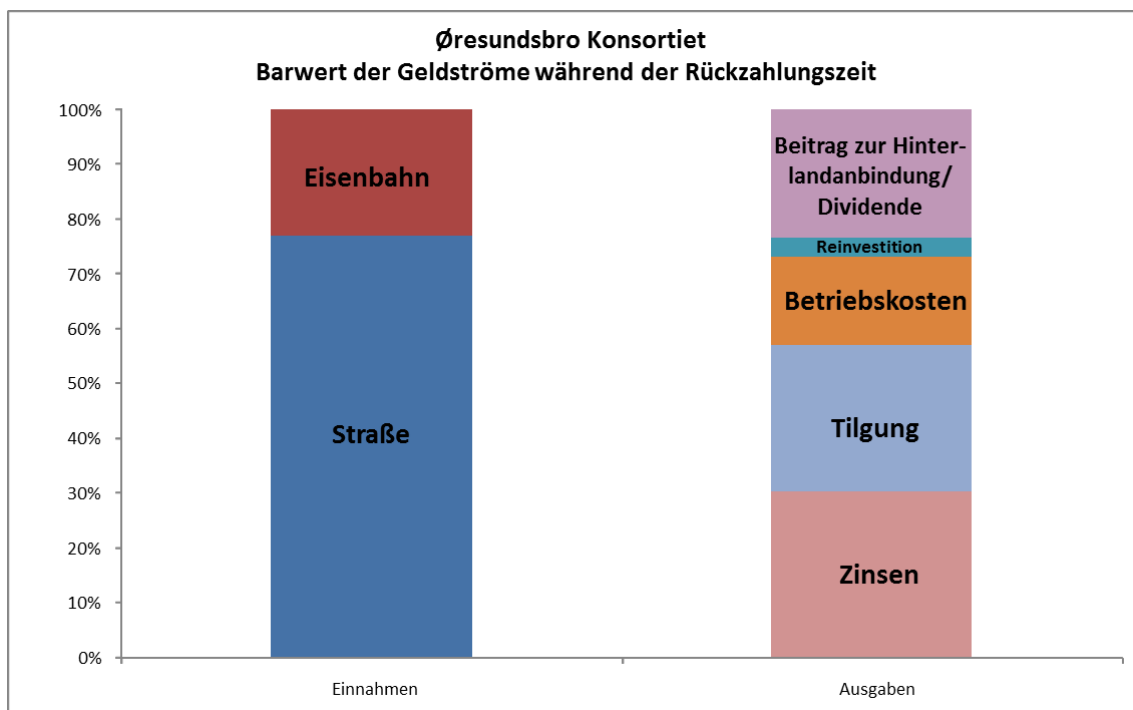
Wenn der Cashflow der Nutzergebühren den Betrag für Betrieb, Instandhaltung, Reinvestitionen sowie Zinsaufwendungen deckt, können die Verpflichtungen erfüllt werden. In der Praxis bestehen die Verpflichtungen, wie bereits gesagt, aus zahlreichen Krediten, sodass es jedes Jahr zu einer gewissen Refinanzierung kommt. Die Refinanzierung wird an den freien Cashflow angepasst, sodass die Verpflichtungen insgesamt entsprechend verringert werden.

3.5. Selbstfinanzierung

Ein entscheidendes Element des Staatsgarantiemodells ist die Fähigkeit des Projekts zur Selbstfinanzierung, d. h. die Rückzahlung der während der Vorbereitung und des Baus des Bauwerks eingegangenen Verpflichtungen durch die Einnahmen aus den Nutzergebühren. In Dänemark kommt dies dadurch zum Ausdruck, dass das Unternehmen außer dem durch die Bürgschaften dargestellten Wert keine staatlichen Beihilfen erhält.

Diese Selbstfinanzierungsfähigkeit spiegelt sich in der Rückzahlungszeit wider. Abb. 7 stellt dies graphisch dar: Das Diagramm zeigt die Verteilung aller Einnahmen und Ausgaben der Festen Öresundquerung ab dem Eröffnungstag bis zur Tilgung des letzten Kredits. Die linke Säule stellt die Einnahmen und die rechte Säule die Ausgaben für das Vorhaben dar. Die Summen sind als Barwert während der Rückzahlungszeit des Projekts angegeben, weshalb die Säulen per Definition gleich groß sind.

Abb. 7: Barwert der Geldströme während der Rückzahlungszeit der Öresundquerung



Wie aus dem Diagramm hervorgeht, stammen rund 75% der Einnahmen aus dem Straßenverkehr, die Eisenbahn trägt mit rund 25% zu den Gesamteinnahmen bei. Auf der Ausgabenseite zeichnen Kapitalkosten (Zinsen und Tilgung) für rund die Hälfte der Aufwendungen verantwortlich, Betrieb, Instandhaltung und Reinvestitionen schlagen mit nur etwa einem Viertel der Gesamtausgaben zu Buche. Dividendenausschüttungen, die zur Finanzierung der dänischen und schwedischen Hinterlandverbindungen an die Querung aufgewendet werden, machen das letzte Viertel der Aufwendungen aus.

Wenn gewünscht, erlaubt die Flexibilität des Staatsgarantiemodells auch ein kombiniertes Finanzierungsmodell, bei dem die Nutzergebühren nur einen Teil der Tilgung decken, während die restliche Tilgung über staatliche Mittel finanziert wird. 2014 wird das dänische Parlament vermutlich ein Baugesetz für eine neue Querung über die Roskilde-Förde verabschieden. Das Gesamtbudget für dieses Bauwerk beträgt 2.000 Mio. DKK (ca. 268 Mio. EUR), an dem sich der dänische Staat mit etwa 650 Mio. DKK (ca. 87 Mio. EUR) beteiligt, der Rest wird durch Nutzergebühren abgedeckt. Anders ausgedrückt zahlt die öffentliche Hand hier etwa ein Drittel der Baukosten, die Nutzer etwa zwei Drittel.

3.6. Rückzahlungszeit

Die Rückzahlungszeit ist ein Schlüsselfaktor bei der Beurteilung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit eines Vorhabens. In Verbindung mit der Verabschiedung des Projekts wird die zu erwartende Rückzahlungszeit auf Grundlage der geschätzten Kosten für Bau (einschließlich Entwurf usw.), Betrieb, Wartung, Zinsaufwendungen sowie der erwarteten Einnahmen aus Nutzergebühren sowie EU-Beihilfen ermittelt. Da gerade die Faktoren Baukosten, Nutzergebühren und Zinsaufwendungen mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind, gilt dies natürlich auch für die Rückzahlungszeit.

Daher werden bereits zu Beginn des politischen Entscheidungsfindungsprozesses detaillierte Prognosen und Sensitivitätsanalysen durchgeführt, um sicherzustellen, dass auf dieser Grundlage einmal getroffene politische Entscheidungen auch langfristig Bestand haben können.

Bei der Entscheidung für das Staatsgarantiemodell in Verbindung mit einem bestimmten Vorhaben muss die Rückzahlungszeit deswegen deutlich unter dessen wirtschaftlicher Lebensdauer liegen. In Dänemark wird die Rückzahlungszeit eines Projekts in der Regel mit 30 bis 40 Jahren angesetzt, die Lebenszeit hingegen mit mehr als 100 Jahren.

Falls sich eine oder mehrere der Voraussetzungen ändern, verkürzt oder verlängert sich die Rückzahlungszeit entsprechend. Schwankungen beim tatsächlichen Betrieb eines Bauwerks werden somit durch Änderungen der Rückzahlungszeit ausgeglichen und verlangen keine neuen politischen Beschlüsse oder eine laufende Kapitalzufuhr durch den Besitzer.

Erfahrungen zeigen auch, dass eine Rückzahlungszeit von mehr als etwa 50 Jahren das Projektrisiko deutlich erhöht. Genauer gesagt hat eine bestimmte Änderung der Voraussetzungen eine zunehmend höhere Auswirkung auf die Rückzahlungszeit, je länger diese anhält. Zur Bewertung der Unsicherheitsfaktoren eines Vorhabens wird daher immer auch eine Reihe von Sensitivitätsanalysen durchgeführt, mit denen die Auswirkungen einer Änderung eines oder mehrerer der oben genannten Parameter untersucht werden. Ergänzt werden kann dies noch durch detailliertere Risikoanalysen.

Das größte Einzelrisiko betrifft in der Regel die Einnahmen aus Nutzergebühren, die durch Verkehrsvolumen und die Maut pro Fahrzeug bestimmt werden. Diese Elemente werden durch zahlreiche gesellschaftliche Faktoren bestimmt, wie Wirtschaftswachstum, Demographie, Besitz von Kraftfahrzeugen, Kraftstoffpreise, Konkurrenz alternativer Transportwege und -formen. Eine entsprechende Prognose muss einen sehr langen Zeitraum von 40 bis 50 Jahren abdecken. Deswegen ist es nicht überraschend, dass gerade die Einnahmen aus Nutzergebühren mit dem größten Unsicherheitsfaktor behaftet sind. Diese Unsicherheit ist nach einigen Betriebsjahren, wenn die Verkehrsverhältnisse bekannt sind, geringer, verschwindet aber nie ganz.

3.6.1. Feste Querung über den Großen Belt

Bei der Querung über den Großen Belt erwies sich das Verkehrsvolumen als deutlich höher als in den Prognosen, die vor der Verabschiedung des entsprechenden Baugesetzes ausgearbeitet worden waren. Bei der Eröffnung dieser Querung im Jahr 1998 (der Eisenbahnteil wurde bereits 1997 freigegeben) betrug die erwartete Rückzahlungszeit 37 Jahre. Zehn Jahre später, 2008, hatten das höhere Verkehrsvolumen und niedrigere Zinssätze zu einer Senkung der Rückzahlungszeit auf 25 Jahre geführt.

Die feste Querung über den Großen Belt ist ein Erfolg, und zwar sowohl hinsichtlich des gesellschaftlichen Nutzens, der von der verbesserten Infrastruktur und der gestiegenen Interaktion zwischen den westlichen und östlichen Landesteilen Dänemarks ausgeht, als auch aus wirtschaftlicher und finanzieller Sicht. Durch die Anwendung des Staatsgarantiemodells konnte die feste Querung ohne Rückgriff auf Steuereinnahmen verwirklicht werden.

3.6.2. Feste Querung über den Öresund

Nach Eröffnung der kombinierten Öresundquerung aus Brücke und Tunnel lag die Verkehrsauslastung anfangs unter den Vorhersagen, doch in den folgenden Jahren nahm der Verkehr stark zu und erreichte 2008 etwas mehr als 7 Millionen Fahrzeuge. Seitdem verblieben die Verkehrsströme weitgehend auf diesem Niveau. Insbesondere der Bahnverkehr gilt als großer Erfolg: 2010 wurden auf der Querung 10,6 Millionen Fahrgäste befördert. Bei der kombinierten Öresundquerung schwankte die ermittelte Rückzahlungszeit seit Betriebsbeginn in erster Linie aufgrund der Änderungen beim erwarteten Verkehrsvolumen zwischen 30 und 36 Jahren. Nach heutigem Kenntnisstand können die Schulden des Konsortiums innerhalb von 34 Jahren nach Eröffnung der Querung, also bis 2034, zurückgezahlt werden.

Die Öresundquerung hat ihren Zweck der Förderung einer grenzüberschreitenden Integration der beiden benachbarten Ballungsgebiete in Dänemark und Schweden erfüllt. Aus diesem Grund lobt auch die EU-Kommission das Projekt als Modell für die Beseitigung innergemeinschaftlicher Grenzen. Ohne Anwendung des Staatsgarantiemodells wäre dies nicht möglich gewesen, da es als unwahrscheinlich gelten darf, dass die beiden Regierungen einer Finanzierung der festen Querung aus Steuereinnahmen zugestimmt hätten.