

BEGLAUBIGTE ÜBERSETZUNG

/

BEKRÆFTET OVERSÆTTELSE

Translatør & tolk Helle Christensen
CVR 36 78 14 91
Ahornvej 17 - DK-7441 Bording
hellechristensen76@gmail.com
+45 29 45 84 16

HC

Bording, den 11. Januar 2021

Die genaue Übereinstimmung der vorstehenden Übersetzung
mit der beigehefteten Kopie in dänischer Sprache beglaube ich hiermit.



Helle Christensen

Geprüfte Übersetzerin/Dolmetscherin (DK/DE)

Translatør & tolk Helle Christensen
CVR 36 78 14 91
Ahornvej 17 - DK-7441 Bording
hellechristensen76@gmail.com
+45 29 45 84 16

Translatør & tolk Helle Christensen

Ahornvej 17 - DK-7441 Bording - CVR 3678 1491

M: +45 2945 8416 – E: hellechristensen76@gmail.com

H.C.

Finanzanalyse der Festen Fehmarnbeltquerung, November 2020

1. Aktueller Stand des Fehmarnbelt-Projekts

Dänemark hat den dänischen Tunnelteil per Gesetz genehmigt. Das dänische Parlament hat das Baugesetz im April 2015 verabschiedet. Seitdem gibt es in Dänemark Baurecht. Im November 2019 wurde auf dänischer Seite die Bauphase durch das Unternehmenskonsortium Fehmarn Belt Contractors (FBC) mit der Errichtung des temporären Arbeitshafens bei Rødbyhavn eingeleitet. Die Errichtung des temporären Arbeitshafens ist der erste große, zentrale Schritt beim Bau des Fehmarnbelt-Tunnels und eine Voraussetzung für den Bau der Tunnelementfabrik usw.

Der nächste große Bauabschnitt wurde mit der Aktivierung der Bauaufträge mit dem Unternehmenskonsortium Femern Link Contractors (FLC) laut dem politischen Vertrag, der vom politischen Unterstützerkreis des Fehmarnbelt-Projektes am 23. April 2020 abgeschlossen wurde, eingeleitet.¹ Das gesamte, gut 26 Mrd. DKK teure Bauvorhaben (Preisstand 2015) wird durch die mit FLC abgeschlossenen Verträge auf der dänischen Seite voraussichtlich Anfang 2021 gestartet. Es wird auf dieser Grundlage vorausgesetzt, dass die Feste Fehmarnbeltquerung laut dem politischen Vertrag vom 23. April 2020 Mitte 2029 eröffnet wird.

Die Klagen gegen den deutschen Planfeststellungsbeschluss des Fehmarnbelt-Projekts wurden wie geplant im Zeitraum vom 22. September bis zum 6. Oktober 2020 in den mündlichen Verhandlungen beim Bundesverwaltungsgericht in Leipzig behandelt.

Das Bundesverwaltungsgericht verkündete am 3. November 2020 die Urteile zu den Klagen gegen den deutschen Planfeststellungsbeschluss. Das Bundesverwaltungsgericht lehnte alle Klagen gegen den Planfeststellungsbeschluss ab. Somit kann mit dem Bau auf deutscher Seite begonnen werden.

Die Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung ist für Mitte 2029 geplant. Die Möglichkeiten, den Zeitplan zu optimieren, werden fortlaufend bewertet.

Femern A/S bewertet ebenso fortlaufend den gesamten Zeitplan und die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens unter anderem in Bezug auf die Folgen der Corona-Pandemie.

Im März 2020 hat die Europäische Kommission ihre Entscheidung zur Genehmigung des Staatsgarantiemodells für das Fehmarnbelt-Projekt bekannt gegeben. Diese Entscheidung wurde in der vorliegenden Finanzanalyse umgesetzt.

¹ Siehe Pressemitteilung des dänischen Ministeriums für Verkehr, Bauen und Wohnen vom 24. April 2020. Link: <https://trm.dk/nyheder/2020/anlaegsarbejdet-paa-tunnelen-under-femern-baelt-saettes-i-gang/>

HC

2. Umsetzung der Beihilfeentscheidung der Europäischen Kommission

Am 13. Dezember 2018 verkündete das Gericht der Europäischen Union in zwei Klageverfahren der Reedereien Scandlines und Stena Line Urteile bezüglich der Genehmigung des Finanzierungsmodells durch die Europäische Kommission für das Fehmarnbelt-Projekt aus dem Jahre 2015. Das Gericht der Europäischen Union argumentierte in seinen Urteilen, dass die Europäische Kommission vor ihrer Genehmigung der staatlichen Beihilfe für Femern A/S ein förmliches Prüfverfahren hätte stellen müssen.²

Diese Urteile hatten zur Folge, dass die Europäische Kommission eine neue Entscheidung treffen musste. Am 20. März 2020 teilte die Europäische Kommission mit, dass sie im Verfahren in Bezug auf die Genehmigung der staatlichen Beihilfe für die Finanzierung der Fehmarnbeltquerung eine Entscheidung getroffen hat.³ Mit dieser Entscheidung wurde ein angepasstes Modell der staatlichen Beihilfe für das Projekt genehmigt.

Die dänische Regierung beschloss im Juni 2020, Einspruch gegen Teile der Entscheidung der Europäischen Kommission am Europäischen Gerichtshof zu erheben. Die Regierung hat mitgeteilt, dass man nur den Teil der Entscheidung anfechten möchte, in dem die Europäische Kommission feststellt, dass Femern A/S wirtschaftliche Aktivitäten ausübt und somit den Vorschriften der staatlichen Beihilfe unterliegt.⁴

Die Regierung sieht *keinen* Anlass die Teile der Kommissionsentscheidung anzufechten, in denen die Europäische Kommission zu dem Schluss kommt, dass eine Reihe von Vorkehrungen *keine* staatliche Beihilfe darstellen, und in denen die Europäische Kommission zu dem Schluss kommt, dass die Beihilfe für Femern A/S mit dem Binnenmarkt vereinbar ist.

Die Klage wird keine aufschiebende Wirkung für die Genehmigung haben, da diese so lange gültig ist, bis das Verfahren abgeschlossen ist.

Scandlines und Stena Line haben die Entscheidung der Europäischen Kommission vom 20. März 2020 beim Gericht der Europäischen Union eingeklagt. Die Reedereien haben außerdem die Urteile des Gerichts der Europäischen Union vom 13. Dezember 2018 dem Europäischen Gerichtshof in Bezug auf die Frage vorgelegt, inwieweit die Beihilfe an die A/S Femern Landanlæg als staatliche Beihilfe zu werten ist.

Femern A/S hat den Inhalt und die Konsequenzen des Urteils in Zusammenarbeit mit dem Generalstaatsanwalt und externen finanziellen Ratgebern analysiert. Das neue Urteil der Kommission ermöglicht die Anwendung des dänischen Staatsgarantiemodells zur Finanzierung der Festen Fehmarnbeltquerung, allerdings mit Auflagen für die Projektfinanzierung, welche hauptsächlich Folgendes beinhalten:

² Siehe Pressemitteilung des dänischen Ministeriums für Verkehr, Bauen und Wohnen vom 18. Dezember 2018. Link: <https://trm.dk/nyheder/2018/eu-rettens-domme-om-femern-baelt-projektet/>

³ Siehe Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 20. März 2020: Staatliche Beihilfe: Die Kommission bewilligte die öffentlich-dänische Finanzierung der Festen Fehmarnbeltquerung. Link: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_501

⁴ Siehe Vermerk des dänischen Verkehrsministers für die Verkehrskommission des dänischen Parlaments vom 26. Mai 2020: Die Anfechtung von Teilen der Kommissionsentscheidung zur staatlichen Beihilfe – SA.39078 – Dänemark – Finanzierung der Festen Fehmarnbeltquerung. <https://www.ft.dk/samling/20191/almdel/TRU/bilag/379/2202099/index.htm>

- Der Haftungszeitraum, in welcher die Staatsbürgerschaft angewendet werden kann, beschränkt sich auf die Planungs- und Bauphase für die Feste Fehmarnbeltquerung (Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen) sowie auf maximal 16 Betriebsjahre nach Eröffnung.
- Es wird eine Grenze vorgeschrieben, wie groß der Teil der Bauschulden sein darf, der mit Staatsbürgerschaften in einer Höhe von 69,3 Mrd. DKK finanziert werden kann (aktuelle Preise).
- Femern A/S ist dazu verpflichtet, eine jährliche Haftungsprovision in Höhe von 2 Prozent für den Kredit mit Staatsbürgerschaft bzw. den staatlichen Kredit zu zahlen.

Die Berechnungen der maximalen staatlichen Beihilfe für das Projekt gründen auf eine Reihe von Voraussetzungen, die die Europäische Kommission ihrer Entscheidung zugrunde gelegt hat.⁵

Nach einem Dialog mit dem dänischen Ministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen hat Femern A/S das angepasste Staatsgarantiemodell in den finanziellen Berechnungen des Unternehmens umgesetzt. Die folgenden vier Hauptelemente bilden die Grundlage für die aktualisierte Berechnung der Amortisationszeit des Projektes: ⁶

1) Trennung zwischen dem Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen und der dänischen Hinterlandanbindung

Bisher gab es für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen und die Hinterlandanbindung in Dänemark in finanzieller Hinsicht eine Gesamtamortisationszeit. Die Entscheidung der Europäischen Kommission bezüglich der staatlichen Beihilfe bezieht sich ausschließlich auf das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen, da die Staatsbürgerschaft für die dänische Hinterlandanbindung nicht als staatliche Beihilfe angesehen wird, vgl. die Urteile des Gerichts der Europäischen Union vom Dezember 2018.⁷ Dies bedeutet, dass in der Entscheidung in Bezug auf Schulden und Garantien zwischen Femern A/S und A/S Femern Landanlæg unterschieden wird.

Die aktualisierte Finanzanalyse spiegelt die Aufteilung der Entscheidung durch die Kommission wider. Die Verpflichtung von Femern A/S, die Hinterlandanbindung in Dänemark zu finanzieren, wird von der Finanzierung des Querungsbauwerks mit dazugehörigen Rampenanlagen getrennt. Das bedeutet, dass die Amortisationszeit für die beiden Projekte nun separat, und nicht wie bisher zusammengefasst, ermittelt wird.

2) Budgetrahmen des dänischen Baugesetzes als Grundlage für das Garantiemodell

Die Berechnungen der staatlichen Beihilfe gründen auf den gesamten finanziellen Rahmen für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen in Höhe von 55,1 Mrd. DKK (Preisstand 2015) laut dem dänischen Baugesetz des Jahres 2015.

⁵ Die von der Kommission zugrunde gelegten Voraussetzungen bilden nur die Grundlage für die Entscheidung über die staatliche Beihilfe. Die Finanzanalyse implementiert die relevanten Bedingungen für die Anwendung des Staatsgarantiemodells, welche in der Entscheidung der Kommission enthalten sind.

⁶ Der dänische Verkehrsminister hat am 21. April 2020 Femern A/S eine Weisung bezüglich der Umsetzung der Entscheidung der Europäischen Kommission übermittelt.

⁷ Siehe Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 20. März 2020: Staatliche Beihilfe: Die Europäische Kommission genehmigt die dänische, öffentliche Finanzierung der Festen Fehmarnbeltquerung. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_20_501
Seite 47/9

HC

Die Laufzeit der Staatsbürgschaft ist daher an die Nutzung des vollen finanziellen Rahmens des dänischen Baugesetzes gebunden, welches folglich in den aktualisierten finanziellen Berechnungen als Grundvoraussetzung herangezogen wurde.⁸

Femern A/S erarbeitete 2016 auf der Grundlage der endgültigen Angebote von den Bauunternehmern für die vier großen Tunnelverträge ein Baukostenetat für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen in Höhe von 52,6 Mrd. DKK (Preisstand 2015).⁹ Der Baukostenetat beinhaltet laut den Empfehlungen der externen Qualitätssicherung des Wirtschaftsprüfungsunternehmens EY bezüglich der Risiken und Reserven für das Projekt Reserven in Höhe von 7,3 Mrd. DKK.

Der Baukostenetat in Höhe von 52,6 Mrd. DKK bildet weiterhin die Verwaltungs- und Berichtsgrundlage von Femern A/S. Femern A/S überwacht laufend die Entwicklung bezüglich der Gesamtprojektrisiken. Es gab bisher keine konkreten Annahmen bei der Risikowahrscheinlichkeitsverteilung des Unternehmens, dass es notwendig sein könnte, den vollen finanziellen Rahmen des Baugesetzes zu nutzen.

3) Zahlung der Haftungsprovision von Krediten mit Staatsbürgschaft

Das geänderte Garantiemodell beinhaltet die Bedingung, dass Femern A/S ab dem 1. Januar 2019 eine Haftungsprovision in Höhe von 2 Prozent auf sämtliche Kredite mit Staatsbürgschaft während des Haftungszeitraums zahlen muss. Bisher betrug die Haftungsprovision 0,15 Prozent. Die Umsetzung des Staatsgarantiemodells wurde so getätigt, dass sowohl die interne als auch die externe Buchhaltung Mittel zur Zahlung der Haftungsprovision veranschlagt haben.

4) Dokumentation bezüglich des Rückgriffs auf das Staatsgarantiemodell

Femern A/S wird laufend dokumentieren, dass das Unternehmen die Bedingungen aus dem Urteil über die staatliche Beihilfe einhält. Die Dokumentation dient dem Beweis, dass keine unrechtmäßigen staatlichen Beihilfen zum Bau oder für den Betrieb der Festen Fehmarnbeltquerung verwendet werden. Daher wird auch eine jährliche Aufstellung über den Cash Flow des Unternehmens für das dänische Ministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen ausgearbeitet, die anschließend laut den Bedingungen des Urteils bezüglich der staatlichen Beihilfe an die Europäische Kommission weitergeleitet wird.

⁸ Das angepasste Staatsgarantiemodell enthält einen Berechnungsmechanismus, welcher ein Szenario berücksichtigt, bei dem der gesamte finanzielle Rahmen des dänischen Baugesetzes nicht voll ausgeschöpft wird.

⁹ Finanzanalyse der Festen Fehmarnbeltquerung inkl. der dänischen Hinterlandanbindung, Femern A/S, Februar 2016.
Link: <https://femern.com/~media/Documents/2016/DA/Finansiel-analyse-2016.pdf?la=de>



3. Durchsicht der Finanzparameter in der Finanzanalyse

Auf der Grundlage der Implementierung des Urteils bezüglich der staatlichen Beihilfe sowie aufgrund der finanziellen Entwicklung des Projekts hat Femern A/S eine Durchsicht der wesentlichen Finanzparameter vorgenommen. Die wichtigsten Grundannahmen und Voraussetzungen für die Projektfinanzierung sind in der nachstehenden Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Grundannahmen und Voraussetzungen sowie Amortisationszeit für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen (Preisstand 2015)		
	Bisherige Voraussetzungen	Aktuelle Voraussetzungen
Baukosten	52,6 Mrd. DKK	55,1 Mrd. DKK
- Hiervon Rücklagen	7,3 Mrd. DKK	7,3 + 2,5 Mrd. DKK
Laufzeit der Staatsbürgschaft	55 Jahre	16 Jahre (Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen)
Finanzierungskosten	3,0 % Realzinssatz	Dänisches Konvergenzprogramm + Haftungsprovision
Zahlungen an A/S Femern Landanlæg	Ertrag	Haftungsprovision + Ertrag nach Schuldenfreiheit
EU-Fördermittel in der Bauphase	10 % / 5,0 Mrd. DKK	10 % / 5,0 Mrd. DKK
<u>Verkehrseinnahmen</u>		
Verkehrsprognose	Aktualisierte Verkehrsprognose von 2014, 25 %	Aktualisierte Verkehrsprognose von 2014, 25 %
Eisenbahneinnahmen	Gebührenreduktion am Großen Belt 400 Mio. DKK p.a.	Gebührenreduktion am Großen Belt 400 Mio. DKK p.a.
Betrieb, Instandhaltung und Reinvestitionen	478 Mio. DKK p.a.	478 Mio. DKK p.a.
Eröffnungszeitpunkt	Jahresende 2028	Mitte 2029
Amortisationszeit Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen	27 Jahre	28 Jahre
Amortisationszeit Hinterlandanbindung	9 Jahre¹	8 Jahre
Amortisationszeit gesamt	36 Jahre	28 Jahre

Hinweis 1: Bisher wurde kalkulatorisch zugrunde gelegt, dass die Hinterlandanbindung nach Tilgung der Schulden für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen aus den Einnahmen von Femern A/S bezahlt werden würde. Auf der Grundlage des Urteils bezüglich der staatlichen Beihilfe erfolgt die Rückzahlung parallel.

4. Baukosten und Rücklagen

Der Baukostenetat für das Fehmarnbelt-Projekt beinhaltet einige größere und kleinere Verträge sowie die Kosten für die Projektvorbereitung usw., vgl. Tabelle 2 unten. Der Baukostenetat in Höhe von 52,6 Mrd. DKK (Preisstand 2015) beinhaltet laut den Empfehlungen der externen Qualitätssicherung des Wirtschaftsprüfungsunternehmens EY bezüglich der Risiken und Reserven für das Projekt Reserven in Höhe von 7,3 Mrd. DKK. Der gesamte finanzielle Rahmen laut Baugesetz beträgt 55,1 Mrd. DKK. (Preisstand 2015).

Tabelle 2: Baukostenetat und Rücklagen für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen	
Hauptaktivitätsbereiche	Mrd. DKK (Preisstand 2015)
FLC-Verträge (Tunnel sowie Portal & Rampen)	25,2
FBC-Vertrag (Arbeitshafen und Aushubarbeiten)	4,2
Elektrische und mechanische Anlagen sowie Eisenbahn	5,6
Sonstige Verträge, Projektvorbereitung usw.	10,2
Rücklagen	7,3 ₁₎
Baukostenetat	52,6
Zusätzliche Rücklagen laut Baugesetz	+2,5
Gesamter finanzieller Rahmen des Baugesetzes	55,1

Hinweis: Mitte 2020 machte der nicht genutzte Teil des Rücklagenrahmens von 7,3 Mrd. DKK ca. 80 % aus.

Die vier großen Tunnelverträge machen den Großteil der Baukosten aus. Sie wurden 2016 als Festpreisverträge mit den Baukonsortien Femern Link Contractors (FLC) und Fehmarn Belt Contractors (FBC) abgeschlossen. Der Beginn der Arbeiten laut den Verträgen, die auf den politischen Absprachen vom 26. März 2019 und vom 23. April 2020 basieren, erfolgte bisher unter den Voraussetzungen, die dem Baukostenetat zugrunde liegen.

Die Aktivierung der Tunnelverträge sorgt für große Sicherheit und vertragliche Klarheit sowohl für Femern A/S als auch für die Bauunternehmer. Der gesamte Bauablauf wird auf der Grundlage einer soliden und durchdachten Verwaltungsgrundlage durchgeführt. Eventuelle Streitigkeiten sowie Änderungen in der Ausführung der Arbeiten der Bauunternehmer aufgrund von dänischen und deutschen behördlichen Anforderungen usw. werden mithilfe von vertraglich festgehaltenen Abläufen gehandhabt.

Ein anderer Hauptposten des Baukostenetats beinhaltet die Verträge für die elektrischen und mechanischen Anlagen des Tunnels sowie für die Eisenbahn. Die Ausschreibungen des Hauptvertrags für die elektrischen und mechanischen Anlagen und des Vertrags bezüglich der Haupttransformatorstation östlich von Rødbyhavn werden im Hinblick auf den endgültigen Vertragsabschluss im Jahr 2022 vorbereitet.

Femern A/S hat 2019 eine Analyse dieses Marktes durchgeführt und in diesem Zusammenhang mit einer Reihe an möglichen Angebotgebern gesonderte Besprechungen vorgenommen. Auf diesem Hintergrund wird bewertet, dass die Preise, die dem Baukostenetat zugrunde liegen, weiterhin realistisch sind.

Für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen gibt es außerdem einige kleinere Verträge, die laufend mit der Entwicklung des Projekts abgeschlossen werden. Femern A/S hat in den letzten Jahren ein umfassendes Baureifeprogramm im Produktionsbereich in der Nähe von Rødbyhavn durchgeführt.

Die Baureifeaufgaben, die separat für kleinere Verträge ausgeschrieben wurden, wurden laut den Voraussetzungen für den Baukostenetat durchgeführt.

Femern A/S wird in den folgenden Jahren laufend eine Reihe von kleineren Verträgen ausschreiben, welche die Durchführung der großen Bauaufträge unterstützen sollen. Die finanziellen Voraussetzungen für die restlichen Ausschreibungen der kleineren Verträge sind weiterhin unverändert.

Es wurde ein Betrag für Rücklagen in Höhe von 7,3 Mrd. DKK veranschlagt, um das deutsche Planfeststellungsverfahren zu bewältigen und um das Risiko unvorhergesehener Ereignisse bei der Vorbereitung und Durchführung der Bauphase abzuwehren.

Nach dem 1. Halbjahr 2020 ist der Großteil dieser Reserve weiterhin mit einem unveränderten Anteil verfügbar. Das übergeordnete Risikobild des Projektes wird laufend im Takt mit der Entwicklung des Projektes beurteilt.

5. Finanzierungskosten

Für die bisherigen finanziellen Berechnungen wurde für alle Jahre der Rückzahlung der Festen Fehmarnbeltquerung ein Realzinssatz von 3 Prozent angenommen. Die tatsächlichen Finanzierungskosten sind wesentlich niedriger.

Das dänische Konvergenzprogramm ist die jährliche, wirtschaftliche Berichterstattung der dänischen Regierung (des dänischen Finanzministeriums) an die EU, die unter anderem eine Vorschreibung bezüglich des 10-jährigen, dänischen Staatsanleihzinses enthält.¹⁰ Da das Konvergenzprogramm als Grundlage zur Berechnung der Finanzierungskosten des Unternehmens herangezogen wurde, gehen die offiziellen Zinsschätzungen des dänischen Staates in die Berechnung mit ein.

Im Konvergenzprogramm von 2019 wird vorausgesetzt, dass der 10-jährige Nominalzins von -0,3 Prozent im Jahr 2020 auf 4,5 Prozent im Jahr 2040 steigt und danach gleichbleibt. Dies entspricht einem Realzinssatz von ca. 1,5 Prozent durchschnittlich bis zum Jahr 2057, also 28 Jahre nach der Eröffnung des Fehmarnbelt-Tunnels, in dem die Schulden von Femern A/S voraussichtlich getilgt worden sind.

¹⁰ Das dänische Wirtschafts- und Innenministerium legte zuletzt 2019 das vollständige dänische Konvergenzprogramm vor.

Die gesamten Finanzierungskosten für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen wurden auf Grundlage der Zinsenvorschreibung des Konvergenzprogrammes für den Zeitraum 2020-2057 Jahr für Jahr der Zahlung der Haftungsprovision und des Marktzuschlags sowie der Erwartungen für die künftige Inflation berechnet.

Realzinssatz

Der Großteil der gesamten Kredite für das Projekt wird während der Ausführung der Baumaßnahmen im Zeitraum 2020-2029 aufgenommen, wo der Zinssatz laut dem dänischen Konvergenzprogramm voraussichtlich niedrig sein wird. Dass der Berechnung die detaillierten Zinsvoraussetzungen des Konvergenzprogrammes zugrunde gelegt wurden, ist ein wesentlicher Grund dafür, dass die Amortisationszeit für das gesamte Fehmarnbelt-Projekt inkl. der dänischen Hinterlandanbindung 28 Jahre ab Eröffnung beträgt.

Femern A/S berechnet laufend die Zinsabdeckung der künftigen Kredite für die Finanzierung des Projektes. Gemeinsam mit Sund & Bælt werden die konkreten Möglichkeiten der Finanzierung des Fehmarnbelt-Projekts mit Krediten zu günstigen Zinsen untersucht, z.B. durch die Nutzung von Finanzinstrumenten. Es wurde im Hinblick auf die Abdeckung der näheren Möglichkeiten und Bedingungen dafür ein Dialog mit dem dänischen Finanzministerium und der dänischen Zentralbank eingeleitet. Um die potenziellen Effekte bei der Finanzierung der künftigen Kredite auf dem aktuell niedrigen Zinsniveau darzustellen wurde eine entsprechende Empfindlichkeitsanalyse vorgenommen, vgl. Abschnitt 10 unten.

Haftungsprovision

A/S Femern Landanlæg informiert, dass die Zahlung der Haftungsprovision an das Unternehmen ab dem 1. Januar 2019 bedeutet, dass die dänische Hinterlandanbindung unter den aktuellen Voraussetzungen 8 Jahre nach der Eröffnung des Tunnels, d.h. 2037, amortisiert ist.

Sobald die Amortisationszeit für die dänische Hinterlandanbindung abgelaufen ist, muss Stellung zur Rendite der Haftungsprovision genommen werden, die von Femern A/S mit staatlich geförderten Krediten bis zum Ablauf des Haftungszeitraums bezahlt werden muss. Zu diesem Zeitpunkt werden einige Handlungsmöglichkeiten verfügbar sein, die genauer untersucht und analysiert werden müssen. Dies beinhaltet auch die Möglichkeit, dass Femern A/S Kredite ohne Staatsbürgschaft nach Ablauf der Amortisationszeit der dänischen Hinterlandanbindung aufnimmt.

Nach dem Ablauf des Haftungszeitraums wird vorausgesetzt, dass ein Zuschlag für die Aufnahme von Krediten ohne Staatsbürgschaft zu zahlen ist, die das Zinsniveau auf dem freien Kapitalmarkt widerspiegelt. Die Größe des Marktzuschlags ist mit Unsicherheit verbunden und wird von der Beurteilung der Kreditfähigkeit, den generellen Marktverhältnissen usw. abhängen. Vorsichtshalber wird vorausgesetzt, dass dieser Zuschlag in der gesamten Amortisationszeit, d.h. bis 2057, 2 Prozent betragen wird.

Insgesamt sind die Voraussetzungen für die Finanzierungskosten des Fehmarnbelt-Projektes, unter anderem die Zinsen, von denen hier ausgegangen wird, vorsichtig bemessen worden. Somit wird angenommen, dass der Zinssatz im Konvergenzprogramm auf Sicht auf ein wesentlich höheres Niveau als bei den Realzinsen der letzten Jahre steigen wird. Außerdem beruht die Zahlung eines Marktzuschlags von 2 Prozent auf eine konservative Schätzung.

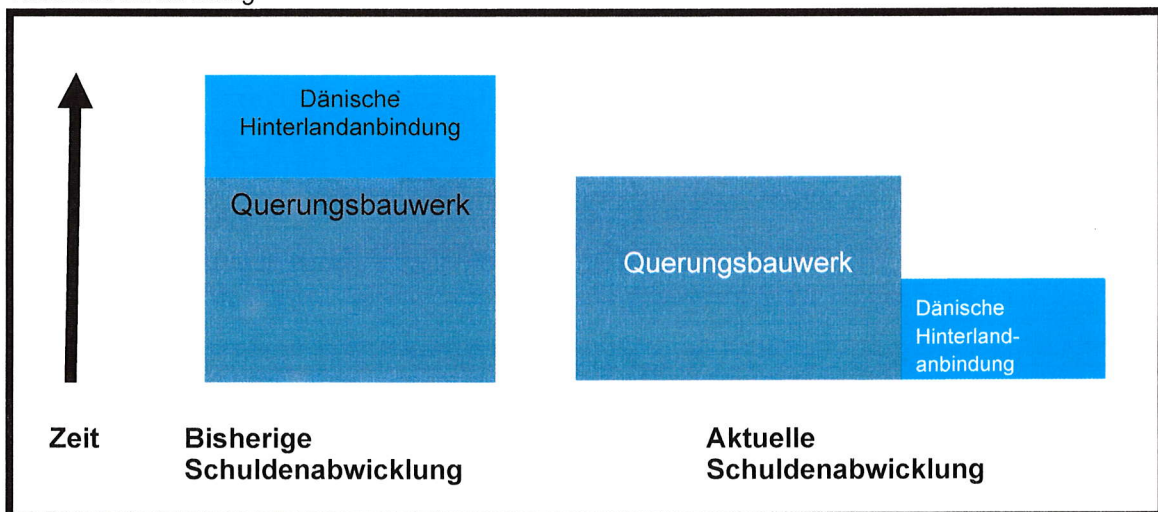
6. Zahlungen an A/S Femern Landanlæg

Bisher wurde vorausgesetzt, dass die Schulden bei A/S Femern Landanlæg erst dann über die Einnahmen von Femern A/S zurückbezahlt werden, *nachdem* das Querungsbauwerk mit den dazugehörigen Rampenanlagen amortisiert ist, wodurch eine gesamte Amortisationszeit von 36 Jahren in der letzten Finanzanalyse angenommen wurde.

Da die Schulden bei A/S Femern Landanlæg laut dem angepassten Staatsgarantiemodell fortlaufend durch Femern A/S' Zahlung der Haftungsprovision abbezahlt werden, wird sich das gesamte Projekt amortisieren, sobald das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen 28 Jahre nach der Eröffnung schuldenfrei ist.

A/S Femern Landanlæg informiert, dass die Finanzierung der dänischen Hinterlandanbindung durch die laufende Zahlung der Haftungsprovision durch Femern A/S bedeutet, dass die Bauschulden bei A/S Femern Landanlæg 8 Jahre nach der Eröffnung des Tunnels zurückbezahlt sind. Der Unterschied zwischen dem bisherigen, sequentiellen und dem aktuellen, parallelen Ablauf der Schuldenabwicklung ist unten in Abbildung 1 dargestellt.

Abb. 1: Schuldentrückzahlungsprozess für den Fehmarnbelt-Tunnel und die dänische Hinterlandanbindung



HC

7. EU-Fördermittel in der Bauphase

Das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen der Festen Fehmarnbeltquerung erhielt eine Förderung in Höhe von 4,4 Mrd. DKK von der Connecting Europe Facility (CEF) innerhalb des Förderungszeitraums, der bis einschließlich 2020 läuft. Sofern der Förderungszeitraum auf die Jahre 2021-2023 erweitert wird, wird die Möglichkeit dafür wesentlich verbessert, den gesamten, zugewiesenen Förderungsrahmen von 4,4 Mrd. DKK zu nutzen.¹¹ Es besteht die Möglichkeit, im nächsten Budgetzeitraum der EU weitere EU-Förderungen zu beantragen.

Die Vorbereitungen für den Antrag auf EU-Förderung für den nächsten Budgetzeitraum laufen. Der Antrag auf Förderung wird darauf basieren, dass die Gesamtförderung für das Projekt so hoch wie möglich sein soll. Das Fehmarnbelt-Projekt wird in der CEF II Verordnung als eines der relativ wenigen Projekte mit Priorität genannt.¹² Für grenzüberschreitende Projekte kann man einen EU-Förderungsanteil von bis zu 50 Prozent der Kosten in Bezug auf die Eisenbahn-Baukosten (im Vgl. heute max. 40 Prozent) mittels der CEF II Verordnung erhalten.

Bei den finanziellen Berechnungen nimmt man weiterhin EU-Förderungen in Höhe von 10 Prozent der gesamten Baukosten für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen an. Es wurden allein EU-Förderungen für den Baukostenetat in Höhe von 52,6 Mrd. DKK vorausgesetzt. Sofern der Budgetrahmen des dänischen Baugesetzes in Höhe von 55,1 Mrd. DKK angewandt wird, werden ebenfalls EU-Förderungen dafür beantragt. Es wird vorausgesetzt, dass für die Baukosten der dänischen Hinterlandanbindung ebenfalls eine EU-Förderung von 10 Prozent gezahlt wird, sodass das gesamte Projekt mit insgesamt 5,8 Mrd. DKK gefördert wird, vgl. Tabelle 3 unten.

Tabelle 3: Vorausgesetzte EU-Fördermittel in der Bauphase (Preisstand 2015)		
Das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen	10 %	5,0 Mrd. DKK
Dänische Hinterlandanbindung	10 %	0,9 Mrd. DKK
Vorausgesetzte EU-Fördermittel insgesamt in der Bauphase	10 %	5,8 Mrd. DKK ¹⁾

Hinweis 1: Abweichungen zwischen den Zahlen in der Tabelle sind auf die vorgenommene Abrundung zurückzuführen.

¹¹ Derzeit findet ein Dialog mit der Europäischen Kommission bezüglich der Änderung des EU-Fördervertrags statt, hierunter bezüglich der Länge des Förderungszeitraums.

¹² Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Connecting Europe Facility and repealing Regulations (EU) No 1316/2013 and (EU) No 283/2014, Bruxelles, 13. März 2019.

Dem Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen wurden vorläufig 4,4 Mrd. DKK (aktuelle Preise) im laufenden Förderungszeitraum zugewiesen. A/S Femern Landanlæg informiert, dass der dänischen Hinterlandanbindung vorläufig 0,9 Mrd. DKK EU-Förderung für Baukosten zugewiesen wurde. Somit wurde eine Gesamtsumme von 5,3 Mrd. DKK EU-Förderung zugewiesen. Dazu kommt, dass dem Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen bereits EU-Fördermittel in Höhe von ca. 1,4 Mrd. DKK für die Planungsphase und im Zuge vorbereitender Baumaßnahmen gewährt wurden. Auch die dänische Hinterlandanbindung ist in der Planungsphase bereits mit einem Betrag von ca. 300 Mio. DKK gefördert worden.

8. Verkehrseinnahmen

Die zusammengefasste Verkehrsprognose aus 2014 liegt den Berechnungen der Verkehrseinnahmen des Fehmarnbelt-Projektes zugrunde.¹³ Die Ergebnisse der Verkehrsprognose wurden laufend aktualisiert, hierunter als Folge der Entscheidung zur Mautreduktion auf der Querung über den Großen Belt von 25 Prozent bis 2023, vgl. Vereinbarung zum Haushaltsgesetz 2018 von Dezember 2017.¹⁴

Das Beratungsunternehmen COWI führte 2015 eine externe Qualitätssicherung der Verkehrsprognose für das dänische Ministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen durch. COWI kommt zu dem Schluss, dass die Verkehrsprognose die Entwicklung des Straßenverkehrs realistisch einschätzt, dass die zugrunde gelegten Annahmen angemessen sind und dass die verwendeten Modelle mit der an Verkehrsprognosen geknüpften professionellen Praxis übereinstimmen.¹⁵ Als Zusatz zur Hauptbeurteilung führte COWI an:

„Es gibt Unsicherheiten in den Prognosen, unter anderem, weil sich der Ausgangspunkt im Verkehr 2011 auf eine schwer dokumentierbare Datenbasis im Besonderen für den gegenwärtigen Verkehr über den Großen Belt gründet. Schließlich gibt es Elemente in der Prognose, die unterschätzt werden, vor allem in Bezug auf dynamische Effekte und neu generierten Verkehr.“

¹³ Siehe Vermerk Verkehrsprognose für die Fehmarnbeltquerung, Femern A/S, 29. August 2018. Link: <https://www.ft.dk/samling/20171/almdel/tru/spm/654/svar/1507582/1932704.pdf>

¹⁴ Siehe Vermerk Fakten über Effekte der der festen Querung über den Großen Belt und der Fehmarnbeltquerung, das dänische Ministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen, 6. Dezember 2017. Link: <https://www.trm.dk/media/3028/faktaark-om-takstnedsaettelse-paa-storebaelt2.pdf>

¹⁵ Externe Qualitätssicherung der aktualisierten Verkehrsprognose des Fehmarnbelt-Projektes, COWI, 12. November 2015. Link: <https://www.trm.dk/publikationer/2015/ekstern-kvalitetssikring-af-den-opdaterede-trafikprognose-af-femern-baelt-projektet/>

Zusätzlich zur Qualitätssicherung durch COWI wurde eine ergänzende Analyse des internationalen PKW-Verkehrs über den Großen Belt vorgenommen, um die Verkehrszahlen für das Fehmarnbelt-Projekt zu verifizieren und zu bestätigen. Die ergänzende Analyse wurde von deutschen Verkehrsexperten von Intraplan mit Nutzung von anonymisierten Mobildaten vorgenommen.

Intraplan bewertet, dass die Ergebnisse dieser Methode die Ergebnisse der gesamten Verkehrsprognose für das Fehmarnbelt-Projekt bestätigen und stärken.¹⁶ Femern A/S hat Intraplan gebeten, die Arbeit weiterzuführen, Daten zu sammeln und den Verkehrsstrom zu analysieren, um gegebenenfalls die Datengrundlage laufend aktualisieren zu können.

Dynamische Effekte werden normalerweise nur sehr eingeschränkt bei Verkehrsprognosen berücksichtigt, da deren Bewertung unsicher ist und weil es schwierig ist, auf deren Grundlage Verkehrsmodelle zu erstellen. Somit macht der Großteil des berechneten Verkehrssprungs in der Fehmarnbelt-Verkehrsprognose Verkehrsverlagerungen aus anderen Routen aus. Mittlerweile ist, u.a. vom Öresund und der Großen-Belt-Querung bestens bekannt, dass feste Verbindungen neuen Verkehr generieren.

Intraplan hat 2019 eine Analyse des potenziell neu generierten Verkehrs auf der Festen Fehmarnbeltquerung als Folge von dynamischen Effekten ausgearbeitet. Die Analyse gründet auf ein sogenanntes Gravitationsmodell, das darauf abzielt, die potentiellen Verkehrseffekte durch neue und bessere Querungen zu modellieren.¹⁷

Bei der Analyse berechnet Intraplan rund 20 Prozent neu generierten PKW-Verkehr, der langsam über 5-10 Jahre nach der Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung steigt. Es wurde eine Empfindlichkeitsanalyse durchgeführt, welche die Auswirkungen auf die Amortisationszeit zeigt, wenn die ergänzende Analyse von Intraplan bei den Verkehrseinnahmen berücksichtigt wird. Siehe Abschnitt 10 unten.

Konsequenzen der Corona-Pandemie und spätere Eröffnung

2020 wurde der Verkehr aufgrund der besonderen Umstände durch die Corona-Pandemie stark beeinträchtigt. Die deutsche Analysefirma Intraplan, welche auch die Verkehrsprognose erstellt hat, hat eine Analyse der möglichen Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die langfristige Verkehrsentwicklung in die Verkehrsprognose eingearbeitet. Intraplan betont bei der Bewertung, dass sich die finanzielle Situation, welche eine wesentliche Antriebskraft für die langfristige Verkehrsentwicklung ist, laut der Mehrzahl der Ökonomen im Laufe von wenigen Jahren erholt. Erfahrungen aus früheren Finanzkrisen bestätigen diese Bewertung. Die Corona-Pandemie gibt aus diesem Grund keinerlei Anlass dazu, Änderungen bei den finanziellen Annahmen vorzunehmen, welche der Verkehrsprognose zugrunde liegen.

¹⁶ Study in addition to the traffic forecast for the FBFL about possible traffic diversion from Great Belt to Fehmarn, Intraplan Consult GMBH, März 2019. Link: <https://femern.com/da/News-and-press-search/2019/March/Trafik-rapport>

¹⁷ Siehe Vermerk Ergänzende Analyse der potenziellen, dynamischen Effekte, Femern A/S, 1. November 2019. Link: <https://www.ft.dk/samling/20191/almdel/TRU/bilag/67/2105183/index.htm>

Mit der Aktivierung der FLC-Verträge Anfang 2021 kann erwartet werden, dass die Feste Fehmarnbeltquerung Mitte 2029 eröffnet wird. Intraplan hat im Auftrag von Femern A/S die Auswirkungen auf den Verkehr bei einer späteren Eröffnung beurteilt. Die berechneten Auswirkungen durch einen späteren Öffnungszeitpunkt sind marginal.

Voraussetzungen bezüglich Gebühren und Einnahmen durch den Schienenverkehr

Bei den finanziellen Berechnungen wurde eine pauschale Durchschnittsmautgebühr von 545 DKK für PKW und 2.319 DKK für LKW (Preisstand 2020) angenommen. Es wird vorsichtshalber eine einheitliche Mautgebühr für alle PKW ohne kommerzielle Rabattsysteme angenommen. Es wurden früher Berechnungen auf der Grundlage einer differenzierteren Tarifstruktur vorgelegt.¹⁸ Die endgültigen Mautgebühren für die Feste Fehmarnbeltquerung werden vom Ministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen gemäß dem Gesetz für Bau und Betrieb einer Festen Fehmarnbeltquerung kurz vor der Eröffnung der Querung festgelegt.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Verkehrsprognose werden die Einnahmen der Festen Fehmarnbeltquerung mit der rechnerisch angenommenen einheitlichen Tarifstruktur im Jahr 2033, dem ersten Jahr nach der vollen Realisierung des berechneten Anstiegs des Verkehrsaufkommens am Fehmarnbelt, rund 2,8 Mrd. DKK (Preisstand 2015) betragen. In den darauffolgenden Jahren werden die Einnahmen im Gleichschritt mit dem berechneten Verkehrswachstum steigen. Dies bedeutet, dass die Einnahmen durch den Straßenverkehr im Jahr 2054, dem letzten Jahr mit rechnerischem Verkehrswachstum, 3,4 Mrd. DKK betragen werden (Preisstand 2015). Es wird weiterhin angenommen, dass die Einnahmen durch den Schienenverkehr 400 Mio. DKK pro Jahr (Preisstand 2015) ausmachen werden.

9. Betrieb, Instandhaltung und Reinvestitionen

In der letzten Finanzanalyse hat Femern A/S eine Schätzung der gesamten Aufwendungen für den Betrieb, die Wartung und die Reinvestitionen für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen von 468 Mio. DKK (Preisstand 2015) pro Jahr vorgelegt, berechnet als einen jährlichen Durchschnitt im Laufe der ersten 40 Betriebsjahre der Querung.¹⁹

Femern A/S arbeitet mit den zuständigen Notfallbehörden in Dänemark und Deutschland zusammen, um einen zukünftigen Notfall- und Rettungsdienst für die Fehmarnbeltquerung zu erarbeiten. Es wurden 2017 vorsichtigerweise zusätzliche Rücklagen von 10 Mio. DKK jährlich für die Finanzierung der Einsatzkräfte in Dänemark und Deutschland veranschlagt. Die durchschnittlichen, jährlichen Aufwendungen pro Jahr für Betrieb, Wartung und Reinvestitionen ergeben sich aus der Tabelle 4 unten.

¹⁸ Siehe <https://femern.com/da/News-and-press-search/2018/March/Differentierede-takster>

¹⁹ Auch nach den ersten 40 Betriebsjahren werden Ausgaben für Betrieb, Instandhaltung und Reinvestitionen erforderlich sein – diese Ausgaben werden sich jedoch nicht auf die Rückzahlungszeit auswirken, sondern in die Berechnung des jährlichen Gewinns einfließen, den die Querung nach Rückzahlung der Schulden abwirft.

HC

Tabelle 4: Durchschnittliche jährliche Aufwendungen für Betrieb, Instandhaltung und Reinvestitionen (Preisstand 2015)	
Verwaltung	249 Mio. DKK
Wartung	116 Mio. DKK
Reinvestitionen	88 Mio. DKK
Verfügbarer Restetat	25 Mio. DKK
Gesamt	478 Mio. DKK

In der Ausschreibung für die Verträge für die elektrischen und mechanischen Anlagen des Tunnels wird großen Wert auf die Lösungen des Angebotgebers in Bezug auf die Betriebsdauer und Wartung der Installationen im Tunnel gelegt. Das Betriebs- und Wartungsbudget wird nach Ausschreibungsende für die Installationsverträge festgelegt, wenn die Grundlage hierfür vorhanden ist.

10. Empfindlichkeitsanalysen

Es wurden mehrere Empfindlichkeitsanalysen erstellt, um die Konsequenzen von möglichen Änderungen bei wichtigen Parametern zu demonstrieren. Siehe Tabelle 5 unten.

Tabelle 5: Übersicht über Empfindlichkeitsanalysen			
Nr.	Parameter	Änderung	Auswirkung
1	Alternative Finanzierungskosten	Basis: Dänisches Konvergenzprogramm + 0,5 Prozentpunkte höhere Finanzierungskosten - 0,5 Prozentpunkte niedrigere Finanzierungskosten Zinsenvorschreibung des Finanzberichts, August 2020 Zinssicherung für zukünftige Kredite	+4 Jahre -3 Jahre -6 Jahre -8 Jahre
2	Einnahmen durch den Schienenverkehr	Basis: Jährliche Einnahmen durch den Schienenverkehr in Höhe von 400 Mio. DKK - 75 % Einnahmen durch den Schienenverkehr 2 Jahre nach der Eröffnung - 75 % Einnahmen durch den Schienenverkehr 4 Jahre nach der Eröffnung	+½ Jahr +1 Jahr
3	Fortsetzung des Fährbetriebs	Basis: Einstellung des Fährbetriebs nach der Eröffnung 2-Stunden-Takt (zeitlich begrenzt) 1-Stunden-Takt (zeitlich begrenzt) 2-Stunden-Takt, (dauerhaft) 1-Stunden-Takt, (dauerhaft)	+1 Jahr +1 Jahr +5 Jahre +8 Jahre
4	Dynamische Verkehrseffekte	Basis: Keine dynamischen Effekte 20 % neuer Verkehr aufgrund dynamischer Effekte	-3 Jahre
5	Änderung der EU-Förderung	Basis: 5,8 Mrd. DKK -1 Mrd. DKK + 1 Mrd. DKK + 2 Mrd. DKK	+1 Jahr -1 Jahr - 1½ Jahr

Außerdem wird auf den Anhang 2 verwiesen.

1) Alternative Finanzierungskosten

Die Finanzierungskosten für das Projekt wurden auf der Grundlage der Zinsenvorschreibungen des dänischen Konvergenzprogramm, der Erwartungen in Bezug auf die Inflation sowie der Zahlung der Haftungsprovision und des Marktzuschlags berechnet. Der Zinssatz ist ein wesentlicher Teil der Finanzierungskosten und ist in den letzten Jahren sehr niedrig gewesen. Allerdings wurden im Konvergenzprogramm verhältnismäßig große Zinsteuerungen angenommen, die auf längere Sicht im Vergleich mit dem Realzins der letzten Jahre einen wesentlich höheren Zinssatz zur Folge haben.

Es wurden Empfindlichkeitsanalysen durchgeführt, die zeigen, dass die Amortisationszeit bei durchschnittlich 0,5 Prozentpunkten höheren Finanzierungskosten um 4 Jahre verlängert wird. Im Gegensatz dazu wird die Amortisationszeit um 3 Jahre verkürzt, sofern die Finanzierungskosten 0,5 Prozentpunkte niedriger als angenommen sind.

Die Zinsenvorschreibung der dänischen Regierung wird regelmäßig aktualisiert, hierunter in Verbindung mit der Vorlage des Finanzberichts der dänischen Regierung (das dänische Finanzministerium). Es wurde eine Empfindlichkeitsanalyse durchgeführt, die darauf verweist, dass die Amortisationszeit um 6 Jahre reduziert werden kann, sofern die Zinsenvorschreibung der dänischen Regierung von August 2020 zugrunde gelegt wird.²⁰

Die gesamten Finanzierungskosten können potentiell wesentlich reduziert werden, sofern die künftigen Kredite für das Fehmarnbelt-Projekt auf einem Niveau entsprechend dem aktuellen, niedrigen Zinssatz aufgenommen werden. Es wurde eine Berechnung der potentiellen, finanziellen Effekte vorgenommen, die darauf verweist, dass die Amortisationszeit um 8 Jahre verkürzt werden kann, sofern die gesamten Finanzierungskosten (d.h. Realzinssatz plus 2 Prozent Haftungsprovision) für die künftigen Kredite auf 1 Prozent p.a. reduziert werden können.

2) Einnahmen durch den Schienenverkehr

Es wurden zahlreiche finanzielle Berechnungen vorgenommen, die zeigen, dass die Einnahmen der Fehmarnbeltquerung durch den Schienenverkehr 400 Mio. DKK pro Jahr betragen werden. Die Einnahmen durch den Schienenverkehr setzen sich aus den Zahlungen der Eisenbahnbetreiber für die Nutzung der Festen Fehmarnbeltquerung zusammen, weshalb eine spätere Aufnahme des Bahnbetriebs die Einnahmen beeinflussen könnte. Eine verspätete Aufnahme des Gütertransports im Fehmarnbelt-Korridor würde beispielsweise in den ersten Jahren nach der Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung zu vorübergehend reduzierten Einnahmen führen.

Es wurde eine Empfindlichkeitsanalyse erstellt, die zeigt, dass ein Wegfallen von 75 Prozent der erwarteten Einnahmen durch den Schienenverkehr für zwei bzw. vier Jahre eine Verlängerung der Amortisationszeit für das Fehmarnbelt-Projekt von einem halben bzw. einem Jahr zur Folge hätte.

²⁰ <https://fm.dk/udgivelser/2020/august/oekonomisk-redegoerelse-august-2020/>

3) Fortsetzung des Fährbetriebs

Es wird in der Verkehrsprognose vorausgesetzt, dass der Fährbetrieb Rødby-Puttgarden mit der Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung eingestellt wird.²¹

Die Reederei Scandlines hat erklärt, dass man beabsichtigt, den Fährbetrieb auch nach der Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung fortzuführen. Auf diesem Hintergrund wurden bereits Empfindlichkeitsanalysen der daraus entstehenden Konsequenzen durchgeführt und vorgelegt.²² Die Berechnungen wurden auf der Grundlage der jetzigen Voraussetzungen in der Finanzanalyse aktualisiert.

Zeitlich eingeschränkter Fährbetrieb

Bei den finanziellen Berechnungen wurde angenommen, dass der Fährbetrieb noch 6 Jahre nach der Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung läuft. Die Berechnung zeigt, dass eine Situation mit zeitlich eingeschränktem Fährbetrieb im 2-Studentakt rund um die Uhr eine Verlängerung der Amortisationszeit von einem Jahr mitführen wird. Eine Situation mit zeitlich eingeschränktem Fährbetrieb im Abstand von einer Stunde ebenso rund um die Uhr führt laut der Berechnung ebenfalls zu einer Verlängerung der Amortisationszeit um 1 Jahr.

Dauerhafter Fährbetrieb

In den finanziellen Berechnungen für eine Situation mit dauerhaftem Fährbetrieb wurde angenommen, dass der Fährbetrieb zu einer Reduktion des PKW- und LKW-Verkehrs über die Feste Fehmarnbeltquerung führt, und zwar jedes Jahr innerhalb der Betriebsdauer der Verbindung. Die Berechnung zeigt, dass eine Situation mit dauerhaftem Fährbetrieb im Abstand von 2 Stunden rund um die Uhr zu einer Verlängerung der Amortisationszeit um 5 Jahre führt. Die Berechnung zeigt außerdem, dass ein dauerhafter Fährbetrieb im Abstand von einer Stunde rund um die Uhr zu einer Verlängerung der Amortisationszeit um 8 Jahre führt.

Die Berechnungen gründen unter anderem auf der Voraussetzung, dass der Fährpreis 25 Prozent unter der Tunnelmaut liegt, da die Verkehrsberechnungen darauf verweisen, dass die Fähren mit identischen Tarifen fast keinen Verkehr anziehen werden. Die finanziellen Berechnungen basieren demzufolge darauf, dass auf die Einführung einer differenzierteren Tarifstruktur oder von Sonderrabatten für die Feste Fehmarnbeltquerung verzichtet wird.

4) Dynamische Verkehrseffekte

Bei der Verkehrsprognose wird neu generierter Verkehr, der durch sogenannte dynamische Effekte entsteht, nur begrenzt berücksichtigt. Die ergänzende Analyse von Intraplan aus 2019 zeigt, dass die Feste Fehmarnbeltquerung im Laufe der Zeit im Vergleich zum berechneten Niveau der Fehmarnbelt-Verkehrsprognose potentiell ungefähr 20 Prozent mehr PKW-Verkehr pro Tag generieren kann.²³

²¹ Siehe Antwort der TRU reg. Teil, Frage 58 vom 31. Oktober 2014. Link: <https://www.ft.dk/samling/20141/almindel/tru/spm/58/svar/1182584/1435973.pdf>

²² Finanzanalyse der Festen Fehmarnbeltquerung inkl. der dänischen Hinterlandanbindung, Femern A/S, Februar 2016. Link: <https://femern.com/~media/Documents/2016/DA/Finansiel-analyse-2016.pdf?la=de>

²³ Siehe Vermerk Ergänzende Analyse der potentiellen, dynamischen Effekte, Femern A/S, 1. November 2019. Link: <https://www.ft.dk/samling/20191/almindel/TRU/bilag/67/2105183/index.htm>

Wenn dieses Ergebnis der Analyse von Intraplan in die Verkehrseinnahmen eingerechnet wird, verkürzt sich die Amortisationszeit für das Fehmarnbelt-Projekt bei 20 Prozent neu generiertem Verkehr um 3 Jahre. In der Berechnung wurde zugrunde gelegt, dass der neu generierte Verkehr im Laufe von 10 Jahren langsam etabliert wird.

5) Abweichung bei EU-Förderung

Die erwartete Höhe der EU-Fördermittel, die das Projekt voraussichtlich erhalten wird, basiert unter anderem auf den bisherigen Zusagen von Fördermitteln für dieses Projekt und ähnliche Projekte sowie auf grundsätzlichen Äußerungen der Europäischen Kommission und enthält naturgemäß auch ein Element der Schätzung.

Falls dem Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen 1 Mrd. DKK weniger Gesamtförderung als vorausgesetzt zugewiesen wird, verlängert sich die Amortisationszeit um 1 Jahr. Gleichmaßen verkürzt sich die Amortisationszeit um 1 Jahr, wenn das Projekt 1 Mrd. DKK mehr Fördermittel erhält. Wenn das Projekt 2 Mrd. DKK mehr EU-Fördermittel erhält, verkürzt sich die Amortisationszeit um 1½ Jahre.

11. Zusammenfassung

Die Wirtschaftlichkeit des Fehmarnbelt-Projektes wurde komplett analysiert und es liegen gründliche Dokumentation für die zentralen Parameter vor. Das Projekt unterliegt außerdem mehreren Monitorings, vgl. Anhang 3.

Die Amortisationszeit für das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen beträgt 28 Jahre.

Die Genehmigung des angepassten Staatsgarantiemodells durch die Europäische Kommission hat zur Folge, dass die dänische Hinterlandanbindung und das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen gleichzeitig durch die Zahlung der Haftungsprovision von Femern A/S abbezahlt wird. Die Amortisationszeit für die dänische Hinterlandanbindung beträgt 8 Jahre. Damit wird das gesamte Fehmarnbelt-Projekt 28 Jahre nach der Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung zurückbezahlt sein, d.h. wenn das Querungsbauwerk mit dazugehörigen Rampenanlagen schuldenfrei ist.

Die finanziellen Berechnungen zeigen somit, dass das Projekt auf wirtschaftlich soliden Beinen steht.

Anhang 1

Finanzierungsvoraussetzungen					
Durchschnitt für den Zeitraum	2010-2019 realisiert	2020-2029	2030-2037	2038-2045	2046-2057
Bisherige Finanzierungsvoraussetzungen	-0,65 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %
Aktuelle Finanzierungsvoraussetzungen ¹⁾	-0,65 %	1,4 %	3,7 %	4,5 %	4,5 %
- Hiervon Realzinssatz ²⁾	-0,8 %	-0,6 %	1,7 %	2,5 %	2,5 %
- Hiervon Haftungsprovision ³⁾	0,15 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %

Hinweis 1: Die Festlegung der Voraussetzung für die gesamten Finanzierungskosten des Projektes gründet auf die Vorschreibung des nominellen Zinssatzes im dänischen Konvergenzprogramm 2019. Bisher wurde eine Inflation von 2 % p.a. sowie die Zahlung der Haftungsprovision/eines Marktzuschlag von 2 % angenommen. Die gesamten Finanzierungskosten, von denen man ausgeht, setzen sich aus den genannten Parametern zusammen.

Hinweis 2: Der Realzinssatz spiegelt den Nominalzins wider, den das Unternehmen inflationsbereinigt für die Kredite bezahlt. Femern A/S überwacht laufend die Inflation und die Preisentwicklung. Im Jahr 2020 hat sich die Europäische Zentralbank (EZB) z.B. über die Inflationsstrategie der Bank geäußert, vgl. <https://borsen.dk/nyheder/udland/maalet-har-vaeret-det-samme-siden-2003-nu-aabner-christine-lagarde-for-en-ny-ecb-strategi-for-inflation>

Hinweis 3: Bis einschließlich 2018 wurden 0,15 % Haftungsprovision bezahlt. Nach der Beihilfeentscheidung muss Femern A/S ab 2019 2 % Haftungsprovision auf alle geförderten Kredite zahlen. Wenn 16 Jahre nach der Eröffnung der Garantzeitraum abläuft, wird ein Marktzuschlag von 2 % angenommen.

HC

Anhang 2

Empfindlichkeitsszenarien und Stresstest

Das Basisszenario ist die Rückzahlung der Fehmarnbeltquerung nach 28 Jahren.

Amortisationszeit	
Basisszenario	28 Jahre

Es wurden mehrere Berechnungen durchgeführt, die zeigen, wie sich gleichzeitige Änderungen von zwei Parametern auf die Amortisationszeit der Fehmarnbelt-Verbindung auswirken.

1. Fortsetzung des Fährbetriebs und dynamische Verkehrseffekte

Verkehr 20 % höher aufgrund dynamischer Effekte	
Fährbetrieb im 2-Stunden-Takt (zeitlich eingeschränkt)	26 Jahre
Fährbetrieb im 1-Stunden-Takt (zeitlich eingeschränkt)	26 Jahre
Fährbetrieb im 2-Stunden-Takt (dauerhaft)	29 Jahre
Fährbetrieb im 1-Stunden-Takt (dauerhaft)	31 Jahre

Hinweis: Siehe Abschnitt 8 und Vermerk „Ergänzende Analyse der potentiellen, dynamischen Effekte“, Femern A/S, 1. November 2019.

2. Verkehrseinnahmen und geänderte Finanzierungskosten

Zinsenvorschreibung im Finanzbericht, August 2020	
Verkehrseinnahmen 10 % niedriger als im Basisszenario	24 Jahre

Finanzierungskosten 0,5 Prozentpunkte höher	
Verkehrseinnahmen 10 % höher als im Basisszenario	27 Jahre

Hinweis: Siehe Abschnitt 5 und <https://fm.dk/udgivelse/2020/august/oekonomisk-redegoerelse-august-2020>

3. Verkehrssprung in Kombination mit geänderten Finanzierungskosten

	Zinsenvorschreibung im Finanzbericht, August 2020	Zinsenvorschreibung im dänischen Konvergenzprogramm 2019 (Basis)	Finanzierungskosten 0,5 Prozentpunkte höher
Verkehrssprung 45 % (Basis)	22 Jahre	28 Jahre	31 Jahre
Verkehrssprung 35 %	23 Jahre	30 Jahre	35 Jahre
Verkehrssprung 25 %	24 Jahre	34 Jahre	38 Jahre

Hinweis: Siehe Abschnitt 5 und 8.

Stresstest

Es wurden Teilberechnungen durchgeführt, die zeigen, welchen Schwankungsausmass in den Verkehrseinnahmen vom Straßenverkehr der Festen Fehmarnbeltquerung das Projekt innerhalb einer Amortisationszeit von bis zu 40 und 50 Jahren auffangen kann.

1. Maximale Schwankungen innerhalb einer Amortisationszeit von 40 Jahren

Parameter	Maximale Änderung
Verkehrseinnahmen vom Straßenteil der Verbindung	-20 % pro Jahr entspricht: 549 Mio. DKK im Jahr 2032 690 Mio. DKK im Jahr 2054

Hinweis: Beträge mit Preisstand 2015.

2. Maximale Schwankungen innerhalb einer Amortisationszeit von 50 Jahren

Parameter	Maximale Änderung
Verkehrseinnahmen vom Straßenteil der Verbindung	-27 % pro Jahr entspricht: 741 Mio. DKK im Jahr 2032 932 Mio. DKK im Jahr 2054

Hinweis: Beträge mit Preisstand 2015.

Anhang 3

Monitoring des Fehmarnbelt-Projektes

Femern A/S unterliegt als eine EU-geförderte, staatliche Aktiengesellschaft mehreren Monitoring- und Berichterstattungsregimen, hierunter:

- Monitoring durch den Eigentümer (das dänische Ministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen) gemäß dem dänischen Baugesetz und der Eigentumpolitik des Staates
- Der Verkehrsminister kann Anweisungen erteilen und führt gemäß dem dänischen Baugesetz spezifische Monitorings durch, hierunter zum Beispiel:
 - Externe Qualitätssicherung der Risiken und Reserven für das Projekt durch das Wirtschaftsprüfungsunternehmen EY
 - Externe Qualitätssicherung der Verkehrsprognose durch das Beratungsunternehmen COWI
 - Analyse der Verkehrsverlagerung aus dem Großen Belt
- Feste Monitoring- und Berichterstattungsstruktur:
 - Fester Quartalsbericht für das dänische Ministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen mit Berichterstattung bezüglich Zeitplan, Wirtschaftlichkeit und Risiko
 - Feste Quartalsbesprechungen mit dem dänischen Verkehrsminister
 - Feste, halbjährliche Berichterstattung (Baustatus) an die Finanzkommission und die Verkehrskommission des dänischen Parlaments
- Das dänische Parlament stellt laufend Fragen zum Fehmarnbelt-Projekt. In den Jahren 2018-2019 hat Femern A/S zur Beantwortung von 27 Fragen der Verkehrskommission beigetragen
- Laufende Orientierung der Verkehrskommission/des politischen Unterstützerkreises des Fehmarnbelt-Projektes
- Der staatliche Rechnungshof kann Untersuchungen des Projektes durchführen, vgl. das dänische Rechnungshofgesetz. Die Quartalsberichte von Femern A/S gehen laufend dem staatlichen Rechnungshof zu
- Akteneinsicht in den Unterlagen von Femern A/S, vgl. das dänische Informationsfreiheitsgesetz
- Privatrechtliche Monitoring-Strukturen:
 - Der Aufsichtsrat von Femern A/S beaufsichtigt die tägliche Leitung des Projektes
 - Der Konzernaufsichtsrat von Sund & Bælt überwacht jedes Quartal die Wirtschaftlichkeit, den Zeitplan und das Risiko des Projektes
 - Der Geschäftsbericht von Femern A/S wird von staatlich geprüften Wirtschaftsprüfern geprüft, vgl. das dänische Gesellschaftsgesetz (Jahresabschlussklasse D)
- EU-Monitoring auf mehreren Ebenen: das Monitoring der Europäischen Kommission und einer unabhängigen Wirtschaftsprüfungsbehörde – der Europäische Rechnungshof. Die jährliche Berichterstattung geht der Europäischen Kommission zu
- Dänisches Planfeststellungsverfahren mit öffentlichen Beteiligungsverfahren sowie Bearbeitung des dänischen Baugesetzes und der dänischen Umweltverträglichkeitsstudie durch das dänische Parlament
- Deutsches, politisches und verwaltungsbezogenes Planfeststellungsverfahren:
 - Bearbeitung des Projektes am Bundestag
 - Feste Besprechungen der Führungsgremien zwischen den Verkehrsministerien in Schleswig-Holstein und Dänemark, dem deutschen Amt für Planfeststellung und Femern A/S
 - Durchführung von zwei kompletten, öffentlichen Beteiligungsverfahren bezüglich der Planfeststellungsunterlagen
 - Gerichtsprozess beim Bundesverwaltungsgericht in Leipzig mit gründlicher Bearbeitung der Anforderungen, Bedingungen und Voraussetzungen bezüglich des deutschen Planfeststellungsbeschlusses



Translatør & tolk Helle Christensen
CVR 36 78 14 91
Ahornvej 17 - DK-7441 Bording
hellechristensen76@gmail.com
+45 29 45 84 16

HC

Finansiell Analyse af Femern Bælt-forbindelsen, november 2020

H

1. Status for Femern Bælt-projektet

I Danmark blev Femern Bælt-projektet besluttet i 2015, da Folketinget vedtog anlægs- og driftsloven og dermed godkendte den danske del af byggeriet. I november 2019 blev anlægsfasen indledt med entreprenørkonsortiet Fehmarn Belt Contractors (FBC) etablering af arbejdshavnen ved Rødbyhavn. Etableringen af arbejdshavnen er det første store og centrale skridt i anlæggelsen af Femern Bælt-tunnelen og en forudsætning for at anlægge tunnelelementfabrikken mv.

Næste store fase af byggeriet er sat i gang med aktivering af de store anlægskontrakter med entreprenørkonsortiet Femern Link Contractors (FLC) i henhold til den politiske aftale, som forligskredsen bag Femern Bælt-projektet indgik den 23. april 2020.¹ Hele det planlagte byggeprogram på godt 26 mia. kr. (2015-priser) i de indgåede kontrakter med FLC sættes i udgangspunktet i gang på dansk side primo 2021. Den faste forbindelse forudsættes på den baggrund at åbne medio 2029, jf. den politiske aftale af 23. april 2020.

Klagerne mod den tyske myndighedsgodkendelse af Femern Bælt-projektet blev som planlagt behandlet i de mundtlige retsmøder ved Forbundsforvaltningsdomstolen i Leipzig i perioden 22. september – 6. oktober 2020.

Forbundsforvaltningsdomstolen afsagde den 3. november 2020 dom i klagesagerne mod den tyske myndighedsgodkendelse. Forbundsforvaltningsdomstolen afviste alle klager mod myndighedsgodkendelsen. Dermed kan byggeriet igangsættes på tysk side.

Det forudsættes, at forbindelsen åbner for trafik medio 2029. Mulighederne for at optimere tidsplanen vurderes løbende.

Femern A/S vurderer løbende projektets samlede tidsplan og økonomi i forhold til blandt andet konsekvenserne af Corona-pandemien.

I marts 2020 meddelte Europa-Kommissionen, at den har truffet afgørelse i sagen om godkendelse af statsgarantimodellen for Femern Bælt-projektet. Denne afgørelse er implementeret i nærværende finansielle analyse.

¹ Jf. pressemeddelelse fra Transport- og Boligministeriet den 24. april 2020. Link: <https://trm.dk/nyheder/2020/anlaegsarbejdet-paa-tunnelen-under-femern-baelt-saettes-i-gang/>

2. Implementering af Europa-Kommissionens statsstøtteafgørelse

Den 13. december 2018 afsagde EU-retten domme i to sager anlagt af rederierne Scandlines og Stena Line vedr. Europa-Kommissionens godkendelse af finansieringsmodellen for Femern Bælt-projektet fra 2015. EU-Retten konkluderede i sine domme, at Kommissionen burde have indledt en formel undersøgelsesprocedure, før den godkendte statsstøtten til Femern A/S.²

Som konsekvens af dommene skulle Kommissionen træffe en ny afgørelse. Den 20. marts 2020 meddelte Kommissionen, at den havde truffet afgørelse i sagen om godkendelse af statsstøtte vedrørende finansiering af Femern Bælt-forbindelsen.³ Med afgørelsen blev en justeret statsstøttemodel for projektet godkendt.

Den danske regering har i juni 2020 besluttet at anfægte dele af Kommissionens afgørelse ved EU's domstole. Regeringen har oplyst, at man alene ønsker at anfægte den del af afgørelsen, hvorved Kommissionen fastslår, at Femern A/S udøver økonomisk aktivitet og dermed er omfattet af statsstøttereglerne.⁴

Regeringen anfægter ikke de dele af Kommissionens afgørelse, hvor Kommissionen konkluderer, at en række foranstaltninger *ikke* udgør statsstøtte, og hvor Kommissionen konkluderer, at støtten til Femern A/S erklæres for forenelig med det indre marked.

Søgsmålet vil ikke have opsættende virkning for godkendelsen, der vil være i kraft, så længe sagen verserer.

Scandlines og Stena Line har indbragt Kommissionens afgørelse af 20. marts 2020 til EU-Retten. Rederierne har endvidere indbragt EU-Rettens domme af 13. december 2018 til EU-Domstolen vedrørende spørgsmålet om, hvorvidt støtten til A/S Femern Landanlæg udgør statsstøtte.

Femern A/S har analyseret indholdet og konsekvenserne af afgørelsen i samarbejde med Kammeradvokaten og eksterne finansielle rådgivere. Kommissionens nye afgørelse giver mulighed for at anvende statsgarantimodellen til finansiering af Femern Bælt-forbindelsen, dog med betingelser for projektets finansiering, der i hovedtræk indebærer:

² Jf. pressemeddelelse fra Transport-, Bygnings- og Boligministeriet den 18. december 2018. Link: <https://trm.dk/nyheder/2018/eu-rettens-domme-om-femern-baelt-projektet/>

³ Jf. pressemeddelelse fra Europa-Kommissionen af 20. marts 2020: Statsstøtte: Kommissionen godkender Dansk offentlig finansiering af den faste forbindelse over Femern Bælt. Link: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_501

⁴ Jf. notat til Folketingets Transportudvalg fra transportministeren af 26. maj 2020: Anfægtelse af dele af Kommissionens afgørelse i statsstøttesag SA.39078 – Danmark – Finansiering af den faste forbindelse over Femern Bælt. <https://www.ft.dk/samling/20191/almde/TRU/bilag/379/2202099/index.htm>

- Garantiperioden, i hvilken statsgarantien kan anvendes, begrænses til planlægnings- og anlægsfasen af Femern-forbindelsen (kyst til kyst) samt maksimalt 16 driftsår efter åbning
- Der indføres et loft over, hvor stor en del af anlægsgælden der kan finansieres med statsgarantier på 69,3 mia. kr. (løbende priser)
- Femern A/S forpligtes til at betale en årlig garantiprovision på 2 pct. for statsgaranterede lån eller statslån

Beregningerne af den maksimale statsstøtte til projektet er baseret på en række forudsætninger, som Kommissionen har lagt til grund for sin afgørelse.⁵

Femern A/S har efter dialog med Transport- og Boligministeriet implementeret den justerede statsgarantimodel i selskabets finansielle beregninger, bestående af fire hovedelementer, som danner grundlag for en opdateret beregning af projektets tilbagebetalingstid:⁶

1) Adskillelse mellem kyst til kyst-projektet og danske landanlæg

Hidtil har kyst til kyst-projektet og de danske landanlæg finansielt set været betragtet samlet med en samlet tilbagebetalingstid. Kommissionens statsstøtteafgørelse vedrører alene kyst til kyst-projektet, idet statsgarantien til de danske landanlæg ikke anses for statsstøtte, jf. EU-Rettens domme fra december 2018.⁷ Det betyder, at der i afgørelsen skelnes mellem håndteringen af gæld og garantier til henholdsvis Femern A/S og A/S Femern Landanlæg.

Den opdaterede finansielle analyse afspejler opdelingen i Kommissionens afgørelse, således at Femern A/S' forpligtelse til at finansiere de danske landanlæg adskilles fra finansieringen af kyst til kyst-projektet. Det betyder i praksis, at tilbagebetalingstiden opgøres separat for de to projekter og ikke som hidtil samlet.

2) Anlægslovens budgetramme som grundlag for garantimodellen

I statsstøtteberegningerne er der taget udgangspunkt i den samlede økonomiske ramme for kyst til kyst-forbindelsen på 55,1 mia. kr. (2015-prisniveau) i anlægsloven fra 2015.

⁵ De af Kommissionen anvendte forudsætninger vedrører alene grundlaget for statsstøtteafgørelsen. Den finansielle analyse implementerer de relevante betingelser for anvendelsen af statsgarantimodellen, som er indeholdt i Kommissionens afgørelse.

⁶ Transportministeren har den 21. april 2020 fremsendt en instruks til Femern A/S vedr. implementeringen af Kommissionens afgørelse.

⁷ Jf. pressemeddelelse fra Europa-Kommissionen af 20. marts 2020: Statsstøtte: Kommissionen godkender Dansk offentlig finansiering af den faste forbindelse over Femern Bælt. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_20_501

Statsgarantiperiodens længde er således knyttet til anvendelsen af anlægslovens fulde økonomiske ramme, der som følge heraf er anvendt som basisforudsætning i de opdaterede finansielle beregninger.⁸

Femern A/S opstillede i 2016 på baggrund af endelige tilbud fra entreprenørerne på projektets fire store tunnelkontrakter et anlægsbudget for kyst til kyst-forbindelsen på 52,6 mia. kr. (2015-prisniveau).⁹ Anlægsbudgettet indeholder reserver på 7,3 mia. kr. i overensstemmelse med anbefalingerne fra revisionsvirksomheden EY's eksterne kvalitetssikring af projektets risici og reserver.

Anlægsbudgettet på 52,6 mia. kr. udgør fortsat Femern A/S' styrings- og rapporteringsgrundlag. Femern A/S overvåger løbende udviklingen i projektets samlede risikobillede. Der har hidtil ikke været konkrete tendenser i selskabets risikoregister, som har indikeret, at det kan blive nødvendigt at udnytte den fulde økonomiske ramme i anlægsloven.

3) Betaling af garantiprovision på statsgaranterede lån

Den justerede garantimodel indeholder en betingelse om, at Femern A/S med virkning fra 1. januar 2019 skal betale en garantiprovision på 2 pct. på al låntagning med statsstøtte i garanti-perioden. Hidtil har garantiprovisionen været på 0,15 pct. Implementeringen af statsgarantimodellen er håndteret ved, at der i det interne såvel som det eksterne regnskab er hensat midler til betalingen af garantiprovisionen.

4) Rapportering om anvendelse af statsgarantimodellen

Femern A/S vil løbende afrapportere om selskabets efterlevelse af statsstøtteafgørelsen med henblik på at dokumentere, at der ikke sker ulovlig statsstøtte til anlæg og drift af Femern Bælt-forbindelsen. Der vil som led heri blive udarbejdet en årlig opgørelse til Transport- og Boligministeriet over selskabets cash flow, som efterfølgende vil tilgå Europa-Kommissionen, jf. betingelserne i statsstøtteafgørelsen.

⁸ Den justerede statsgarantimodel indeholder en genberegningsmekanisme, der tager højde for et scenarie, hvor den samlede økonomiske ramme i anlægsloven ikke udnyttes fuldt ud.

⁹ Finansiell analyse af Femern Bælt-forbindelsen inkl. danske landanlæg, Femern A/S, februar 2016. Link: <https://femern.com/~media/Documents/2016/DA/Finansiell-analyse-2016.pdf?la=de>

3. Gennemgang af finansielle parametre i den finansielle analyse

På baggrund af implementeringen af statsstøtteafgørelsen samt i lyset af projektets finansielle udvikling har Femern A/S foretaget en gennemgang af de væsentlige økonomiske parametre. De vigtigste basisforudsætninger i projektkøkonomien fremgår af tabel 1 nedenfor.

Tabel 1: Basisforudsætninger og tilbagebetalingstid for kyst til kyst-forbindelsen (2015-priser)		
	Hidtidige forudsætninger	Nuværende forudsætninger
Anlægsomkostninger	52,6 mia. kr.	55,1 mia. kr.
- Heraf reserveramme	7,3 mia. kr.	7,3 + 2,5 mia. kr.
Periode med statsgaranti	55 år	16 år (kyst til kyst)
Finansieringsomkostninger	3,0 pct. realrente	Danmarks Konvergensprogram + garantiprovision
Betalinger til A/S Femern Landanlæg	Udbytte	Garantiprovision + udbytte efter gældfrihed
EU-støtte i anlægsfasen	10 pct. / 5,0 mia. kr.	10 pct. / 5,0 mia. kr.
<u>Trafikindtægter</u>		
Trafikprognose	Opdateret trafikprognose fra 2014, 25 pct. takstreduktion på Storebælt	Opdateret trafikprognose fra 2014, 25 pct. takstreduktion på Storebælt
Jernbanebetaling	400 mio. kr. p.a.	400 mio. kr. p.a.
Drift, vedligehold og reinvesteringer	478 mio. kr. p.a.	478 mio. kr. p.a.
Åbningstidspunkt	Ultimo 2028	Medio 2029
Tilbagebetalingstid kyst til kyst	27 år	28 år
Tilbagebetalingstid landanlæg	9 år¹	8 år
Tilbagebetalingstid samlet	36 år	28 år

Note 1: Det har hidtil beregningsteknisk været forudsat, at landanlæg tilbagebetales via udbyttebetaling fra Femern A/S efter afvikling af gælden i kyst til kyst-projektet. På baggrund af statsstøttegodkendelsen sker tilbagebetalingen parallelt.

4. Anlægsomkostninger og reserveramme

Anlægsbudgettet for Femern Bælt-projektet udgøres af en række større og mindre kontrakter samt udgifter til projektforbereelse mv., jf. tabel 2 nedenfor. Anlægsbudgettet, der er opgjort til 52,6 mia. kr. (2015-priser), indeholder reserver på 7,3 mia. kr. i overensstemmelse med anbefalingerne fra EY's eksterne kvalitetssikring af projektets risici og reserver. Den samlede økonomiske ramme i anlægsloven er 55,1 mia. kr. (2015-priser).

Tabel 2: Anlægsbudget og reserver for kyst til kyst-forbindelsen	
Hovedaktivitetsområder	Mia. kr. (2015-prisniveau)
FLC-kontrakter (tunnel samt portal & ramper)	25,2
FBC-kontrakt (arbejdshavn og udgravning)	4,2
Elektriske & mekaniske installationer samt jernbane	5,6
Øvrige kontrakter og projektforbereelse mv.	10,2
Reserver	7,3 ¹⁾
Anlægsbudget	52,6
Ekstra reserve, jf. anlægsloven	+2,5
Samlet økonomisk ramme i anlægsloven	55,1

Anm.: Medio 2020 udgør den ikke-disponerede del af reserverammen på 7,3 mia. kr. ca. 80 pct.

De fire store tunnelkontrakter, der udgør hovedparten af anlægsomkostningerne, blev indgået i 2016 som fastpriskontrakter med entreprenørkonsortierne Femern Link Contractors (FLC) og Fehmarn Belt Contractors (FBC). Igangsættelsen af arbejdet under kontrakterne, der følger af de politiske aftaler af 26. marts 2019 og 23. april 2020, er hidtil sket i overensstemmelse med de forudsætninger, der er lagt til grund i anlægsbudgettet.

Igangsættelse af tunnelkontrakterne giver en høj grad af sikkerhed og kontraktuel klarhed for såvel Femern A/S som entreprenørerne. Det fulde byggeprogram vil blive gennemført på et robust og gennemarbejdet styringsgrundlag. Eventuelle tvister samt ændringer i entreprenørernes arbejder som følge af danske og tyske myndighedskrav mv. håndteres på normal vis via fastlagte procedurer i kontraktgrundlaget.

En anden hovedpost i anlægsbudgettet udgøres af kontrakterne for tunnelens elektriske og mekaniske installationer samt jernbanen. Udbuddet af hovedkontrakten for elektriske og mekaniske installationer og kontrakten vedr. hovedtransformerstationen øst for Rødbyhavn forberedes med henblik på endelig kontraktindgåelse i 2022.

Femern A/S har i 2019 gennemført en analyse af markedet for installationer og har i den forbindelse afholdt sonderende drøftelser med en række potentielle tilbudsgivere. På den baggrund er det vurderingen, at de priser, som er lagt til grund i anlægsbudgettet, fortsat er realistiske.

Kyst til kyst-projektet rummer også en række mindre kontrakter, der indgås løbende i takt med projektets udvikling. Femern A/S har de senere år gennemført et omfattende bygge- og produktionsprogram i produktionsområdet ved Rødbyhavn. Byggemodningsopgaverne, der er

udbudt i en række separate, mindre fagentrepriser, er gennemført i overensstemmelse med forudsætningerne i anlægsbudgettet.

Femern A/S vil i de kommende år løbende udbyde et antal mindre kontrakter, som understøtter gennemførelsen af de store anlægskontrakter. De økonomiske forudsætninger for de resterende udbud af mindre kontrakter er uændret.

Der er afsat beløb i reserven på 7,3 mia. kr. til håndtering af den tyske godkendelsesproces samt til imødegåelse af risikoen for uforudsete begivenheder relateret til forberedelsen og gennemførelsen af anlægsfasen.

Efter 1. halvår 2020 er hovedparten af reserven fortsat disponibel, herunder med en ufordelt andel. Projektets overordnede risikobillede evalueres løbende i takt med projektets udvikling.

5. Finansieringsomkostninger

Der har i de finansielle beregninger hidtil været anvendt en forudsætning om en finansieringsomkostning på 3 pct. i realrente for alle år, indtil Femern Bælt-forbindelsen er tilbagebetalt. De faktiske finansieringsomkostninger er væsentligt lavere.

Danmarks Konvergensprogram er regeringens (Finansministeriets) årlige økonomiske rapportering til EU, der blandt andet indeholder en fremskrivning af den 10-årige danske statsobligationsrente.¹⁰ Ved at lægge konvergensprogrammet til grund anvendes den danske stats officielle renteskøn som grundlag for beregningen af selskabets finansieringsomkostninger.

I konvergensprogrammet for 2019 forudsættes den 10-årige nominelle statsobligationsrente at stige fra -0,3 pct. i 2020 til 4,5 pct. i 2040 og er herefter konstant. Det svarer til en realrente på ca. 1,5 pct. i gennemsnit frem til 2057, hvor gælden i Femern A/S forudsættes afviklet, det vil sige 28 år efter åbningen af Femern Bælt-tunnelen.

Beregningen af de samlede finansieringsomkostninger for kyst til kyst-projektet er foretaget med udgangspunkt i rentefremskrivningen i konvergensprogrammet år for år i perioden 2020-2057, betalingen af garantiprovision og markedstillæg samt forventninger til den kommende inflation.

Realrente

Størstedelen af den samlede låntagning til projektet vil foregå under anlægsbyggeriets udførelse i perioden 2020-2029, hvor renten ifølge Danmarks Konvergensprogram forudses at være lav. Anvendelsen af Konvergensprogrammets mere nuancerede renteforudsætning er

¹⁰ Danmarks Konvergensprogram blev i seneste fulde version i 2019 fremlagt af Økonomi- og Indenrigsministeriet.

en væsentlig årsag til, at det samlede Femern Bælt-projekt inkl. de danske landanlæg er tilbagebetalt 28 år efter åbningen.

Femern A/S foretager løbende renteafdækning af den fremtidige låntagning til finansiering af projektet. Sammen med Sund & Bælt undersøges de konkrete muligheder for at finansiere den fremtidige låntagning til en favorabel rente, eksempelvis gennem brug af finansielle instrumenter. Der er indledt en dialog med Finansministeriet og Nationalbanken med henblik på at afdække de nærmere muligheder og vilkår herfor. For at illustrere de potentielle effekter ved finansiering af den fremtidige låntagning på det aktuelt lave renteniveau er der foretaget en følsomhedsberegning heraf, jf. afsnit 10 nedenfor.

Garantiprovision

A/S Femern Landanlæg oplyser, at betalingen af garantiprovision til selskabet fra 1. januar 2019 betyder, at de danske landanlæg under de nuværende forudsætninger vil være tilbagebetalt 8 år efter åbning af tunnelen, det vil sige i 2037.

Når de danske landanlæg er tilbagebetalt, vil der skulle tages stilling til håndteringen af provenuet fra garantiprovisionen, der vil skulle betales af Femern A/S på låntagning med statsgaranti frem til garantiperiodens udløb. Der vil til den tid være en række handlemuligheder, som vil skulle undersøges og vurderes nærmere, herunder muligheden for, at Femern A/S optager lån uden statsgaranti, når tilbagebetalingen af de danske landanlæg er afsluttet.

Efter garantiperiodens ophør forudsættes det, at der vil skulle betales et tillæg for optagelse af lån uden statsgaranti, som afspejler renteniveauet på det frie kapitalmarked. Markedstillæggets størrelse er forbundet med usikkerhed og vil afhænge af projektets kreditvurdering, generelle markedsforhold mv. Af forsigtighedshensyn er det forudsat, at dette tillæg vil udgøre 2 pct. i hele tilbagebetalingsperioden, det vil sige helt frem til 2057.

Samlet set må forudsætningerne vedrørende Femern Bælt-projektets finansieringsomkostninger, herunder den anvendte renteforudsætning, anses for at være baseret på et forsigtigt grundlag. Således antages renten i Konvergensprogrammet på sigt at stige til et niveau, der er væsentligt højere end de senere års realiserede renter. Hertil forekommer forudsætningen om betaling af et markedstillæg på 2 pct. at være baseret på et konservativt skøn.

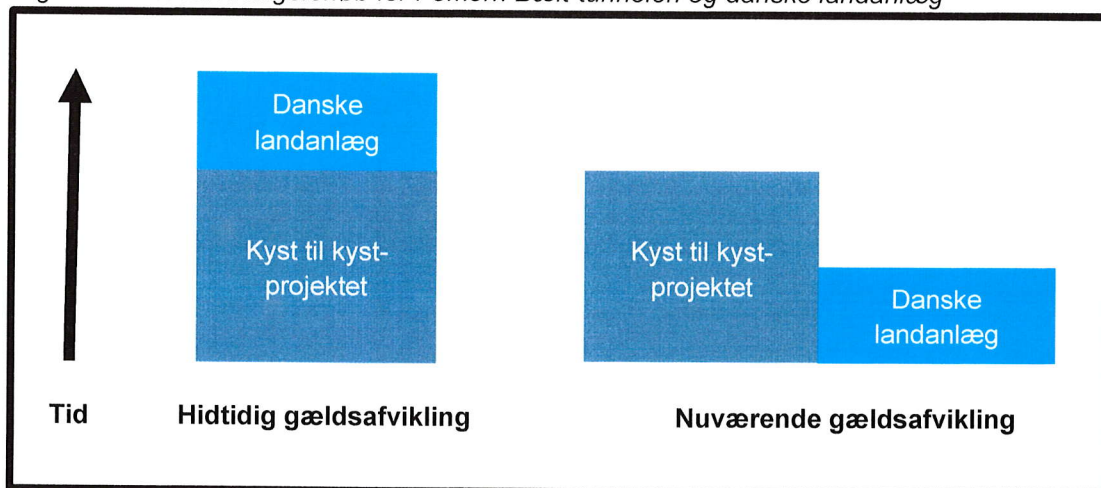
6. Betalinger til A/S Femern Landanlæg

Det har hidtil været forudsat, at gælden i A/S Femern Landanlæg først ville blive afviklet via betaling af udbytte fra Femern A/S *efter* kyst til kyst-projektet var tilbagebetalt, hvilket gav en samlet tilbagebetalingstid på 36 år i den seneste finansielle analyse.

Idet gælden i A/S Femern Landanlæg med den justerede statsgarantimodel fremadrettet afvikles løbende via Femern A/S' betaling af garantiprovision vil det samlede projekt være tilbagebetalt, når kyst til kyst-projektet er gældfrit 28 år efter åbningen. A/S Femern Landanlæg oplyser, at finansieringen af de danske landanlæg gennem Femern A/S' løbende betaling af

garantiprovision betyder, at anlægsgælden i A/S Femern Landanlæg vil være afviklet 8 år efter tunnelens åbning. Forskellen mellem det hidtidige sekventielle og det nuværende parallelle gældsafviklingsforløb er illustreret i figur 1 nedenfor.

Figur 1: Gældsafviklingsforløb for Femern Bælt-tunnelen og danske landanlæg



7. EU-støtte i anlægsfasen

Femern Bælt-forbindelsens kyst til kyst-del er tildelt støtte fra EU's Connecting Europe Facility (CEF) på 4,4 mia. kr. i indeværende støtteperiode, der løber til og med 2020. Såfremt støtteperioden udvides til også at omfatte perioden 2021-2023, vil det markant forbedre muligheden for at udnytte hele den tildelte støtteramme på 4,4 mia. kr.¹¹ Det vil være muligt at ansøge om yderligere EU-støtte i EU's kommende budgetperiode.

Forberedelserne til ansøgning om EU-støtte for næste budgetperiode pågår. Ansøgningen om støtte vil tage udgangspunkt i, at den samlede støtte til projektet skal være størst mulig. Femern Bælt-projektet er i CEF II-forordningen fremhævet som et af relativt få prioriterede projekter.¹² Grænseoverskridende projekter planlægges at kunne opnå en EU-støtteandel på 50 pct. af omkostningerne til jernbanerelaterede anlægsomkostninger (mod i dag max. 40 pct.) gennem CEF II-forordningen.

I de finansielle beregninger anvendes fortsat en antagelse om EU-støtte på 10 pct. af de samlede anlægsomkostninger i kyst til kyst-projektet. Der er alene forudsat EU-støtte til anlægsbudgettet på 52,6 mia. kr. Såfremt anlægslovens budgetramme på 55,1 mia. kr. anvendes, vil der også blive søgt om EU-støtte hertil. Det er forudsat, at der tilsvarende opnås 10

¹¹ Der pågår dialog med EU-Kommissionen vedr. tilretning af EU-støtteaftalen, herunder om støtteperiodens længde.

¹² Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Connecting Europe Facility and repealing Regulations (EU) No 1316/2013 and (EU) No 283/2014, Bruxelles, 13. marts 2019.

pct. EU-støtte til anlægsrelaterede omkostninger for de danske landanlæg, således at det samlede projekt opnår støtte på i alt 5,8 mia. kr., jf. tabel 3 nedenfor.

Tabel 3: Forudsat EU-støtte i anlægsfasen (2015-priser)		
Kyst til kyst-forbindelsen	10 pct.	5,0 mia. kr.
Danske landanlæg	10. pct.	0,9 mia. kr.
Samlet forudsat EU-støtte i anlægsfasen	10 pct.	5,8 mia. kr. ¹⁾

Note 1: Uoverensstemmelse mellem tal i tabellen skyldes afrunding.

Kyst til kyst-forbindelsen er foreløbig tildelt 4,4 mia. kr. (løbende priser) i indeværende støtteperiode. A/S Femern Landanlæg oplyser, at de danske landanlæg foreløbig er tildelt 0,9 mia. kr. i EU-støtte til anlægsrelaterede omkostninger. I alt er der dermed tildelt 5,3 mia. kr. i EU-støtte. Hertil kommer, at kyst til kyst-forbindelsen tidligere har modtaget EU-støtte på ca. 1,4 mia. kr. i projekteringsfasen og til forberedende anlægsaktiviteter. De danske landanlæg er tidligere blevet tildelt ca. 0,3 mia. kr. i støtte til projekteringsfasen.

8. Trafikindtægter

Den samlede Trafikprognose fra 2014 ligger til grund for beregningerne af Femern-projektets trafikindtægter.¹³ Trafikprognosens resultater er løbende opdateret, herunder som følge af den besluttede takstreduktionen på 25 pct. frem mod 2023 på Storebæltsforbindelsen, jf. finanslovsaftalen 2018 fra december 2017.¹⁴

Konsulentvirksomheden COWI gennemførte i 2015 en ekstern kvalitetssikring af Trafikprognosen for Transport- og Bygningsministeriet. COWI konkluderer, at trafikprognosen giver et realistisk bud på vejtrafikken, at forudsætningerne er rimelige, og at modellerne er på niveau med professionel praksis for trafikprognoser.¹⁵ I forlængelse af hovedkonklusionen anførte COWI:

"Der er usikkerheder i prognoserne, blandt andet fordi udgangspunktet med trafik i 2011 er baseret på et svært dokumenterbart datagrundlag for specielt den nuværende trafik over Storebælt. Endelig er der elementer i prognosen, som forekommer undervurderet, primært i relation til dynamiske effekter og genereret trafik."

¹³ Jf. notatet Trafikprognosen for Femern Bælt-forbindelsen, Femern A/S, den 29. august 2018. Link: <https://www.ft.dk/samling/20171/almdele/tru/spm/654/svar/1507582/1932704.pdf>

¹⁴ Jf. notatet Fakta om effekter for Storebæltsforbindelsen og Femern Bælt-forbindelsen, Transport- Bygnings- og Boligministeriet, 6. december 2017. Link: <https://www.trm.dk/media/3028/faktaark-om-takstnedsaettelse-paa-storebaelt2.pdf>

¹⁵ Ekstern kvalitetssikring af den opdaterede trafikprognose af Femern Bælt-projektet, COWI, 12. november 2015. Link: <https://www.trm.dk/publikationer/2015/ekstern-kvalitetssikring-af-den-opdaterede-trafikprognose-af-femern-baelt-projektet/>

I forlængelse af COWI's kvalitetssikring er der foretaget supplerende analyse af den internationale personbiltrafik på Storebælt med henblik på at kvalificere og styrke de trafikale tal bag Femern-projektet. Den supplerende analyse er foretaget af de tyske trafikeksperter fra Intraplan ved brug af anonymiseret mobildata.

Det er Intraplans vurdering, at resultaterne af metoden bekræfter og styrker resultaterne i den samlede trafikprognose for Femern-projektet¹⁶. Femern A/S har bedt Intraplan om at fortsætte arbejdet med at indsamle data og opdatere studierne af trafikstrømmene med henblik på løbende at opdatere datagrundlaget.

Dynamiske effekter er typisk kun medtaget i trafikprognoser i meget begrænset omfang, idet vurderingen heraf er forbundet med en vis usikkerhed, da det er vanskeligt at modellere i en trafikmodel. Således udgør størstedelen af det beregnede trafikspring i Femern Bælt-trafikprognosen overflyttet trafik fra andre ruter. Det er imidlertid velkendt fra bl.a. Øresunds- og Storebæltsforbindelsen, at faste forbindelser genererer ny trafik.

Intraplan har i 2019 udarbejdet en analyse af det potentielle omfang af nyskabt trafik på Femern Bælt-forbindelsen som følge af dynamiske effekter. Analysen er baseret på en såkaldt gravitationsmodel, som søger at modellere de potentielle trafikale effekter af nye og bedre forbindelser.¹⁷

I analysen beregner Intraplan et niveau på ca. 20 pct. nyskabt personbiltrafik, som vil kunne indfases over 5-10 år efter åbningen af Femern Bælt-forbindelsen. Der er foretaget en følsomhedsberegning, der viser effekten på tilbagebetalingstiden, såfremt Intraplans supplerende analyse indregnes i trafikindtægterne, jf. afsnit 10 nedenfor.

Konsekvenser af corona-pandemien og senere åbningsår

I 2020 har de ekstraordinære omstændigheder vedr. corona-pandemien påvirket trafikken markant. Det tyske analysefirma Intraplan, der står bag trafikprognosen, har foretaget en analyse af de potentielle effekter af corona-pandemien på den langsigtede trafikudvikling i trafikprognosen. Intraplan fremhæver i sin vurdering, at økonomien er den væsentligste drivkraft for den langsigtede trafikudvikling, ifølge flertallet af økonomer vil reetablere sig i løbet af få år. Erfaringen fra tidligere økonomiske kriser bekræfter denne vurdering. Corona-pandemien giver på den baggrund ikke anledning til at foretage ændringer i de økonomiske antagelser, der ligger til grund for trafikprognosen.

Med igangsættelsen af FLC-kontrakterne primo 2021 forventes Femern Bælt-forbindelsen at åbne medio 2029. Intraplan har på vegne af Femern A/S vurderet de trafikale effekter af den senere åbning. Den beregnede effekt i form af det senere åbningstidspunkt er marginal.

¹⁶ Study in addition to the traffic forecast for the FBFL about possible traffic diversion from Great Belt to Fehmarn, Intraplan Consult GmbH, marts 2019. Link: <https://femern.com/da/News-and-press-search/2019/March/Trafik-rapport>

¹⁷ Jf. notatet Supplerende analyse af potentielle dynamiske effekter, Femern A/S, den 1. november 2019. Link: <https://www.ft.dk/samling/20191/almde/TrU/bilag/67/2105183/index.htm>

Forudsætninger vedr. takster og jernbanebetaling

I de finansielle beregninger er der beregningsteknisk antaget en flad gennemsnitstakst svarende til 545 kr. for personbiler og 2.319 kr. for lastbiler i 2020-priser. Der antages af forsigtighedshensyn således én fælles takst for alle personbiler uden nogen form for kommercielle rabatordninger. Der er tidligere fremlagt beregninger på baggrund af en mere differentieret takststruktur.¹⁸ De endelige takster på Femern Bælt-forbindelsen fastsættes i henhold til anlægs- og driftsloven af transportministeren, hvilket forventes at ske op mod åbningen af forbindelsen.

På baggrund af trafikprognosens resultater vil forbindelsen med den beregningsteknisk forudsatte flade takststruktur generere ca. 2,8 mia. kr. (2015-priser) i vejtrafikindtægter i 2033, som er første år med fuld indfasning af den beregnede trafikstigning via Femern Bælt. I de efterfølgende år vil indtægterne stige i takt med den beregnede vækst i trafikken. Deraf følger, at vejindtægterne i 2054, som er sidste år hvor der antages vækst i vejtrafikken, vil udgøre ca. 3,4 mia. kr. (2015-priser). Jernbanebetalingen forudsættes fortsat at udgøre 400 mio. kr. om året (2015-priser).

9. Drift, vedligehold og reinvesterings

I den seneste finansielle analyse præsenterede Femern A/S et skøn for de samlede udgifter til drift, vedligehold og reinvesterings for kyst til kyst-forbindelsen på 468 mio. kr. (2015-priser) om året, beregnet som et årligt gennemsnit over forbindelsens første 40 leveår.¹⁹

Femern A/S samarbejder med de kompetente beredskabsmyndigheder i Danmark og Tyskland om fastlæggelse af det fremtidige brand- og redningsberedskab for Femern Bælt-forbindelsen. Af forsigtighedsgrunde blev der i 2017 afsat en ekstra driftsreserve på 10 mio. kr. årligt til finansiering af beredskabsbehov i Danmark og Tyskland. De gennemsnitlige årlige udgifter til drift, vedligehold og reinvesterings fremgår af tabel 4 nedenfor.

Tabel 4: Gennemsnitlige årlige udgifter til drift, vedligehold og reinvesterings (2015-priser)	
Drift	249 mio. kr.
Vedligehold	116 mio. kr.
Reinvesteringer	88 mio. kr.
Udisponeret budget	25 mio. kr.
Total	478 mio. kr.

¹⁸ Jf. <https://femern.com/da/News-and-press-search/2018/March/Differentierede-takster>

¹⁹ Der vil også være udgifter til drift, vedligehold og reinvesterings efter de første 40 leveår – disse udgifter vil ikke påvirke tilbagebetalingstiden, men indgå i opgørelsen af det årlige overskud, som forbindelsen genererer, efter at gælden er tilbagebetalt.

Der vil i udbuddet af kontrakterne for tunnelens elektriske og mekaniske installationer blive lagt betydelig vægt på tilbudsgivernes løsninger i forhold til holdbarheden og vedligeholdelsen af tunnelens installationer. Drift- og vedligeholdelsesbudgettet planlægges på den baggrund opdateret efter afslutningen af udbuddet af installationskontrakterne, hvis der er grundlag herfor.

10. Følsomhedsberegninger

Der er foretaget et antal følsomhedsberegninger med henblik på at demonstrere konsekvenserne af mulige ændringer i de centrale parametre, jf. tabel 5 nedenfor.

Tabel 5: Oversigt over følsomhedsberegninger			
Nr.	Parameter	Ændring	Effekt
1	Alternative finansieringsomkostninger	Basis: Danmarks Konvergensprogram	
		+ 0,5 pct. point højere finansieringsomkostninger	+4 år
		- 0,5 pct. point lavere finansieringsomkostninger	-3 år
		Rentefremskrivning i Økonomisk Redegørelse, aug. 2020	-6 år
		Rentesikring af fremtidig låntagning	-8 år
2	Jernbaneindtægter	Basis: Årlig jernbanebetaling på 400 mio. kr.	
		- 75 pct. jernbanebetaling i 2 år efter åbning	+½ år
		- 75 pct. jernbanebetaling i 4 år efter åbning	+1 år
3	Fortsat færgedrift	Basis: Ophør af færgedrift efter åbning	
		2-timers drift (tidsbegrænset)	+1 år
		1-times drift (tidsbegrænset)	+1 år
		2-timers drift (permanent)	+5 år
		1-times drift (permanent)	+8 år
4	Dynamiske trafikeffekter	Basis: Ingen dynamiske effekter	
		20 pct. nyskabt trafik som følge af dynamiske effekter	-3 år
5	Ændret EU-støtte	Basis: 5,8 mia. kr.	
		-1 mia. kr.	+1 år
		+ 1 mia. kr.	-1 år
		+ 2 mia. kr.	-1½ år

Der henvises desuden til appendix 2.

1) Alternative finansieringsomkostninger

Projektets finansieringsomkostninger er beregnet på grundlag af rentefremskrivningen i Danmarks Konvergensprogram, forventninger til den kommende inflation samt betalingen af garantiprovision og markedstillæg. Renten, der udgør en væsentlig del af finansieringsomkostningerne, har de senere år været meget lav. Omvendt er der i Konvergensprogrammet antaget forholdsvis store rentestigninger, der på længere sigt vil medføre et væsentligt højere renteniveau sammenlignet med de senere års faktiske rente.

Der er foretaget følsomhedsberegninger, der viser, at såfremt finansieringsomkostningerne i gennemsnit bliver 0,5 procentpoint højere, vil det betyde en forlængelse af tilbagebetalingstiden med 4 år. Omvendt vil tilbagebetalingstiden blive forkortet med 3 år, såfremt finansieringsomkostningerne bliver 0,5 procentpoint lavere end forudsat.

Den danske regerings rentefremskrivning opdateres jævnligt, herunder i forbindelse med fremlæggelsen af regeringens økonomiske redegørelse (Finansministeriet). Der er foretaget en følsomhedsberegning, der viser, at såfremt regeringens rentefremskrivning fra august 2020 lægges til grund, vil tilbagebetalingstiden kunne reduceres med 6 år.²⁰

De samlede finansieringsomkostninger ville potentielt kunne reduceres betydeligt, såfremt den fremtidige låntagning til Femern Bælt-projektet hjemtages til et niveau svarende til den aktuelt lave rente. Der er foretaget en beregning af de potentielle finansielle effekter heraf, der viser, at såfremt de samlede finansieringsomkostninger (dvs. realrente plus 2 pct. garanti-provision) for den fremtidige låntagning kan reduceres til 1 pct. p.a., vil tilbagebetalingstiden kunne forkortes med 8 år.

2) Jernbaneindtægter

Det er antaget i de finansielle beregninger, at jernbanedelen af Femern Bælt-forbindelsen vil generere indtægter svarende til 400 mio. kr. om året. Jernbaneindtægterne udgøres af jernbaneoperatørernes betaling for benyttelsen af den faste forbindelse, hvorfor en eventuel senere indfasning af jernbanetrafikken vil kunne påvirke indtægterne. Eksempelvis vil en forsinket ibrugtagning af godstogstransport i Femern Bælt-korridoren kunne medføre en midlertidig reduceret jernbanebetaling i de første år efter åbningen af den faste forbindelse.

Der er udarbejdet en følsomhedsberegning, som viser, at et bortfald på 75 pct. af den forudsatte jernbanebetaling i hhv. to og fire år vil medføre en forlængelse af tilbagebetalingstiden for Femern-projektet på hhv. ½ og 1 år.

3) Fortsat færgedrift

Det er forudsat i trafikprognosen, at færgedriften Rødby-Puttgarden indstilles ved åbningen af den faste forbindelse.²¹

Rederiet Scandlines har tilkendegivet, at man agter at fortsætte sejladsen efter forbindelsens åbning. På den baggrund er der tidligere udarbejdet og fremlagt følsomhedsberegninger på konsekvenserne heraf.²² Beregningerne er opdateret med udgangspunkt i de nuværende forudsætninger i den finansielle analyse.

²⁰ <https://fm.dk/udgivelser/2020/august/oekonomisk-redegoerelse-august-2020/>

²¹ Jf. besvarelse af TRU alm del, spørgsmål 58 fra 31. oktober 2014. Link: <https://www.ft.dk/samling/20141/alm-del/tru/spm/58/svar/1182584/1435973.pdf>

²² Finansiell analyse af Femern Bælt-forbindelsen inkl. danske landanlæg, Femern A/S, februar 2016. Link: <https://femern.com/~media/Documents/2016/DA/Finansiell-analyse-2016.pdf?la=de>

Tidsbegrænset færgedrift

I den finansielle beregning af tidsbegrænset drift er det lagt til grund, at færgedriften fortsætter 6 år efter åbningen af den faste forbindelse. Beregningen viser, at en situation med tidsbegrænset, fortsat færgedrift i 2-timers drift døgnet rundt vil medføre en forlængelse af tilbagebetalingstiden på 1 år. En situation med tidsbegrænset fortsat færgedrift hver time døgnet rundt vil ifølge beregningen medføre en forlængelse af tilbagebetalingstiden på ligeledes 1 år.

Permanent færgedrift

I den finansielle beregning af en permanent fortsat færgedrift er det lagt til grund, at færgedriften medfører en reduktion af personbiltrafikken og lastbiltrafikken over den faste forbindelse hvert år i forbindelsens levetid. Beregningen viser, at en situation med permanent fortsat færgedrift i 2-timers drift døgnet rundt vil medføre en forlængelse af tilbagebetalingstiden på 5 år. Beregningen viser, at permanent færgedrift med afgang hver time døgnet rundt, vil medføre, at tilbagebetalingstiden øges med op til 8 år.

Beregningerne er blandt andet baseret på den forudsætning, at taksten for at benytte færgerne nedsættes med 25 pct. i forhold til taksten for at benytte tunnelen, idet trafikberegningerne viser, at færgerne med identiske takster stort set ikke vil tiltrække nogen trafik. De finansielle beregninger er derfor foretaget med udgangspunkt i, at der ikke indføres nogen form for differentieret prisstruktur eller rabatordninger på Femern Bælt-forbindelsen.

4) Dynamiske trafikeffekter

Trafikprognosen indregner kun i begrænset omfang nyskabt trafik som følge af såkaldte dynamiske effekter. Intraplans supplerende analyse fra 2019 viser, at den faste forbindelse over tid potentielt vil kunne generere omkring 20 pct. ekstra daglig personbiltrafik i forhold til det beregnede niveau i Femern Bælt-trafikprognosen²³. Såfremt resultatet fra Intraplans analyse indregnes i trafikindtægterne, vil tilbagebetalingstiden for Femern-projektet med 20 pct. nyskabt trafik kunne forkortes med 3 år. I beregningen er det lagt til grund, at den nyskabte trafik indføres langsomt over 10 år.

5) Ændret EU-støtte

Antagelsen om omfanget af den EU-støtte, som projektet forventes at få, er blandt andet baseret på de hidtidige støttetildelinger til projektet og lignende projekter samt på rammeudmeldinger fra Europa-Kommissionen, men indeholder i sagens natur også et skønselement.

Såfremt kyst til kyst-forbindelsen tildeles 1 mia. kr. mindre i samlet støtte end forudsat, forlænges tilbagebetalingstiden med 1 år. Omvendt vil tilbagebetalingstiden kunne forkortes med 1 år, hvis projektet modtager 1 mia. kr. mere i støtte end forudsat. Modtager projektet 2 mia. kr. mere i EU-støtte forkortes tilbagebetalingstiden med 1½ år.

²³ Jf. notatet Supplerende analyse af potentielle dynamiske effekter, Femern A/S, den 1. november 2019. Link: <https://www.ft.dk/samling/20191/almdele/TRU/bilag/67/2105183/index.htm>

H.C.

11. Sammenfatning

Femern-projektets finansielle økonomi er gennemanalyseret, og der foreligger grundig dokumentation for de centrale parametre. Projektet er endvidere omfattet af en række tilsyn, jf. appendix 3.

Tilbagebetalingstiden for kyst til kyst-forbindelsen er opgjort til 28 år.

Kommissionens godkendelse af den reviderede statsgarantimodel medfører, at de danske landanlæg kan tilbagebetales parallelt med kyst til kyst-forbindelsen via Femern A/S' betaling af garantiprovision. Tilbagebetalingstiden for de danske landanlæg er opgjort til 8 år. Dermed vil det samlede Femern Bælt-projekt være tilbagebetalt 28 år efter åbningen af den faste forbindelse, det vil sige når kyst til kyst-forbindelsen er gældfri.

De finansielle beregninger dokumenterer således, at projektøkonomien er robust.

Appendix 1

Finansieringsforudsætninger					
Gennemsnit for perioden	Realiseret 2010-2019	2020-2029	2030-2037	2038-2045	2046-2057
Hidtidige finansieringsforudsætninger	-0,65 pct.	3,0 pct.	3,0 pct.	3,0 pct.	3,0 pct.
Nuværende finansieringsforudsætninger ¹⁾	-0,65 pct.	1,4 pct.	3,7 pct.	4,5 pct.	4,5 pct.
- heraf realrente ²⁾	-0,8 pct.	-0,6 pct.	1,7 pct.	2,5 pct.	2,5 pct.
- heraf garantiprovision ³⁾	0,15 pct.	2,0 pct.	2,0 pct.	2,0 pct.	2,0 pct.

Note 1: Ved fastlæggelsen af forudsætningen om de samlede finansieringsomkostninger for projektet er der taget udgangspunkt i den nominelle rentefremskrivning i Danmarks Konvergensprogram 2019. Der er hertil antaget en inflation på 2 pct. p.a. samt betaling af garantiprovision/markedstillæg på 2 pct., hvorved de samlede forudsatte finansieringsomkostninger fremkommer.

Note 2: Realrenten er udtryk for den nominelle rente, som selskabet betaler på sine lån, korrigeret for inflationen. Femern A/S overvåger løbende inflation og prisudvikling. Eksempelvis har Den Europæiske Centralbank (ECB) i 2020 udtalt sig om bankens inflationstilgang, jf. <https://borsen.dk/nyheder/udland/maalet-har-vaeret-det-samme-siden-2003-nu-aabner-christine-lagarde-for-en-ny-ecb-strategi-for-inflation>

Note 3: Frem til og med 2018 er der betalt 0,15 pct. i garantiprovision. Med afgørelsen i statsstøttesagen skal Femern A/S fra 2019 betale 2 pct. garantiprovision af al subsidieret låntagning. Når garantiperioden udløber 16 år efter åbning er der antaget et markedstillæg på 2 pct.

Appendix 2

Følsomhedsscenerier og stresstest

Basissceneriet er, at Femern Bælt-forbindelsen er tilbagebetalt efter 28 år.

Tilbagebetalingstid	
Basissceneriet	28 år

Der er foretaget et antal beregninger af effekten på Femern-Bælt-forbindelsens tilbagebetalingstid i tilfælde af en samtidig variation af to parametre.

1. Fortsat færgedrift og dynamiske trafikeffekter

20 pct. højere trafik som følge af dynamiske effekter	
2-timers færgedrift (tidsbegrænset)	26 år
1-times færgedrift (tidsbegrænset)	26 år
2-timers færgedrift (permanent)	29 år
1-times færgedrift (permanent)	31 år

Note: Jf. afsnit 8 samt notatet "Supplerende analyse af potentielle dynamiske effekter", Femern A/S, 1. november 2019.

2. Trafikindtægter og ændrede finansieringsomkostninger

Rentefremskrivning i Økonomiske Redegørelse, august 2020	
Trafikindtægter 10 pct. lavere end basisscenerie	24 år

0,5 pct.-point højere finansieringsomkostninger	
Trafikindtægter 10 pct. højere end basisscenerie	27 år

Note: Jf. afsnit 5 og <https://fm.dk/udgivelser/2020/august/oekonomisk-redegoerelse-august-2020>

3. Trafiksprung i kombination med ændrede finansieringsomkostninger

	Rentefremskrivning i Økonomisk Redegørelse, august 2020	Rentefremskrivning i Danmarks Konvergensprogram 2019 (basis)	0,5 pct.-point højere finansieringsomkostninger
45 pct. trafiksprung (basis)	22 år	28 år	31 år
35 pct. trafiksprung	23 år	30 år	35 år
25 pct. trafiksprung	24 år	34 år	38 år

Note: Jf. afsnit 5 og 8.

Stresstest

Der er foretaget partielle beregninger, som illustrerer, hvor store udsving i trafikindtægterne fra forbindelsens vejdel projektet kan rumme inden for en tilbagebetalingstid på op til 40 år og 50 år.

1. Maksimale udsving inden for 40 års tilbagebetalingstid

Parameter	Maksimal ændring
Trafikindtægter fra forbindelsens vejdel	-20 pct. pr. år svarende til: 549 mio. kr. 2032 690 mio. kr. i 2054

Note: Beløb i 2015-priser.

2. Maksimale udsving inden for 50 års tilbagebetalingstid

Parameter	Maksimal ændring
Trafikindtægter fra forbindelsens vejdel	-27 pct. pr. år svarende til: 741 mio. kr. 2032 932 mio. kr. i 2054

Note: Beløb i 2015-priser.

Appendix 3

Tilsyn med Femern Bælt-projektet

Femern A/S er som EU-støttet, statsejet aktieselskab underlagt en række tilsyns- og rapporteringsregimer, herunder:

- Ejerens (Transport- og Boligministeriets) tilsyn i henhold til Anlægsloven og Statens ejerskabspolitik
- Transportministeren kan give instrukser og gennemfører specifikke tilsyn i henhold til anlægsloven, herunder eksempelvis:
 - EY's eksterne kvalitetssikring af projektets reserver og risici
 - COWI's eksterne kvalitetssikring af trafikprognosen
 - Analyse af overflytning af trafik fra Storebælt
- Fast tilsyns- og afrapporteringsstruktur:
 - Fast kvartalsrapport til Transport- og Boligministeriet med afrapportering på tid, økonomi og risiko
 - Faste kvartalsmøder med transportministeren
 - Fast halvårlig rapportering (anlægsstatus) til Folketingets Finansudvalg og Transportudvalg
- Folketinget stiller løbende spørgsmål vedr. Femern Bælt-projektet. I 2018-2019 har Femern A/S bidraget til besvarelsen af 27 spørgsmål fra Transportudvalget
- Løbende orientering af Transportudvalget/Forligskredsen bag Femern Bælt-projektet
- Rigsrevisionen kan gennemføre undersøgelser af projektet, jf. rigsrevisorloven. Femern A/S' kvartalsrapporter tilgår løbende Rigsrevisionen
- Aktindsigt i Femern A/S' dokumenter, jf. Offentlighedsloven
- Privatretlige tilsynsstrukturer:
 - Femern A/S' bestyrelse fører tilsyn med den daglige ledelse af projektet
 - Sund & Bælts koncernbestyrelse overvåger projektets økonomi, tidsplan og risiko hvert kvartal
 - Femern A/S' årsrapport revideres af statsaut. revisorer, jf. Selskabsloven (regnskabsklasse D)
- EU-tilsyn i flere lag: EU-Kommissionens eget tilsyn og uafhængig revisionsmyndighed – Den Europæiske Revisionsret. Årlig rapportering tilgår EU-Kommissionen
- Dansk godkendelsesproces med offentlige høringer og Folketingets behandling af anlægsloven og VVM-redegørelse
- Tysk politisk og administrativ godkendelsesproces:
 - Behandling af projektet i Forbundsdagen
 - Faste topledelsesmøder mellem transportministerierne i Slesvig-Holsten og Danmark, den tyske godkendelsesmyndighed og Femern A/S
 - Gennemførelse af to fulde offentlige høringer af projektansøgningen
 - Domstolsproces ved Forbundsforvaltningsdomstolen i Leipzig med grundig behandling af krav, vilkår og forudsætninger vedrørende den tyske myndighedsgodkendelse