

*Rechtsanwältin Dr. Margarete Spiecker, Regensburg*

## **Der neue Erdkabelvorrang beim Ausbau der Gleichstromübertragungsleitungen**

Vortrag im umweltrechtlichen Praktikerseminar an der Justus-Liebig-Universität Gießen am  
9. Juni 2016

Vielen Dank, Frau Prof. Schöndorf-Haubold, vielen Dank, Herr Prof. Reimer, für die Einladung zu diesem Vortrag, der ich sehr gerne gefolgt bin. Mich hat die Idee des umweltrechtlichen Praktikerseminars überzeugt, in dem der Bogen zwischen der umweltrechtlichen Wissenschaft und der Praxis geschlagen werden soll. Es ist für mich als Anwältin reizvoll, Fragen des Netzausbaus in einem wissenschaftlichen Umfeld diskutieren zu können.

Ich spreche heute über den Erdkabelvorrang bei Gleichstromübertragungsleitungen. Der Erdkabelvorrang ist seit Ende letzten Jahres durch das Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsausbaus eingeführt worden und besagt, dass speziell die großen Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen (sprich: HGÜ-Leitungen) grundsätzlich in der Erde verlegt werden sollen. Es geht hier um die großen Stromtrassen, die in den letzten Jahren besonders umstritten waren. Mit „großen“ Stromtrassen sind dabei vor allem „lange“ Stromtrassen gemeint, die sich über viele hundert Kilometer erstrecken.

Die neuen Regelungen sind ein Paradigmenwechsel für die Planung dieser Gleichstromleitungen, denn zuvor galt der Grundsatz der Freileitungen, d.h. die Leitungen sollten vorrangig auf Masten mit Leiterseilen ausgeführt werden. Nur bei Erdkabelpilotprojekten waren Erdkabel ausnahmsweise auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten und hier auch nur unter strengen Voraussetzungen zu Testzwecken zulässig.

Ich gehe bei meinem Vortrag in zwei Schritten vor:

Im ersten Schritt gebe ich Ihnen einen kurzen Projektbericht – ganz im Sinne eines Praktikerseminars - und ich habe dazu den SuedLink herausgegriffen, weil es hierbei um Projekte geht, die auch in Hessen verlaufen können und auf Ihr Interesse stoßen dürften. Aus Anlass des Praxisbeispiels erläutere ich die Technik des Netzausbaus, wirtschaftliche Aspekte des Netzausbaus, das Verfahren des Netzausbaus, aber auch die politische Entwicklung. Meine Ausführungen zu meiner Anwaltstätigkeit sind demgegenüber allgemein gehalten, denn ich betreue bundesweit Mandate beim Netzausbau und möchte mich zum SuedLink hier nicht speziell äußern.

Erst im zweiten Schritt komme ich dann auf das neue Recht und auf den neuen Erdkabelvorrang zu sprechen.

### **1. Der SuedLink – ein Projektbericht**

Nun also zum SuedLink als Projektbericht.

Der derzeit geplante Netzausbau umfasst auf Übertragungsebene ca. 70 Großprojekte, wie Sie dem Bild entnehmen können. Den SuedLink habe ich in der Graphik hervorgehoben. Er

umfasst die beiden Projekte Wilster-Grafenrheinfeld und Brunsbüttel-Großgartach. Beide Projekte können auch durch Hessen verlaufen.

Ich habe zu Anschauungszwecken Kartenmaterial mitgebracht: Sie sehen die frühere Suchraumellipse des Projektes Wilster-Grafenrheinfeld mit den Grobkorridoren, die Grundlage für die Korridorvorschläge waren. Anhand des Kartenmaterials will ich aufzeigen, wie sich die Planungsmethodik durch den Erdkabelvorrang zukünftig verändern dürfte.

### **1.1. Der SuedLink als Projekt des Übertragungsnetzes**

Der SuedLink ist ein Projekt des Übertragungsnetzes. Dazu muss man wissen, dass sich das deutsche Stromnetz aus vier Netzebenen zusammensetzt.

Die oberste der vier Netzebenen ist die Übertragungsnetzebene. Das Übertragungsnetz dient dem überregionalen Stromtransport. In Deutschland gibt es vier Übertragungsnetzbetreiber, die jeweils für eigene Übertragungsnetzgebiete zuständig sind. Die Übertragungsnetzbetreiber heißen Tennet TSO, Transnet BW, Amprion und 50 Hertz. In Hessen ist der Übertragungsnetzbetreiber Tennet TSO zuständig.

Das Bestandsnetz ist überwiegend schon alt. Die Leitungen sind meist viele Jahrzehnte alt. Das Bestandsnetz ist insgesamt etwa 35.000 km lang. Die alten Bestandsleitungen führen häufig sehr nah an Wohnhäusern vorbei, z.B. durchaus nur im Abstand von 50 m. Die bestehenden Übertragungsleitungen haben eine Spannungsebene von 220 bis 380 kV (meistens 380 kV). Sie erkennen diese Leitungen daran, dass sie mit 2 oder 3 Isolatoren versehen sind. Diese können parallel oder als Kette gehängt sein.

Die drei unteren Ebenen des Stromnetzes bilden zusammen die Verteilernetze. Die Verteilernetze weisen Spannungsebenen bis 110 kV auf, nur ganz selten auch 220 kV.

### **1.2. Der SuedLink als Gleichstromübertragungsprojekt**

Beide SuedLink-Projekte sind außerdem Gleichstromübertragungsprojekte. Das deutsche Stromnetz insgesamt und namentlich auch das bisherige Übertragungsnetz basiert auf der Drehstromtechnik und weist die Struktur eines Maschennetzes auf.

Erst seit 2013 neu geplant ist die Gleichstromtechnik im Übertragungsnetzbereich an Land. Während der Drehstrombereich im Übertragungsnetz eine Spannung von 220 bis 380 kV aufweist, arbeitet die neue Gleichstromtechnik auch mit anderen Spannungsebenen, z.B. bei Freileitungen mit 500 kV. Bei der Erdverkabelung werden zum Beispiel Spannungsebenen von 320 kV, 400 kV und 525 kV diskutiert. Die Gleichstromtechnik ist besonders geeignet um sehr große Strommengen über weite Strecken zu transportieren, weil hier die Leitungsverluste vergleichsweise gering sind.

Die Gleichstromleitungen sind im deutschen Stromnetz ein Fremdkörper und sie müssen erst in das Drehstromnetz integriert werden, damit Strom fließen kann. Dies geschieht durch so genannte Konverter, die den Gleichstrom in Drehstrom verwandeln und umgekehrt. Konverter sind außerordentlich flächenintensiv und sehen von außen aus wie ein großer Baumarkt. Sie benötigen etwa 10-15 ha Fläche. Die zugehörige Technik ist sehr kostspielig. Aus diesem Grund werden Gleichstromleitungen im Übertragungsnetzbereich nur am Anfang und am Ende der Leitung mit einem Konverter versehen. Dies bedeutet, dass bei Gleichstromleitungen nicht „auf halber Strecke“ eingespeist oder ausgespeist werden kann.

Das ist ein deutlicher Nachteil der Gleichstromtechnik, weil hierbei die flexible Maschenstruktur des Übertragungsnetzes teilweise aufgegeben wird. Die Anbindungsleitung zwischen dem Konverter und dem Netzverknüpfungspunkt ist wiederum eine Drehstromleitung.

### **1.3. Der SuedLink und die Technikalternativen**

Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen können oberirdisch als Freileitung errichtet oder in der Erde verlegt werden.

Ein technischer Streitpunkt bei der Freileitung ist die Frage, inwieweit Gleichstromübertragungsleiterseile mit Drehstromleiterseilen zusammen auf denselben Masten geführt werden können (sogenannte Hybridleitungen) und ob dies technisch und wirtschaftlich vertretbar ist, wenn beide Leiterseiltypen dem Höchstspannungsbereich zuzuordnen sind. Diese Frage hat für die Planung natürlich weitreichende Konsequenzen. Der Übertragungsnetzbetreiber Amprion testet eine Hybridleitung beim Projekt Ultratnet Süd.

Statt einer Freileitung ist eine Erdverkabelung oder eine Verlegung von sogenannten gasisolierten Rohrleitungen (GIL) oder eine Verlegung in Tunneln technisch möglich. Erdverkabelungen genießen hohe Akzeptanz in der Bevölkerung.

Bisher galt die Erdverkabelung allerdings als nicht dem Stand der Technik entsprechend, weswegen nach altem Recht Erdkabel nur bei Erdkabelpilotprojekten zu Testzwecken auf Teilabschnitten zulässig waren. Der SuedLink war von Anfang an schon Erdkabelpilotprojekt.

Als wesentlicher Nachteil der Erdverkabelung galten die höheren Bau- und Reparaturzeiten und damit die Risiken für die Versorgungssicherheit. Daran hat sich nichts geändert und es gibt nach wie vor wenig Erfahrung zu Erdverkabelungen von HGÜ-Leitungen an Land.

Erdkabel können im Einzelfall manche Schutzgüter des Naturschutzes weniger beeinträchtigen als Freileitungen, z.B. beim Vogelschutz. Auf der anderen Seite sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser oft größer, die Verlegung von Erdkabeln kann zu einer Erwärmung des Erdbodens führen und Grundwasserabsenkungen können sich negativ auswirken. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist etwa bei einer Erdverkabelung im Wald häufig größer als bei einer Freileitung, weil die freizuhaltenden Schneisen nicht mit tiefer wurzelnder Vegetation bepflanzt werden können. Natura 2000 – Gebiete können zwar durch Freileitungen überspannt werden, bei Erdkabeln ist aber eine großräumige Flächeninanspruchnahme und damit zumeist auch die Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps unvermeidbar.

Von Seiten der Waldbesitzerverbände gibt es teilweise eine differenzierende Position zu den Technikalternativen, die eine Betrachtung des Einzelfalls hinsichtlich der bevorzugten Technikalternative befürwortet. Wenn Wald beansprucht werden muss, wird eine Verlegung der Erdkabel innerhalb von Waldwegen teilweise sogar befürwortet. Es könnten sogar neue Waldwege angelegt werden, die erwünscht sind. Der Vorteil der Verlegung innerhalb von Waldwegen besteht darin, dass die Leitungen auch jederzeit für Reparaturen gut erreichbar sind.

### **1.4. Wirtschaftliche Aspekte des Netzausbaus**

Die Wahl der Technikalternativen, d.h. Freileitung oder Erdkabel führt auch zur Frage der Wirtschaftlichkeit.

Man rechnet etwa 1,4 Mio. EUR Kosten pro Freileitungskilometer als Faustformel – so die Gesetzesmaterialien zum neuen Bundesbedarfsplangesetz. Die Gesetzesmaterialien zum Bundesbedarfsplangesetz (BT-Drs. 18/6909, S. 4 f.) gehen weiter davon aus, dass die Erdverkabelung bei HGÜ-Leitungen das zwei- bis dreifache gegenüber der Investition einer vergleichbaren HGÜ-Freileitung erfordert. Die Mehrkosten für alternative unterirdische Leitungssysteme werden mit 2,4 bis 4,6 Mio. Euro je Kilometer (gasisolierte Leitungen - GIL) und 15,4 bis 28,7 Mio. Euro je Kilometer als Tunnel angegeben – das sind also Mehrkostenfaktoren von ca. 2 bis 20!

Was wohl niemand bestreitet, ist der Umstand, dass die Mehrkosten einer Erdverkabelung im Höchstspannungsübertragungsbereich sehr stark von den Gegebenheiten beim jeweiligen Trassenabschnitt abhängen, z.B. von den Bodenverhältnissen und zu kreuzender Infrastruktur. Wichtig ist weiter, dass man nicht nur die Investitionskosten, sondern auch die Betriebskosten im Blick behalten muss, d.h. z.B. auch Reparaturkosten, weswegen alle Zahlenangaben mit Vorsicht behandelt werden müssen. Der Übertragungsnetzbetreiber Amprion geht von Mehrkosten des 3- bis 8-fachen einer Freileitung aus und entsprechende Zahlen habe ich auch von Planern vernommen.

Es gibt auch Befürworter der Erdkabeltechnik, die demgegenüber davon ausgehen, dass die Erdverkabelung kostenneutral im Vergleich zur Freileitungstechnik sei.

Zu erwähnen bleibt noch, dass die Kosten des Netzausbaus der Übertragungsnetze und der Verteilernetze über die Stromnetzentgelte von den Stromverbrauchern mit dem Strompreis bezahlt werden. Den Übertragungsnetzbetreibern ist derzeit eine kalkulierte Eigenkapitalverzinsung von aktuell 9,05 % garantiert (vgl. § 7 Abs. 6 StromNEV). Im Jahr 2016 sollen die rechtlichen Grundlagen für ein bundesweit einheitliches Übertragungsnetzentgelt geschaffen werden (vgl. 2. Fortschreibung der 10-Punkte-Energie-Agenda des BMWi Stand Januar 2016).

### **1.5. Die politische Entwicklung und der Verfahrensstand**

Der Ausbau der Übertragungsnetze und damit auch der Erdkabelvorrang bei den Gleichstromübertragungsleitungen stehen im großen Kontext der Sanierungsbedürftigkeit des Übertragungsnetzes, der Energiewende und des Zusammenwachsens der europäischen Strominfrastruktur, d.h. des europäischen Strombinnenmarkts.

Der SuedLink war erstmals als Projekt im Bundesbedarfsplangesetz 2013 vorgesehen. Im Vorfeld hatten die Übertragungsnetzbetreiber und die Bundesnetzagentur die neuen Verfahren der Bedarfsplanung mit Öffentlichkeitsbeteiligung zwar durchgeführt, aber dies war in der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen worden. Als dann die ersten Entwürfe für Korridorpläne im Frühjahr 2014 bekannt wurden, löste dies eine Schockwelle und massive Proteste aus. In Bayern fielen die Proteste in den Kommunalwahlkampf.

Dabei möchte ich betonen, dass die Kritik an den Stromtrassen nicht allein von den Bürgerinnen und Bürgern kam. Die großen Aktionsbündnisse gegen die Stromtrassenprojekte SuedLink und Süd-Ost-Passage wurden ganz wesentlich auch von Landkreisen und Gemeinden, sprich: von Landräten und Bürgermeistern getragen, und gingen sogar von diesen aus. Das größte mir bekannte Aktionsbündnis, das mit der sogenannten Hamelner Erklärung

in Verbindung steht, umfasste mindestens 17 Landkreise. Die Hamelner Erklärung betraf dezidiert die Planungen zum SuedLink und monierte das methodische Vorgehen bei der Planung. Der Bedarf der Projekte wurde nicht in Frage gestellt. Es wurde eine Ausweitung der Erdverkabelung gefordert.

Die Bundespolitik reagierte schnell auf die Proteste. Zunächst wurden im Frühjahr 2014 die Korridorplanungen für den SuedLink und die Süd-Ost-Passage gestoppt oder zumindest hinausgezögert. Es war regelrecht von einem Moratorium die Rede.

Erst im Dezember 2014 stellte der Übertragungsnetzbetreiber Tennet TSO daher den Antrag auf Bundesfachplanung bei der Bundesnetzagentur. Diese gab den Antrag nach einer Prüfung jedoch als korrekturbedürftig aufgrund methodischer Fehler zurück.

Die Bayerische Staatsregierung führte einen groß angelegten Energiedialog in Bayern durch, der im Herbst 2014 bis Februar 2015 stattfand.

Es folgte die politische Vereinbarung der Koalitionsvorsitzenden der CDU, CSU und SPD von Anfang Juli 2015. Diese Vereinbarung schuf nicht nur die politische Grundlage für den Erdkabelvorrang, sondern bestätigte die geplante Zahl der Gleichstromprojekte. Sie enthielt auch gewisse grobe Vorgaben für die gewünschten Korridorplanungen. Einerseits wurde vereinbart, dass für die beiden Projekte des SuedLinks eine gemeinsame Stammstrecke geprüft werden soll, und zum anderen wurde avisiert, dass die Anfangs- und Endpunkte der Süd-Ost-Passage verschoben werden sollten.

Wichtig erscheint mir an dieser Stelle herauszustellen, dass die politische Lösung also nicht allein im Erdkabelvorrang gesucht wurde, sondern auch in einer geplanten bzw. möglichen Korridorverschiebung. Es wird sich noch zeigen, ob die Brennpunkte der bisherigen Bürgerinitiativen dadurch umgangen werden. Verfahrensmäßig kam eine Projektverzögerung hinzu und eine Nachholung eines gesellschaftlichen Diskurses über das Erfordernis der Projekte und über die Kriterien für die Korridor- und Trassenführung.

Der Entwurf des Gesetzes zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsausbaus wurde im Dezember 2015 vom Deutschen Bundestag mit den Stimmen von CDU/CSU und SPD gegen die Stimmen der Fraktion Die Linke bei Enthaltung der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen und eines Unionsabgeordneten in der Ausschussfassung angenommen.

Nach Inkrafttreten des Gesetzes am 31.12.2015 kam eine Diskussion über die Methodik des Erdkabelvorrangs in Gang, die gerade auch in einer von der Bundesnetzagentur organisierten Konferenz in Bonn Anfang März 2016 angestoßen wurde und die in einem Positionspapier der Bundesnetzagentur von April 2016 mündete.

## **1.6. Meine Anwaltstätigkeit**

Ich möchte Ihnen nun von meiner Anwaltstätigkeit beim Netzausbau berichten, wobei ich nur ganz allgemeine Aussagen treffen werde, die sich nicht auf den SuedLink beziehen.

Ich bin seit 15 Jahren Rechtsanwältin und seit dem Jahr 2008 verstärkt mit dem Energierecht befasst. Seitdem habe ich vor allem Firmen der Branche der erneuerbaren Energien, Stadtwerke, Anlagenbetreiber, Landwirte und Grundeigentümer beraten und vertreten.

### **1.6.1. Mandate beim Netzausbau**

Mit dem Ausbau der Übertragungsnetze befasste ich mich seit dem Jahr 2012, zunächst aus rein fachlichem planungsrechtlichem Interesse, dann im Rahmen von Fachartikeln, Vortragstätigkeiten und Seminaren, zum Beispiel für das Institut für Städtebau und Wohnungswesen oder in Seminaren für Bürgermeisterinnen und Bürgermeister, die ich für die Kommunalwerkstatt des Bayerischen Gemeindetags im Jahr 2014 gehalten habe.

Ich betreue bundesweit verschiedene Mandate beim Netzausbau und habe mich bisher auf Gemeinden und Waldbesitzer spezialisiert. Aber auch Landwirte kommen auf mich zu. Ich vertrete hier Einzelpersonen, aber auch Aktionsbündnisse von Gemeinden. Zu mir sind unter anderem auch solche Mandanten gekommen, denen es gewissermaßen auf eine eigene Beratung unabhängig von bzw. zusätzlich zu den großen Aktionsbündnissen ankam.

Ein Aspekt der anwaltlichen Beratung ist die Verpflichtung, Interessenkollisionen zu vermeiden. Dies muss diskutiert und gelöst werden, wenn die Mandanten Aktionsbündnisse bilden wollen.

### **1.6.2. Die Interessenklärung**

Bei der Interessenklärung stellt sich meistens heraus, dass vor allem ein hoher Informationsbedarf besteht, in technischer und rechtlicher Hinsicht. Auch die Frage des Kosten- und Zeitaufwands und der Stil des Vorgehens muss geklärt werden. Es gibt inzwischen einige kostenlose Informationsveranstaltungen der Bundesnetzagentur speziell auch für Bürgermeisterinnen und Bürgermeister, die allerdings nur selten und nur in Großstädten angeboten werden. Nicht alle Bürgermeister haben die Zeit, um diese Veranstaltungen zu besuchen. Die Informationsveranstaltungen der Übertragungsnetzbetreiber bedürfen ergänzender rechtlicher Beratung.

Beim Thema der Verfahren kommt es auf die förmlichen Verwaltungsverfahren, informelle Verfahren und auf ein sonstiges politisches Vorgehen an.

Aus anwaltlicher Sicht spielen die förmlichen Beteiligungsverfahren eine wichtige Rolle. Zu nennen sind die Beteiligungsverfahren beim Szenariorahmen, beim Netzentwicklungsplan, bei der Bundesfachplanung und im Planfeststellungsverfahren. Hinzu kommt das Konsultationsverfahren im europäischen Verfahren der Liste der Projekte von gemeinsamem Interesse (PCI-Projekte – projects of common interest). Die Art der Beteiligung besteht teilweise in digitalen Beteiligungen, schriftlichen Stellungnahmen oder in der Teilnahme an Veranstaltungen, z.B. Antragskonferenzen oder Erörterungsterminen. Hier unterstütze und vertrete ich die Mandanten.

Die förmlichen Beteiligungsverfahren der Bundesfachplanung sind beim SuedLink bisher noch nicht erreicht worden. Es ist damit zu rechnen, dass erst im ersten Halbjahr 2017 neue Anträge auf Bundesfachplanung und zwar vermutlich zeitgleich für beide Projekte gestellt werden, denn nur so kann sinnvollerweise eine gemeinsame Stammstrecke geplant werden.

Bei der anwaltlichen Beratung von Gemeinden geht es auch darum, wie die Bürgerinnen und Bürger sowie der Gemeinderat bzw. die Gemeindevertretung informiert werden. Auch über

die Hinzuziehung von Planungsbüros und Umweltgutachtern muss entschieden werden. Hier arbeiten wir mit renommierten Büros zusammen.

## **2. Das neue Recht**

### **2.1. Die Vorschriften im Überblick**

Ich habe Ihnen die Rechtsgrundlagen für den neuen Erdkabelvorrang bei Gleichstromübertragungsleitungen mitgebracht. Der Erdkabelvorrang ist in § 3 des Bundesbedarfsplangesetzes geregelt, das am 31.12.2015 mit dem Artikelgesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus in Kraft getreten ist. Ich möchte Ihnen kurz Zeit geben, die Vorschriften einmal zu lesen:

In Absatz 1 finden Sie den eigentlichen Erdkabelvorrang.

In den folgenden Absätzen finden Sie die vier Ausnahmen, in denen Freileitungen zulässig sind und in denen unter Umständen von der Bundesnetzagentur Freileitungen auf Teilabschnitten sogar verlangt werden können: drei Ausnahmen in Absatz 2 und eine Ausnahme in Absatz 3. Absatz 4 normiert Mindestabstände für Freileitungen, d.h. den Ausschluss von Freileitungen in Wohnsiedlungsnähe. Absatz 5 enthält eine Definition des Erdkabelbegriffs und Abs. 6 betrifft die Anbindungsleitungen zwischen den Konvertern und den Netzverknüpfungspunkten.

### **2.2. Der Begriff des Erdkabelvorrangs**

Nun nochmal zum Erdkabelvorrang des § 3 Abs. 1 BBPlG. Das Wort „Erdkabelvorrang“ fällt freilich nicht ausdrücklich und es ist zweifelhaft, ob der Begriff wirklich zutreffend ist, obwohl die Bundesnetzagentur diesen Begriff für die Vorschrift so verwendet. Es wäre vielleicht methodisch sauberer, nur von einem Erdkabelgrundsatz zu sprechen. Keinen Zweifel habe ich allerdings, dass die entsprechenden Projekte in der Praxis zukünftig ganz überwiegend als Erdkabel ausgeführt werden und dass Freileitungsabschnitte praktisch gesehen die eher seltene Ausnahme bleiben werden.

Nach § 3 Abs. 1 BBPlG sind Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen, die mit einem „E“ in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz versehen sind, nach Maßgabe der folgenden Vorschriften als Erdkabel auszuführen. Das sind derzeit wenige Großprojekte, darunter auch die Projekte des sogenannten SuedLink, der uns heute besonders interessiert: Brunsbüttel – Großgartach und Wilster - Grafenrheinfeld.

Es fällt auf, dass ein Gleichstromprojekt nicht mit „E“ gekennzeichnet ist. Hierbei handelt es sich um das Projekt Ultratnet Süd in der Rheinschiene. Das Projekt Ultratnet Süd befindet sich bereits in der Bundesfachplanung und ist im Wesentlichen als Freileitung auf vorhandenen Masten durch Zubeseilung geplant. Bei diesem Projekt liegt der besondere Fall vor, dass auf Teilstrecken die Masten der Bestandsleitung noch freie Traversen haben und die Hybridtechnik getestet werden kann bzw. dass eine Bestandswechselstromleitung abgebaut wird.

### **2.3. Das Gebot der Geradlinigkeit**

Der Erdkabelvorrang wird flankiert durch eine neue Vorschrift im Netzausbaubeschleunigungsgesetz. § 5 Abs. 2 NABEG regelt, dass die Bundesnetzagentur bei

der Durchführung der Bundesfachplanung insbesondere prüft, inwieweit zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Gleichstromvorhabens ein möglichst geradliniger Verlauf eines Trassenkorridors zur späteren Errichtung und zum Betrieb eines Erdkabels erreicht werden kann.

Mit dem Ziel der Geradlinigkeit sollen insbesondere die Betroffenheiten bei der Trassensuche gemindert und der Netzausbau volkswirtschaftlich effizient erfolgen – so die Gesetzesbegründung (BT-Drs. 18/6909, S. 39). Ein geradliniger Verlauf führt in der Tat zu einer besonders kurzen Strecke und ist deshalb in der Regel besonders kostengünstig. Je nach den örtlichen Gegebenheiten muss dies aber nicht der Fall sein. Auch aus anwaltlicher Sicht ist es bedeutsam, dass der Erdkabelvorrang zusammen mit dem Grundsatz der Geradlinigkeit zu einer deutlichen Verminderung der Betroffenheiten führen soll, weil die Suchraumellipse voraussichtlich deutlich verschmälert wird. Die Folge der Planung wird sein, dass aus manchen Aktionsbündnissen Gemeinden oder Landkreise ausscheiden werden, wenn sie von den zukünftigen neuen Korridorvarianten nicht mehr betroffen sein werden.

Noch unklar ist die Frage, wie sich die politisch gewollte gemeinsame Streckenführung beim SuedLink mit dem Gebot der Geradlinigkeit vereinbaren lässt. Man kann eine Abweichung von der Luftlinienführung meines Erachtens allerdings mit der Effektivität der Planung begründen. Das muss man sich zukünftig im Detail ansehen.

Die junge Vorschrift des § 5 Abs. 2 NABEG wird jetzt schon mit dem Begriff des „Grundsatzes der Geradlinigkeit“ etikettiert. Ganz eindeutig ist es allerdings nicht, ob man es hier über einen bloßen Prüfauftrag hinaus auch mit einem materiellen Planungsgrundsatz zu tun hat. Die Bundesnetzagentur vertritt in ihrem kürzlich erschienen Positionspapier zum Erdkabelvorrang bei Gleichstrom-Übertragungsprojekten die Auffassung, dass es sich um einen materiellen Planungsgrundsatz handelt und hier sogar um ein Optimierungsgebot. Sie liest die Vorschrift vermutlich gewissermaßen so, als sei formuliert worden: „Bei der Korridorplanung wird ein möglichst geradliniger Verlauf zur späteren Errichtung und zum Betrieb eines Erdkabels vorrangig angestrebt.“ Vielleicht ist aber mit dem Optimierungsgebot von Seiten der Bundesnetzagentur auch nur folgendes gemeint: „Bei der Korridorplanung der Erdverkabelungsvarianten wird ein möglichst geradliniger Verlauf angestrebt.“ Die Bedeutung des Gebots der Geradlinigkeit – wenn es ein solches über einen bloßen Prüfauftrag hinaus überhaupt gibt -, kann sich daher wesentlich auf die Planungen auswirken und sollte nicht unterschätzt werden.

Es ist insofern bemerkenswert, dass es auch bisher schon einen Planungsgrundsatz gab, wonach eine möglichst kurze Verbindung zwischen Anfangs- und Endpunkten von Leitungen gefunden werden sollte. Dies konnte erstens aus Gründen und Vorschriften des Naturschutzrechts hergeleitet werden, weil bei einer kurzen Leitung im Grundsatz dadurch die Eingriffe in Natur- und Landschaft gering gehalten werden können. Der Grundsatz einer möglichst kurzen Leitung basierte aber auch auf wirtschaftlichen Überlegungen, denn kurze Leitungen sind normalerweise kostengünstiger als lange Leitungen. Ein Gebot der umweltschonenden und wirtschaftlichen Leitungsführung kann man meines Erachtens auch aus dem Zweck des Energiewirtschaftsgesetzes gemäß § 1 Abs. 1 EnWG herleiten. Der Gesetzeszweck ist eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität und Gas, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht. Daraus ist zumindest ein Grundsatz (unter anderen) zu schließen, dass auch der Netzausbau preisgünstig und verbraucherfreundlich sein muss und auch umweltverträglich. Das spricht grundsätzlich für

eine kurze und damit möglichst geradlinige Leitung, aber im Grundsatz auch für eine kostengünstige Technologie.

Die eigentliche Aussage des Gebots der Geradlinigkeit besteht darin, dass eine möglichst geradlinige Verbindung „als Erdkabel“ gesucht und geprüft werden soll und dass das Streben nach einer geradlinigen Leitung in der Abwägung gegenüber der bisherigen Rechtslage noch aufgewertet werden soll. Die ausdrückliche Erwähnung der Geradlinigkeit des Gesetzgebers spricht daher für ein Optimierungsgebot, denn nur so kann auch die bezweckte Verringerung der Betroffenheiten bei der Trassensuche erreicht werden. Demgegenüber dürfte das Gebot der Sparsamkeit bei der Technologieauswahl in der Bedeutung gemindert sein, indem die Erdkabelvarianten zulässig sein können, auch wenn Freileitungsvarianten kostengünstiger sind. Bei der Technologieentscheidung spielen wirtschaftliche Erwägungen also weiterhin eine Rolle, sie sind aber in ihrem Gewicht nicht hervorgehoben, sondern treten sogar bei der Gewichtung etwas in den Hintergrund.

Der Gesetzgeber geht offenbar weiter davon aus, dass es Konstellationen gibt, in denen eine Erdverkabelung nicht möglich ist bzw. „nicht erreicht werden kann“, jedenfalls nicht besonders geradlinig. Die Bundesnetzagentur hat in ihrem kürzlich erschienenen bereits erwähnten Positionspapier zum Erdkabelvorrang für Gleichstrom-Vorhaben (Stand April 2016) mögliche Kriterien für Raumwiderstände beispielhaft angegeben, die ein Abweichen von der Luftlinienverbindung für die Erdverkabelung rechtfertigen können. Als Beispiele werden genannt: bebaute Siedlungsflächen, Flughäfen, Tagebau/Steinbrüche, Deponien und Abfallbehandlungsanlagen, FFH-Gebiete mit dominierendem Waldanteil, festgesetzte Wald-Schutzgebiete (Naturwaldzellen, Bannwald), Moorschutzgebiete von landesweiter Bedeutung, Wasserschutzgebiete (Zone I und II), Stillgewässer von mehr als 10 ha Größe, militärische Anlagen, Liegenschaften und Truppenübungsplätze, aber auch bautechnische Kriterien und Realisierungshemmnisse wie Baugrundbeschaffenheit, Altlasten, Überschreitung einer maximalen Hangneigung.

#### **2.4. Die Freileitungsausnahmen im Einzelnen**

Ich komme zu den Freileitungsausnahmen im Einzelnen. Es handelt sich um „Kann-Ausnahmen“, weswegen hier immer eine Ermessensentscheidung bei den Technikalternativen getroffen werden muss.

Die **ersten beiden Ausnahmen** des § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 BBPlG betreffen naturschutzfachliche Gründe für eine Freileitung und zwar artenschutzrechtliche (Nr. 1) und gebietsschutzrechtliche (Nr. 2) Gründe. Das Bundesnaturschutzgesetz enthält in §§ 44 und 34 Verbote, die einer Erdverkabelung entgegenstehen können, so dass eine Alternativenprüfung angezeigt ist. § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 BBPlG dient der Klarstellung, dass insoweit auch die Freileitung als technische Ausführungsalternative in Betracht kommt, sofern sie zumutbar ist. Das Vorliegen speziell der artenschutzrechtlichen Gründe kann im Rahmen der Bundesfachplanung kaum abschließend geprüft werden – man bedenke die Breite des Trassenkorridors von 500 bis 1000m. Die Bundesnetzagentur vertritt die Auffassung, dass nur ausnahmsweise Kartierungen und eine vollständige artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen sei. Die artenschutzrechtlichen Gründe werden daher in letzter Sicherheit meist erst im Planfeststellungsverfahren geprüft werden. Bei den gebietsschutzrechtlichen Prüfungen – es geht hier um Natura-2000-Gebiete – findet demgegenüber schon eine vertiefte Prüfung auf der Ebene der Bundesfachplanung statt.

Als besonders praxisrelevant gilt der **dritte Ausnahmetatbestand** des § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BBPlG, wonach die Leitung als Freileitung ausgeführt werden kann, wenn sie mit einer anderen bestehenden oder zugelassenen Hoch- oder Höchstspannungsleitung gebündelt geplant werden soll und wenn der Einsatz einer Freileitung voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen hat. Die Vorschrift entspricht dem Bündelungsgrundsatz, der sich auf raumordnungs- und naturschutzrechtlichen Kodifikationen und den Vorbelastungsgrundsatz stützen lässt.

Es geht bei dieser Ausnahme um den Ersatzneubau bzw. Parallelneubau. Darunter fällt auch der Fall, dass eine neue auf eine alte Anlage aufgesetzt wird, d.h. die Fälle der Umrüstung durch Aufstockung oder durch bloße Zubeseilung.

Derartige Lösungen sind nach dem Gesetz aber nur zulässig, wenn dadurch keine erheblichen zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Letzteres bedeutet meines Erachtens bei richtiger Lesart, dass die Freileitung im konkreten Fall im Vergleich zum Erdkabel keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen haben darf. Auszugehen ist davon, dass diese Einschränkung in der Praxis ein extrem begrenzender Faktor sein kann (je nach Wertung), denn darunter soll nach den Gesetzesmaterialien auch schon eine deutliche Erhöhung von Masten fallen. Darüber lässt sich allerdings streiten. Eine deutliche Erhöhung der Masten führt nicht automatisch zu erheblichen zusätzlichen Umweltauswirkungen im Vergleich zu einer Erdverkabelung. Die Bundesnetzagentur bekennt sich in ihrem kürzlich erschienenen Positionspapier allerdings auch hier deutlich zum Erdkabelvorrang und legt die Vorschrift dahingehend aus, dass Freileitungen schon ausgeschlossen sind, wenn wesentliche bauliche Veränderungen notwendig sind.

Bei genauerer Betrachtung der Bündelungsausnahme fällt die Kombination der Wörter „kann“ und „soll“ auf. Die Leitung „kann“ nach Maßgabe des § 3 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG als Freileitung errichtet werden, soweit die Leitung gebündelt errichtet werden „soll“. Der Gesetzgeber meint offenbar, dass es Konstellationen gibt, in denen eine Bündelung als Freileitung sich nach einer Abwägung besonders aufdrängt, dass sich also das Planungsermessen zugunsten der Bündelung als Freileitung verengt. Man kann die Formulierung so lesen, dass es um Konstellationen geht, in denen der Übertragungsnetzbetreiber von sich aus die Bündelung präferiert. Ich tendiere aber dazu, dass es eher auf eine objektive Betrachtung und Abwägung zwischen den Technikalternativen ankommt, denn die Bundesnetzagentur kann auch hier gegen den Willen des Übertragungsnetzbetreibers die Freileitung anordnen. Ein klassischer Fall könnte zumindest eine Konstellation sein, in denen Traversen auf Bestandsmasten noch frei sind und sich zur Zubeseilung eignen. Ich halte es auch für möglich, dass der Grundeigentumsschutz eine Bündelung als Freileitung gebieten kann oder nahe legt, denn der Grundrechtseingriff einer Freileitung erscheint mir im Regelfall deutlich geringer zu sein als bei einer Erdverkabelung, zumindest dann, wenn keine neuen Maststandorte geschaffen werden müssen.

Die **vierte Ausnahme** wird mit dem Begriff des Gebietskörperschaftswunsches umschrieben. Wenn eine Gebietskörperschaft nach der Antragstellung in der Bundesfachplanung feststellt, dass sie von einem geplanten Vorzugs- oder Alternativkorridor mit Erdverkabelung betroffen ist, kann sie in der Antragskonferenz zur Bundesfachplanung beantragen, dass der Einsatz einer Freileitung für ihr Gebiet geprüft werden soll. Die übrigen gesetzlichen Ausnahmetatbestände müssen hier nicht vorliegen. Die praktische Bedeutung dieser Vorschrift kann man schwer prognostizieren. Je nach den lokalen Gegebenheiten kann es sein, dass eine Freileitung auch unabhängig von den Kriterien nach § 3 Abs. 2 BBPlG zu mehr Akzeptanz führt oder aus städtebaulichen Gründen erstrebenswert erscheint. In jedem

Fall ist die Regelung ein Zugeständnis an die gemeindliche Planungshoheit und sie betont die Rolle der Gemeinden beim Netzausbau. Ich verwende hier gerne den Begriff des Scharniers. Die Gemeinden sind das Scharnier für diese großen überörtlichen Planungen und verdienen – auch unabhängig von ihrer verfassungsrechtlichen Stellung - durchaus eine besondere Beachtung und besondere Rechte. Der Gebietskörperschaftswunsch ist also ausdrücklich zu begrüßen.

## **2.5. Mindestabstände für Freileitungen**

Für alle Freileitungsausnahmen gilt, dass sie sämtlich nur zulässig sind, wenn die gesetzlichen Mindestabstände zu Wohngebäuden hin nicht unterschritten werden. Die Mindestabstände betragen im Hinblick auf Wohngebäude im Außenbereich 200 m und zu den übrigen Wohngebäuden im - vereinfacht gesprochen - Wohnsiedlungsbereich 400 m (die detaillierte Regelung liegt Ihnen mit § 3 Abs. 4 BBPlG vor). Die Mindestabstände gelten nur für Freileitungen, nicht für Erdkabel. Ausnahmen sind nicht vorgesehen.

Diese Mindestabstände bei Freileitungen sind übrigens nicht etwa immissionsschutzrechtlich wegen elektromagnetischer Felder zwingend geboten. Sie erinnern in der Formulierung und Funktion an Mindestabstände bei Windkraftanlagen, die seit vielen Jahren in Raumordnungsplänen normiert werden. Hierbei spielen Überlegungen der Akzeptanz, der optischen Bedrängung und des sogenannten „Wohnumfeldschutzes“ eine Rolle, d.h. einem Anwohnerbelang, mit dem sich die Energiewende bekanntlich in den verschiedensten Bereichen auseinandersetzen muss, nicht nur beim Netzausbau. Insofern ist erwähnenswert, dass sich eine entsprechende Entwicklung zunehmend auch für Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen im Drehstrombereich abzeichnet. Nicht nur Hessen, auch Bayern plant angeblich entsprechende Mindestabstände in der Landesplanung, und Niedersachsen hat entsprechende Regelungen bereits seit Jahren.

## **3. Schlussbemerkung**

Ich komme zum Schluss. Der Blick ins Gesetz muss um den Blick auf die Praxis ergänzt werden. In dem bereits erwähnten neuen Positionspapier der Bundesnetzagentur zur Bundesfachplanung bei Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang von April 2016 bekennt sich die Bundesnetzagentur klar zum Erdkabelvorrang und betont, dass die Freileitungsausnahmen nach dem Sinn und Zweck der Regelung eng auszulegen seien und eine zielgerichtete Planung in die Freileitungsausnahmen hinein mit dem gesetzlichen Erdkabelvorrang nicht vereinbar sei, wobei vor allem die Ausnahmen nach § 3 Abs. 2 BBPlG angesprochen sein dürften. Ich gehe deshalb wie erwähnt davon aus, dass die Freileitungsausnahmen in der Praxis aufs Ganze gesehen nur eine eher geringe Bedeutung haben werden.

Wenn allerdings die Wahl zwischen Korridorvarianten mit und ohne Freileitungsabschnitten zu treffen ist, gehe ich nicht davon aus, dass die reinen Erdkabelvarianten per se vorzugswürdig sind gegenüber Varianten mit Freileitungsabschnitten. Es muss vielmehr eine umfassende Abwägung zwischen den Varianten stattfinden. Dies ist eine sehr anspruchsvolle, komplexe Herausforderung für die Bundesnetzagentur.

Betonen möchte ich abschließend auch den Aspekt der technischen Entwicklung. Ich rechne damit, dass von der technischen Seite bei der Erdverkabelung noch gute Fortschritte zu erwarten sind und von diesen Fortschritten wird es meines Erachtens wesentlich abhängen, wie sich die Entscheidung zugunsten des Erdkabelvorrangs langfristig bewährt.

Ich bin aber auch gespannt, ob es Fortschritte bei der Hybridtechnik geben wird und denke, dass hier die Akzeptanz der Bevölkerung bei Einhaltung von Mindestabständen auch gut erreicht werden kann. Die Hybridtechnik, bei der also Wechselstrom- und Gleichstromleitungen auf denselben Masten geführt werden, erscheint mir als Technikalternative attraktiv, weil sie besonders umweltschonend sein kann und weil die Eingriffe in das Grundeigentum und die Betroffenheiten gering gehalten werden. Allerdings ist eine abschließende Bewertung der Technikalternativen erst möglich, wenn die Erfahrungen hierzu wirklich ausgereift sind.

Damit möchte ich mich für Ihre Geduld und Aufmerksamkeit bedanken. Ich freue mich jetzt auf ein Gespräch mit Ihnen.