

Diskussionspapier zum Thema "SuedLink"

Bei der Erstellung des folgenden Beitrages und Fragenkatalogs als Diskussionsgrundlage zum Thema "SuedLink" sind zahlreiche Informationen der Schulenburger Bürger und aktiven Trassengegner Arndt Brinkmann, Karl Heinz Iwannek sowie Klaus Iffland und der Bürgerinitiative Jeinsen Pro Erdkabel eingeflossen.

Eine Durchsetzung der Interessen und Ziele von Trassengegnern und Befürwortern einer Erdkabelverlegung ist nur gemeinschaftlich und überparteilich möglich. Bereits jetzt sind hunderttausende Bürgerinnen und Bürger = Wählerinnen und Wähler (!) entlang des geplanten Trassenverlaufs organisiert bzw. direkt oder indirekt von der Trasse betroffen. Die rund 800km lange SuedLink-Trasse soll ab 2018 als Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) Freileitungstrasse (500KV) gebaut werden. Die Kosten werden auf 6 bis 12 Milliarden Euro geschätzt, dürften jedoch deutlich höher liegen. Zahlen wird dies der Stromabnehmer mit Ausnahme der befreiten Industrien bzw. der Steuerzahler, also wir alle! Die Inbetriebnahme der Trasse ist für 2022 geplant.

Voraussichtlich im Herbst 2017 finden die nächsten Bundestagswahlen statt...

INHALT

Was ist der SuedLink?

Erdverkabelung!

Fragen über Fragen...

SuedLink = physikalischer und ökonomischer Unsinn?

Thema Redundanz

Thema Sicherheit

Argumente gegen den SuedLink aus physikalischer Sicht

©Klaus Iffland, Schulenburg/Leine

Resümee

Was ist der SuedLink?

Der niederländische Netzbetreiber TenneT behauptet: *"Mit einer Länge von über 600 Kilometer von Schleswig-Holstein nach Bayern und Baden-Württemberg und einer Übertragungskapazität von 4 GW wird SuedLink die Hauptschlagader der deutschen Energieversorgung."* (<http://suedlink.tennet.eu/suedlink-im-dialog/suedlink-bewegt.html>) Tatsächlich wird der SuedLink ca. 800km lang sein: TenneT plant von Wilster bei Hamburg bis Grafenrheinfeld in Bayern, zeitgleich plant die TransNetBW von Brunsbüttel in Schleswig-Holstein bis Großgartach in Baden-Württemberg. Beide Planungen teilen sich einen Trassenverlauf.

Die somit am SuedLink beteiligte TransNetBW schreibt: *"2050 sollen mindestens 80 Prozent der Stromversorgung aus erneuerbaren Energien gespeist werden. Bereits im Jahr 2022 soll das letzte Kernkraftwerk vom Netz gehen. Um auch zukünftig die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, müssen die Stromnetze ausgebaut werden. Hierbei spielen leistungsstarke Nord-Süd-Verbindungen wie SuedLink eine entscheidende Rolle."* (<http://www.transnetbw.de/de/uebertragungsnetz/dialog-netzbau/sued-link>)

Grund ist, dass nach Abschaltung der Atomkraftwerke im Süden dort nicht mehr genügend Strom zur Verfügung stehen soll und der Strom aus erneuerbaren Energien (Windkraftanlagen) aus dem Norden nun direkt in den Süden geliefert werden müsse. TenneT behauptet: *"Dieses Nord-Süd-Gefälle gefährdet die Versorgungssicherheit in Deutschland – sofern nicht rechtzeitig für die nötige Infrastruktur gesorgt wird. Deutschland braucht daher neue und leistungsstarke Nord-Süd-Verbindungen."* (ebenda)

TenneT und TransnetBW als Projektpartner haben daher einen möglichen Trassenkorridor benannt, der 1000m breit ist und in welchem die geplante Leitung auf ca. mindestens 70m hohen Masten möglichst ausschließlich als Freileitung verlaufen soll. Je nach Bedarf werden die Masten auch deutlich höher ausgelegt. Der Korridor wurde von den beiden Unternehmen angeblich auf gesetzlicher Vorgabe erarbeitet und soll aus ihrer Sicht die Auswirkungen auf Mensch und Natur minimiert und Kriterien wie technische Umsetzung und Bündelungsfähigkeit mit bestehender Infrastruktur am besten erfüllt haben.

Zudem soll bei der Projektplanung eine Bürgerbeteiligung mit einbezogen worden sein. Tatsächlich wurden einige Vorschläge zu alternativen Trassenrouten, die von betroffenen Bürgern und Gemeinden eingebracht worden waren, jetzt von TenneT vorgestellt.

Wenn man sich den Trassenverlauf aber anschaut, stellt sich sogleich die Frage, nach welchen tatsächlichen Kriterien hier geplant wurde und bis in welches Detail? Fakt ist nämlich, dass manche Bereiche - darunter Schulenburg/Leine - von der Trasse unterhalb der gesetzlichen 400m Grenze zu Siedlungsgebieten berührt wird. Auch darf die "Lebensnotwendigkeit" der Trasse stark bezweifelt werden! Da das Stromnetz in Deutschland engmaschig und mit dem europäischen Stromnetz vernetzt ist, werden laufend Defizite ausgeglichen, bzw. Überproduktionen ins Ausland verkauft oder auch mal verschenkt (der Stromkunde in Deutschland zahlt also dafür, dass unser überschüssiger Strom vom Ausland abgenommen wird). Sollte der SuedLink also keinen Strom liefern, wird sich die Industrie in Bayern und Baden-Württemberg also auch weiterhin aus dem dortigen Stromnetz bedienen können.

Erdverkabelung!

TenneT behauptet: *"Die Teilerdverkabelung ist rechtlich eng begrenzt. Zunächst wird geprüft, ob bei der Planung bestimmte Siedlungsabstände unterschritten werden. Erst dann wird untersucht, ob es auch ein technisch und wirtschaftlich sinnvoller Teilabschnitt ist."* (ebenda)

Eine Erdverkabelung sollte bei positiver Bescheidung der SuedLink-Erriichtung jedoch immer Priorität haben, insbesondere in der Nähe von Siedlungsgebieten. Insofern muss insbesondere im Planungsbereich der südlichen Region Hannover bei positiver Bescheidung einer Erriichtung der SuedLink Trasse diese ohne Wenn und Aber als Erdverkabelung ausgelegt werden. Alles andere ist nicht akzeptabel.

Hier sei zudem auf das sog. "Niedersächsische Erdkabelgesetz" verwiesen, welches durch die Bundesmaßnahme leider ausgehebelt wird. Wir als Niedersachsen sollten dies jedoch nicht so ohne Weiteres hinnehmen.

Hinzu kommt folgende Information der BI Jeinsen Pro Erdkabel, die der Möglichkeit einer sogar kompletten Erdverkabelung des SuedLinks eine vollkommen neue Gewichtung verleiht: *"Beim Windparkprojekt DoIWin2 nach Dörpen West wurden 90 km Erdkabel verlegt und der Platzbedarf für die 320- KVLeitung beträgt insgesamt 10 – 15 m Breite während der Baumaßnahme. Der Kabelschacht ist ca. 0,5 – 1 m breit und das Kabel wird sogar unter der Ems hindurchgezogen. Übrigens ist von Anfang an der Auftraggeber für diese Verbindung die Fa. TenneT. Auch nach Rücksprache mit örtlichen Landwirten hat die Erdverkabelung bei der Bewirtschaftung der Flächen keine Auswirkungen. Mittlerweile wird seitens Tennet (23.6. bzw. 26.7.2014) die starke Erwärmung nicht mehr behauptet. Hinzu kommt, dass das Unternehmen ABB, das die Kabel liefert, inzwischen eine neue Generation eines 550 KV-Kabels auf den Markt bringt, das am 17.09.2014 in Papenburg vorgestellt wird. Mit 2 Kabeln dieser Neuentwicklung könnte lt. ABB der gesamte SuedLink bis nach Bayern mit lediglich 5 % Stromverlust transportiert werden! Würde man den gesamten SuedLink als Erdkabel verlegen, **könnte rd. 150 km der Strecke eingespart werden**. Diese neue Entwicklung kann nicht einfach übergangen und muss bei der Planung des SuedLinks berücksichtigt werden!"* (siehe <http://www.bi-jeinsen-pro-erdkabel.de/Unsere-Forderungen>)

Eine Erdverkabelung ist notwendig, um die gesundheitlichen Risiken einer Freileitung auf Menschen und Tiere zu minimieren bzw. komplett auszuschließen. Angeblich soll der SuedLink ohnehin so *"geplant, errichtet und betrieben werden, dass die vorhandenen gesetzlichen Grenzwerte nicht nur eingehalten, sondern sogar deutlich unterschritten werden."* (<http://www.transnetbw.de/de/uebertragungsnetz/dialog-netzbau/sued-link>) Wie diese beurteilt werden ist jedoch zweifelhaft, da keinerlei Erfahrungen mit einer derartigen Stromtrasse vorliegen.

Insbesondere scheint es erforderlich im Bereich der Erdverkabelung neue Gutachten zu fordern. Zwar gibt es zahlreiche Angaben und Schätzungen, doch wird beispielsweise bei der Angabe der Kosten von bis zu 7fachen Mehrkosten im Vergleich zu einer Freileitung gesprochen, schlüssig belegt worden sind diese Angaben bisher aber noch nicht. Es darf nicht sein, dass eine alternative Trassentechnik auf Grund von Schätzungen bewertet wird.

Desweiteren ist aus unserer Sicht die Bundesnetzagentur (BNA) aufzufordern, nach welchen Kriterien eine Erdverkabelungsalternative bewertet wird. Auf den bisher stattgefundenen Diskussionsveranstaltungen konnte (oder wollte?) die BNA dazu keinerlei Angaben machen – dies ist ein untragbarer Zustand und steht dem Ziel einer bürgernahen und bürgerfreundlichen Informationsvorgabe und Bürgerbeteiligung nicht hinnehmbar entgegen.

Fragen über Fragen...

Der gesamte SuedLink-Komplex hat mittlerweile zahlreiche Fragen aufgeworfen, die bis heute - auch nach zahlreichen Informationsveranstaltungen durch TenneT und die Bundesnetzagentur (BNA) - teilweise immer nicht beantwortet werden konnten oder wollten.

Zur Beantwortung der folgenden Fragen ist es ratsam und sicherlich erforderlich, unabhängige Sachverständige mit einzubeziehen. Folgende Fragen müssen vor der Errichtung des SuedLinks beantwortet werden:

- Wer hat den Auftrag zur Planung des SuedLinks gegeben und sind hier sämtliche rechtlichen Voraussetzungen zur Vergabe eingehalten worden?
- Wer hat überhaupt den Bedarf für einen "SuedLink" festgelegt bzw. wer ist verantwortlich für die Ausführung des SuedLinks?
- Wer prüft nach welchen Kriterien was wo gebaut werden kann und darf?
- Aktuell liegen TenneT die Alternativvorschläge der Bürger vor:
 - Nach welchen Kriterien werden diese bewertet?
 - Wer bewertet diese und legt die finale Trassenführung fest?
- Welche tatsächlichen Kosten werden für die Errichtung des SuedLinks erwartet und wer zahlt dafür?
- Woher kommt die Behauptung eine Erdverkabelung wäre bis zu 7mal teurer und wer kann die tatsächlichen Kosten (Mehrkosten) einer Erdverkabelung errechnen?
- Laut TenneT soll eine mögliche Erdverkabelung abhängig von "einem technisch und wirtschaftlich sinnvollen Teilabschnitt" sein. Wer prüft was technisch und wirtschaftlich "sinnvoll" ist?
- Welches Gremium überprüft/kontrolliert die Bundesnetzagentur (BNA) und wie heißen die verantwortlichen Politiker?
- Wer haftet für mögliche Gesundheitsrisiken? Wer hat diese wo und wie überprüft?
- Wer hat eine Kosten-Nutzen-Analyse für die Errichtung und den Betrieb des SuedLinks aufgestellt?
- Wer haftet für einen anzunehmenden volkswirtschaftlichen Schaden, wenn sich herausstellt, dass der SuedLink keinen effektiven Nutzen erbringt?

Sicherlich werden sich im Rahmen von anstehenden Diskussionen und ggf. neuen Informationen weitere Fragen ergeben, die ebenfalls vor Baubeginn beantwortet werden sollten.

SuedLink = physikalischer und ökonomischer Unsinn?

Thema Redundanz

Kernkraftwerke und Kohlekraftwerke fahren meistens 10 Prozent unter ihrer Leistungsspitze, dadurch können, einfach gerechnet, 10 Kraftwerke ein fehlendes oder defektes Kraftwerk ausgleichen. Das geht mit Windkraft nicht: die wird immer an der Spitze betrieben – und liefert nur genau so viel Strom, wie bei der aktuellen Windgeschwindigkeit möglich ist.

Thema Sicherheit

Das in über 100 Jahren vermaschte Stromnetz kann ausfallende Leitungen durch andere intakte ausgleichen. Eine Leitung in der Art des SuedLinks kann bei Ausfall nicht durch andere Leitungen ersetzt werden, weil alle anderen Leitungen in der Spannung und Leitungstärke weit darunter liegen. Damit wird der SuedLink zur Achillesferse unserer gesamten Stromversorgung. Man stelle sich einen Ausfall durch Defekt oder schlimmer, durch einen terroristischen Akt vor (dieser Sicherheitsaspekt ist auch mit ein Grund, weshalb die Atomkraftwerke abgeschaltet werden sollen!).

Argumente gegen den SuedLink aus physikalischer Sicht

©Klaus Iffland, Schulenburg/Leine

1. Das Problem der Stromerzeugung durch Wind ist, dass die Erzeugung extrem stark schwankt (die durchschnittliche Leistung ist in Deutschland 18% der installierten Spitzenleistung - offshore 22%) und es gibt damit lange Zeiten, wo kaum etwas erzeugt wird.
2. Mit den Stromtrassen wird nun versucht das Problem der Schwankungen auf der Zeitachse in der Fläche zu verteilen - das ist der Grundsätzliche Fehler, denn Strom muss absolut zeitgleich verbraucht werden! - egal wo.
3. Rein statistisch könnte man die Atomkraftwerke in Bayern zwar durch Wind ersetzen (für die 8 GW installierte Atomkraft im Süden braucht man dann ca. 40 GW installierte Windkraft!), jedoch mit dem Problem, dass Erzeugung und Verbrauch in keiner Weise synchronisiert wird (in Spitzenzeiten hat man viel zu viel - in Flautezeiten gar nichts! Nennenswerte Anteile der Stromerzeugung in Deutschland kann man mit Windkraftanlagen allein eh nicht abdecken. Hierzu müsste man nämlich nahezu ganz Deutschland mit Windkraftanlagen bebauen).
4. Die physikalisch einzig sinnvolle Möglichkeit ist, entsprechende Speicher in der Nähe der erzeugenden Windkraftanlagen aufzubauen, um die Schwankungen der Erzeugung auf der Zeitachse zu glätten.
5. Der SuedLink versucht nun gemäß den Vorgaben der Erzeuger - durchaus richtig gerechnet - die Spitzen einfach nach Bayern zu verteilen - in Flautezeiten liefert der Norden ja dann zum Teil mal tage- oder wochenlang gar nichts! Und das ist der eigentliche Unsinn der Investition!

Resümee

Statt in den Unsinn der räumlichen Verteilung von Spitzenstrom (sprich xxx-Links) zu investieren (immerhin 2 + Mrd. €), ist es erforderlich in Speichertechnologie im Norden zu investieren und den durch Wind erzeugten Strom zu glätten. Dann sind Leitungen dieser Größenordnung völlig überflüssig, da nur - siehe 3.) - 1/5 der installierten Leistung - dann aber kontinuierlich - verteilt werden muss und tatsächlich die Atomkraftwerke ersetzt werden können. Durch Projekte wie Sued-Link werden zum Gelingen der Energiewende erforderliche Investitionen in Speicher nur verzögert und das Ganze in falsche Bahnen gelenkt - das geht wenn man so weitermacht bis zum Scheitern der Energiewende aus physikalischen Gründen. Also es geht hier darum Fehlinvestitionen zu stoppen und das Geld in die richtige Richtung zu verschieben.

Der SuedLink ist folglich ein Konstrukt, an dem der Betreiber aufgrund der versprochenen Rendite (ca. 9%) gut verdient. Einen volkswirtschaftlichen Nutzen hat diese Leitung jedoch nicht. Wenn jedoch "Geld verbrannt" werden soll, dann wenigstens unter der Erde!