Bundesnetzagentur

Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang

Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG

Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang

Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG

Stand: April 2017

Impressum

Herausgeber
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Tulpenfeld 4, 53113 Bonn
Tel.: +49 228 14-0
Fax.: +49 228 14-8872
info@netzausbau.de
www.netzausbau.de

Stand
April 2017

Inhalt

1 Einleitung 2

1.1 Zielstellung und Kontext 2

1.2 Erdkabelvorrang und Ausnahmen 3

2 Gegenstand und Detaillierungsgrad der Unterlagen nach § 8 NABEG 3

2.1 Grundlagen der Alternativenbetrachtung 4

2.2 Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit 5

2.3 Freileitungsausnahme Artenschutz 6

2.4 Freileitungsausnahme Gebietsschutz 9

2.5 Freileitungsausnahme Bündelung 11

2.6 Freileitungsausnahme Prüfverlangen 11

2.7 Erstellung einer Raumverträglichkeitsstudie 13

2.8 Erstellung eines Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung 17

2.9 Sonstige öffentliche und private Belange 20

3 Bindung an die räumliche Festlegung des Untersuchungsrahmens 21

3.1 Abschichtung von Trassenkorridoralternativen 21

3.2 Anpassung von Trassenkorridoren bei der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG 23

4 Vergleich von Trassenkorridoralternativen 23

4.1 Allgemeine Anforderungen an den Vergleich von Trassenkorridoren 23

4.2 Besonderheiten des Vergleichs von Trassenkorridoralternativen im Fall von Freileitungsausnahmen 26

5 Technologiekennzeichnung in der Bundesfachplanungsentscheidung 27

1 | Einleitung

1.1 | Zielstellung und Kontext

Mit dem am 31. Dezember 2015 in Kraft getretenen Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsausbaus hat der Gesetzgeber die Einsatzmöglichkeiten von Erdkabeln auf der Höchstspannungsebene erheblich erweitert. Für eine Reihe von Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Vorhaben (HGÜ-Vorhaben) wurde damit eine grundlegende Neuausrichtung in Bezug auf den Einsatz von Erdkabeln vorgenommen. Für Vorhaben aus dem Bundesbedarfsplan, die mit „E“ gekennzeichnet sind, gilt seitdem ein Vorrang für die Errichtung als Erdkabel. Eine Ausführung als Freileitung kommt nur bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen in Betracht. Bei den Freileitungsausnahmen handelt es sich um atypische Sonderfälle des Erdkabelvorrangs, deren rechtlicher Hintergrund und Anforderungen in der Prüfung in diesem Positionspapier beschrieben werden. Ein zielgerichtetes Planen von Trassenkorridorverläufen in die Freileitungsausnahme hinein ist mit dem gesetzlichen Erdkabelvorrang ausdrücklich nicht vereinbar.

Der Erdkabelvorrang wirkt sich auf die Planungs- und Genehmigungsverfahren für diese Vorhaben aus. Der Ablauf der Verfahren mit ihren einzelnen Verfahrensschritten bleibt zwar davon unberührt. Allerdings führt der Vorrang der Erdverkabelung zu veränderten Anforderungen an die Verfahrensinhalte und methodischen Schritte, die bei den Planungen und in den Unterlagen der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) berücksichtigt werden müssen. Diese veränderten Anforderungen betreffen auch die Bundesfachplanungsverfahren, die die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde für HGÜ-Vorhaben der ÜNB durchführt. Die Bundesnetzagentur prüft im Bundesfachplanungsverfahren nachvollziehend die Planungen der Vorhabenträger und trifft Abwägungsentscheidungen über die Planungen.

Für den Antrag nach § 6 NABEG, der von den ÜNB zu Beginn der Bundesfachplanung erarbeitet wird, hat die Bundesnetzagentur bereits im April 2016 ein Positionspapier veröffentlicht. Es gibt eine Orientierung zu den Anforderungen an die Ermittlung und Darlegung der Antragsinhalte für ein HGÜ-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang und soll die Erarbeitung der Antragsunterlagen unterstützen. Das vorliegende Positionspapier knüpft an diese Zielstellung an. Es nimmt jedoch – anders als das Positionspapier aus April 2016 – nicht die Antragsunterlagen für den Beginn der Bundesfachplanung in den Fokus, sondern betrachtet die umfangreicheren Bundesfachplanungsunterlagen nach § 8 NABEG, die von den ÜNB im weiteren Verfahrensverlauf zu erarbeiten sind.

Bei den Untersuchungen des ÜNB zur Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens gelten viele Anforderungen, die bei einem Freileitungsvorhaben gestellt werden, gleichermaßen für ein Vorhaben mit Erdkabelvorrang. Dieses Positionspapier soll sicherstellen, dass die wesentlichen veränderten Anforderungen aus dem gesetzlichen Erdkabelvorrang berücksichtigt werden. Neben veränderten gesetzlichen Rahmenbedingungen des NABEG werden daher Aspekte zur Durchführung, zu Inhalten und zur Prüftiefe der Analysen sowie zum Vergleich von Alternativen betrachtet, die bei der Untersuchung und Auswahl von Trassenkorridoren für die Verlegung eines HGÜ-Erdkabels beachtet werden müssen. Entsprechend dieser Zielsetzung bezieht sich das vorliegende Papier auf die Anforderungen, die sich für die mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben des Bundesbedarfsplans in den Bundesfachplanungsverfahren ergeben.

Vorgaben zu den erforderlichen Untersuchungsinhalten und der Prüftiefe müssen stets bezogen auf das einzelne Vorhaben erfolgen, denn sie bedürfen einer Auseinandersetzung mit der Situation im jeweiligen Untersuchungsraum. Diese verfahrensleitenden Vorgaben ergeben sich daher ausschließlich aus einem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG, den die Bundesnetzagentur für jedes Vorhaben festlegt. Dieses Positionspapier greift der Festlegung des Untersuchungsrahmens nicht vor. Gleichwohl liegt es im Interesse der Bundesnetzagentur, mit diesem Positionspapier frühzeitig einen Rahmen für inhaltliche und methodische Anforderungen an die Erarbeitung der Bundesfachplanungsunterlagen aufzuzeigen.

Das Positionspapier der Bundesnetzagentur für Anträge nach § 6 NABEG enthält Rahmensetzungen, die ebenso für die Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG gelten. Dies umfasst beispielsweise den Rahmen zum Umgang mit einer potenziellen Trassenachse und zur Abschnittsbildung. Ebenso sind dort bereits Ausführungen zu den erforderlichen technischen Angaben enthalten. In den Unterlagen nach § 8 NABEG ist hinsichtlich der technischen Angaben darzustellen, ob sie noch vollumfänglich aktuell sind oder ob Konkretisierungen oder Aktualisierungen gemacht werden müssen. Ist letzteres der Fall, sollte ergänzend dargestellt werden, ob sich aus den Aktualisierungen Änderungen für die Findung und Auswahl des Vorschlagstrassenkorridors ergeben können (Robustheit). Grundsätzlich müssen die Datengrundlagen möglichst aktuell sein. Konkrete Angaben dazu finden sich in der Festlegung des Untersuchungsrahmens.

1.2 | Erdkabelvorrang und Ausnahmen

Für die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben legt § 3 Abs. 1 BBPlG einen Erdkabelvorrang fest. Nur in den gesetzlich abschließend genannten Fällen kann auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten (§ 3 Abs. 2 BBPlG) oder auf Teilabschnitten gemäß § 3 Abs. 3 BBPlG ausnahmsweise eine Freileitung errichtet werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Gesetzgeber dem Erdkabel insbesondere aus Akzeptanzerwägungen den Vorrang gegeben hat. Ein Planen in die Ausnahmen des § 3 Abs. 2 BBPlG soll es – wie auch im Positionspapier für den Antrag nach § 6 NABEG betont – nicht geben.

Die gesetzlich abschließend genannten Fälle, bei denen auf Teilabschnitten ausnahmsweise eine Freileitung errichtet werden kann, setzen voraus, dass

- ein Erdkabel zu Konflikten mit den Vorgaben des Arten- und Gebietsschutzes führen würde und eine Freileitung als zumutbare Alternative im Sinne des BNatSchG auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten in Betracht kommt („Freileitungsausnahme Arten- und Gebietsschutz“, § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 und 2 BBPlG),
- die Freileitung in oder unmittelbar neben der Trasse einer bestehenden oder bereits zugelassenen Hoch- oder Höchstspannungsleitung errichtet und betrieben oder geändert werden soll und der Einsatz einer Freileitung (auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten) voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen hat („Freileitungsausnahme Bündelung“, § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 BBPlG) oder
- Gebietskörperschaften, auf deren Gebiet ein Trassenkorridor voraussichtlich verlaufen wird, in der Antragskonferenz die Prüfung des Einsatzes einer Freileitung auf Teilabschnitten für ihr Gebiet ausdrücklich verlangen und der Vorhabenträger dies nach der Prüfung vorschlägt („Freileitungsausnahme Prüfverlangen“, § 3 Abs. 3 BBPlG).

Besonderheiten gelten für die Leitungen, die der Anbindung von Stromrichteranlagen (Konverter) dienen. Diese sind als Leitungen zur Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung entsprechend § 3 Abs. 6 i.V.m. § 4 BBPlG grundsätzlich als Freileitung zu errichten, jedoch mit der Möglichkeit einer Erdverkabelung unter den Voraussetzungen des § 4 Abs. 2 BBPlG.

2 | Gegenstand und Detaillierungsgrad der Unterlagen nach § 8 NABEG

Konkrete Anforderungen an den Gegenstand und Detaillierungsgrad der Unterlagen nach § 8 NABEG ergeben sich aus den vorhabenspezifischen Festlegungen in den Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur (§ 7 Abs. 4 NABEG). Im Folgenden werden insbesondere die spezifischen Fragestellungen, die sich durch den Erdkabelvorrang ergeben, dargestellt.

Zunächst sind die maßgeblichen unterschiedlichen Alternativenbegriffe voneinander abzugrenzen. Da die Bundesfachplanung der räumlichen Konkretisierung des jeweiligen Vorhabens dient, ist eine Betrachtung der räumlichen Alternativen sowie ihrer technischen Ausführung vorzunehmen (Kap. 2.1).

Bei der Prüfung aller ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen zur Ermittlung eines umwelt- und raumverträglichen Trassenkorridors bei der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG ist es ein Ziel, die Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse („Planungstorso“) zu vermeiden. Die Prüfung soll ebenengerecht erfolgen. Das Risiko von Realisierungshemmnissen beispielsweise aufgrund der Baugrundbeschaffenheit, Kreuzungen mit anderen Infrastrukturen sowie der fehlenden Möglichkeit zur Überspannung ist bei Erdkabelprojekten größer als bei Freileitungen. Daher bestehen hier zumindest teilweise erhöhte Anforderungen an die Prüftiefe als bei Freileitungen (Kap. 2.2 bis 2.4).

Auch wenn für die mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben der gesetzliche Erdkabelvorrang festgelegt wurde, so sieht das Gesetz in § 3 Abs. 2 und 3 BBPlG in engen Grenzen Freileitungsausnahmen vor, die zur Anwendung kommen können. Für eine sachgerechte Entscheidungsgrundlage, basierend auf dem Vergleich von Erdkabel- und Freileitungs-Trassenkorridoren, sind vorab rahmensetzende Aussagen für die Freileitungsausnahmen notwendig. Die Kapitel 2.3 bis 2.6 befassen sich daher mit den Freileitungsausnahmen.

Als wichtiger Baustein für die Entscheidung über die Bundesfachplanung sind ebenfalls eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) und ein Umweltbericht zu erstellen (Kap. 2.7 und 2.8). Die meisten öffentlichen und privaten Belange sind bereits in diesen Untersuchungen enthalten. Mit den sonstigen öffentlichen und privaten Belangen befasst sich Kapitel 2.9.

2.1 | Grundlagen der Alternativenbetrachtung

Alternativenbegriffe

In der Bundesfachplanung sind verschiedene Alternativenbegriffe mit unterschiedlicher Herkunft maßgeblich. Für den Antrag nach § 6 NABEG sind die „in Frage kommenden Alternativen" relevant (siehe hierzu Positionspapier nach § 6 NABEG).

Für die Unterlagen zur Bundesfachplanung (§ 8 NABEG) gibt es einerseits „ernsthaft in Betracht kommende Alternativen" (§ 5 NABEG) und „vernünftige Alternativen" (§ 14g UVPG). Sie sind als „von der Sache her naheliegende" zu verstehen. Sie stellen die in der Festlegung des Untersuchungsrahmens (vgl. § 7 Abs. 4 NABEG) zur näheren Prüfung aufgegebenen Alternativen dar und sind bei der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG durch den Vorhabenträger einzustellen.

Die Bundesfachplanung dient der räumlichen Konkretisierung eines Vorhabens. Die Alternativenprüfung in der Bundesfachplanung bezieht sich auf deren Regelungsgegenstand, nämlich die Festlegung eines Trassenkorridors. Über die Technologie wird in der Bundesfachplanung nicht abschließend entschieden (vgl. Kap. 5). Die technische Ausgestaltung (Erdkabel, Freileitung) bildet konkretisierende Annahmen für die Bewertung und den Vergleich der ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridorverläufe. Für die Bewertung und den Vergleich kann es ebenfalls entscheidend sein, welche unterschiedlichen Wirkungen und Ausmaße in der Bauphase die technische Ausgestaltung mit sich bringt.

Der Regelungsgegenstand der Planfeststellung ist dahingegen der konkrete Trassenverlauf innerhalb des Trassenkorridors in seiner technischen Ausführung. Insofern unterscheiden sich die Alternativenbegriffe zwischen diesen beiden Planungsebenen.

In Ausnahmeprüfungen im Natura-2000-Gebiets- und Artenschutz (§§ 34 Abs. 3 bis 5 und 45 Abs. 7 BNatSchG) ist u.a. darzustellen, ob „zumutbare Alternativen" vorliegen. Dies wird notwendig, wenn bei der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können bzw. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden. Eine zumutbare Alternative in diesem Sinne liegt vor, wenn sich mit ihr die (durch das Vorhaben bzw. die Planung) verfolgten Ziele noch
– ggf. mit gewissen Abstrichen am Zielerfüllungsgrad – verwirklichen lassen und deren Verwirklichungsaufwand (auch unter Einbeziehung naturschutzexterner Gründe) nicht außer Verhältnis zu dem mit ihnen erreichten Gewinn für Natur und Umwelt steht. Sofern eine solche zumutbare Alternative im Einzelfall gegeben ist, so ist diese zwingend vorzuziehen. Zumutbare Alternativen können dabei sowohl räumliche Alternativen als auch alternative technische Ausführungen im jeweiligen Trassenkorridor sein. Auch insofern unterscheiden sich die Alternativenbegriffe nach BNatSchG bzw. nach NABEG.

Soweit der Gesetzgeber in § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 und 2 BBPlG Freileitungen als „zumutbare Alternativen" im o.g. Begriffsverständnis der §§ 34 und 45 BNatSchG benennt, kann auch darüber erst in der detaillierteren Planfeststellung abschließend entschieden werden.

Insgesamt ist demnach in der Bundesfachplanung vor allem zwischen den Alternativenbegriffen des NABEG „in Frage kommende Alternativen", „ernsthaft in Betracht kommende Alternativen" einerseits und dem Alternativenbegriff des BNatSchG „zumutbare Alternativen" zu unterscheiden. Damit gehen unterschiedliche Anforderungen an die jeweilige Alternativenprüfung im NABEG und BNatSchG einher.

Räumliche Alternativen und technische Ausführungen

Im Spannungsverhältnis zwischen der Erdkabel- und Freileitungstechnologie stellt sich die Frage, ob diese als Alternativen oder technische Ausführungsvarianten anzusehen sind. Entsprechend dem oben dargestellten Regelungsgegenstand der Bundesfachplanung sind als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen i.S.d. §§ 5, 12 NABEG die räumlich unterschiedlich verlaufenden Trassenkorridore zu betrachten, diese aber in ihren jeweiligen technischen Ausführungen (vgl. Kap. 5). Erdkabel können in unterschiedlichen Ausführungen verlegt oder unterschiedlich isoliert werden. Die Entscheidung über die gewählte Ausführung der Verlegung oder Isolation fällt erst in der Planfeststellung. Entsprechende Annahmen hierzu erfolgen auf Ebene der Bundesfachplanung aber bereits, soweit dies für die Betrachtung der Zulassungsfähigkeit und den Vergleich der Trassenkorridore untereinander geboten ist. In der Bundesfachplanung erfolgt daher kein abstrakter Technikvergleich, sondern nur ein Vergleich der Trassenkorridore auf der Basis von Annahmen zu technischen Ausführungen.

Bei den räumlichen Alternativen geht es um die unterschiedlichen Möglichkeiten der Umgehung von Gebieten mit Konfliktpotenzial in Abwägung mit anderen Belangen, wie z.B. der Geradlinigkeit, der Wirtschaftlichkeit, etc. Die Anzahl der erforderlichen Alternativen hängt insbesondere davon ab, ob sie schlicht gegeben sind (also von der Sache her naheliegend) oder ob sie erforderlich sind, um in konfliktbeladenen Räumen das Risiko unüberwindbarer Hindernisse zu verringern.

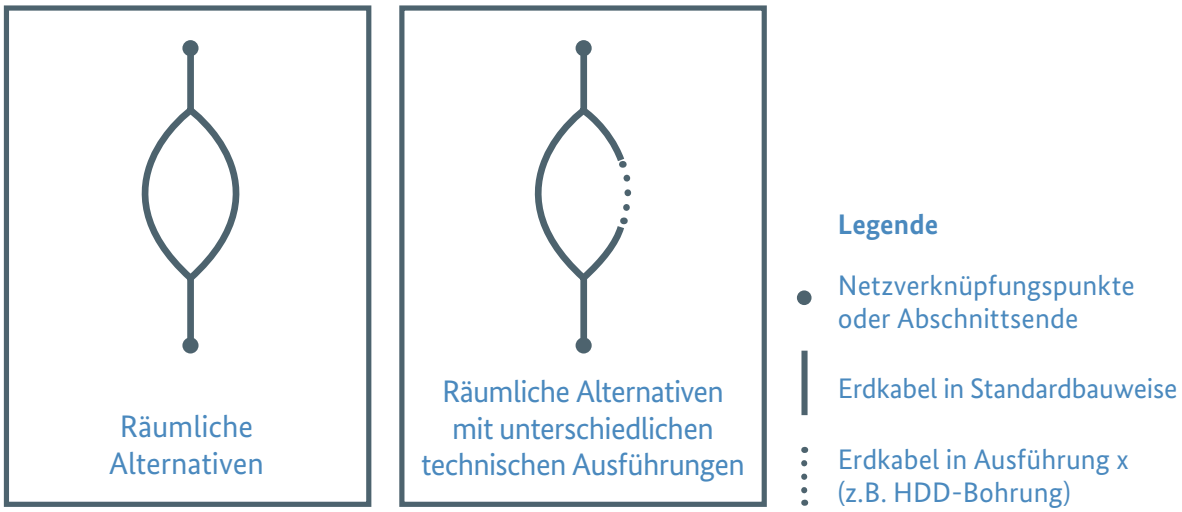

Abb. 1: Räumliche Alternativen und technische Ausführungen

Die am häufigsten eingesetzte technische Ausführung stellt derzeit die Verlegung des Kabels in offener Bauweise dar. Hierbei wird – stark vereinfacht – nacheinander ein Graben ausgehoben, das Kabel in den offenen Graben eingeführt und dieser anschließend wieder verfüllt. Dem gegenüber steht insbesondere die geschlossene Bauweise als weitere technische Ausführung. Dazu gehören u.a. das Horizontalspülbohrverfahren („Horizontal Directional Drilling", HDD) sowie die Verlegung von Erdkabeln in Tunneln.

Erdkabel für die Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung können sich hinsichtlich der Isolationsmaterialien unterscheiden. Nach § 3 Abs. 5 BBPlG gelten auch gasisolierte Rohrleitungen (GIL) als Erdkabel. Die Bundesnetzagentur schränkt für die Vorhaben keine Bauweise für die Verlegung ein bzw. gibt auch keine technische Ausführung vor.

In der Bundesfachplanung findet kein abstrakter Technikvergleich statt. Über die gewählte Ausführung als Freileitung oder Erdkabel wird endgültig erst in den Planfeststellungsverfahren entschieden (s.o. und Kap. 5). Annahmen hierzu erfolgen auf Ebene der Bundesfachplanung nur insoweit, als dies für die Betrachtung der Zulassungsfähigkeit und den Vergleich der Trassenkorridore untereinander geboten ist.

Räumliche Alternativen und unterschiedliche technische Ausführungen können einzeln, aber auch in Kombination vorkommen.

2.2 | Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit

Die Frage nach räumlichen Alternativen und unterschiedlichen technischen Ausführungen stellt sich unmittelbar, wenn der zur Trassierung zur Verfügung stehende Raum durch mögliche Realisierungshemmnisse eingeschränkt ist. Bei Erdkabelvorhaben sind die Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit einer tieferen Untersuchung zu unterziehen.

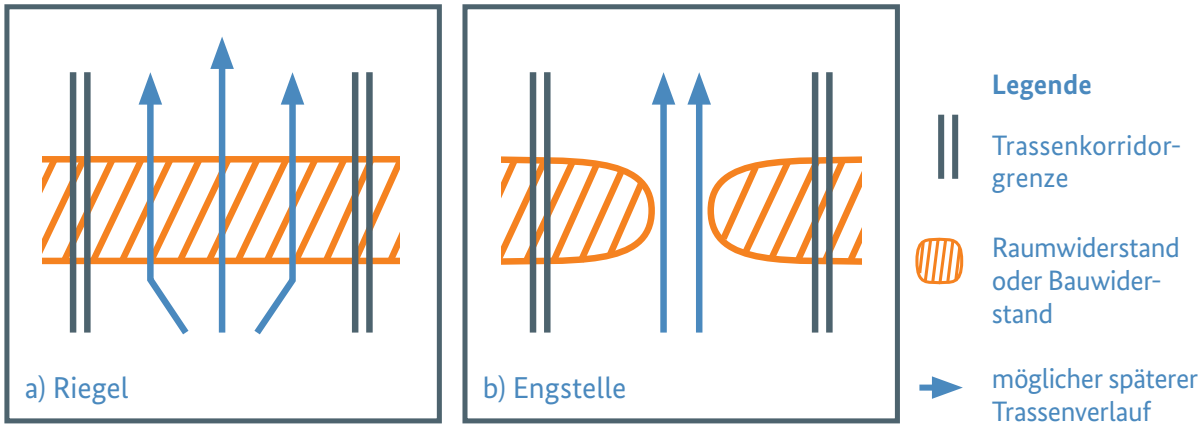

Abb. 2: Fälle mit eingeschränkter Planungsfreiheit im Trassenkorridor

Hintergrund

Bereiche hoher Raumwiderstände und / oder (bau-) technischer Erschwernisse (Bauwiderstände) können die gesamte Breite eines Trassenkorridors umfassen (Querriegel) oder den Trassenkorridor zumindest stark einengen (Engstellen). Im Bereich dieser Querriegel und Engstellen ist bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung erkennbar, dass die Planungsfreiheit auch für die nachfolgende Planfeststellung räumlich eingeschränkt ist (vgl. Abb. 2). Falls in diesen Bereichen erst in der Planfeststellung Realisierungshemmnisse erkannt werden, könnte dies den Trassenkorridor ausschließen und das gesamte Genehmigungsverfahren deutlich verzögern. Um in diesen Bereichen das Risiko unüberwindbarer Hindernisse zu verringern, ist dort in der Regel bereits vor Beginn der Planfeststellung eine erhöhte Prüftiefe technischer Belange und der Raum- und Umweltverträglichkeit erforderlich. Die Fälle können hinsichtlich ihrer erforderlichen Prüftiefe differenziert werden. Grundsätzlich gilt dabei: Je eingeschränkter der zur Trassierung zur Verfügung stehende Raum ist, desto tiefer müssen insbesondere die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit und die technische Realisierbarkeit geprüft werden. Es sind insofern Einzelfallentscheidungen.

Anforderungen

Für **Querriegel** sind für alle Fragestellungen des zwingenden Rechts belastbare Prognosen zu erstellen, die die grundsätzliche Zulassungsfähigkeit sicherstellen. Dies kann ggf. unter Verwendung von Erst-Recht-Schlüssen[1] erfolgen. Gleichzeitig sind die grundsätzliche technische Machbarkeit und der damit verbundene Aufwand (i.S. einer Verhältnismäßigkeit) darzustellen. Hierbei können auch Aussagen zu Baugrundverhältnissen erforderlich sein. Wie tief die technische Prüfung erfolgen muss, hängt u.a. davon ab, ob und wie eine Passage des Querriegels nur an einer oder an wenigen Stellen erfolgen kann oder ob der gesamte Trassenkorridor zur Verfügung steht.

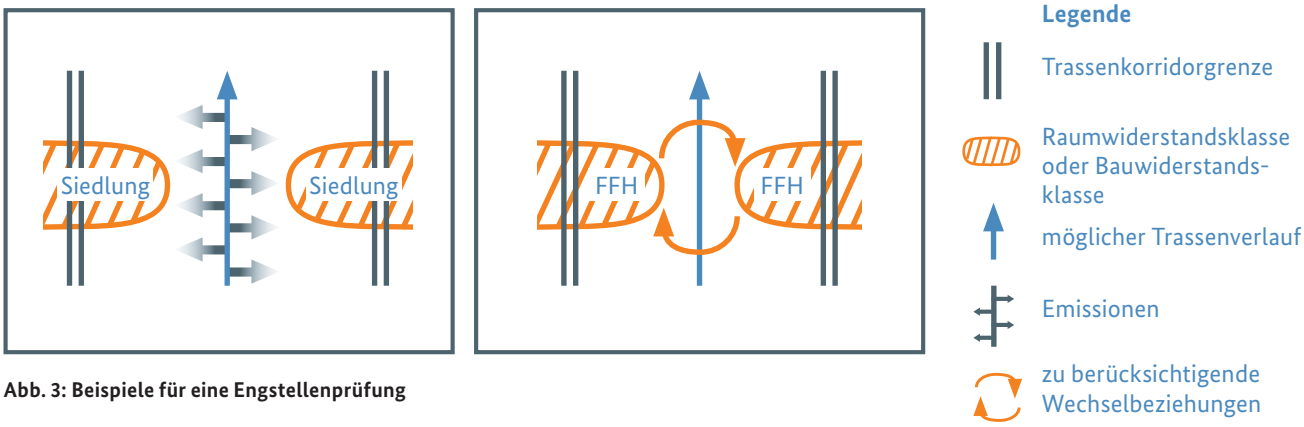

Abb. 3: Beispiele für eine Engstellenprüfung

Sind mehrere Querungsmöglichkeiten gegeben, besteht nicht unbedingt die Notwendigkeit, dass diese zueinander in enger räumlicher Beziehung stehen (vgl. Abb. 2a).

Für **Engstellen** gelten ähnliche Anforderungen wie für Querriegel. Da bei Engstellen die möglichen Optionen zur Querung eng beieinander liegen (vgl. Abb. 2b), stehen in der Regel die Fragen der technischen Machbarkeit im Bereich der Engstelle selbst im Vordergrund. Innerhalb der Engstelle wurde zunächst aus Raum- und Umweltgesichtspunkten oder aufgrund von Bauwiderständen kein Realisierungshindernis erkannt, ansonsten läge ein Querriegel vor. Die Engstellen bildenden Sachverhalte können jedoch auch über ihre eigenen Grenzen hinaus zu betrachtende Empfindlichkeiten haben, z.B. Immissionsschutz angrenzender Siedlungsbereiche v.a. in der Bauphase oder Wechselbeziehungen eines FFH-Gebietes (vgl. Abb. 3). Es muss insbesondere untersucht werden, ob die grundsätzliche Zulassungsfähigkeit innerhalb des verbliebenen Raums auch mit Blick auf die angrenzenden Sachverhalte, die die Engstelle bilden, gegeben ist.[2]

2.3 | Freileitungsausnahme Artenschutz

Als eine mögliche Ausprägung des Querriegels bzw. der Engstelle (siehe Abb. 2) können Belange des Artenschutzes auftreten. Für den Artenschutz gibt es keine ausdrückliche gesetzliche Regelung zur Prüfung in der Bundesfachplanung; dennoch werden zur Verringerung des Risikos der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse nach § 8 NABEG artenschutzrechtliche Untersuchungen notwendig.

1) Nimmt die Intensität einer Einwirkung mit Entfernung vom Vorhaben ab, kann so vereinfachend geschlussfolgert werden, dass bei einem weiter entfernten Ort die Zulassungsfähigkeit „erst recht“ gegeben ist, wenn dies bei einem näher gelegenen Ort nachgewiesen wurde. Eventuelle Unterschiede in der Empfindlichkeit der betrachteten Orte gegenüber dem Vorhaben sind dabei zu berücksichtigen.
2) Zur Untersuchung und Bewertung von Engstellen und Querriegeln finden sich bereits Ausführungen im Positionspapier der BNetzA für den Antrag nach § 6 NABEG.

In diesem Zusammenhang ermöglicht § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BBPlG in Einzelfällen ausnahmsweise eine Ausführung in Freileitung. Die Freileitungsausnahme bezieht sich auf technisch und wirtschaftlich effiziente Teilabschnitte. Eine Freileitung ist allerdings bei einer Siedlungsannäherung gemäß § 3 Abs. 4 BBPlG unzulässig.

Hintergrund

In den Unterlagen nach § 8 NABEG ist für die Prüfung des besonderen Artenschutzes grundsätzlich die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ebenengerecht und ausreichend. Sofern allerdings im Einzelfall schon auf dieser Planungsebene eine artenschutzrechtliche Konfliktlage erkennbar wird, kann in der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung auch eine vertiefende Sachverhaltsermittlung erforderlich sein, um das Risiko der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse zu verringern. Gegebenenfalls kann dies auch eine vorsorgliche Prüfung der materiellen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmeentscheidung gemäß § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG umfassen, die im Ergebnis im Einzelfall auch zu einer Freileitungsausnahme i.S.v. § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BBPlG führen kann.

Sofern eine Ausnahmeprüfung notwendig wird, ist unter anderem eine Alternativenprüfung gemäß § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG durchzuführen. Für die Alternativenprüfung im Artenschutz sind dabei die besonderen Anforderungen, welche durch die Rechtsprechung konkretisiert worden sind, zu beachten. Die artenschutzrechtliche Alternativenprüfung ist nicht Teil einer planerischen Abwägung. Es sind sowohl räumliche Alternativen als auch alternative technische Ausführungen einzubeziehen (vgl. auch Alternativenbegriffe in Kap. 2.1). Ergibt diese Prüfung, dass eine zumutbare Alternative gegeben ist, welche zu geringeren artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen führt, so ist diese zwingend vorzuziehen.

Ergibt sich hingegen für einen Trassenkorridor, dass ein artenschutzrechtlicher Konflikt durch eine bestimmte zumutbare technische Ausführung vermieden werden kann, ist die artenschutzrechtliche Prüfung dieses Trassenkorridors ohne Erfüllung eines Verbotstatbestandes beendet; der Trassenkorridor kann in der entsprechenden technischen Ausführung in den Alternativenvergleich zur Vorbereitung der Abwägung (vgl. Kap. 4) eingestellt werden.

Anforderungen

Die artenschutzrechtliche Alternativenprüfung gemäß § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG wird durch die Regelung des § 3 Abs. 1, 2 BBPlG näher ausdifferenziert: Grundsätzlich sind die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben als Erdkabel zu errichten. Im Falle artenschutzrechtlicher Konflikte kann nach Maßgabe des § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BBPlG auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten ausnahmsweise eine Freileitung errichtet werden. Dabei sind die zugehörigen Nebenanlagen wie Kabelübergabestationen in die Prüfung mit einzubeziehen.

Ziel des artenschutzrechtlichen Alternativenvergleichs ist es, der (zumutbaren) Alternative mit dem insgesamt geringsten artenschutzrechtlichen Konflikt den Vorzug zu geben. Daher sind auch alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in die Prüfung mit einzubeziehen.

Ausgangspunkt der artenschutzrechtlichen Untersuchungen ist dabei die vom Vorhabenträger jeweils im Bereich des konkreten Konflikts vorgesehene Ausführung als Erdkabel. Es können diesbezüglich auch Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen einbezogen werden.

Sofern ein Trassenkorridor an einer bestimmten Stelle in der vom Vorhabenträger jeweils vorgesehenen Ausführung als Erdkabel zu einem artenschutzrechtlichen Konflikt führt, so ist zunächst zu prüfen, ob schon eine alternative technische Erdkabelausführung i.S.d. § 3 Abs. 5 BBPlG eine zumutbare Alternative darstellt, durch die im Trassenkorridor der artenschutzrechtliche Konflikt vermieden wird. Liegt keine zumutbare technische Erdkabelausführung im Trassenkorridor vor, die den artenschutzrechtlichen Konflikt vermeidet, ist sodann zu prüfen, ob hier eine Ausführung als Freileitung eine zumutbare Alternative darstellt. Von zumutbaren Alternativen ist jeweils diejenige zwingend vorzugswürdig, die den geringsten artenschutzrechtlichen Konflikt auslöst. Wird durch die Freileitung der Konflikt sogar vollständig vermieden, ist der Trassenkorridor in Freileitungsausführung ohne artenschutzrechtliche Ausnahme zulässig.

Sofern ein artenschutzrechtlicher Konflikt an einer Stelle des Trassenkorridors durch keine der insgesamt zur Verfügung stehenden technischen Ausführungsmöglichkeiten (Erdkabel i.S.v. § 3 Abs. 5 BBPlG bzw. Freileitung i.S.v. § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BBPlG) vermeidbar bzw. die Zumutbarkeit dieser Alternativen zu verneinen ist, müssen auch die ernsthaft in Betracht kommenden räumlichen Alternative in die Alternativenprüfung mit einbezogen werden. Dabei sind die räumlichen Alternativen jeweils in ihrer konfliktärmsten, zumutbaren technischen Ausführung der Alternativenprüfung zugrunde zu legen. Ergibt die Alternativenprüfung, dass in diesem Fall eine zumutbare räumliche Alternative gegeben ist, welche zu geringeren artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen führt, so ist diese zwingend vorzuziehen. Insgesamt ist diejenige zumutbare Alternative zu wäh-

len, die aus naturschutzfachlicher Sicht die geringsten artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen hervorruft.

Im Einzelfall können Trassenkorridore bzw. Trassenkorridorsegmente auch abgeschichtet werden, sofern erkennbar wird, dass sie eindeutig nicht vorzugswürdig sind (siehe näher unter Kap. 3.1). Dies kann unter Umständen auch dazu führen, dass in einem Trassenkorridor bzw. Trassenkorridorsegment trotz eines bestehenden artenschutzrechtlichen Konflikts weder eine alternative Erdkabelausführung i.S.d. § 3 Abs. 5 BBPlG noch eine Freileitungsausnahme geprüft werden muss. Die Voraussetzungen für eine Abschichtung können dabei tendenziell eher bejaht werden, wenn es sich um eine vergleichsweise kleinräumige Alternative mit überschaubarer Konfliktlage handelt. Bei großräumigen Trassenkorridoralternativen ist es indes (aufgrund der Vielzahl anderer betroffener Belange im Trassenkorridorverlauf) schwieriger, frühzeitig zu erkennen, welcher Trassenkorridor eindeutig nicht vorzugswürdig ist.

Die vorangegangenen Überlegungen sollen durch folgendes Fallbeispiel näher illustriert werden.
Durch die Festlegung des Untersuchungsrahmens nach § 7 Abs. 4 NABEG werden insgesamt zwei ernsthaft in Betracht kommende Alternativen zur näheren Untersuchung aufgegeben, welche unabhängig voneinander verlaufen. Der Vorhabenträger sieht jeweils vor, dass eine Ausführung in offener Bauweise erfolgen soll; in Bereichen mit artenschutzrechtlichen Konfliktstellen wird zudem die Realisierung als HDD-Bohrung in Betracht gezogen.

Fall 1: Zu beiden Alternativverläufen werden artenschutzrechtliche Konflikte festgestellt. Bei Trassenkorridor A ist durch eine andere als vom Vorhabenträger vorgesehene Erdkabelausführung i.S.d. § 3 Abs. 5 BBPlG der artenschutzrechtliche Konflikt vermeidbar. Bei Trassenkorridor B ist der artenschutzrechtliche Konflikt nicht durch eine alternative Erdkabelausführung i.S.v. § 3 Abs. 5 BBPlG, sondern lediglich durch eine Ausführung als Freileitung vermeidbar. Es wird unterstellt, dass es sich in beiden Fällen jeweils um zumutbare Alternativen handelt.
In diesem Fall 1 kann der artenschutzrechtliche Konflikt in beiden Trassenkorridoren in entsprechender technischer Ausführung vermieden werden. Beide Trassenkorridore können in der entsprechenden technischen Ausführung in den Alternativenvergleich zur Vorbereitung der Abwägung (vgl. Kap. 4) eingestellt werden.

Fall 2: Zu beiden Alternativverläufen werden artenschutzrechtliche Konflikte festgestellt. Es besteht in beiden Trassenkorridoren keine Möglichkeit, den artenschutzrechtlichen Konflikt durch eine der möglichen technischen Ausführungen (Erdkabel i.S.v. § 3 Abs. 5 BBPlG bzw. Freileitung i.S.v. § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BBPlG) vollständig zu vermeiden. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 auch in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG wird weiterhin erfüllt.

In diesem Fall 2 hat eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG und damit auch eine artenschutzrechtliche Alternativenprüfung zu erfolgen. Dabei ist zwingend diejenige zumutbare Alternative zu wählen, welche zu den geringsten artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen führt. Dies kann je nach Einzelfall auch die Notwendigkeit einer Freileitungsausnahme begründen.

Hinsichtlich der Prüftiefe ist insgesamt zu erwarten, eine hinreichend belastbare Einschätzung zum besonderen Artenschutz zu erlangen. Ansonsten besteht im Einzelfall die Gefahr der Entstehung eines unüberwindbaren Planungshindernisses mit der möglichen Folge, dass eine (unter Beschleunigungsgesichtspunkten zu vermeidende) zeitaufwändige Wiederholung von Verfahrensschritten der Bundesfachplanung erfolgen müsste. Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt in Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Erforderlich, aber auch ausreichend ist hier – auch nach den Vorgaben des europäischen Unionsrechts – eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung.

Insgesamt wird aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für die nachfolgende Planfeststellung (vgl. § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) gegebenenfalls im Einzelfall schon auf dieser vorgelagerten Planungsebene ein erhöhter Untersuchungsaufwand notwendig, um eine hinreichend belastbare Prognose erzielen zu können. Dabei ist zunächst auf die Bestandsdaten zurück zu greifen. Sollte bezogen auf den besonderen Artenschutz schon auf Ebene der Bundesfachplanung ein artenschutzrechtlicher Konflikt erkennbar sein, hat der Vorhabenträger aufzuzeigen, dass die planerische Konfliktlage zu bewältigen ist. Sofern anderweitig keine hinreichend belastbare Einschätzung erzielt werden kann, können auch Kartierungen notwendig werden.

In die Betrachtung sind zweckmäßigerweise auch Maßnahmenkonzepte (z.B. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen) mit einzubeziehen, welche zur Vermeidung von Verbotstatbeständen als notwendig erachtet werden. Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten.

Nähere Vorgaben erfolgen durch die Bundesnetzagentur mit der Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 7 Abs. 4 NABEG für die zu erstellenden Unterlagen gemäß § 8 NABEG.

2.4 | Freileitungsausnahme Gebietsschutz

Als eine mögliche Ausprägung des Querriegels bzw. der Engstelle (siehe Abb. 2) können auch Belange des Gebietsschutzes auftreten. Die Prüftiefe der Freileitungsausnahme zum Gebietsschutz hat ähnliche Anforderungen wie diejenige zum Artenschutz, da für beide Aspekte eine hinreichend belastbare Prüfung erfolgen muss. Für den Gebietsschutz sieht das Gesetz im Gegensatz zum Artenschutz eine ausdrückliche Regelung zur entsprechenden Prüfung bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung vor (vgl. § 36 S. 1 Nr. 2 BNatSchG).

In diesem Zusammenhang ermöglicht § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BBPlG in Einzelfällen ausnahmsweise eine Ausführung in Freileitung. Die Freileitungsausnahme bezieht sich auf technisch und wirtschaftlich effiziente Teilabschnitte. Eine Freileitung ist allerdings bei einer Siedlungsannäherung gemäß § 3 Abs. 4 BBPlG unzulässig.

Hintergrund

Für die Unterlagen nach § 8 NABEG kann es im Einzelfall notwendig sein, eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Natura-2000-Gebietes dadurch nicht sicher ausgeschlossen werden können, ist der Plan gemäß § 36 S. 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig. In diesem Fall müssen zudem die materiellen Voraussetzungen einer Abweichungsentscheidung gemäß § 36 S. 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG abgeprüft werden, welche im Einzelfall auch zu einer Freileitungsausnahme i.S.v. § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BBPlG führen kann.

Sofern eine FFH-Abweichungsprüfung gemäß § 36 S. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG notwendig wird, ist unter anderem eine Alternativenprüfung gemäß § 36 S. 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG durchzuführen. Für die Alternativenprüfung im Gebietsschutz sind dabei die besonderen Anforderungen, welche durch die Rechtsprechung konkretisiert worden sind, zu beachten. Die gebietsschutzrechtliche Alternativenprüfung ist nicht Teil einer planerischen Abwägung. Es sind sowohl räumliche Alternativen als auch alternative technische Ausführungen einzubeziehen (vgl. auch Alternativenbegriffe in Kap. 2.1). Ergibt diese Prüfung, dass eine zumutbare Alternative gegeben ist, welche zu geringeren gebietsschutzrechtlichen Beeinträchtigungen führt, so ist diese zwingend vorzuziehen.

Ergibt sich hingegen für einen Trassenkorridor, dass ein gebietsschutzrechtlicher Konflikt durch eine bestimmte zumutbare technische Ausführung vermieden werden kann, ist die gebietsschutzrechtliche Prüfung dieses Trassenkorridors aufgrund fehlender erheblicher Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des betreffenden Natura-2000-Gebietes beendet; der Trassenkorridor kann in der entsprechenden technischen Ausführung in den Alternativenvergleich zur Vorbereitung der Abwägung (vgl. Kap. 4) eingestellt werden.

Anforderungen

Die gebietsschutzrechtliche Alternativenprüfung gemäß § 36 S. 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG wird durch die Regelung des § 3 Abs. 1, 2 BBPlG näher ausdifferenziert: Grundsätzlich sind die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben als Erdkabel zu errichten. Im Falle gebietsschutzrechtlicher Konflikte kann nach Maßgabe des § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BBPlG auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten ausnahmsweise eine Freileitung errichtet werden. Dabei sind die zugehörigen Nebenanlagen wie Kabelübergabestationen in die Prüfung mit einzubeziehen.

Ziel des gebietsschutzrechtlichen Alternativenvergleichs ist es, der (zumutbaren) Alternative mit dem insgesamt geringsten gebietsschutzrechtlichen Konflikt den Vorzug zu geben. Daher sind auch alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in die Prüfung mit einzubeziehen.

Ausgangspunkt der gebietsschutzrechtlichen Untersuchungen ist dabei die vom Vorhabenträger jeweils im Bereich des konkreten Konflikts vorgesehene Ausführung als Erdkabel. Es können diesbezüglich auch Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des betreffenden Natura-2000-Gebietes einbezogen werden.

Sofern ein Trassenkorridor an einer bestimmten Stelle in der vom Vorhabenträger jeweils vorgesehenen Ausführung als Erdkabel zu einem gebietsschutzrechtlichen Konflikt führt, so ist zunächst zu prüfen, ob schon eine alternative technische Erdkabelausführung i.S.d. § 3 Abs. 5 BBPlG eine zumutbare Alternative darstellt, durch die im Trassenkorridor der gebietsschutzrechtliche Konflikt vermieden wird. Liegt keine zumutbare technische Erdkabelausführung im Trassenkorridor vor, die den gebietsschutzrechtlichen Konflikt vermeidet, ist sodann zu prüfen, ob hier eine Ausführung als Freileitung eine zumutbare Alternative darstellt. Von zumutbaren Alternativen ist jeweils diejenige zwingend vorzugswürdig, die den geringsten gebietsschutzrechtlichen Konflikt auslöst. Wird durch die Freileitung der Konflikt sogar vollständig vermieden, ist der Trassenkorridor in

Freileitungsausführung ohne gebietsschutzrechtliche Abweichung zulässig.

Sofern ein gebietsschutzrechtlicher Konflikt an einer Stelle des Trassenkorridors durch keine der insgesamt zur Verfügung stehenden technischen Ausführungsmöglichkeiten (Erdkabel i.S.v. § 3 Abs. 5 BBPlG bzw. Freileitung i.S.v. § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BBPlG) vermeidbar bzw. die Zumutbarkeit dieser Alternativen zu verneinen ist, müssen auch die ernsthaft in Betracht kommenden räumlichen Alternative in die Alternativenprüfung mit einbezogen werden. Dabei sind die räumlichen Alternativen jeweils in ihrer konfliktärmsten, zumutbaren technischen Ausführung der Alternativenprüfung zugrunde zu legen. Ergibt die Alternativenprüfung, dass in diesem Fall eine zumutbare räumliche Alternative gegeben ist, welche zu geringeren gebietsschutzrechtlichen Beeinträchtigungen führt, so ist diese zwingend vorzuziehen. Insgesamt ist diejenige zumutbare Alternative zu wählen, die aus naturschutzfachlicher Sicht die geringsten gebietsschutzrechtlichen Beeinträchtigungen hervorruft.

Im Einzelfall können Trassenkorridore bzw. Trassenkorridorsegmente auch abgeschichtet werden, sofern erkennbar wird, dass sie eindeutig nicht vorzugswürdig sind (siehe näher unter Kap. 3.1). Dies kann unter Umständen auch dazu führen, dass in einem Trassenkorridor bzw. Trassenkorridorsegment trotz eines bestehenden gebietsschutzrechtlichen Konflikts weder eine alternative Erdkabelausführung i.S.d. § 3 Abs. 5 BBPlG noch eine Freileitungsausnahme geprüft werden muss. Die Voraussetzungen für eine Abschichtung können dabei tendenziell eher bejaht werden, wenn es sich um eine vergleichsweise kleinräumige Alternative mit überschaubarer Konfliktlage handelt. Bei großräumigen Trassenkorridoralternativen ist es indes (aufgrund der Vielzahl anderer betroffener Belange im Trassenkorridorverlauf) schwieriger, frühzeitig zu erkennen, welcher Trassenkorridor eindeutig nicht vorzugswürdig ist.

Die vorangegangenen Überlegungen sollen durch folgendes Fallbeispiel näher illustriert werden.
Durch die Festlegung des Untersuchungsrahmens nach § 7 Abs. 4 NABEG werden insgesamt zwei ernsthaft in Betracht kommende Alternativen zur näheren Untersuchung aufgegeben, welche unabhängig voneinander verlaufen. Der Vorhabenträger sieht jeweils vor, dass eine Ausführung in offener Bauweise erfolgen soll; in Bereichen mit gebietsschutzrechtlichen Konfliktstellen wird zudem die Realisierung als HDD-Bohrung in Betracht gezogen.

Fall 1: Zu beiden Alternativverläufen werden gebietsschutzrechtliche Konflikte festgestellt. Bei Trassenkorridor A ist durch eine andere als vom Vorhabenträger vorgesehene Erdkabelausführung i.S.d. § 3 Abs. 5 BBPlG der gebietsschutzrechtliche Konflikt vermeidbar. Bei Trassenkorridor B ist der gebietsschutzrechtliche Konflikt nicht durch eine alternative Erdkabelausführung i.S.v. § 3 Abs. 5 BBPlG, sondern lediglich durch eine Ausführung als Freileitung vermeidbar. Es wird unterstellt, dass es sich in beiden Fällen jeweils um zumutbare Alternativen handelt.

In diesem Fall 1 kann der gebietsschutzrechtliche Konflikt in beiden Trassenkorridoren in entsprechender technischer Ausführung vermieden werden. Beide Trassenkorridore können in der entsprechenden technischen Ausführung in den Alternativenvergleich zur Vorbereitung der Abwägung (vgl. Kap. 4) eingestellt werden.

Fall 2: Zu beiden Alternativverläufen werden gebietsschutzrechtliche Konflikte festgestellt. Es besteht in beiden Trassenkorridoren keine Möglichkeit, den gebietsschutzrechtlichen Konflikt durch eine der möglichen technischen Ausführungen (Erdkabel i.S.v. § 3 Abs. 5 BBPlG bzw. Freileitung i.S.v. § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BBPlG) vollständig zu vermeiden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele eines Natura-2000-Gebietes nach § 36 S. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist weiterhin gegeben, was eine grundsätzliche Unzulässigkeit des Plans gemäß § 36 S. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 34 Abs. 2 BNatSchG zur Folge hat.

In diesem Fall 2 hat eine Prüfung der Abweichungsvoraussetzungen gemäß § 36 S.1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG und damit auch eine gebietsschutzrechtliche Alternativenprüfung zu erfolgen. Dabei ist zwingend diejenige zumutbare Alternative zu wählen, welche zu den geringsten gebietsschutzrechtlichen Beeinträchtigungen führt. Dies kann je nach Einzelfall auch die Notwendigkeit einer Freileitungsausnahme begründen.

Hinsichtlich der Prüftiefe ist daher insgesamt zu erwarten, eine hinreichend belastbare Einschätzung zum Gebietsschutz zu erlangen. Ansonsten besteht im Einzelfall die Gefahr der Entstehung eines unüberwindbaren Planungshindernisses mit der möglichen Folge, dass eine (unter Beschleunigungsgesichtspunkten zu vermeidende) zeitaufwändige Wiederholung von Verfahrensschritten der Bundesfachplanung erfolgen müsste. Die Prüftiefe kann dabei im Einzelfall je nach zu betrachtender Art bzw. Lebensraumtyp unterschiedlich auszugestalten sein. In Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts darf unter anderem nach Abschluss der FFH-Verträglichkeitsprüfung kein vernünftiger Zweifel verbleiben, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Um zu einer verlässlichen Beurteilung zu gelangen, muss die FFH-Verträglichkeitsprüfung

die besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigen und setzt somit die Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen voraus.

Insgesamt wird aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für die nachfolgende Planfeststellung (vgl. § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) gegebenenfalls im Einzelfall schon auf dieser vorgelagerten Planungsebene ein erhöhter Untersuchungsaufwand notwendig, um eine hinreichend belastbare Prognose erzielen zu können. Dabei ist zunächst auf die Bestandsdaten zurück zu greifen. Sofern anderweitig keine hinreichend belastbare Einschätzung erzielt werden kann, können auch Kartierungen notwendig werden.

In die Betrachtung sind zweckmäßigerweise auch Maßnahmenkonzepte (z.B. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen) mit einzubeziehen, welche zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebietes als notwendig erachtet werden. Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten.

Nähere Vorgaben erfolgen durch die Bundesnetzagentur mit der Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 7 Abs. 4 NABEG für die zu erstellenden Unterlagen gemäß § 8 NABEG.

2.5 | Freileitungsausnahme Bündelung

Eine erhöhte Prüftiefe kann auch abseits von Querriegeln und Engstellen notwendig werden, wenn die Errichtung einer Freileitung in oder unmittelbar neben der Trasse einer anderen Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung zulässig ist und keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen hat.

Diese Freileitungsausnahme bezieht sich auf technisch und wirtschaftlich effiziente Teilabschnitte. Eine Freileitung bleibt auch hier bei einer Siedlungsannäherung gemäß § 3 Abs. 4 BBPlG unzulässig.

Hintergrund

Eine Freileitungsausnahme in Bündelung kann nur zu Anwendung kommen, wenn die Voraussetzungen nach § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 BBPlG erfüllt sind; dies bedeutet u. a., dass der Einsatz der Freileitung voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen haben darf. Mit dieser Voraussetzung hat der Gesetzgeber eine hohe Anforderung gestellt. Ob tatsächlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen ausgelöst werden, sollte – möglichst bereits im Antrag gem. § 6 NABEG – in einer SUP-Vorprüfung untersucht worden sein.

Anforderungen

Die Anforderungen an die Prüftiefe richten sich nach der Art des Verfahrens. Im Fall des Regelverfahrens ist für die Unterlagen nach § 8 NABEG eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen. Darin erfolgt eine vertiefte Prüfung, die auch die Ergebnisse der SUP-Vorprüfung bestätigt.

Sofern das Verfahren bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 11 NABEG als vereinfachtes Verfahren durchgeführt werden kann, kann bezüglich der Freileitungsausnahme eine Beschränkung in Betracht kommen. Die Prüftiefe hinsichtlich des Merkmals „keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen“ kann sich darauf beschränken, in den Unterlagen nach § 8 NABEG die Ergebnisse der SUP-Vorprüfung aus dem Antrag nach § 6 NABEG (begründet) zu bestätigen. Dies umfasst eine Überprüfung, inwiefern die der SUP-Vorprüfung zugrunde gelegten Daten und Annahmen aktuell sind oder ob Hinweise vorliegen, die eine Erheblichkeit der Umweltauswirkungen möglich erscheinen lassen.

Bei der Prüftiefe der technischen Realisierbarkeit ist die starke räumliche Fokussierung durch die Bündelung zu beachten. Sollten hierfür Leitungsmitnahmen vorgesehen sein, ist darzustellen, dass dies technisch möglich ist. Hierbei darf kein Widerspruch zu den Prüfannahmen der SUP-Vorprüfung entstehen.

2.6 | Freileitungsausnahme Prüfverlangen

Das Freileitungsprüfverlangen der Gebietskörperschaften nach § 3 Abs. 3 BBPlG kann zu einer weiteren Ausnahme vom Grundsatz des Erdkabelvorranges bei HGÜ-Vorhaben führen. Durch einen größeren Spielraum für technische Ausführungen soll flexibel auf die örtlichen Gegebenheiten reagiert werden können.

Hintergrund

Die Regelung des § 3 Abs. 3 BBPlG gibt den Gebietskörperschaften, auf deren Gebiet ein Trassenkorridor voraussichtlich verlaufen wird, die Möglichkeit, in der Antragskonferenz die Prüfung einer Freileitung zu verlangen, sofern örtliche Belange geltend gemacht werden können. Eine Freileitung bleibt jedoch auch hier bei einer Siedlungsannäherung gemäß § 3 Abs. 4 BBPlG unzulässig.

Die Bundesnetzagentur regt an, dass sich die Gebietskörperschaften frühzeitig damit auseinandersetzen, ob ein

solches Prüfverlangen ausgesprochen werden soll. Hierfür gelten enge verfahrensrechtliche Voraussetzungen.

Voraussetzungen

Das Prüfverlangen kann ausschließlich von Gebietskörperschaften vorgetragen werden. Gebietskörperschaften sind Körperschaften des öffentlichen Rechts, die die Gebietshoheit auf einem räumlich abgegrenzten Teil des Staatsgebiets besitzen. Das schließt u.a. Landschafts-, Bauern- und Umweltschutzverbände sowie Vereine aus. Zu den klassischen Gebietskörperschaften zählen auf kommunaler Ebene insbesondere die kreisangehörigen Gemeinden, Landkreise und kreisfreien Städte. Weitere Voraussetzung ist, dass die Gebietskörperschaft „betroffen" ist. Die Betroffenheit wird insbesondere anhand des Antrags des Vorhabenträgers nach § 6 NABEG ermittelt. Es genügt, dass eine in Frage kommende Trassenkorridoralternative auf dem Gebiet der Gebietskörperschaft verläuft.

Die Prüfung einer Freileitung kann von den betroffenen Gebietskörperschaften nur bei Vorliegen örtlicher Belange verlangt werden. Die Gesetzesbegründung nennt explizit keine örtlichen Belange. Sie weist aber darauf hin, dass über die in § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 bis 3 BBPlG genannten Aspekte auch sonstige Belange der Gebietskörperschaft eine Rolle spielen können. Dies sind zum Beispiel die städtebauliche Entwicklung oder weitere planungsrechtliche Erwägungen. Anhaltspunkte hierfür können sich beispielsweise aus § 1 Abs. 6 BauGB ergeben. Örtliche Belange sind alle auf den Raum bezogenen schutzwürdigen Interessen der Gebietskörperschaft, die für das eigene Gebiet geltend gemacht werden können und die sich dort räumlich auswirken. Ausgeschlossen sind Gründe, denen ein Raumbezug fehlt, zum Beispiel das Vorbringen, dass eine Freileitung zu mehr Akzeptanz in der Gebietskörperschaft führe. Auch die Frage nach dem energiewirtschaftlichen Bedarf oder die Sorge vor zu hohen Kosten einer Erdverkabelung sind ohne Raumbezug und stellen keinen örtlichen Belang dar. Andere nur pauschal geäußerte Sorgen reichen ebenfalls nicht aus, sofern das schutzwürdige Interesse nicht näher dargelegt werden kann.

Unter § 3 Abs. 3 BBPlG legt der Gesetzgeber im Zusammenhang mit dem Prüfverlangen keine besonderen Anforderungen an den Teilabschnitt, für den das Prüfverlangen ausgesprochen wird, fest. Welche Länge ein Teilabschnitt aufweisen muss, bedarf der Klärung im Einzelfall.

Verfahrensfragen

Der Erdkabelvorrang erfordert zunächst eine Planung des Vorhabenträgers, die auf die Errichtung eines Erdkabels ausgerichtet ist. Hierfür enthält der Antrag des Vorhabenträgers einen Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des Trassenkorridors sowie eine Darlegung der in Frage kommenden Alternativen (§ 6 S. 6 Nr. 1 NABEG). Im Verfahren können auch die Länder bzw. Dritte Vorschläge für den Verlauf eines möglichen Trassenkorridors einbringen. Von der Möglichkeit eines Prüfverlangens erfasst sind sowohl der vom Vorhabenträger vorgeschlagene Trassenkorridor als auch die vorgeschlagenen Alternativen.

Maßgeblicher Zeitpunkt für das Prüfverlangen ist die Antragskonferenz nach § 7 NABEG. Wird ein solches „Verlangen" beispielsweise in einer frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung der Vorhabenträger geäußert, muss es, wenn es weiter aufrechterhalten bleiben soll, zwingend bei der Antragskonferenz formlos mündlich oder schriftlich wiederholt werden. Sollte es in der Antragskonferenz einen Konflikt zweier „betroffener" Gebietskörperschaften über das „Ob" eines Prüfverlangens geben, wird dieser von der Bundesnetzagentur nicht entschieden. Maßgeblich ist lediglich, dass ein Prüfverlangen geäußert wird.

Das Freileitungsprüfverlangen richtet sich an den Vorhabenträger. Von ihm ist zu prüfen, ob die Leitung auf den von der Gebietskörperschaft vorgetragenen Teilabschnitten als Freileitung errichtet werden kann. In diese Prüfung sind die für die Leitung notwendigen Bauwerke (einschließlich der Kabelübergangsstationen) einzubeziehen. Die Bundesnetzagentur prüft zu diesem Zeitpunkt lediglich, ob die formellen Voraussetzungen des Prüfverlangens vorliegen. Das kann eine Überprüfung umfassen, ob das Prüfverlangen von einer vertretungsberechtigten Person vorgebracht worden ist, nicht aber, ob dem Prüfverlangen intern vorausgehende Entscheidungen formell und materiell wirksam zustande gekommen sind.

Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass auf Grund der Tragweite der damit ausgelösten Prüfungen die Gebietskörperschaften ein solches Prüfverlangen keinesfalls voreilig äußern und sich im Vorfeld der Antragskonferenz abstimmen. Die Gebietskörperschaften sollten insbesondere prüfen, welcher Gremienbeschluss erforderlich ist und wie dieser noch vor der Antragskonferenz herbeizuführen ist. Eine spätere Rücknahme des Prüfverlangens sieht das Bundesbedarfsplangesetz nicht vor.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Antragskonferenz legt die Bundesnetzagentur mit dem Untersuchungsrahmen den Prüfrahmen für den Vorhabenträger fest. Neben der Untersuchung des Trassenkorridors für eine Erdkabelverkabelung wird auch die Untersuchung der Freileitungsvariante auf Teilabschnitten aufgegeben, sofern die formellen Voraussetzungen des § 3 Abs. 3 BBPlG gegeben

sind. Die unterschiedlichen technischen Ausführungen sind in vergleichbarer Prüftiefe zu untersuchen. Der Vorhabenträger prüft die planerische und technische Realisierbarkeit sowie die rechtliche Zulässigkeit des Vorhabens. In dieser Untersuchung hat der Vorhabenträger die vorgebrachten örtlichen Belange zu berücksichtigen.

Kommt der Vorhabenträger zu dem Ergebnis, dass dem Verlangen der Gebietskörperschaft entsprechend eine Ausführung als Freileitung in Betracht kommt, so kann er in den Unterlagen nach § 8 NABEG ein solches Vorgehen vorschlagen. In einem solchen Fall ist ausnahmsweise eine Ausführung als Freileitungsvariante innerhalb der jeweiligen Gebietskörperschaft, die die Prüfung nach § 3 Abs. 3 BBPlG verlangt hat, unabhängig von den in § 3 Abs. 2 BBPlG genannten Kriterien (Naturschutz und Errichtung in oder unmittelbar neben der Trasse einer bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung) zulässig. Dies gilt entsprechend für die zur Errichtung und den Betrieb der für die Leitung notwendigen Bauwerke (einschließlich der Kabelübergangsstationen). Klarstellend sei erwähnt, dass ein Freileitungsprüfverlangen keineswegs automatisch eine Entscheidung pro Freileitung zur Folge hat. Es eröffnet lediglich die Möglichkeit, eine Freileitungsausführung zu prüfen. Die abschnittsweise Freileitungsführung wird dadurch ausnahmsweise gesetzlich zulässig.

2.7 | Erstellung einer Raumverträglichkeitsstudie

Hintergrund

Gemäß § 5 Abs. 1 S. 3 NABEG ist in der Bundesfachplanung zu prüfen, ob einer Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. Dabei soll die Prüfung insbesondere auch auf die Übereinstimmung des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung gerichtet sein. Die Vorhabenträger müssen daher in den Unterlagen nach § 8 NABEG eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) einreichen, die die Prüfung der Übereinstimmung mit den zu betrachtenden Zielen und Grundsätzen sowie den sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gem. § 5 Abs. 1 S. 4 NABEG i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) ermöglicht. Konkret hat die RVS somit alle im Vorhaben betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung zu beschreiben und zu bewerten, damit durch die Genehmigungsbehörde in der Entscheidung nach § 12 NABEG beurteilt werden kann, ob eine Übereinstimmung der beantragten Trassenkorridore mit den Erfordernissen der Raumordnung besteht oder wie eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden kann.

Das Prüfraster bzgl. der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung ergibt sich vor allem aus den textlich und zeichnerisch fixierten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung, die im ROG, in den jeweiligen Landesplanungsgesetzen sowie vorrangig in Raumordnungsplänen und -programmen des Bundes und der Länder einschließlich Regionalplänen enthalten sind. Darüber hinaus sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung, in Aufstellung befindliche Ziele und die Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren bei der Prüfung zu berücksichtigen.
Bereits im November 2015 hat die Bundesnetzagentur für die RVS ein separates Methodenpapier[3] veröffentlicht, welches ausschließlich für Freileitungen anwendbar ist. Dieses Methodenpapier besitzt für Freileitungsvorhaben und Freileitungsabschnitte weiterhin Gültigkeit. Zum damaligen Zeitpunkt galt noch kein Erdkabelvorrang für die HGÜ-Vorhaben und die Ausführung als Freileitung war die Regeltechnologie. Weite Teile der Methode sind zwar übertragbar, bedürfen aber den im Folgenden ausgeführten Anpassungen. Eine ausführliche Fassung der Methode ist unter dem Titel „Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang“ unter www.netzausbau.de[4] abrufbar.

Rahmensetzung

Die Methode zur RVS unterscheidet sich zwischen den Ausführungsarten Freileitung und Erdkabel kaum. Sie beruht auf einem schrittweisen Zusammenfügen von Informationen, die sich auf der einen Seite aus der Bestandserfassung (Analyse der Raumordnungspläne) und auf der anderen Seite aus der Auswirkungsprognose (Beschreibung des Vorhabens) ergeben und in Bewertungsschritten (konform / nicht konform) zusammenfließen. Angefangen mit einer transparenten Herleitung betrachtungsrelevanter Erfordernisse der Raumordnung und einer Einschätzung deren Restriktionsniveau gegenüber einem Erdkabel allgemein, werden zur Beurteilung eines möglichst konfliktfreien potenziellen Trassenverlaufs nacheinander sowohl die spezifischen Festlegungen der relevanten Raumordnungspläne, die mögliche Bauweise des Erdkabels als auch weitere technische Möglichkeiten innerhalb der Trasse untersucht. Die Methode zur RVS setzt sich aus insgesamt acht Arbeitsschritten zusammen, die im Nachfolgenden, insbesondere auch mit Blick auf notwendige Anpassungen aufgrund des Erdkabelvorrangs, erläutert werden.

Anforderungen

Die RVS dient der Ermittlung eines Trassenkorridors, der insbesondere mit den Zielen der Landes- und Regional-planung eine möglichst große Übereinstimmung aufweist.
Zu diesem Zweck ist es notwendig, für den Vorschlagstrassenkorridor und die ernsthaft in Betracht kommenden

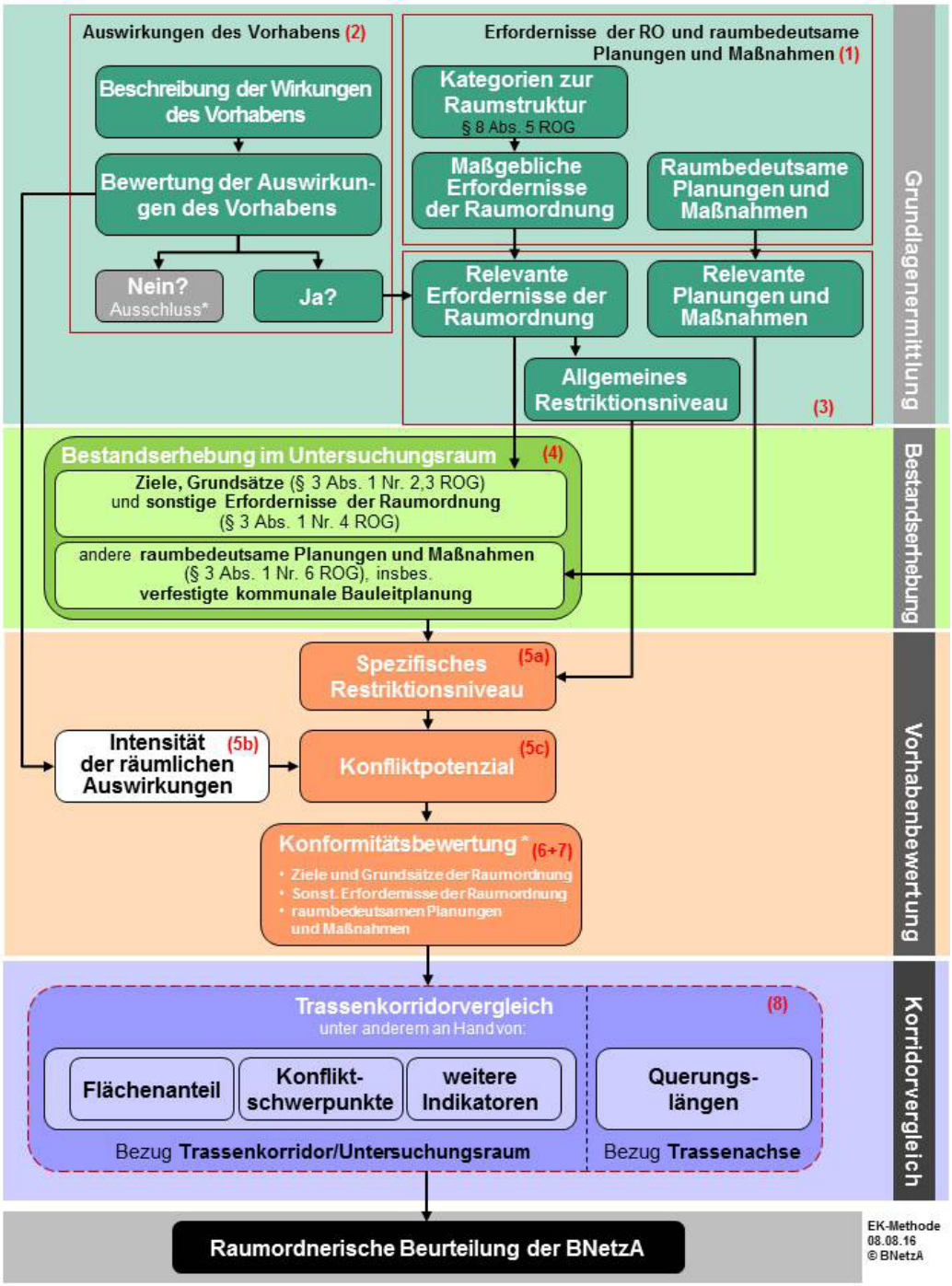

Abb. 4: Raumverträglichkeitsstudie für Vorhaben mit Erdkabelvorrang

Alternativen den Umfang der unvermeidlichen Konflikte zwischen der Planung und den Erfordernissen der Raumordnung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

- **Arbeitsschritt 1 – Erfassung der Erfordernisse der Raumordnung für die einzelnen (Unter-) Kategorien und der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen**

Die Erfordernisse der Raumordnung, die sowohl für die Bestandserhebung, als auch für die Vorhabenbewertung notwendig sind, werden in Raumordnungsplänen regelmäßig in Kategorien (beispielsweise Siedlungsentwicklung, Naturschutz, Forstwirtschaft, etc.) zusammengefasst, die sich an der Einordnung in § 8 Abs. 5 ROG orientieren. Die Bundesnetzagentur sieht hierbei keine Unterschiede in den als grundsätzlich relevant einzustufenden Erfordernissen der Raumordnung zwischen Erdkabel- und Freileitungsvorhaben. Für die einzelnen Kategorien sind die in den entsprechenden Kapiteln und zugehörigen Karten der räumlich betroffenen Raumordnungspläne

3) Das Methodenpapier ist abrufbar unter www.netzausbau.de/erdkabel-methodik-2017.
4) Die Methodenpapiere werden regelmäßig auf notwendige Anpassungen überprüft. Das Dokument ist abrufbar unter: www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/2015/BundesfachplanungMethodenSUP.pdf

enthaltenen textlichen und zeichnerisch dargestellten Ziele und Grundsätze zusammenzustellen. Aufbauend auf den Anträgen nach § 6 NABEG und den dort bereits erfassten Erfordernissen, sollten mittels einer synoptischen Gegenüberstellung die jeweils planspezifischen Ziele und Grundsätze der einzelnen Planungsregionen identifiziert werden, die durchgängig einen vergleichbaren Regelungsinhalt und Verbindlichkeitsgrad aufweisen. Andererseits ist aufzuzeigen, welche Ziele und Grundsätze nur in einzelnen Planungsregionen anwendbar sind. In diesem Zusammenhang erfolgt auch eine Abstimmung bzgl. der für die jeweilige Bundesfachplanung relevanten sonstigen Erfordernisse der Raumordnung (z.B. in Aufstellung befindliche Ziele) sowie der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen. Eine Abstimmung mit den Planungsbehörden der Länder wird empfohlen.

- **Arbeitsschritt 2 – Auswirkungen des Vorhabens**

Als Grundlage der RVS ist das Vorhaben mit seinen technischen Parametern zu beschreiben. Basierend auf dieser Vorhabenbeschreibung sind dann die räumlichen Wirkungen des Vorhabens entsprechend der Planungsebene nachvollziehbar darzulegen. Anschließend sind die abstrakten Wirkungen des Vorhabens im Hinblick auf ihre konkreteren Auswirkungen auf die raumordnerischen Kategorien zu beurteilen. In diesem Schritt ist somit die Frage zu beantworten, ob Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten sind, die Festlegungen der Raumordnung dauerhaft beeinträchtigen können. Insbesondere Flächeninanspruchnahme, auftretende Nutzungskonkurrenz, entwicklungshemmende Barrierefunktion sowie der Funktionsverlust von Gebieten können beispielsweise entscheidende Auswirkungen sein.

- **Arbeitsschritt 3 – Bewertung der betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung bezüglich ihres Restriktionsniveaus**

Aufgrund der oben dargestellten Auswirkungen des Vorhabens wird jeweils bezogen auf die Kategorie geprüft, ob die maßgeblichen Erfordernisse der Raumordnung aus Arbeitsschritt 1 durch die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens aus Arbeitsschritt 2 grundsätzlich beeinträchtigt werden können. Für eine so entstehende regions- und länderübergreifend verallgemeinernde Zuordnung von Erfordernissen der Raumordnung in Restriktionsklassen kann eine Grobstruktur herangezogen werden. Diese Struktur kann sich an den Kategorien des § 8 Abs. 5 ROG sowie an den allgemeinen Grundsätzen des § 2 Abs. 2 ROG orientieren. Das Restriktionsniveau beschreibt im gesamtplanerischen Kontext den Stellenwert der relevanten Erfordernisse der Raumordnung gegenüber dem Neubau eines Höchstspannungserdkabels und unterscheidet sich einerseits durch die sachliche Ausprägung der jeweiligen Raumfunktion und Raumnutzungen (vereinbar/nicht vereinbar) und andererseits durch eine Differenzierung als Ziel oder Grundsatz der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 ROG.
Die Prüfung der Betrachtungsrelevanz findet ebenfalls für die sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen statt, sofern diese dem Vorhaben grundsätzlich räumlich entgegenstehen können. Eine Einstufung in ein Restriktionsniveau erfolgt hier in der Regel nicht.

- **Arbeitsschritt 4 – Bestandserhebung im Untersuchungsraum**

Für die einzelnen Kategorien sind die betrachtungsrelevanten raumordnerischen Festsetzungen im Untersuchungsraum im Einzelnen zu erheben, wobei insbesondere kenntlich zu machen ist, ob es sich um ein Ziel (z.B. Vorranggebiete) oder einen Grundsatz (z.B. Vorbehaltsgebiete) im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 2 und 3 ROG handelt. Für die Darstellung ist in der Regel eine Maßstabsebene von 1:25.000 bis 1:50.000 zu wählen. Darüber hinaus werden die nur textlich erfolgten Festsetzungen, oder diejenigen, die keine räumlich konkrete Zuordnung ermöglichen, im Textteil der RVS in ihrer jeweiligen Unterkategorie zusammengestellt. Der Untersuchungsraum entspricht in der Regel dem Trassenkorridor von bis zu 1.000 Meter Breite. Darüber hinausgehende Erfassungen werden im Einzelfall im jeweiligen Untersuchungsrahmen des Vorhabens festgelegt. Grundsätzlich müssen mit dem gewählten Untersuchungsraum alle raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens vollständig erfasst und bewertet werden können.

- **Arbeitsschritt 5 – Beurteilung der Auswirkungen des Plans und Bewertung des resultierenden Konfliktpotenzials**

In diesem Arbeitsschritt wird zunächst das spezifische Restriktionsniveau für die ausgewiesenen Flächen und textlichen Erfordernisse der Raumordnung ermittelt. Das spezifische Restriktionsniveau unterscheidet sich vom allgemeinen Restriktionsniveau aus Schritt 4 dadurch, dass erst hier die konkret betroffenen Pläne und Programme in ihren textlichen Festlegungen und Begründungen ausgewertet werden und zuvor eher die Auswirkungen eines Höchstspannungserdkabels abstrakt auf Kategorien der Raumordnung eingeschätzt werden. Einzelne Festlegungen in Kategorien können somit in ihrem Restriktionsniveau – nach hinreichender Begründung – in diesem Arbeitsschritt verändert werden. Ihnen ist ein entsprechend höheres oder geringeres Restriktionsniveau zuzuweisen als der Kategorie, der sie thematisch angehören.

Neben der Auswertung der Raumordnungspläne gilt es im Folgenden einige erdkabelspezifische Schritte zu beachten. Grundsätzlich wird für die Verlegung von Erdkabeln von einer Bauweise ausgegangen, bei der ein offener

Graben entsteht, in den die Erdkabel eingebracht werden und der anschließend wieder verfüllt wird. Bei der Verlegung von Erdkabeln können abweichend zu dieser Bauweise (Verlegung im offenen Graben) aber auch Verfahren zum Einsatz kommen, die geringere Auswirkungen auf einzelne Festlegungen der Raumordnung erwarten lassen. So können auf einer technisch begrenzten Strecke des Trassenkorridors beispielsweise geschlossene Bauweisen wie Press-, Bohr- und Spülverfahren Anwendung finden. Die technischen Ausführungen sind ebenengerecht auf ihre möglichen unterschiedlichen Auswirkungen zu prüfen und daher bereits in den Arbeitsschritten 1-4 anzulegen. Eine pauschale Annahme geringerer Konflikte oder eine regelhafte Matrix bei geschlossener Bauweise scheiden jedoch aus. Ob sich überhaupt eine geschlossene Bauweise anbietet, wird maßgeblich auch durch die örtlichen Verhältnisse entschieden. In beiden Untersuchungen (RVS und SUP) ist daher in den gleichen räumlichen Abschnitten die identische Bauweise anzunehmen.

Neben der geschlossenen Bauweise kann das Konfliktpotenzial ebenfalls durch einen Verlauf des Erdkabels in Bündelung mit anderen Infrastrukturen reduziert werden. Welche linearen Infrastrukturen (z.B. Freileitungen, Autobahnen, Schienenwege, unterirdische Leitungen) sich hierfür eignen, ist in den jeweiligen Vorhaben zu prüfen und zu begründen. Entlang dieser Bündelungsoptionen kann sich das Konfliktpotenzial gegenüber dem spezifischen Restriktionsniveau verringern. Die angenommenen Werte dieser Bereiche sind vorhabenspezifisch und je nach Infrastrukturtyp darzustellen. Pauschale Vorgaben können hier wegen der zwingenden Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten vor Ort nicht gemacht werden. Die beiden Optionen (Einsatz der geschlossenen Bauweise / Nutzung der Bündelungsoption), die das Konfliktpotenzial gegenüber dem spezifischen Restriktionsniveaus senken, sind transparent darzustellen (tabellarisch und kartografisch).

Das Konfliktpotenzial beschreibt den Grad der Vereinbarkeit eines Höchstspannungserdkabels mit einer raumordnerischen Festlegung, die durch die Durchführung einer konkreten Bauweise zu erwarten ist. Das Konfliktpotenzial setzt sich zusammen aus den Auswirkungen des Vorhabens auf die raumordnerischen Festlegungen sowie dessen Stellenwert (sachliche Bestimmtheit / Kategorie nach § 3 Abs. 1 ROG) im planerischen Gesamtkontext.

- **Arbeitsschritt 6 – Bewertung der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung**

Basierend auf dem ermittelten Konfliktpotenzial wird die Konformität des Vorhabens bezogen auf die Kategorien mit den entsprechenden Zielen und Grundsätzen der Raumordnung für den gesamten Untersuchungsraum geprüft. Die Intensität der Begründung in der Konformitätsbewertung hängt dabei vom ermittelten Konfliktpotenzial ab. Entsprechend sind für die Bewertung der Konformität die gleichen Bedingungen (Bauweise und Bündelungsoption) anzunehmen wie für die Einstufung des Konfliktpotenzials.

- **Arbeitsschritt 7 – Prüfung der Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen**

Für die einzelnen zu untersuchenden Trassenkorridore ist zu prüfen, inwieweit sich diese auf die Umsetzung anderweitiger hinreichend verfestigter, raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Bereich des Trassenkorridors auswirken können. Zusätzlich sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen auf ihre Konformität zu prüfen, vor allem dann, wenn sich durch Siedlungsannäherungen oder planerische Engstellen konkrete Anhaltspunkte für mögliche Restriktionen ergeben können.

- **Arbeitsschritt 8 – Trassenkorridorvergleich**

Ausschlaggebend für die Bewertung der Raumverträglichkeit des Vorschlagstrassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist die Konformität des Vorhabens gegenüber den betrachtungsrelevanten Erfordernissen der Raumordnung. Neben der Darstellung der Konformität der einzelnen Erfordernisse sind daher in diesem Schritt mit Hilfe des Konfliktpotenzials in einer verbal-argumentativen Bewertung die Ergebnisse der Konformitätsbewertung übergreifend zusammenzufassen. Bei dieser zusammenfassenden Bewertung ist auch zu prüfen, ob durch die Lage des Trassenkorridors zu ausgewiesenen Flächen (ausgewiesene Fläche im Trassenkorridor am äußersten Rand / großräumige Festlegung wird am äußersten Rand gequert) der Trassenkorridor als raumverträglich bewertet werden kann.

Abschließend werden die Trassenkorridore innerhalb der RVS einer vergleichenden Bewertung unterzogen. Grundlage hierfür ist neben den Ergebnissen der Konformitätsbewertung das Konfliktpotenzial im gesamten Untersuchungsraum. Trassenkorridorbereiche, die als nicht konform mit den Zielen der Raumordnung eingestuft werden, erhalten im Vergleich ein besonderes Gewicht. Handelt es sich bei diesen Bereichen um Riegel und Engstellen, ist eine vertiefte Auseinandersetzung mit den betreffenden Erfordernissen der Raumordnung empfohlen (vgl. Kap. 2.2). In einem ersten Schritt sind demnach räumliche Konfliktschwerpunkte, technische Engstellen und Querriegel (entgegenstehende Festlegungen über die gesamte Breite des Trassenkorridors) mit ihren, die Trassierung erschwerenden Festsetzungen qualitativ und quantitativ zu berücksichtigen. Zusätzlich sind die Trassenkorridore in einem zweiten Schritt in ihrem weiteren Streckenverlauf zu vergleichen. Vor- und Nachteile der einzelnen Trassenkorridorsegmente bzw. Trassenkorridorabschnitte sind gegenüberzustellen. Die potenzielle

Trassenachse kann als Hilfsmittel der Darstellung einer nachweislich möglichen Trassierung in diesen Bereichen verwendet werden.

Fazit

Insgesamt ergeben sich gegenüber der Ausführung als Freileitung erdkabelspezifisch nur geringfügige Anpassungen der Methode. Die Abfolge der Arbeitsschritte ist komplett unverändert.

- Die offene Bauweise im Kabelgraben wird als derzeit überwiegend angewendete Verlegemethode angenommen. Andere Arten der Verlegung, wie halbgeschlossene oder geschlossene Bauweisen (HDD-Bohrung, Tunnel etc.) sollten aber beim Konfliktpotenzial beachtet werden und fließen damit in die Bewertung der Übereinstimmung des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung ein.

- Die Bewertung eines gebündelten Verlaufs des Erdkabels mit anderen Infrastrukturen erfolgt vorhabenspezifisch, da die Vor- oder Nachteile einer Parallel führung mit anderer Infrastruktur auf die raumordnerischen Festlegungen stark raumabhängig sind.

- Eine schematische Ermittlung des Konfliktpotenzials aufgrund verschiedener Bauweisen (offen/geschlossen) oder eines gebündelten Verlaufs ist nicht möglich.

2.8 | Erstellung eines Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung

Hintergrund

Für die Bundesfachplanung ist eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen (§ 5 Abs. 2 NABEG). Ziel einer SUP ist es, möglichst frühzeitig die möglichen Folgen eines Programms oder Plans für die Umwelt zu erkennen. Dafür sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Vorhabens sowie vernünftiger Alternativen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Diese sind als Ergebnis in einem Umweltbericht darzulegen, der die Anforderungen des § 14g UVPG erfüllen muss. Dazu enthält er u.a. eine Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze (§ 14g Abs. 3 UVPG). Die Entscheidung über die Bundesfachplanung enthält demnach nicht nur den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors, sondern auch eine zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen und das Ergebnis der Prüfung von alternativen Trassenkorridoren (§ 12 NABEG).

Im Februar 2015 hat die Bundesnetzagentur für die SUP in der Bundesfachplanung ein Methodenpapier[5] veröffentlicht, welches ausschließlich die möglichen Auswirkungen bei Freileitungen thematisiert. Dieses Methodenpapier besitzt für Freileitungsvorhaben und Freileitungsabschnitte weiterhin Gültigkeit. Zum damaligen Zeitpunkt gab es noch keinen Erdkabelvorrang für die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten HGÜ-Vorhaben und die Ausführung als Freileitung war die Regeltechnologie. Weite Teile der Methode sind zwar übertragbar, bedürfen aber den im Folgenden ausgeführten Anpassungen für Erdkabelvorhaben. Eine ausführliche Fassung der Methode ist unter dem Titel „Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang“ unter www.netzausbau.de[6] abrufbar.

Anforderung

Grundsätzlich sei vorangestellt, dass sich die beiden SUP-Methoden, zur Freileitung und zum Erdkabel, nur in wenigen Punkten unterscheiden. Veränderungen resultieren aus der Analyse der ersten Verfahren, einem damit verbundenen Erkenntnisgewinn und aus dem Bestreben, die Methoden nachvollziehbarer und praktikabler zu gestalten (Abb. 5).

So besteht die Methode zur SUP aus 15 Arbeitsschritten und aus der schrittweisen Zusammenführung von Informationen, die der Planungsebene angemessen sind, und die eine Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermöglichen.

• Grundlagenermittlung

Ausgangspunkt für alle weiterführenden Betrachtungen zur SUP ist die allgemeine und technische Beschreibung des Vorhabens gem. § 14g Abs. 2 S.1 Nr. 1 UVPG. Sie bildet die Grundlage für die Ermittlung der potenziellen Wirkungen (1) und der relevanten Umweltziele (2). Beide Schritte sind in einer Zusammenschau (3) zu bearbeiten, um Bezüge zwischen den Wirkfaktoren und den Umweltzielen berücksichtigen zu können. Sowohl bei den potenziellen Wirkungen des Vorhabens als auch bei den Umweltzielen sind sämtliche Schutzgüter des § 2 UVPG (bspw. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Kulturgüter, etc.) zu bearbeiten.
Zur Erfassung des Planungsraumes werden daraus (Flächen)-Kriterien abgeleitet, die SUP-Kriterien EK (4). Dabei ist darauf zu achten, dass es sich vor allem um abgrenzbare Flächenkategorien handelt und sich die SUP-Kriterien EK in einem Geografischen Informationssystem (GIS) darstellen lassen. Dafür müssen die Daten verfügbar bzw. mit zumutbarem Aufwand ermittelbar

5) Die Methodenpapiere werden regelmäßig auf notwendige Anpassungen überprüft. Das Dokument ist abrufbar unter www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/2015/BundesfachplanungMethodenSUP.pdf.
6) Das Methodenpapier ist abrufbar unter www.netzausbau.de/erdkabel-methodik-2017

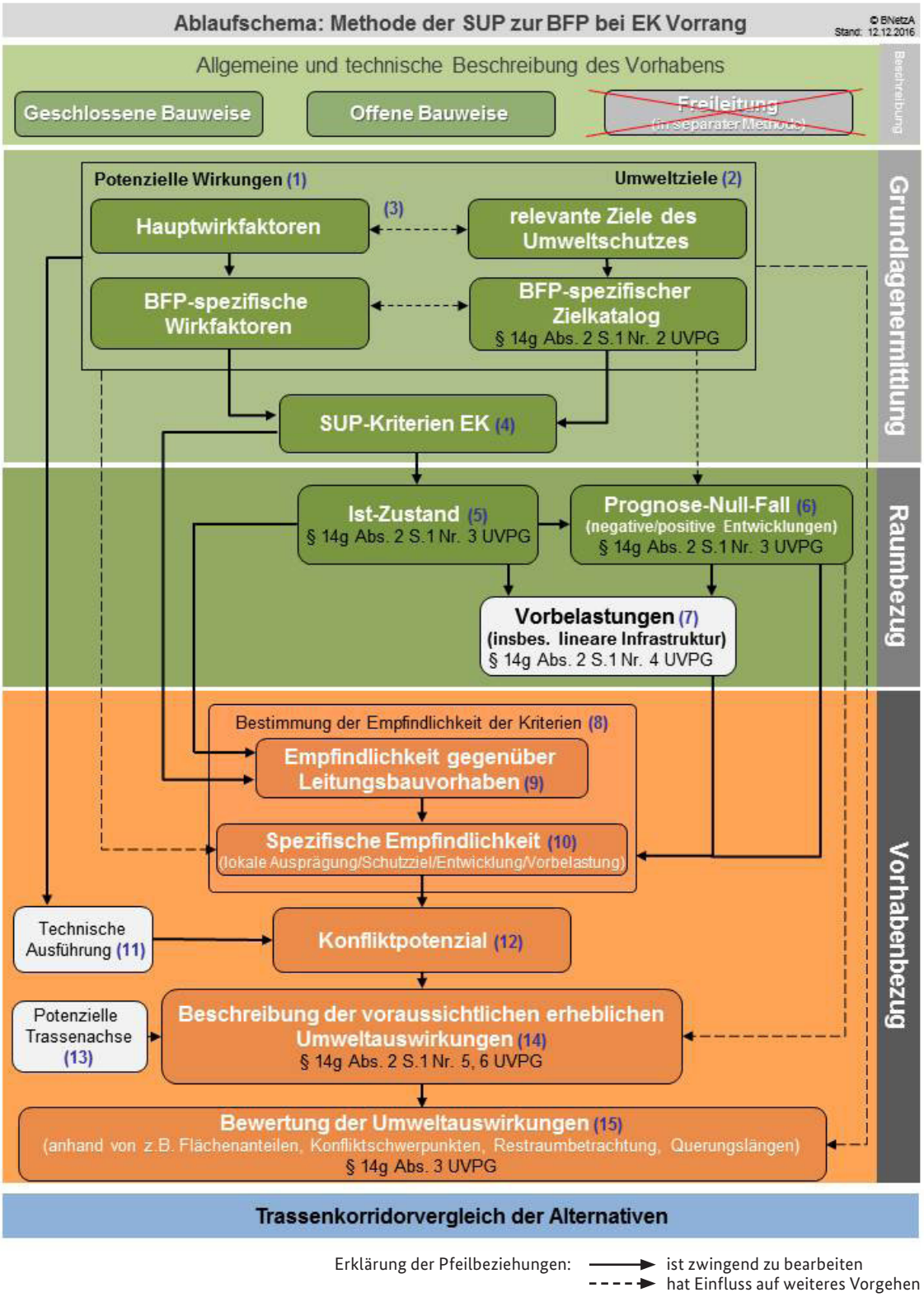

Abb. 5: Strategische Umweltprüfung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang

und dem Untersuchungsmaßstab angemessen sein. Für die Bundesfachplanung ist in der Regel der Untersuchungsmaßstab 1:25.000 bis 1:50.000 erforderlich. In begründeten Fällen kann davon allerdings auch abgewichen werden.

• Raumbezug
Die SUP-Kriterien EK werden dann in Bezug zum Untersuchungsraum gestellt und bilden somit den Ist-Zustand (5), also den derzeitigen Umweltzustand ab. Der Untersuchungsraum wird nach der räumlichen Reichweite der Umweltauswirkungen für die Schutzgüter des UVPG gesondert festgelegt. Die Größe des schutzgutbezogenen Untersuchungsraumes muss dabei immer der Anforderung genügen, alle voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ermitteln, beschreiben und bewerten zu können, auch für den Fall, dass das Vorhaben am Trassenkorridorrand verlaufen sollte. Dabei kann als Orientierungswert von einem Untersuchungsraum ausgegangen werden, der den gesamten Trassenkorridor plus einer Breite von beidseitig 300 m ab Trassenkorridorrand umfasst. Darüber hinausgehende Werte in den jeweiligen Vorhaben können sich schutzgutbezogen und aufgrund spezieller naturräumlicher Gegebenheiten ergeben, z.B. bei gehölzreichen Mittelgebirgen. Generell muss die Breite des Untersuchungsraums begründet werden, insbesondere wenn der Orientierungswert unterschritten werden soll.

Im Prognose-Null-Fall (6) wird der Raum, also der Ist-Zustand, auf geplante negative oder positive Entwicklungen überprüft, sodass die Entwicklung des Untersuchungsraums bei Nichtdurchführung des Plans nach § 14g Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 UVPG beschrieben wird. Herausgefiltert werden dabei vor allem die linearen Infrastrukturen, die bei einer Bündelung für die Vermeidung einer weiteren Zerschneidung genutzt werden können und somit als bestehende oder geplante Vorbelastung (7) besonderen Einfluss auf die zu ermittelnden Umweltauswirkungen haben könnten.

• Vorhabenbezug
Die so im Raum verorteten Kriterien werden entsprechend der zu erwartenden Wirkintensitäten des Vorhabens in unterschiedliche Empfindlichkeiten (8) eingestuft. Dabei sollen die Kriterien zunächst in ihrer Empfindlichkeit gegenüber einer offenen Bauweise eingeschätzt werden, da diese die Verlegemethode ist, die zum jetzigen Zeitpunkt überwiegend zur Anwendung kommt. Diese Einstufung wird, aus Gründen der Nachvollziehbarkeit, bei der Empfindlichkeit gegenüber Leitungsbauvorhaben (9) zunächst vorhaben- und somit auch raumunspezifisch vorgenommen. In die Betrachtung fließen dabei v.a. die Wirkphasen, -dauer, -intensität und Wirkform sowie Wirkumfang und Wirkungsebene ein. Für die Einstufung der Kriterien in Empfindlichkeitsklassen sind insbesondere ihre Stellung im Ziel- und Rechtssystem der nationalen Umweltziele bzw. ihre Stellung in Bundes- und Landesgesetzen sowie ihre Beeinflussung durch Wirkfaktoren ausschlaggebend.

Danach werden die konkrete Ausprägung der SUP-Kriterien EK im festgelegten Untersuchungsraum für das einzelne Vorhaben untersucht und die spezifische Empfindlichkeit (10) jedes einzelnen Gebietes festgelegt. Dabei werden die lokalen Ausprägungen der Gebiete betrachtet, wie beispielsweise die Schutzziele, die jeweilige Ausstattung, die Vorbelastungen und auch die möglichen Entwicklungen.

Die ermittelten Vorbelastungen, auch in Form von zur Bündelung genutzter Infrastruktur, fließen hier in die Bewertung mit ein und erhöhen oder vermindern die Einschätzung der Empfindlichkeit. Anders als bei der Freileitungsmethode wird hier keine regelhaft abgeleitete Bewertung der Bündelung vorgesehen. Die Bewertung wird im Gegenteil von einer Einzelfallprüfung abhängig gemacht, da die vor- oder nachteiligen Umweltauswirkungen einer Parallelführung eines Erdkabels mit anderer Infrastruktur, mehr noch als bei einer Freileitung, raumabhängig sind.

Aus der Einschätzung der spezifischen Empfindlichkeit der einzelnen Gebiete ergibt sich das Konfliktpotenzial, zunächst einmal unter der Annahme einer offenen Bauweise. Bei Arbeitsschritt 11, der technischen Ausführung, kann ein eventueller Wechsel der Verlegetechnik, beispielsweise zur geschlossenen Bauweise (HDD-Bohrung, Tunnel), für einzelne Gebiete/Gebietsteile, wie z.B. Gewässer, vorgesehen und somit in die Bewertung des Konfliktpotenzials (12) mit einbezogen werden. Die technischen Ausführungen sind ebenengerecht auf ihre möglichen unterschiedlichen Auswirkungen zu prüfen und daher bereits in den Arbeitsschritten 1-4 aus der Grundlagenermittlung anzulegen. Im Gegensatz zur Freileitungsmethode ist hier keine matrixgestützte Bewertung mit verschiedenen Ausbauarten vorgesehen. Vielmehr wird hier erwartet, dass eine Konfliktpotenzialbewertung einzelfallweise, bezogen auf ein (Teil-) Gebiet, erfolgt.

Sofern in der Bundesfachplanung von den Vorhabenträgern eine „Potenzielle Trassenachse“ (13) entwickelt wird, kann sie bei der weiteren methodischen Bearbeitung, also bei der Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen als Hilfsmittel genutzt werden. Sie kann auf Eng- oder Konfliktstellen beschränkt bleiben, mit ihr sollte aber der Nachweis erbracht werden, dass in dem jeweiligen Trassenkorridor,

nach dem derzeitigen Erkenntnisstand, zumindest eine konkrete Trasse technisch und naturschutzrechtlich realisierbar ist. Nur wenn dies möglich ist, kommt der Trassenkorridor als „vernünftige Alternative“ gemäß §§ 14g Abs. 1 UVPG und 14g Abs. 2 S.1 Nr. 8 UVPG in Betracht.

Anschließend werden anhand des Konfliktpotenzials jeweils für die Trassenkorridore die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben (14) und bewertet (15). Eine Beschreibung und Bewertung kann mit Hilfe der potenziellen Trassenachse erfolgen, es muss aber auf jeden Fall der gesamte Korridor beschrieben und bewertet werden. Als letzter Schritt der Strategischen Umweltprüfung folgt dann noch der Korridorvergleich anhand von z.B. Flächenanteilen, Engstellen oder Konfliktschwerpunkten.

Fazit

Insgesamt ergeben sich die Unterschiede der beiden SUP-Methodenpapiere zu Freileitung und Erdkabel untereinander aus den grundlegend verschiedenen Vorhaben und den damit zu erwartenden Wirkungen und Auswirkungen. Die Arbeitsschritte und deren Abfolge sind weitestgehend unverändert. Daher sind die Anpassungen der SUP-Erdkabelmethode in wenigen Punkten aufgezählt:

- Die offene Bauweise im Kabelgraben wird als derzeit überwiegend angewendete Verlegemethode angenommen. Andere Arten der Verlegung, wie halbgeschlossene oder geschlossene Bauweise (HDD-Bohrung, Tunnel etc.) können aber beim Konfliktpotenzial beachtet werden und fließen damit in die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ein.
- Lokale Aspekte der einzelnen (Schutz-)Gebiete sowie positive und negative Entwicklungen im Raum fließen bei der Ermittlung der Spezifischen Empfindlichkeit in die Bewertung ein.
- Die Spezifische Empfindlichkeit berücksichtigt auch die konkreten Vorbelastungen vor Ort.
- Keine matrixgestützte Ermittlung des Konfliktpotenzials aufgrund verschiedener Bauweisen (offen / geschlossen).
- Es wird keine regelhaft abgeleitete Bewertung der Bündelung vorgesehen. Die Bewertung erfolgt in Einzelfallprüfungen, da die vor- oder nachteiligen Umweltauswirkungen einer Parallelführung mit anderer Infrastruktur stark raumabhängig sind.

2.9 | Sonstige öffentliche und private Belange

Die Prüfung der Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche und private Belange entgegenstehen (vgl. § 5 Abs. 1 S. 3 NABEG), ist ein wesentliches Element der Bundesfachplanung.

Der Bundesnetzagentur sind mit den Unterlagen nach § 8 NABEG obligatorisch die für die RVS und die SUP der Trassenkorridore erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Die RVS und die SUP behandeln bereits die meisten öffentlichen und privaten Belange. Sofern darüber hinaus sonstige öffentliche und private Belange erkennbar und von Relevanz sind, sind diese bei der Erstellung der Unterlagen einzubeziehen und zur Vervollständigung des Abwägungsmaterials im Verfahren zu berücksichtigen. Es handelt sich hierbei um einen Auffangtatbestand.

Als sonstige öffentliche oder private Belange können in der Bundesfachplanung für Erdkabelvorhaben beispielsweise solche Belange in Betracht kommen, die u.a. die Nutzbarkeit des Bodens beschränken. Dies können z.B. die Festsetzung von Baubeschränkungsgebieten nach dem Bundesberggesetz oder Leitungen anderer Netzbetreiber bzw. Produktleitungen sein. Auch eine signifikante Beeinträchtigung agrarstruktureller Belange kann im Bundesfachplanungsverfahren für HGÜ-Erdkabel-Vorhaben zu berücksichtigen sein. Diese kann beispielsweise vorliegen, wenn ein Erdkabel im Bereich von Sonderkulturen (z.B. Weinanbaugebiete) verwirklicht werden soll.

Wichtig ist, dass die Beeinträchtigung auf Ebene der Bundesfachplanung erkennbar und hierfür bereits relevant ist. Die agrarstrukturellen Belange dürfen nicht mit den Belangen des einzelnen Land- und Forstwirts verwechselt werden. Der Begriff Agrarstruktur soll zum Ausdruck bringen, dass strukturelle Grundlagen, die Bedingungen für die landwirtschaftliche Produktion sind, erfasst werden. Betrachtet wird die allgemeine Agrarstruktur im räumlichen Umfeld. Die individuellen Auswirkungen auf einen bestimmten landwirtschaftlichen Betrieb sind im Planfeststellungsverfahren zu würdigen. Neben diesen räumlich konkreten Aspekten ist zusätzlich – sofern nicht bereits an anderer Stelle erfolgt – ein insgesamt sparsamer Umgang mit natürlichen (Raum- und Umweltverträglichkeit) und finanziellen Ressourcen (Kosten) bei der Planung und Realisierung des Vorhabens in einem Trassenkorridor zu beachten. Daher sollten auch wirtschaftliche Aspekte gemäß § 1 Abs. 1 EnWG bezogen auf die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen sowie die

beabsichtigte technische Ausführung in den Unterlagen nach § 8 NABEG dargelegt werden, damit sie von der Bundesnetzagentur in ihrer Abwägungsentscheidung gewürdigt werden können (vgl. Kap. 4.2).

Mit der Festlegung des Untersuchungsrahmens (vgl. § 7 Abs. 4 NABEG) kann die Bundesnetzagentur aufgrund der Ergebnisse der Antragskonferenz weitere Prüfinhalte konkretisieren. Auch über die Antragskonferenz hinaus sind alle im laufenden Verfahren erkennbaren sonstigen öffentlichen und privaten Belange in die Betrachtung einzubeziehen, sofern sie auf Ebene der Bundesfachplanung relevant sind.

3 | Bindung an die räumliche Festlegung des Untersuchungsrahmens

Die Bundesnetzagentur legt auf der Grundlage der Ergebnisse der Antragskonferenz einen Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG für die Bundesfachplanung fest und bestimmt den erforderlichen Inhalt der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens konkretisiert die Anforderungen und ist für den Vorhabenträger bindend. Die nachfolgenden Ausführungen befassen sich mit möglichen Konsequenzen, die sich aus einer vertieften räumlichen Untersuchung ergeben.

3.1 | Abschichtung von Trassenkorridoralternativen

Der Vorhabenträger hat die Anforderungen des Untersuchungsrahmens umzusetzen. In der Regel ist in Planungsverfahren eine Eingrenzung auf eine angemessene, handhabbare Zahl von ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen erforderlich, d. h. eine Vorausscheidung – sog. Abschichtung – wird vorgenommen. Das Erfordernis und die Zulässigkeit dieser Eingrenzung der näher zu untersuchenden Alternativen (i. S. einer vertieften Auseinandersetzung in den Unterlagen nach § 8 NABEG) ist in der fachplanerischen Praxis und in der Rechtsprechung anerkannt und wird bei großen Infrastrukturvorhaben empfohlen.

Hintergrund

Die Abschichtung ist Aufgabe des Vorhabenträgers, der bereits bei der Erstellung des Antrags nach § 6 NABEG eine (erste) Eingrenzung auf die in Frage kommenden Alternativen vornimmt. Die Bundesnetzagentur kann dem Vorhabenträger mit der Festlegung des Untersuchungsrahmens nach § 7 Abs. 4 NABEG aufgeben, neben dem Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen Trassenkorridors (sog. Vorzugstrassenkorridor) bestimmte Alternativen, die von ihm selbst eingebracht wurden, weiterzuverfolgen und vertieft zu untersuchen. Zudem können auch Vorschläge für Alternativen bzw. Segmente, die erst bei der Antragskonferenz durch Dritte z.B. nach § 7 Abs. 3 NABEG eingebracht wurden und nicht schon Bestandteil des Antrages nach § 6 NABEG waren, nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur in die Festlegung nach § 7 Abs. 4 NABEG aufgenommen werden. Gerade auch in Bezug auf diese – nicht vom Vorhabenträger eingebrachten und so gewissermaßen nicht „vorgeprüften" – Alternativen stellt sich die Frage, wie diese zu handhaben sind und welcher Maßstab anzulegen ist, sofern einige nicht weiter verfolgt (d. h. abgeschichtet) werden sollen.

Zu beachten ist, dass eine sog. Abschichtung nicht zwangsläufig den unwiederbringlichen Ausschluss einer Planungsalternative aus der Betrachtung in der Bundesfachplanung bedeuten muss, sondern grundsätzlich als Rückstellung verstanden wird und gewissermaßen bis zur Entscheidung über die Bundesfachplanung wieder „aufleben" kann. Dieses ist immer dann möglich, wenn sich aufgrund des größeren Konkretisierungsgrads und der größeren Untersuchungstiefe bei der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG eine veränderte Beurteilung durch den Vorhabenträger (und die Bundesnetzagentur) ergibt.

Anforderungen an eine Grobprüfung

Für die durch den Vorhabenträger bisher ungeprüften – aber grundsätzlich in Frage kommenden – Alternativen seitens Dritter hat in den Unterlagen nach § 8 NABEG in der Regel zunächst eine Grobprüfung zu erfolgen. Dieser Zwischenschritt, der entsprechend der Festlegung nach § 7 Abs. 4 NABEG vom Vorhabenträger zu vollziehen ist, dient gewissermaßen dazu, die Prüfung der bisher unberücksichtigten, von Dritten eingebrachten Alternativen nachzuholen („Hätte dieser Vorschlag eines Dritten ebenfalls eine in Frage kommende Alternative im Sinne des § 6 S. 6 Nr. 1 NABEG sein können und sollte diese weiterverfolgt werden?"). Hierbei orientieren sich der Prüfumfang und die Prüftiefe an der des Antrags nach § 6 NABEG. Werden vorgeschlagene Alternativen auf Basis der Grobprüfung als ernsthaft in Betracht kommend identifiziert, sind diese in die Untersuchungen zur Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG aufzunehmen. Da die erst bei der Antragskonferenz eingebrachten Trassenkorridorvorschläge ggf. als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen Bestandteil der Festlegung des Untersuchungsrahmes sein können, muss der Vorschlag eines eventuellen Ausschlusses dieser Alternativen nach Grobprüfung gegenüber der Bundesnetzagentur stets zeitnah nach Vorliegen der Alternativen mitgeteilt und begründet werden.

Anforderungen an die Abschichtung

Ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen sind solche, die schon Bestandteil des Antrags nach § 6 NABEG waren und gemäß Festlegung des Untersuchungsrahmens weiterverfolgt werden sollen sowie diejenigen, die von Dritten eingebracht wurden und nach der erforderlichen Grobprüfung ebenfalls weiterverfolgt werden. Sie müssen jedenfalls soweit untersucht werden, bis anhand konkreter Vergleichskriterien erkennbar wird, dass sie eindeutig nicht vorzugswürdig sind (zu den Maßstäben s. u.). Insoweit können auch bei der erforderlichen Untersuchungen zur Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG Alternativen bzw. Segmente von weiteren Untersuchungen ausgeschlossen werden.

Wie eingangs schon erwähnt, ist die Abschichtung von Alternativen ein anerkanntes fachplanerisches Mittel, um eine Entlastung und bessere Strukturierung des Planungsprozesses zu erreichen und damit letztlich auch die rechtliche Kontrolle zu erleichtern, indem der Abwägungsprozess klarer nachvollzogen werden kann. Diese verbesserte Nachvollziehbarkeit bedingt allerdings gleichzeitig, dass die verbleibenden Alternativen (hier in den nach § 8 NABEG vorzulegenden Unterlagen) intensiver untersucht werden. Das Bundesverwaltungsgericht spricht insoweit von einer „schrittweisen Reduzierung der Anzahl der Varianten unter gleichzeitiger Intensivierung der Untersuchung“ (BVerwG, Beschl. v. 21.12.1995 – 11 VR 6/95 –, Rn. 54).

Um bei der Abschichtung von Trassenkorridoralternativen keinen Abwägungsfehler entstehen zu lassen, müssen einige Grundsätze beachtet werden. Dies gilt umso mehr, als mit der Festlegung nach § 7 Abs. 4 NABEG bereits eine eindeutige Differenzierung zwischen in Frage kommenden und ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen bzw. Segmenten vollzogen wurde. Andererseits werden erst bei der Erstellung der Unterlagen gemäß § 8 NABEG und den hierzu erforderlichen Prüfungen, aufgrund des größeren Konkretisierungsgrads und der größeren Untersuchungstiefe, noch detailliertere raumordnerische und naturschutzfachliche Aspekte deutlich, die ggf. eine weitere Abschichtung zulassen. Zur Abschichtung von Alternativen gibt es keine festen Kriterien. Von der Rechtsprechung wurden aber die folgenden Grundsätze entwickelt, die auch auf die Bundesfachplanung anzuwenden sind:

- Wenig realistische Alternativen können schon früh abgeschichtet werden.
  Ein Indiz dafür, wie unrealistisch eine Alternative tatsächlich ist, kann beispielsweise ein sich – aufgrund des größeren Konkretisierungsgrads und der größeren Untersuchungstiefe bei der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG – deutlich abzeichnender Konflikt des betreffenden Alternativtrassenkorridors mit stets zu beachtenden zwingenden materiellen Rechtsvorschriften sein (z.B. Querung geschützter Gebiete).
  Für eine Abschichtung kann unter Umständen auch schon die Feststellung eines gewissen Realisierungsrisikos aufgrund eines entgegenstehenden öffentlichen Belangs von besonders gewichtiger Bedeutung ausreichen.
  Eine nähere Untersuchung jeder möglichen Variante, bis letzte Gewissheit über deren Realisierungsrisiko besteht, muss grundsätzlich nicht erfolgen. Dies gilt insbesondere dann, wenn diese Untersuchung mit nur einem vergleichsweise hohen Aufwand verbunden wäre, der zu dem zu erwartenden Erkenntnisgewinn nicht mehr im Verhältnis steht.
- Abschichtung, da ein wesentliches Planungsziel verfehlt wird und sich die Alternative auch nicht aus anderen Gründen als eindeutig vorzugswürdig erweist.
  Es können sich aufgrund der – gegenüber der Trassenkorridorfindung im Antrag nach § 6 NABEG – vertieften Untersuchung für die Unterlagen nach § 8 NABEG neue Erkenntnisse eingestellt haben, beispielsweise bei der Berücksichtigung der kommunalen Bauleitplanung.
- Die Zahl der Alternativen muss eine sachgerechte Entscheidung zulassen.
  Die Zahl der Alternativen kann auf eine handhabbare Zahl reduziert werden, wobei die Größe und der Umfang des Vorhabens hierfür bereits maßgeblich sein können. Insoweit darf der Fokus nicht zu früh und unverhältnismäßig auf bestimmte Räume eingeengt werden.
- Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen müssen jedenfalls soweit untersucht werden, bis anhand konkreter Vergleichskriterien erkennbar wird, dass sie eindeutig nicht vorzugswürdig sind.
  Die Maßstäbe für ein vorzeitiges Abschichten sind grundsätzlich hoch anzulegen. Dies gilt auch für Alternativen, die sich nicht „auf den ersten Blick“ anbieten oder als eindeutig vorzugswürdig erweisen.
  In der Regel ist es für ein Abschichten einer Trassenkorridoralternative ausreichend, wenn ein orts- und sachkundiger Dritter die Vor- und Nachteile der verschiedenen Alternativen anhand der vorliegenden Unterlagen erkennen und nachvollziehen kann.
  Die Abschichtung von Trassenkorridoralternativen begegnet bei diesem Verfahrensschritt hohen Anforderungen, ist aber möglich und im Einzelfall sicherlich auch sinnvoll. Da die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen Bestandteil der Festlegung des Untersuchungsrahmes sind, muss auch hier der Bundesnetzagentur nachvollziehbar dargelegt und begründet werden, wenn bei den Untersuchungen zur Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG eine Alternative abgeschichtet werden soll.

3.2 | Anpassung von Trassenkorridoren bei der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG

Der Untersuchungsrahmen für die Durchführung des jeweiligen Bundesfachplanungsverfahrens enthält wie oben bereits dargestellt u.a. räumliche Festlegungen zu den zu untersuchenden Trassenkorridoren als Vorschlagskorridor oder ernsthaft in Betracht kommende Alternativen. Nach § 8 S. 1 NABEG sind die Vorhabenträger an die Festlegung des Untersuchungsrahmens gebunden. Die im Untersuchungsrahmen festgelegten Trassenkorridore sind zu untersuchen. Abweichungen von den räumlichen Vorgaben des Untersuchungsrahmens können zu neuen Betroffenheiten und zu einem zusätzlichen Untersuchungsumfang führen. Dies gilt auch für lediglich kleinräumige Veränderungen des Trassenkorridors.

Bei der Durchführung der im Untersuchungsrahmen festgelegten Prüfungen erfolgt andererseits ein fortschreitender Erkenntnisgewinn der Vorhabenträger. Dieser kann z.B. dazu führen, dass die durchgehende Raum- und Umweltverträglichkeit speziell in bautechnischer Hinsicht für Trassenkorridore bzw. Trassenkorridorsegmente nicht mehr sichergestellt werden kann. Sieht der Vorhabenträger aufgrund eines Erkenntnisgewinns die Notwendigkeit, einen Trassenkorridor derart zu verändern oder zu erweitern, dass neue Flächen durch den Trassenkorridor umfasst werden, informiert er unverzüglich die Bundesnetzagentur und begründet die notwendige Anpassung nachvollziehbar.

Die Entscheidung, ob eine Anpassung des festgelegten Untersuchungsrahmens erforderlich ist, obliegt der Bundesnetzagentur. Diese legt das weitere Vorgehen fest, u.a. welche Angaben durch den Vorhabenträger für die Entscheidung über eine eventuelle Anpassung des Untersuchungsrahmens beizubringen sind. Aus den Unterlagen muss neben dem Grund für die Anpassung insbesondere auch erkennbar sein, ob im Vergleich zum festgelegten Untersuchungsrahmen neue Belange Dritter betroffen seien können.

Die Bundesnetzagentur entscheidet darüber, ob Stellungnahmen von Dritten oder sogar die Durchführung weiterer Antragskonferenzen erforderlich sind. Auf Basis der vom Vorhabenträger vorgelegten Informationen sowie ggf. dem Ergebnis der Beteiligung Dritter wird die Bundesnetzagentur die jeweilige Anpassung des Trassenkorridors prüfen und darüber entscheiden, ob eine Anpassung des Untersuchungsrahmens erforderlich ist.

4 | Vergleich von Trassenkorridoralternativen

Unter Kapitel 2.1 wurden die Begriffe „räumliche Alternativen“ und „technische Ausführungen“ erläutert. Im Folgenden wird auf den konkreten Vergleich in den Verfahren eingegangen. Der Alternativenvergleich ist ein wesentliches und umfangreiches Verfahrenselement der Bundesfachplanung. Der besondere Umfang des Alternativenvergleichs ergibt sich hierbei speziell daraus, dass beispielsweise die Länder, auf deren Gebiet ein Trassenkorridor voraussichtlich verlaufen wird (vgl. § 7 Abs. 3 NABEG), aber auch weitere Dritte bei der Antragskonferenz eigene Vorschläge für in Frage kommende Alternativen einbringen können.

4.1 | Allgemeine Anforderungen an den Vergleich von Trassenkorridoren

Hintergrund

Der detaillierte Vergleich der Alternativen in den Unterlagen nach § 8 NABEG bereitet (neben beispielsweise den Ergebnissen der Beteiligung nach §§ 9, 10 NABEG) die Entscheidung der Bundesnetzagentur vor. Er dient somit der Auswahl des raumverträglichen Trassenkorridors, der Teil des Bundesnetzplans wird. Aufgrund der Verbindlichkeit der räumlichen Festlegung des Trassenkorridors für die Planfeststellung ist es darüber hinaus Ziel des Vergleichs, das Risiko späterer unüberwindbarer Realisierungshemmnisse zu minimieren. D.h. es ist sicherzustellen, dass in der Planfeststellung innerhalb des Trassenkorridors eine zulässige Trasse gefunden werden kann.

Obwohl die Angaben zu technischen Ausführungen im Trassenkorridor wie beispielsweise die Art der Bauweise (offen / geschlossen) nicht Regelungsgegenstand der Bundesfachplanung sind, müssen sie in den Trassenkorridorvergleich einfließen. Annahmen zu technischen Ausführungen können zur Festlegung eines raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors erforderlich, schlicht gegeben (z .B. im Fall eines Prüfverlangens nach § 3 Abs. 3 S. 1 BBPlG) oder für einen abwägungsfehlerfreien Trassenkorridorvergleich erforderlich sein. Diese Annahmen zu technischen Ausführungen sind dabei nicht Ergebnis des Trassenkorridorvergleichs, sondern bilden die ihm zugrundeliegende Betrachtung.

Diese zugrundeliegende Betrachtung umfasst z.B. Angaben zur geschlossenen Bauweise wie auch zur Freileitungsausnahme. Ebenfalls dem Trassenkorridorvergleich vorgeschaltet ist die eventuelle Abschichtung

von Trassenkorridoren, bei denen anhand konkreter Vergleichskriterien erkennbar wird, dass sie eindeutig nicht vorzugswürdig sind (vgl. Kap.l 3.1). Sofern für die Raum- und Umweltverträglichkeit des Trassenkorridors oder anderer relevanter Belange entscheidend, umfasst der Vergleich der räumlichen Alternativen auch Annahmen zu technischen Ausführungen (vgl. Kap. 2.1).

Die Auswahl des Vorschlagstrassenkorridors sollte durch einen direkten Vergleich der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mittels einer einzelfallbezogenen, begründeten gutachterlichen Einschätzung vollzogen werden. Der Vergleich muss dabei nachvollziehbar sein, den rechtlichen Anforderungen genügen und die gewählte Methodik ist widerspruchsfrei anzuwenden. Hierzu werden im Folgenden methodische Rahmensetzungen formuliert.

Anforderungen

Der räumliche Bezug des Vergleichs ist analog den Anforderungen an den Antrag nach § 6 NABEG zu sehen: Er erfolgt zwischen Gesamtalternativen und ggf. zusätzlich von Segmenten mit gleichem Anfangs- und Endpunkt von „klein nach groß“. Unterschiede werden besser darstellbar, wenn zunächst kleinräumige Alternativen gegenüber gestellt werden. Andernfalls könnten sie über die gesamte Trassenkorridorlänge nur noch unwesentlich ins Gewicht fallen.

Die Angaben zu technischen Ausführungen im Trassenkorridor sind nicht Ergebnis des Trassenkorridorvergleichs, sondern bilden die ihm zugrundeliegende Betrachtung. Im Alternativenvergleich können die technischen Ausführungen und die räumlichen Trassenkorridoralternativen nacheinander gegenüberstellt werden. Erfolgt dies, ist der jeweilige Trassenkorridor in der technischen Ausführung im Vergleich zu berücksichtigen, die unter Berücksichtigung der Abwägungskriterien vorzugswürdig scheint.

Der Vergleich muss insbesondere auch der besonderen Rolle des zwingenden Rechts gerecht werden. Insofern empfiehlt sich eine gestufte Vorgehensweise, bei der in einem ersten Schritt die Belange des zwingenden Rechts geprüft werden und nur die danach verbliebenen zulässigen Alternativen in den Alternativenvergleich zur Vorbereitung der Abwägung eingehen (vgl. Abb. 7).

Dabei ist das räumliche Verhältnis der Prüfung von arten- oder gebietsschutzrechtlichen Konflikten zum Alternativenvergleich in Vorbereitung der Abwägung zu beachten. Die vorgezogene Betrachtung des zwingenden Rechts betrifft nicht den gesamten Trassenkorridor, sondern insbesondere den Teil, in dem artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bzw. erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebietes ausgelöst werden oder bei der Engstellen- oder Riegelprüfung z.B. immissionsschutzrechtliche Grenzwerte überschritten werden. Wird auf Grund der vorgezogenen Betrachtung streckenweise nur ein Trassenkorridor aus Gründen des zwingenden Rechts als zulässig ermittelt, können im restlichen Trassenkorridorverlauf gleichwohl räumliche Alternativen gegeben sein (vgl. Abb. 6).

Belange des zwingenden Rechts sind in einem eigenen Prüfschritt zu prüfen und unterliegen nicht der Abwägung. Dies gilt insbesondere für artenschutzrechtliche Verbotstatbestände oder die erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebietes (vgl. hierbei auch die Ausführungen zu den Freileitungsausnahmen in Kap. 2.3 und 2.4) oder auch in Einzelfällen für die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit (vgl. Prüftiefe Engstellen und Querriegel in Kap. 2.2). In dieser Vorabprüfung ist es erforderlich, für den Themenkomplex Arten- und Gebietsschutz in der Prüfung nach § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG bzw. § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG einen eigenen Alternativenvergleich durchzuführen, der den hierzu herausgebildeten Anforderungen vollumfänglich genügen muss („Schritt 1“ in Abb. 7; siehe auch Kap. 2.3 und 2.4).

Abb. 6: Alternativenvergleich mit beispielhaftem Ausschluss eines Teilabschnitts

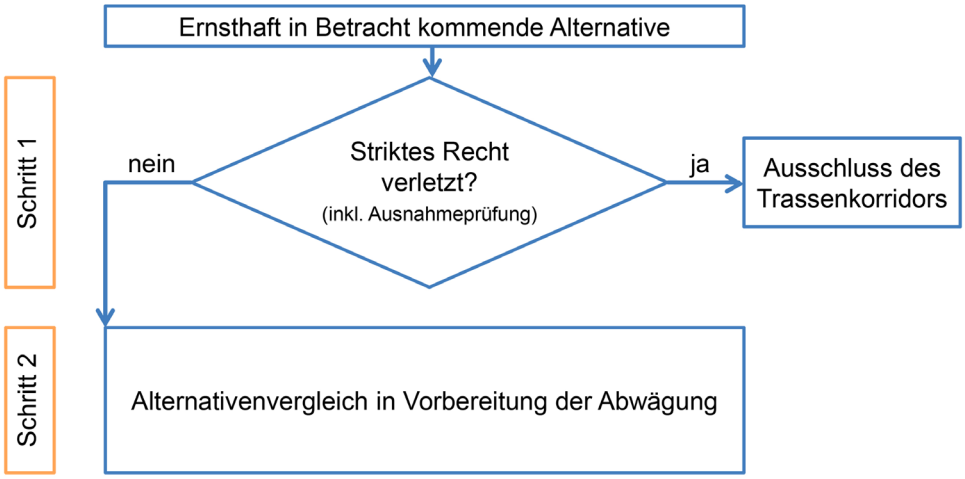

Abb. 7: Ablauf des Alternativenvergleichs am Beispiel des Arten- und Gebietsschutzes

Dieser Alternativenvergleich als Teil der arten- oder gebietsschutzrechtlichen Prüfung ist daher von dem Alternativenvergleich zur Vorbereitung der Abwägungsentscheidung abzugrenzen („Schritt 2" in Abb. 7).

In den Alternativenvergleich zur Vorbereitung der Abwägungsentscheidung sind alle Belange einzustellen, die der Abwägung unterliegen. Dies umfasst neben Belangen der Raum- und Umweltverträglichkeit der Trassenkorridore die sonstigen öffentlichen und privaten Belange (vgl. Kap. 2.7 bis 2.9). In den Alternativenvergleich fließt insb. auch ein, inwieweit eine Übereinstimmung der Trassenkorridore mit den Erfordernissen der Raumordnung der betroffenen Länder besteht oder hergestellt werden kann. Hierbei nehmen Ziele der Raumordnung eine besondere Stellung ein. Die Bundesnetzagentur hat u.a. mit dem Methodenpapier zur RVS die Grundlage geschaffen, dass Konflikte wie auch Möglichkeiten der Konfliktvermeidung erkennbar sind und in die Entscheidung über die Bundesfachplanung transparent einfließen (vgl. Kap. 2.7).

Im Vergleich können rechnerisch ermittelte Sachverhalte (z.B. Flächengrößen) gegenüber gestellt werden. Diese sind aber zwingend zu ergänzen um einzelfallbezogene, begründete gutachterlichen Einschätzungen und eine verbal-argumentative Vorbereitung der Abwägungsentscheidung der Bundesnetzagentur, die alle abwägungsrelevanten Belange noch einmal abschließend zusammenfasst.

Ebenso wie im Antrag nach § 6 NABEG müssen beispielsweise die Kriterien und die methodischen Einzelschritte der Analyse und des Vergleichs nachvollziehbar hergeleitet werden und erkennen lassen, welche Eigenschaften des Raumes für die Auswahlentscheidung des Trassenkorridors maßgeblich sind. Dabei ist es erforderlich, sich mit den konkreten Projektwirkungen auseinandersetzen. Dies erfolgt bezogen auf die jeweilige Technik und das jeweilige Gebiet. Hierzu können Annahmen zu Standardausführungen (z.B. Standardausführung der offenen Bauweise, Standardausführung HDD, Standardausführung Mikrotunnel, etc.) ausreichen, ohne die Detailtiefe der Planfeststellung zu erreichen. Die Angaben zur Ausführung müssen nur soweit erfolgen, wie dies für die Betrachtung der grundsätzlichen Zulassungsfähigkeit und den Vergleich der Trassenkorridore untereinander geboten ist. Projektwirkungen aus der Bauphase können dabei ebenengerecht zu betrachten sein. Maßgeblich hierfür ist weniger die Dauer der Einwirkung als deren Entscheidungserheblichkeit. Als Beispiel seien hier artenschutzrelevante Störungen durch Baulärm genannt oder in Einzelfällen auch Zuwegungen, sofern sie z.B. erkennbar gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verstoßen.

Für einige Abwägungsbelange können auf dieser Planungsstufe ggf. nur wenig belastbare Aussagen getroffen werden. Im Vergleich mit Belangen, über die bereits in der Bundesfachplanung ein hohes Maß an Information gewonnen werden konnte, sollte es nicht zu einer Fehlgewichtung kommen.

Den gutachterlichen Einschätzungen sind die jeweils besten zur Verfügung stehenden Daten zugrunde zu legen. Eine Datenkonsistenz ist keine zwingende Voraussetzung für den Alternativenvergleich. Eine eventuell fehlende Datenkonsistenz ist aber methodisch zu berücksichtigen. Liegen keine ausreichenden Daten vor und können diese nicht mit zumutbarem Aufwand ermittelt werden, können Worst-Case-Annahmen getroffen werden[7]. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass Worst-Case-Annahmen zu einem nicht eindeutigen Bild führen können. Worst-Case-Annahmen sollten daher auf das notwendige Maß beschränkt werden.

In der verbal-argumentativen Vorbereitung der Abwägungsentscheidung ist darüber hinaus auf die methodische Belastbarkeit des Trassenkorridorvorschlags (Robustheit) einzugehen. Es ist darzustellen, wie das Ergebnis des Vergleichs durch die gewählte Methode geprägt ist. Hierzu können sowohl Sensitivitätsanalysen dienen als auch die Auswirkungen von Worst-Case-Betrachtungen, eventuelle Dateninkonsistenzen betrachtet und weitere Belange beleuchtet werden, die das Ergebnis maßgeblich geprägt haben können.

Für den Vergleich von Trassenkorridoralternativen ist das für das jeweilige Vorhaben im fortlaufenden Planungsprozess weiterentwickelte Zielsystem zugrunde zu legen.

In dem Vergleich und der verbal-argumentativen Begründung der Abwägungsentscheidung sollen alle Belange mit dem ihnen angemessenen Gewicht gemeinsam zur Abwägungsentscheidung führen („Schritt 2“ in Abb. 7). Eine gestufte Bewertung, bei der zunächst nur einige Abwägungskriterien einfließen und nur bei Gleichstand weitere hinzugezogen werden, wird den Anforderungen der Abwägungsentscheidung nicht gerecht. Die nachgeordnet betrachteten Kriterien könnten in diesem Fall entweder das Ergebnis gar nicht beeinflussen oder maßgeblich beeinflussen. Dies wäre nicht nachvollziehbar.

4.2 | Besonderheiten des Vergleichs von Trassenkorridoralternativen im Fall von Freileitungsausnahmen

Hintergrund

Für Vorhaben im Sinne des § 2 Abs. 5 BBPlG, d. h. den mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung, bestehen für den Vergleich der Trassenkorridore Besonderheiten, wenn Alternativen aufgrund von § 3 Abs. 2 oder 3 BBPlG zumindest teilweise Freileitungsabschnitte enthalten. Aufgrund des Ausnahmecharakters besteht im Fall einer Freileitungsausnahme ein erhöhter Begründungsaufwand. Entsprechende Vergleiche sind jeweils auf die konkreten Verhältnisse vor Ort bezogen durchzuführen. Das Ergebnis kann nicht abstrakt vorweggenommen werden. Es handelt sich regelmäßig nicht um einen allgemeinen Technologievergleich, sondern um die Vorbereitung der Einzelfallabwägungen, die auf die konkreten Freileitungsausnahmen beschränkt ist. Insofern ist die anzuwendende Methodik nicht auf einen allgemeinen Technologievergleich, sondern auf den konkreten Einzelfall auszurichten.

Anforderungen

Der Vergleich der Trassenkorridore erfolgt unter Zugrundelegung aller abwägungsrelevanter Belange. Werden Freileitungsausnahmen geprüft, so müssen an dieser Stelle die entsprechenden Trassenkorridore in Freileitungsausführung in den Vergleich eingestellt werden. Darin sind auch die dazugehörigen Nebenanlagen wie Kabelübergabestationen einzubeziehen.

Bei dem Alternativenvergleich unter Berücksichtigung von Freileitungsausnahmen ist zwischen den verschiedenen Ausnahmekriterien zu unterscheiden:

- Freileitungsausnahmen Arten- und Gebietsschutz (§ 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 und 2 BBPlG)

In diesen Fällen kommt der betreffende Trassenkorridor voraussichtlich nur in der Ausführung als Freileitung ernsthaft in Betracht, sofern bereits festgestellt wurde, dass ein Erdkabel gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben verstieße oder gebietsschutzrechtlich unzulässig wäre und mit dem Einsatz einer Freileitung eine zumutbare Alternative gegeben ist. Die Ausführung als Freileitung ist nur auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten zulässig. Vor der Prüfung einer arten- bzw. gebietsschutzrechtlichen Freileitungsausnahme ist durch den Vorhabenträger darzulegen und zu begründen, warum vorliegend die möglichen Ausbauformen des Erdkabels (vgl. § 3 Abs. 5 BBPlG) ausgeschlossen worden sind bzw. nicht in Betracht kommen. Nähere Ausführungen finden sich unter Kapitel 2.3 und 2.4. Ein Planen in die Ausnahmen des § 3 Abs. 2 BBPlG soll es gleichwohl nicht geben.
Ein Vergleich ist im zuvor skizzierten Fall der Freileitungsausnahmen bei Arten- und Gebietsschutz nun noch mit anderen räumlich alternativen Trassenkorridoren durchzuführen. Führt dabei beispielsweise weder der betreffende Trassenkorridor in Ausführung als Freileitung noch ein anderer ernsthaft in Betracht kommender Trassenkorridor zu arten- bzw. gebietsschutzrechtlichen Konflikten und ist die Zumutbarkeit jeweils zu bejahen, so sind beide Trassenkorridore aus arten- bzw. gebietsschutzrechtlichen Gesichtspunkten zulässig. Diese verbliebenen Trassenkorridore sind nunmehr im Alternativenvergleich zur Vorbereitung der Abwägungsentscheidung nach § 12 NABEG unter Berücksichtigung aller Abwägungsbelange (siehe Kap. 4.1) zu vergleichen.

7) In Planungsprozessen spricht man von Worst-Case-Annahmen, wenn bestehende Ungewissheiten über Sachlagen und über vorhabenbedingte Auswirkungen in die Planung einbezogen werden. Hierbei werden bestimmte Sachverhalte bzw. die (relativ) schwerstmöglichen vorhabenbedingten Auswirkungen unterstellt. Bei Sachverhalten, zu denen es keine gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt, können Worst-Case-Annahmen als Form der wissenschaftlichen Schätzung diese Kenntnislücken überbrücken und den Sachverhalt für die Planungspraxis handhabbar machen.

- Freileitungsausnahme Bündelung (§ 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 BBPlG)

Diese Freileitungsausnahme ist nicht nur an die Bündelung mit einer bestehenden oder bereits zugelassenen Hoch- oder Höchstspannungsleitung gebunden. Es dürfen auch keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen vorliegen. Dies ist im Einzelfall nachzuweisen. Falls es eine Bündelungsmöglichkeit gibt, die dazu führt, dass keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind, ist diese zumindest unter Umweltgesichtspunkten als einer der Abwägungsbelange („Schritt 2“ in Abb. 7) eindeutig vorzugswürdig. Die Ausführung als Freileitung ist nur auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten zulässig. Insofern ist es in diesen Fällen (der fehlenden zusätzlichen Umwelterheblichkeit und damit zulässigen Freileitungsausnahme) eher unwahrscheinlich, wenngleich nicht ausgeschlossen, dass in dem einen Trassenkorridor, in dem die Bündelung möglich ist, eine Ausführung als Erdkabel gegenüber einer Freileitung vorzugswürdig ist. Dies ist jedoch beim Alternativenvergleich darzustellen. Im Alternativenvergleich können die technischen Ausführungen und die räumlichen Trassenkorridoralternativen nacheinander gegenüberstellt werden. Eine gleichzeitige Gegenüberstellung der technischen Ausführungen und der räumlichen Trassenkorridoralternativen ist ebenso möglich.

- Freileitungsausnahme Prüfverlangen (§ 3 Abs. 3 BBPlG)

Diese Freileitungsausnahme ist an die Voraussetzungen aus Kapitel 2.6 gebunden. Mit dem Erdkabelvorrang nach § 3 Abs. 1 BBPlG verfolgt der Gesetzgeber das Ziel der Akzeptanzförderung für den Netzausbau. Das Prüfverlangen der Gebietskörperschaft dient demselben Zweck.
Im Fall dieser Freileitungsausnahme fließen in den Alternativenvergleich für den betroffenen Trassenkorridor die Ausführung als Erdkabel und die Ausführung als Freileitung ein.
Obwohl anders als in § 3 Abs. 2 BBPlG die wirtschaftliche Effizienz des Teilabschnitts keine Zulassungsvoraussetzung darstellt, bleiben die Wirtschaftlichkeitsaspekte nicht außer Betracht. Sie fließen neben den anderen zu berücksichtigenden Belangen in die Abwägung ein (vgl. „Schritt 2“ in Abb.7).

5 | Technologiekennzeichnung in der Bundesfachplanungsentscheidung

In der Entscheidung nach § 12 NABEG ist bei mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben des Bundesbedarfsplans zu kennzeichnen, inwieweit sich der Trassenkorridor für die Errichtung und den Betrieb eines Erdkabels eignet. Darüber hinaus sind Gründe anzugeben, aus denen in Teilabschnitten ausnahmsweise eine Freileitung in Betracht kommt (vgl. § 3 Abs. 2 und 3 BBPlG). Durch die erforderliche Angabe von Gründen wird sichergestellt, dass Freileitungsabschnitte im Verfahren intensiv auf ihre Notwendigkeit geprüft werden.
Der Kennzeichnung kommt keine bindende Wirkung hinsichtlich des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens zu. Das Ergebnis der Bundesfachplanung nimmt die Prüfung und Entscheidung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren nicht vorweg. Die Kennzeichnung kann jedoch im Zusammenhang mit dem Erdkabelvorrang nach § 2 Abs. 5 BBPlG und § 3 BBPlG bereits für das Planfeststellungsverfahren präjudizieren, d.h. sie führt bis zu einem gewissen Grad zu einer Vorfestlegung.
In der Entscheidung nach § 12 NABEG lassen sich für Teilabschnitte drei Kategorien bilden:

- Bereiche, die für eine Erdverkabelung geeignet sind (Regelfall),
- Bereiche, für die ausnahmsweise nur eine Freileitung in Betracht kommt (z.B. bei der Freileitungsausnahme des Arten- und Gebietsschutzes § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 und 2 BBPlG) und
- Bereiche, die für eine Erdverkabelung geeignet sind und für die zugleich eine Freileitung in Betracht kommt (z.B. bei der Freileitungsmöglichkeit aufgrund des Prüfverlangens einer Gebietskörperschaft § 3 Abs. 3 BBPlG).

Die Kennzeichnung als erdkabelgeeignet und die Begründung der ausnahmsweisen Freileitungsmöglichkeit beruhen auf den umfassenden Untersuchungen der Vorhabenträger. Diese Aspekte sind daher hinsichtlich der Prüftiefe der Unterlagen nach § 8 NABEG zu berücksichtigen (vgl. Kap. 2).

Der Gesetzgeber hat sich eindeutig für den Vorrang der Erdverkabelung entschieden. Die unter speziellen Voraussetzungen möglichen Ausnahmen vom Erdkabelvorrang sind in der Bundesfachplanung bereits zu betrachten. Abschließend wird über die Ausführung als Freileitung oder als Erdkabel im Planfeststellungsverfahren entschieden.

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Tulpenfeld 4
53113 Bonn
Telefon: 0800 638 9 638
www.netzausbau.de

Folgen Sie uns auf twitter.com/netzausbau
Besuchen Sie uns auf youtube.com/netzausbau
Informieren Sie sich bei slideshare.net/netzausbau
Abonnieren Sie den netzausbau.de/newsletter