

Inhalt

Sowohl die Brücken- als auch die Tunnelvariante haben eine solide finanzielle Grundlage 1

Umweltdaten aus dem Fehmarnbelt im Internet 3

Die Fehmarnbelt-Bahnverbindung hat hohe Priorität 5

Bei Überwindung der Hindernisse warten große Chancen 7

Schnellerer Vertrieb und ein stärkerer Arbeitsmarkt 10

Bei verbesserten Standards im Schienenverkehr werden die Hauspreise steigen 12

Fetter Ton im Fehmarnbelt 14



Sowohl die Brücken- als auch die Tunnelvariante haben eine solide finanzielle Grundlage

Egal, ob eine Schrägseilbrücke oder ein Absenktunnel die beiden Seiten des Fehmarnbelts miteinander verbinden wird, die Baukosten werden in etwa gleich sein. Die Brückenvariante kostet 5,2 Mrd. EUR und die Tunnelvariante 5,1 Mrd. EUR (Preisstand: 2008).

Besuchen Sie

femern.de

für weitere Informationen zur Fehmarnbeltquerung.

Femern A/S
Vester Søgade 10
DK-1601 Kopenhagen V
T +45 33 41 63 00
F +45 33 41 63 01
E info@femern.dk

Das geht aus der konsolidierten Kostenschätzung der Femern A/S vom 1. November 2010 hervor. Die Baukosten basieren auf den Projektentwürfen, die von den beiden Beraterteams ausgearbeitet wurden, COWI-Obermeyer für die Schrägseilbrücke und Rambøll-Arup-TEC für den Absenktunnel.

„Die Baukosten haben sich, verglichen mit den bisherigen Annahmen, auf die sich das Planungsgesetz stützt, für eine Brücke erhöht und für einen Tunnel verringert. Es ist immer noch die Rede von einem soliden und rentablen Projekt. Die Investitionen in die Verbindung von Küste zu Küste können wie geplant innerhalb von 30 Jahren zurückgezahlt werden, genau wie es bei den Querungen über den Großen Belt und den Öresund der Fall ist“, sagt der Vorstandsvorsitzende der Femern A/S, Leo Larsen.

Es ist alleine die Baukostenschätzung, die auf der Grundlage der Arbeit mit den Projektentwürfen und anderen Untersuchungen überarbeitet worden ist. Die generellen Voraussetzungen für die finanzielle Entwicklung des Projektes haben sich nicht verändert, d.h. die

Voraussetzungen im Hinblick auf den Realzins, Tarife, Verkehr und TEN-Zuschüsse der EU sind die gleichen.

Die Kostenschätzung ist die bestmögliche Schätzung auf der Grundlage der gegenwärtig vorliegenden Informationen, u.a. ist er vor der Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung, die erst im Jahr 2012 stattfindet, ausgearbeitet worden. Es ist deshalb nicht auszuschließen, dass neue Informationen, behördliche Auflagen, politische Forderungen oder Verspätungen aufgrund von Einwendungen usw. zu Änderungen des Bauvorhabens oder des Zeitplans und damit auch einer Kostenschätzung führen können. Der endgültige Finanzplan für den Bau der Querung wird in Verbindung mit der Verabschiedung des Baugesetzes vorgelegt.

Die dänischen politischen Parteien, die hinter der Festen Fehmarnbeltquerung stehen, d.h. die Parteien Venstre, Konservative, Sozialdemokraten, Dänische Volkspartei, Sozialistische Volkspartei, Sozialliberale Partei und Liberale Allianz, haben bei einem Treffen am 2. November 2010 ihre Unterstützung für das Projekt bekräftigt.

Weitere Informationen zur konsolidierten Kostenschätzung für das Projekt finden Sie auf www.femern.de

Kostenschätzung vom 1. November 2010

Preisstand: 2008	Absenktunnel	Schrägseilbrücke
Baukosten	3,5 Mrd. EUR	3,5 Mrd. EUR
Sonstige Arbeiten	0,3 Mrd. EUR	0,3 Mrd. EUR
Gesamtbaukosten*	3,8 Mrd. EUR	3,8 Mrd. EUR
Projektleitung, Betriebsvorbereitung usw.	0,7 Mrd. EUR	0,7 Mrd. EUR
Rücklagen	0,6 Mrd. EUR	0,7 Mrd. EUR
Gesamtbruttokosten*	5,1 Mrd. EUR	5,2 Mrd. EUR
Erwarteter EU-Zuschuss	0,6 – 1,1 Mrd. EUR	0,6 – 1,1 Mrd. EUR
Gesamtnettokosten*	4,0 – 4,5 Mrd. EUR	4,1 – 4,6 Mrd. EUR

* Rundungsfehler bei Einzelposten können zu einer anderen Summe führen.

Umweltdaten aus dem Fehmarnbelt im Internet

Zwei Jahre umfangreicher Umweltuntersuchungen im Fehmarnbelt nähern sich dem Abschluss.

Während des Untersuchungszeitraums hat die Femern A/S viele Informationen erlangt, die geprüft werden und Teil der abschließenden Umweltverträglichkeitsprüfung sein werden. Obwohl dieser Prozess noch nicht abgeschlossen ist, sind schon viele der Daten aus den Untersuchungen im Internet verfügbar.

Im Sommer wurde der Umfang der Umweltuntersuchungen den Behörden und Umweltorganisationen in Dänemark, Deutschland und den anderen Ostseeanrainerstaaten präsentiert und mit diesen diskutiert. Die Behörden prüfen derzeit die Stellungnahmen zum Umweltuntersuchungsprogramm, die während des Anhörungszeitraums abgegeben wurden. Stellungnahmen aus Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland und Polen sind eingegangen.

Es wird erwartet, dass die Umweltberater der Femern A/S die endgültigen Status-quo-Daten für das umfassende Umweltprogramm wie geplant zum Jahreswechsel 2010/2011 zusammenstellen werden. Diese Daten werden die Grundlage für die dann folgende Datenprüfung bilden.

Die zahlreichen Daten aus den Umweltuntersuchungen werden in der Folge zusammengestellt und ausgewertet und bilden die Grundlage der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die die Femern A/S 2011 erstellen wird.

„Im Rahmen unserer Politik der Transparenz präsentieren wir regelmäßig erste Umweltdaten im Internet, so dass alle Stakeholder die Entwicklungen mitverfolgen können“, erklärt Anders Jensen, Projektleiter Umwelt bei der Femern A/S. „Es ist jetzt zum Beispiel möglich, die Routen der mit Sendern markierten Schweinswale und bestimmter Vogelarten zu verfolgen.“

Beobachtung der Scheinswale per Satellit

Als Teil der Umweltuntersuchungen wurden neun Schweinswale in innerdänischen Gewässern gefangen und mit Satellitensendern markiert. Die Bewegungen dieser Schweinswale können auf der [Schweinswal Trackit Website](#) verfolgt werden. Bitte wählen Sie auf der Webseite die ID-Nummer des Schweinswals aus, den Sie beobachten möchten, und klicken Sie "update" an.

Telemetrische Untersuchungen an Vögeln

Eine weitere Webseite widmet sich der Präsentation von telemetrischen Untersuchungen an Vögeln, die im Zusammenhang mit der Planung

und dem Bau der festen Querung durchgeführt wurden. Die Telemetrie bietet Instrumente, die es Wissenschaftlern ermöglichen, Daten zum Verhalten und Lebensraum der Vögel zu sammeln, beispielsweise wenn sie auf Nahrungssuche sind. Außerdem wird sie genutzt, um zu erforschen, wie Vögel sich im Nahbereich des Fehmarnbells und während der saisonalen Langstreckenwanderung bewegen.



Auf der [Vogelstudien](#)seite, die vom DHI für die Femern A/S betrieben wird, können Sie die Bewegungen einzelner Vögel beobachten, die mit Satelliten- oder Funksendern sowie mit GPS-Loggern markiert sind.

Wasser und Wetter

Diese Webseite, die vom DHI für die Femern A/S betrieben wird, bietet einen betriebsbereiten Vorhersagedienst für Wasser- und Wetterbedingungen im Gebiet des Fehmarnbells. Die 120-Stunden-Vorhersagen werden zweimal täglich aktualisiert, während Messungen fortlaufend erfasst werden. Die Vorhersagen basieren auf hydrodynamischen 3-D-Vorhersagen in hoher Auflösung und Wellenvorhersagen, die meteorologische Vorhersagen in hoher Auflösung verwenden.

Die Vorhersagen finden Sie [hier](#).

Weitere Informationen zu den Umweltuntersuchungen sind erhältlich unter www.femernumwelt.de

Die Fehmarnbelt-Bahnverbindung hat hohe Priorität

Die geplante feste Querung des Fehmarnbelts zwischen Dänemark und Deutschland ist ein wichtiger Beitrag zur Schließung der Lücke zwischen dem skandinavischen und europäischen Schienennetzwerk.

Wenn die Querung eröffnet ist, wird sie die Kapazität für Güter- und Personentransport erhöhen und die Reiseverbindung zwischen Deutschland und Skandinavien - verglichen mit den vorhandenen Verbindungen über die deutsch-dänische Grenze und den Großen Belt - um 160 km verkürzen.

Der Fehmarnbelt durchschneidet die direkte Verbindung zwischen Palermo auf Sizilien und Stockholm in Schweden und ist von der EU als einer der Schienenkorridore identifiziert worden, die für den verbesserten Gütertransport notwendig sind. Da das übergeordnete Ziel darin besteht, ein nachhaltigeres europäisches Transportsystem zu entwickeln, möchte die EU die Bahnfracht attraktiver und wettbewerbsfähiger gestalten und somit einen Wechsel vom LKW auf die Schiene unterstützen.

Die Verbindung über den Fehmarnbelt war ursprünglich als zweigleisige elektrifizierte Trasse mit einer Höchstgeschwindigkeit von 160 Stundenkilometern für Personenzüge und 120 Stundenkilometern für Güterzüge geplant. Außerdem wird sie eine vierspurige Autobahn umfassen. Als Konsequenz der Vorbereitungsarbeiten für die feste Querung wurde entschieden, die Geschwindigkeit auf 200 Stundenkilometer für Personenzüge und 140 Stundenkilometer für Güterzüge zu erhöhen.

118 Züge pro Tag

Die Verkehrsministerien von Deutschland, Schleswig-Holstein und Dänemark sowie die Deutsche Bahn AG und die Femern A/S haben sich darauf geeinigt, dass bis 2025 78 Güterzüge und 40 Personenzüge pro Tag über die feste Schienenquerung des Fehmarnbelt fahren werden. Es wird erwartet, dass der Personenverkehr 18 internationale, 18 regionale und bis zu vier Nachtzüge umfassen wird.





Im Vergleich zu heute werden die Kapazitäten und Fahrzeiten erheblich verbessert werden. Während die Zugreise von Hamburg nach Kopenhagen heute 4½ Stunden dauert, wird bei der neuen Verbindung die Strecke in drei Stunden zurückgelegt, was zu einer Zeitersparnis von 33 Prozent führt.

Der heutige Güterverkehr über den Fehmarnbelt macht einen minimalen Anteil des Marktes aus, nur ca. 5 Prozent. Mit der Eröffnung der Querung 2020 werden die Wettbewerbsfähigkeit und die Chancen zur Erhöhung des Marktanteils erheblich verbessert werden. Insbesondere der internationale Güterverkehr zwischen Skandinavien und Kontinentaleuropa wird von den Verbesserungen in der Schieneninfrastruktur profitieren.

Es wird erwartet, dass der Personenverkehr nach der Eröffnung der Querung um mehrere hundert Prozent anwachsen wird. Die heutige Zahl von 350.000 beförderten Personen pro Jahr soll erwartungsgemäß auf 1,4 Millionen ansteigen, also ein Anstieg um 300 Prozent.

Vorteile für die Gesellschaft

Analysen vor der Entscheidung, eine feste Querung über den Fehmarnbelt zu planen und zu bauen, zeigen, dass das Projekt erhebliche Vorteile auf nationaler, regionaler und europäischer Ebene mit sich bringt.

Verbesserte Wettbewerbsfähigkeit: Die Verbindung wird die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen auf beiden Seiten des Fehmarnbelt stärken, einschließlich der Öresundregion in Dänemark/Schweden und Norddeutschland. Da es für diese Unternehmen billiger und leichter sein wird, ihre Produkte und Dienstleistungen in Europa zu vermarkten, werden auch die Verbraucher davon profitieren. ►

Sozioökonomische Vorteile: Die wirtschaftlichen Vorteile aus der erhöhten Flexibilität und schnelleren Fahrtzeit werden auf ca. 2 Milliarden Euro berechnet. Davon entfallen rund 0,7 Milliarden Euro auf Dänemark, der Rest auf andere europäische Länder. Zusätzlich wird es langfristige wirtschaftliche Vorteile durch stärkeren Wettbewerb, verbesserte Wettbewerbsfähigkeit, gesteigerte Produktivität und niedrigere Kosten geben. Diese Vorteile werden auf ca. 0,4 Milliarden Euro zusätzlich zu den direkten wirtschaftlichen Vorteilen geschätzt.

Vorteile für die Umwelt: Unter der Annahme, dass die Fähren nicht weiter betrieben werden, wird geschätzt, dass die Querung zu einer Reduzierung der CO₂-Emissionen von mehr als 200.000 Tonnen pro Jahr im Vergleich zur derzeitigen Fährverbindung führen wird. Dies entspricht den jährlichen CO₂-Emissionen aus dem Energieverbrauch einer dänischen Provinzstadt.



Bei Überwindung der Hindernisse warten große Chancen

Die neuen Möglichkeiten zur Einrichtung von Wissenschafts- und Geschäftsclustern könnten der Fehmarnbeltregion einen Platz unter Europas führenden Regionen sichern. Das Potenzial für Cluster-Partnerschaften hängt jedoch davon ab, ob Hindernisse überwunden werden können.

Dies ist Teil der Ergebnisse einer neuen Studie zum Potenzial für Cluster in der Fehmarnbeltregion, die von Christian Wichmann Matthiessen, Professor für Geographie an der Universität Kopenhagen, und Dr. Hayo Herrmann von der Universität Kiel durchgeführt wurde. ►

Der Unterschied in der Forschungskultur zwischen Deutschland und der Öresundregion ist eines der zu überwindenden Hindernisse. Eine weitere Schwierigkeit, die berücksichtigt werden muss, ist die geographische Entfernung zwischen den norddeutschen Clustern und denen in der Öresundregion.

Professor Wichmann Matthiessen und Dr. Herrmann haben die Cluster und Netzwerke untersucht, ebenso wie mögliche grenzübergreifende Verbindungen in der Fehmarnbeltregion. Sie kommen zu dem Schluss, dass für Cluster mit der gleichen Struktur und dem gleichen Schwerpunkt in verschiedenen Teilen der zukünftigen Fehmarnbeltregion besondere Chancen bestehen. Wenn die grenzübergreifenden Verbindungen stärker werden, dann gilt das auch für die Cluster.

Zu den Clustern gehören Gruppierungen innerhalb des Bereiches der Biowissenschaften, der Nahrungsmittel- und Informationstechnologie und des Mediensektors. Die Nahrungsmittel-, IT- und Medienbranchen, die in der gesamten Fehmarnbeltregion breit präsentiert sind, spielen alle eine wichtige Rolle für die regionalen Volkswirtschaften. Insbesondere die Medienbranche ist in den beiden Metropolen Hamburg und Kopenhagen bestens repräsentiert.

Weitere Branchen, die in allen Teilen der Region präsent sind und von den grenzübergreifenden Verbindungen profitieren würden, sind Logistiknetzwerke sowie der Sektor der grünen Technologien. Der Tourismus ist ein weiterer Sektor, der in allen Teilen der Region vertreten ist, obwohl es zurzeit nur wenige grenzübergreifende Verbindungen gibt.

Allen diesen Bereichen ist gemeinsam, dass die Feste Fehmarnbeltquerung es erleichtern wird, die grenzübergreifenden Verbindungen zu stärken. Dies wiederum wird zu stärkeren Clustern und in einigen Fällen zu einer herausragenden Stellung in Europa innerhalb der jeweiligen Bereiche führen.

Das Cluster der Biowissenschaften hat das größte Potenzial, eine führende Position in Europa zu erreichen. Die Biowissenschaften sind in den meisten Teilen der Region ein wichtiger Industriesektor mit Unternehmen, die typischerweise Pharmazeutika und medizinische Geräte herstellen und dabei das ganze Spektrum von Rollstühlen bis hin zu Hörgeräten abdecken. Der Großteil der Arbeitsplätze basiert auf technischem und akademischem Fachwissen. Die Verbesserung der grenzübergreifenden Verbindungen zwischen den schon vorhandenen Netzwerken in diesem Bereich würde ein Cluster der Biowissenschaften schaffen, dessen Stellung innerhalb Europas konkurrenzlos wäre.

Verbesserte Infrastruktur schafft stärkere Verbindungen

Die Öresundregion verfügt über eines der stärksten Cluster für Biowissenschaften in Europa: Medicon Valley. Mecklenburg-

Vorpommern ist die Heimat eines weiteren Clusters für Biowissenschaften, des BioCon Valley, welches enge Verbindungen zu Biowissenschaften Clustern in Schleswig-Holstein und Hamburg hat. Das Medicon Valley und das BioCon Valley sind durch das ScanBalt Netzwerk verbunden, einem Meta-Cluster für Biowissenschaften innerhalb der Ostseeregion, wo es als Koordinationsplattform für seine Mitglieder funktioniert.

Die Netzwerke haben unterschiedliche und sich ergänzende Prioritäten. Wenn die Unternehmen in den verschiedenen Clustern dies erkennen, dann wird das engere Verbindungen zwischen ihnen erleichtern. Eine verbesserte Infrastruktur wird zu einem verbesserten Informationsfluss und stärkeren Verknüpfungen führen.

Dr. Heinrich Cuypers, leitender Projektkoordinator im BioCon Valley, glaubt, dass grenzübergreifende Verbindungen der Schlüssel zur Schaffung eines stärkeren Biowissenschaftssektors sind. Er sagt:

„Eine optimale Infrastruktur ist eine Voraussetzung für vermehrten grenzübergreifenden Austausch von Arbeitskräften und Gütern.“

Laut Dr. Cuypers wäre jedoch die Feste Fehmarnbeltquerung von besonderem Vorteil für Unternehmen im westlichen Mecklenburg-Vorpommern, denn eine feste Querung hätte für diese eine positive Wirkung auf die Anfahrtszeiten zu ihren dänischen und schwedischen Nachbarn. Für Unternehmen, die weiter im Ostern sitzen, bietet die Fährverbindung Rostock-Gedser weiterhin die kürzeste Fahrtzeit.

Stig Jørgensen, der Geschäftsführer der Medicon Valley Alliance, ist ebenfalls der Meinung, dass eine gute Infrastruktur einer der wichtigsten Faktoren bei der Entwicklung eines stärkeren Biowissenschaftssektors ist. Er betont jedoch, dass Infrastruktur alleine nicht ausreicht:

„Die Öffnung der Brücke über den Öresund hat das Pendeln erleichtert und Biowissenschaftsunternehmen auf der dänischen Seite Möglichkeiten eröffnet, qualifizierte Leute aus Schonen einzustellen“, sagt er. „Aber in Bezug auf die Kooperation mit Unternehmen auf der anderen Seite des Öresund sind die Aktivitäten immer noch gering. Gesteigerte Kooperation erfordert starke Initiativen und viel Energie.“

Stig Jørgensen ist skeptisch, ob eine Feste Fehmarnbeltquerung die Partnerschaften zwischen dem Medicon Valley und dem BioCon Valley stärken würde, denn die Entfernung zwischen den beiden Clustern wird immer noch erheblich sein. Er weist auch darauf hin, dass die Forschungskultur in Dänemark und Schweden der angelsächsischen näher ist als der in Deutschland und Frankreich.

Diese Hindernisse akzeptiert Professor Wichmann Matthiessen, und sein Rat an Entscheidungsträger und andere Stakeholder in Norddeutschland, Seeland und Schonen ist es, zu mobilisieren: ▶

„Es ist wichtig, eine Plattform für Biowissenschaften zu schaffen, wo die Forschung und die öffentlichen Sektoren sich treffen, um Forschung, Entwicklung und Marketing zu fördern. Zu diesem Zweck sollte von den betreffenden Parteien eine finanziell starke Organisation errichtet werden. In Bezug auf die große Entfernung zwischen den beiden Clustern ist es wichtig, dass die Infrastruktur auf beiden Seiten der neuen Querung verbessert wird, einschließlich schneller Bahnverbindungen und Autobahnen.“

Schnellerer Vertrieb und ein stärkerer Arbeitsmarkt



Lolland

Was wird die Feste Fehmarnbeltquerung für Unternehmen in der Region bedeuten? Wir haben einige exportorientierte Unternehmen nach den logistischen Möglichkeiten und Marktchancen gefragt, die in Folge der Eröffnung einer festen Querung zwischen Dänemark und Deutschland entstehen werden.

Es ist nicht einfach, die Marktbedingungen in acht Jahren vorherzusagen, besonders bei dynamischen Geschäftszweigen, die unter harten Wettbewerbsbedingungen operieren. Trotzdem haben wir einige Wirtschaftsführer befragt, was die Feste Fehmarnbeltquerung für Sie bedeuten wird.

Rekrutierung und Ressourcen

Kongskilde Industries A/S in Sorø in Westseeland stellt Produkte zur Getreidetrocknung und Pflanzenverarbeitung für die Papier- und Plastikindustrie her. Das Unternehmen ist in Deutschland schon niedergelassen und hat keine unmittelbaren Pläne, seinen Markt in Folge der festen Querung zu expandieren.

„Wir sind mit unseren eigenen deutschen Tochtergesellschaften, die für den Vertrieb auf dem deutschen Markt verantwortlich sind, gut etabliert“, sagt Geschäftsführerin Anette Ilsøe.

„Wir nutzen die Fährverbindung Rødby-Puttgarden nicht, sondern leiten unsere Exporte über Jütland“, erklärt sie. „Normalerweise schicken wir einen Lastwagen pro Tag nach Deutschland und rund zehn nach Polen, Frankreich, Italien und Spanien. Aber natürlich werden wir sehen, ob es für uns billiger oder schneller sein wird, die Feste Fehmarnbeltquerung anstelle der Route über Jütland zu nutzen.“



Obwohl der Fehmarnbelt für uns in Hinblick auf Arbeitskräfte und Ressourcen in der Region Seeland, wo wir unser Personal rekrutieren, nicht von entscheidender Bedeutung ist, wird das Fehmarn-Projekt ganz offensichtlich Auswirkungen haben“, fügt Anette Ilsøe hinzu. „Auf der einen Seite ist zu erwarten, dass Fehmarn viele Leute aus Seeland anziehen wird, aber gleichzeitig wird das Leben in diesem Gebiet viel attraktiver werden, und das könnte positive Auswirkungen auf die Rekrutierung von qualifiziertem Personal haben.“

Keine „dänische Peripherie“ mehr

Hardi International A/S aus Nørre Alslev in Falster und Taastrup in Seeland stellt Feldsprüher für die Landwirtschaft und andere Arten von Sprühgeräten her.

„Ich glaube nicht, dass die Feste Fehmarnbeltquerung direkte Auswirkungen auf unser Geschäft haben wird“, sagt Produktionsleiter Preben Kristensen. „Indirekt könnte es Auswirkungen für die Region als Ganzes geben, weil sie attraktiver wird und sich von der dänischen Peripherie distanzieren wird.“

Hardi International A/S schickt jede Woche 5 LKWs über Deutschland nach Südeuropa.

„Unsere Logistikpartner wählen die Route aus, und einige von ihnen wählen die Verbindung Rødby-Puttgarden. Ich erwarte nicht, dass dies sich mit der festen Querung komplett ändern wird, außer der Tatsache, dass Touren in den Süden, die zur Zeit über Gedser-Rostock erfolgen, nach Rødby verlagert werden könnten. Allerdings ist auf den Straßen südlich von Rostock weniger Verkehr, und daher sind sie leichter zu nutzen.

Wenn unsere Logistikpartner sich für die feste Querung entscheiden, dann wird es für sie keine Beschränkungen mehr durch festgelegte Abfahrtszeiten geben, und dadurch wird unser Versandsystem im gleichen Maße flexibler“, sagt Preben Kristensen.

Optimierte Auslieferung

Das Holzhandelsunternehmen Bernd Jorkisch GmbH & Co KG in Daldorf, Schleswig-Holstein, ist in Norddeutschland tätig. Dr. Mario Hölscher aus der Geschäftsleitung glaubt, dass eine feste Querung es Jorkisch ermöglichen wird, sein Netzwerk zu optimieren.

„ Die HanseBelt-Region (zwischen Hamburg und Fehmarn) nimmt bereits jetzt eine Drehscheibenfunktion in der internationalen Holzwirtschaft ein“, sagt Dr. Hölscher. „Wir liegen hier geografisch ideal. Über die Ostsee importieren wir aus Skandinavien und Russland. Unser Handel in Richtung Nordsee läuft über Hamburg.

Jorkisch wird von der zukünftigen Festen Fehmarnbeltquerung unter anderem deshalb profitieren, weil wir durch sie den weiteren Ausbau

unserer Vertriebslogistik nach Dänemark und Schweden einfacher vorantreiben können.“

Bei verbesserten Standards im Schienenverkehr werden die Hauspreise steigen

Bei Verbesserung der Schienentrasse wird die zukünftige Fehmarnbeltquerung zu einem Anstieg der Grundstückspreise entlang des Korridors Hamburg-Kopenhagen führen.



Fehmarn

Durch die Eröffnung der Festen Fehmarnbeltquerung werden die Grundstückspreise entlang des Korridors Hamburg-Kopenhagen ansteigen. Um wie viel sie steigen werden, wird jedoch von den Investitionen in die Schienenverbindung abhängen. Laut eines neuen Berichtes der Femern A/S ist die Nähe zu einer effizienten Schienenverbindung entscheidend.

Der Bericht prognostiziert einen erheblichen Anstieg der Grundstückspreise, wenn die Grundstücke besser erreichbar werden. Ein Anstieg um 10 Prozent in der Erreichbarkeit (d.h. 10 Prozent kürzere Fahrzeiten) führt zu einer Wertsteigerung von 1,3 Prozent für alle Wohngrundstücke im betroffenen Gebiet.

Die erwartete Verbesserung der Erreichbarkeit ist ganz klar mit dem Umfang der Investitionen in das Schienennetz verbunden. Der Bericht stellt drei Szenarien dar:

Szenario 0

Die einzigen Verbesserungen sind Investitionen in die Verbindung von Küste zu Küste über den Fehmarnbelt. Die Fahrzeit wird unverändert bleiben, abgesehen von der Fahrt über den Fehmarnbelt selbst, und der Straßentransport ist generell schneller als Züge.

Folglich wird es keine Auswirkungen hinsichtlich größerer Stadtgebiete geben und keine messbaren Auswirkungen auf Hauspreise, weder auf der dänischen noch auf der deutschen Seite der Querung.

Szenario 1

Zusätzlich zu den Investitionen in die Verbindung von Küste zu Küste selbst wird es Investitionen in die Schienenhinterlandanbindung geben, die dazu führen, dass Personenzüge mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 100 Stundenkilometern zwischen Hamburg und Kopenhagen mit Halt an acht Bahnhöfen fahren werden.

Der Zug wird das schnellste Transportmittel in die Gebiete sein, die in ►

der Umgebung der Bahnhöfe liegen.

In diesem Szenario zeigen Berechnungen, dass die Hauspreise in den Gemeinden und Städten mit Bahnhöfen um fast 2 Prozent steigen werden.

Szenario 2

Sowohl Deutschland als auch Dänemark investieren in ein Hochgeschwindigkeitsschienennetz und Züge vom Typ TGV mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 165 Stundenkilometern. Die Fahrtzeit zwischen Hamburg und Kopenhagen wird mit Halt an acht Bahnhöfen 120 Minuten betragen.

Nonstop Verbindungen zwischen Hamburg und Kopenhagen würden die Fahrtzeit bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 220 Stundenkilometern auf 90 Minuten reduzieren.

Folglich wird die Erreichbarkeit der Metropolregionen erheblich verbessert. In diesem Szenario steigen die Hauspreise zwischen 7,5 und 8,5 Prozent in Städten und Gemeinden mit Bahnhöfen, einschließlich Fehmarn und Lolland-Falster.

Laut dem dänischen Transportminister Hans Christian Schmidt stehen für eine neue Hochgeschwindigkeitsschienenverbindung zwischen Hamburg und Kopenhagen keine finanziellen Mittel zur Verfügung, was bedeutet, dass das Eintreten von Szenario 2 unwahrscheinlich ist. Bescheidenere Investitionen in die Schienenverbindung zwischen Hamburg und Kopenhagen (wie in Szenario 1 geschildert) führen laut dem Bericht immer noch zu moderaten Preissteigerungen der Grundstücke um rund 2 Prozent.

Bahnhöfe und Arbeitsplätze für Ehepartner

Der Immobilienmakler Flemming F. Bentzon von Nybolig in Nykøbing Falster, der sich auf den Häusermarkt in Lolland-Falster spezialisiert hat, stimmt den Ergebnissen der Szenarien zu.

„Mit Prozentsätzen ist es immer schwierig, aber ich denke, dass die Preissteigerung zutrifft, wenn wir die Bahnhöfe bekommen“, sagt er. „Schnelle Zugverbindungen quer durch Lolland-Falster allein sind keine Lösung. Die Preisanstiege hängen davon ab, ob wir die Leute dazu kriegen, hierher zu ziehen – und dann ist es entscheidend, dass ihre Ehepartner Arbeit in der Gegend finden können. Wenn beide pendeln müssen, wird der Alltag schwierig, insbesondere wenn es darum geht, Kinder von der Schule abzuholen.“

Können Sie sich vorstellen, dass Dänen auf die südliche Seite des Fehmarnbælt ziehen und von Deutschland aus pendeln?

Das hängt alles von den Kosten ab. Sofern die deutschen Preise stabil bleiben und die Häuser, Autos und Lebensmittel günstiger sind, und wenn die Leute ihre Arbeitsplätze auf der dänischen Seite behalten können, dann denke ich, dass einige Leute sich aufmachen werden – wie es in der Öresundregion geschehen ist, nachdem die feste



Querung zwischen Schweden und Dänemark fertiggestellt war. Jedoch liegt die Schmerzgrenze bei ungefähr einer Stunde und fünfzehn Minuten für das Pendeln. Wir können das heute sehen, da dies die Entfernung von Falster nach Kopenhagen ist," so Flemming F. Bentzon.

Der deutsche Immobilienmakler Björn Petersen von John Spiering Immobilien e.K. in Kiel ist auch der Meinung, dass eine feste Querung Auswirkungen auf die Hauspreise in Norddeutschland haben wird:

"Grundsätzlich ist jede Entwicklungsachse, insbesondere eine ökologisch sinnvolle wie die Bahn, als positive Infrastrukturmaßnahme anzusehen. Hier gibt es 3 Zonen: Die von den Emissionen betroffene Zone, die direkt profitierende, nicht mehr von Emissionen betroffene Zone und den Bereich, der nur durch zusätzliche Maßnahmen wie die Hinterlanderschließung profitiert. Insofern kommt es auch hier auf die Details an. Die Preisentwicklung hängt davon ab, um welche Zone es sich handelt.

In der Summe werden positive Effekte zu erwarten sein. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass es in Teilbereichen auch nachteilige Entwicklungen gibt. Diese können geringer ausfallen oder sogar entfallen, wenn die Gesamtmaßnahme Tiefenwirkung entfaltet. Wenn die drei Bereiche untereinander Synergien entwickeln, können dadurch alle profitieren," sagt er.

Der Bericht, der im Januar 2011 veröffentlicht wird, ist das Ergebnis einer im Auftrag der Femern A/S von einem Team schwedischer, dänischer und deutscher Wissenschaftler unter Professor Christian Wichmann Matthiessen, Universität von Kopenhagen, durchgeführten Analyse.

Fetter Ton im Fehmarnbelt

Die Endphase der geotechnischen Untersuchungen im Fehmarnbelt ist nun in vollem Gange. Alle geplanten Testbohrungen sind abgeschlossen und ein geotechnisches Testfeld wurde in einem Gebiet errichtet, wo der Meeresboden durch einen besonders fetten Tontyp geprägt ist.

Die von der Femern A/S gesammelten geotechnischen Informationen sind eine Voraussetzung für den Bau von entweder einem Tunnel unter dem Fehmarnbelt oder einer Brücke über den Fehmarnbelt. Das Programm geotechnischer Untersuchungen zum Fehmarnbelt begann 2008 und soll planmäßig in 2012 beendet werden.



Testbohrungen abgeschlossen

Anfang September dieses Jahres hatte die Vertragsfirma Fugro die Testbohrungen abgeschlossen, die im Frühling 2009 an 50 Standorten auf dem Meeresboden begonnen hatten. An jedem Standort wurden zwei Bohrungen durchgeführt, von denen die tiefste bis 100 m in die Tiefe ging. Insgesamt wurden rund 5 km Bodenproben mit einem Durchmesser von 10 cm entnommen.

Die Bohrproben wurden regelmäßig nach Kopenhagen gebracht, wo die technische Beraterfirma GEO mehr als 1.000 weitergehende Analysen durchgeführt hat, um die Eigenschaften des Bodens hinsichtlich seiner Deformation und Stärke zu bestimmen. Die Ergebnisse werden ein präzises Bild des Meeresgrundes im Fehmarnbelt ermöglichen und damit der Femern A/S die Grundlage liefern, auf der die Dimensionen einer zukünftigen Brücke oder einer Tunnels berechnet werden.

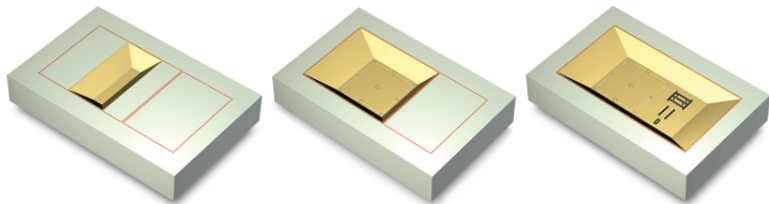
„Der Meeresboden weist erhebliche Unterschiede zwischen Dänemark und Deutschland auf. Auf der deutschen Seite liegt der sogenannte paläogene Ton nahe der Oberfläche des Meeresbodens. Da die Arbeit mit diesem fetten, plastischen Ton komplex ist, mussten wir viele und zeitaufwendige Tests durchführen, um die Eigenschaften des Tons zu ermitteln.“ erklärt Jens Kammer, Projektleiter Geotechnik bei der Femern A/S.

Auf der dänischen Seite des Fehmarnbelt bestehen die oberen Schichten dickem Moränen-Ton, während in der Mitte des Belts die Kalkschicht nahe dem Meeresboden liegt. Dies sind die besser bekannten Bodenarten, die weniger Herausforderungen als der paläogene Ton darstellen.



Großflächige Tests gestartet

Um ein besseres Verständnis des paläogenen Tons zu erhalten, richtet die Femern A/S zurzeit ein geotechnisches Testfeld im Fehmarnbelt ein, wo in den nächsten zwei Jahren zahlreiche Tests durchgeführt werden. Das Testgebiet liegt einen Kilometer von Puttgarden entfernt vor der deutschen Küste.



Ziel dieser Untersuchungen ist es, das Verhalten des Bodens und der Strukturelemente sowohl für das Brücken- als auch für das Tunnelszenario in dem Gebiet aufzuzeigen.

Das Testgebiet liegt in einer Wassertiefe von 10 Metern und umfasst 30 x 60 Meter. 10 Meter des Meeresbodens im Testgebiet werden in drei verschiedenen Phasen (siehe Abbildungen) ausgehoben werden. Das Testfeld wird derzeit mit Messgeräten ausgestattet, die über die nächsten zwei Jahre geotechnische Daten liefern werden.

Pfeiler und Instrumente werden in und nahe des ausgehobenen Bereiches installiert, um die Erdbewegungen unter verschiedenen Lasten zu beobachten. Alle Daten werden mit den Ergebnissen der Labortests von GEO in Kopenhagen abgeglichen.

Sobald die geotechnischen Untersuchungen 2012 abgeschlossen sind, wird der ursprüngliche Zustand des Meeresbodens wieder hergestellt.