



## Die geplante feste Fehmarnbeltquerung und der Ausbau der Energieleitungsnetze in Schleswig-Holstein

### Vorbemerkung

Der Ausstieg der Bundesregierung aus der Atomenergie bis zum Jahr 2022 stellt Schleswig-Holstein vor große Herausforderungen, die auch im Zusammenhang mit anderen geplanten oder bereits in der Planung befindlichen Infrastrukturprojekten gedacht werden müssen. Einerseits muss die Leitungskapazität der abzutransportierenden Strommengen aus Wind-, Solar- und Biomasseenergie erweitert werden. Andererseits ist hinsichtlich eines zeitlichen Korridors von nur 10 Jahren bis zum endgültigen Abschalten aller deutschen Atommeiler Eile geboten.

Dabei darf der mit dem Atomausstieg verbundene zeitliche Druck nicht als Argument herhalten, Bürgerbeteiligung zu minimieren und „auf Gedeih und Verderb“ neue Leitungswege zu installieren. Deswegen ist, wie bei anderen Infrastrukturprojekten auch, darauf zu achten, das Vorhaben mit möglichst minimalen Auswirkungen auf Mensch und Natur realisiert werden.

Die richtige Erkenntnis, Straßen- und Schienenverkehr bei der infrastrukturellen Planung wo immer möglich zu bündeln, muss deswegen zukünftig ebenso im Einklang mit der Entwicklung von Stromleitungsnetzen bedacht und geplant werden. Denn unter anderem wird angesichts maximaler Ausbauszenarien der zusätzlicher Flächenbedarf erheblich sein, ebenso wie die Gefährdung der menschlichen Gesundheit in unmittelbarer Umgebung der Energieleitungskorridore.

Auf die Bundesrepublik Deutschland kommen damit relativ unvermittelt erhebliche Mehrbelastungen zukünftiger Bundeshaushalte durch den Ausbau der Leitungsnetze zu. Erschwerend wird ab 2015 die Schuldenbremse eingeführt werden. Gleichzeitig muss alte Infrastruktur dringend erhalten werden (u. a. NOK) während neue über den Bundesverkehrswegeplan für Schiene und Straße zusätzlich entstehen soll.

Verhindert werden muss, dass angesichts quantitativer Infrastruktur-Notwendigkeiten eine angemessene Qualität unberücksichtigt bleibt. Das muss bedeuten, dass zukünftige oder heute in der Planung befindliche Infrastrukturvorhaben auf ihre Kompatibilität mit Stromleitungsnetzen abgeprüft, notfalls angepasst, erweitert oder völlig neu gedacht werden müssen.

## **Inhaltliche Schnittmengen der geplanten Fehmarnbeltquerung mit dem Ausbau der KV 380 Trassen**

### 1. Finanzen

In gewisser Weise bedeutet die Energiewende-Proklamation 2011, bezogen auf externe Faktoren, ebenfalls eine erhebliche Änderung der Bedingungen für die FFBQ, weil sie bis 2021 die Haushaltslage des Bundes massiv beeinflussen wird. Die Bauindustrie rechnet mit einem Maximalszenario von bundesweit 3600 km Trassen-Neubau (160 km in S-H). Es stellt sich die Frage der Gewichtung und der Ausstattung künftiger Infrastrukturprojekte, sowie die Herausforderung nach optimaler Nutzung von möglichen Synergieeffekten.

### 2. Raumwiderstände

Das Planungsbüro Bendfeldt-Herrmann-Franke stellte eine Untersuchung des Kreises Ostholstein zur Frage möglicher Verläufe der 380- KV-Leitungen vor. Die Ergebnisse sind insofern interessant, als der gesamte Südkreis auch im Bereich der A1 die höchste Stufe der Raumwiderstände erhielt, westlich von Bad Schwartau und im Bereich der L309, also nahe der Bahnlinie Lübeck-Kiel, dagegen weite Bereiche in die niedrigste Kategorie fallen.

Obwohl sich die Raumwiderstandsbedingungen von Bahn- und Stromtrassen nicht 1:1 gleich setzen lassen (z.B. Bedeutung des Reliefs), müssen sie mit Blick auf eine Bündelung doch gemeinsam betrachtet werden. Auch unterschiedliche Entwicklungsgeschwindigkeiten oder Planungs- und Untersuchungsstadien müssen vor endgültigen Trassenentscheidungen angepasst und Vorfestlegungen auf Untersuchungskorridore oder Haupt- und Untervarianten überprüft werden.

Während TENNET jetzt in eine allgemeine Prüfung des Raumes einsteigt, ist die Bahn durch das Festlegungsprotokoll des Raumordnungsverfahrens (ROV) bereits gebunden. Es stellt sich die Frage, ob das ROV zur Schienen-Hinterlandanbindung (SHB) nicht solange angehalten werden müsste, bis TENNET beim Netzausbau planerisch aufgeholt und sich mit der DB entsprechend abgestimmt hat.

### 3. Bündelung von Bahn- und Stromtrassen

Aufgrund der hohen Spannungsfelder können Strom- und Bahntrassen ggf. über weite Strecken nicht nahe beieinander verlaufen, da sich die Induktionsspannung aufaddiert und es so zu immer weiter zunehmenden Störungen der Steuerungstechnik kommt. Folglich müssen die Trassen auf Abstand gebaut werden, was zu noch mehr Landverlusten führt. Zum Teil fallen Flächen sogar tot, weil Gebiete zwischen den Trassen wegen erheblicher Verstrahlung nicht mehr zu betreten sind.

Deswegen muss durch Experten für die Teilnehmer des DF geklärt werden, welche technischen Voraussetzungen für die Bündelung von Bahn- und Stromtrassen geschaffen werden müssen, und ob eine Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) sinnvoll wäre und das Problem der Induktion damit behoben werden kann.