

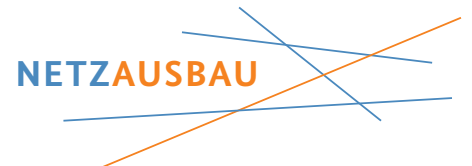
November 2023

Methodenpapier

Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung
für Vorhaben mit Erdkabelvorrang



Bundesnetzagentur



Methodenpapier

Die Raumverträglichkeitsstudie
in der Bundesfachplanung
für Vorhaben mit Erdkabelvorrang

im Rahmen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG

Stand: November 2023

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	2
1. Einleitung	3
Allgemeines Prüfraster der Raumverträglichkeitsstudie	3
2. Maßgebliche Planungsregionen und Pläne.....	7
3. Methode der Raumverträglichkeitsstudie.....	9
3.1 Untersuchungsraum der RVS	9
3.2 Arbeitsschritte der RVS.....	9
3.2.1 Arbeitsschritt 1.....	11
Kategorien zur Raumstruktur	11
Maßgebliche Erfordernisse der Raumordnung und raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	11
3.2.2 Arbeitsschritt 2.....	12
Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens	12
Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens	12
3.2.3 Arbeitsschritt 3.....	13
Auswahl der betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung sowie Differenzierung der Prüftiefe.....	13
Relevante Planungen und Maßnahmen	14
Allgemeines Restriktionsniveau (optional).....	14
3.2.4 Arbeitsschritt 4.....	15
Erfassung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung	15
Erfassung anderer raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen und fallweise Einbeziehung konkretisierter kommunaler Bauleitplanung	16
3.2.5 Arbeitsschritt 5.....	17
Spezifisches Restriktionsniveau (5a)	17
Darstellung der Intensität der räumlichen Auswirkungen (5b)	20
Ermittlung des Konfliktpotenzials (5c)	20
Vorgehensweise bei nicht zeichnerisch konkretisierten, raumordnerischen Festsetzungen ...	23
3.2.6 Arbeitsschritt 6.....	23
3.2.7 Arbeitsschritt 7.....	27
3.2.8 Arbeitsschritt 8.....	29
Bewertung.....	29
Vergleich	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schaubild der Methode zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung.....	10
Abbildung 2: Bestandserhebung im Untersuchungsraum (schematisch).....	16
Abbildung 3: Spezifische Anpassung des Restriktionsniveaus (schematisch).....	18
Abbildung 4: Beispielhafte Darstellung des Einsatzes der geschlossenen Bauweise zur Senkung des Konfliktpotenzials (schematisch).....	21
Abbildung 5: Beispielhafte Darstellung der Nutzung einer Bündelungsoption zur Senkung des Konfliktpotenzials.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante raumordnerische Kategorien und Unterkategorien (beispielhaft).....	5
Tabelle 2: Gequerte Länder und Planungsregionen (beispielhaft).....	7
Tabelle 3: Maßgebliche Pläne (beispielhaft).....	7
Tabelle 4: Zuordnung zwischen betrachtungsrelevanten Kategorien/Unterkategorien und den Inhalten der maßgeblichen Planwerke (beispielhaft).....	8
Tabelle 5: Einteilung der raumordnerischen Festlegungen in ein spezifisches Restriktionsniveau.....	19
Tabelle 6: Sachverhaltsdarstellung für die Unterkategorie Forstwirtschaft.....	23
Tabelle 7: Bewertung der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung für die Unterkategorie Rohstoffabbau (beispielhaft).....	25
Tabelle 8: Hinzunahme der Bindungswirkung bei der Konformitätsbewertung.....	26
Tabelle 9: Bewertung der Konformität mit weiteren, hinreichend konkretisierten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (beispielhaft).....	28

1. Einleitung

In den Bundesfachplanungsverfahren ist die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung im Sinne von § 3 Absatz 1 Nummer 1 des Raumordnungsgesetzes (ROG) und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 3 Absatz 1 Nummer 6 ROG zu prüfen. Die Prüfung wird im Rahmen einer Raumverträglichkeitsstudie (RVS) vorgenommen, die einen wesentlichen Teil der von den Vorhabenträgern vorzubereitenden Unterlagen gem. § 8 des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG) bildet. Dieses Methodenpapier soll eine systematische und nachvollziehbare Bearbeitung der RVS unterstützen. Mit den Untersuchungsrahmen bestimmt die Bundesnetzagentur den erforderlichen Inhalt der einzureichenden Unterlagen. Zur Bearbeitung der RVS wird dabei regelmäßig auf dieses Methodenpapier Bezug genommen. Häufig werden im Untersuchungsrahmen vorhabenspezifische Aspekte für die Prüfung ergänzt, die auf Hinweise aus der Antragskonferenz zurückgehen.

Mit dem am 31. Dezember 2015 in Kraft getretenen „Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus“ hat der Gesetzgeber die Einsatzmöglichkeit von Erdkabeln auf der Höchstspannungsebene erheblich erweitert. Für die mit „E“ gekennzeichneten HGÜ-Vorhaben des Bundesbedarfsplans wurde ein **Erdkabelvorrang** normiert. Dieses Methodenpapier bezieht sich auf Vorhaben, die als Erdkabel ausgeführt werden. Für die RVS für Vorhaben, die als Freileitung ausgeführt werden, hat die Bundesnetzagentur ein weiteres Methodenpapier veröffentlicht¹.

Die im vorliegenden Methodenpapier beschriebene Vorgehensweise für die RVS hat sich bewährt. Veränderte rechtliche Vorgaben zur Bindungswirkung der Raumordnungsziele in § 5 Abs. 2 NABEG wurden im Jahr 2020 integriert. Mit einer weiteren Fortschreibung anlässlich der Novellierung des ROG durch das „Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG)“ vom 22.03.2023 werden Anpassungen bzgl. der Berücksichtigung in Aufstellung befindlicher Raumordnungsziele vorgenommen. Die etablierte Methode soll von den Vorhabenträgern auch in zukünftigen Bundesfachplanungsverfahren angewendet werden.

Allgemeines Prüfraster der Raumverträglichkeitsstudie

Gemäß § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG ist im Rahmen der Bundesfachplanung zu prüfen, ob einer Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. Dabei soll der Fokus der Prüfung insbesondere auch auf die Übereinstimmung des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung gerichtet sein. Die RVS soll die Grundlagen für die Prüfung der Übereinstimmung mit den gem. § 5 Abs. 2 S. 1 NABEG i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG zu betrachtenden Zielen und Grundsätzen sowie den sonstigen Erfordernissen der Raumordnung bereitstellen. Die RVS baut auf den Erkenntnissen der Vorhabenträger zu den Erfordernissen der Raumordnung aus dem Antrag nach § 6 NABEG auf.

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 in Raumordnungsplänen und -programmen des Bundes und der Länder einschließlich Regionalplänen enthalten sind. Darüber hinaus sind als sonstige Erfordernisse der

¹ Das Methodenpapier „Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung“ finden Sie als Download (pdf) auf der Internetseite www.netzausbau.de/methodik.

Raumordnung in Aufstellung befindliche Ziele und die Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren bei der Prüfung zu berücksichtigen. Für die RVS sind in Anlehnung an die Vorgaben des § 13 Abs. 5 ROG die in Tabelle 1 aufgeführten generellen Kategorien und zugehörigen Unterkategorien zu betrachten. Darüber hinaus ist gemäß den Anforderungen des § 5 Abs. 2 S. 1 Hs. 2 NABEG die Abstimmung der Planung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen – soweit für die Festlegung des Trassenkorridors relevant – zu prüfen.

Tabelle 1: Relevante raumordnerische Kategorien und Unterkategorien (beispielhaft)

Kategorie	Unterkategorie
Siedlungsstruktur	
Raum- und Siedlungsstruktur	Zentrale Orte
	Entwicklungsachsen
	Siedlungsentwicklung
	Entwicklung von Gewerbe und Industrie
	Entwicklung der Versorgungsstruktur
Freiraumstruktur	
Freiraumschutz	Naturschutz
	Landschaftsschutz, Kulturlandschaft
	Wald
	Bodenschutz
	Natürlicher Klimaschutz, insb. Moorerhalt und -schutz
	Freiraumverbund
	Hochwasserschutz
	Gewässerschutz
Land- und Forstwirtschaft	Forstwirtschaft
	Landwirtschaft
Erholung und Tourismus	Freiraumgestützte Erholung
	Sport- und Freizeiteinrichtungen
	Tourismusschwerpunkte
Infrastruktur	
Verkehr	Schienenverkehr
	Straßenverkehr
	Luftverkehr und Flughäfen
	Schiffsverkehr und Häfen
	Transport und Logistik-Zentren
Entsorgung	Abfallwirtschaft
	Abwasserwirtschaft
Energieversorgung	Hochspannungsleitungen
	Rohrleitungen
	Sonstige punktuelle Einrichtungen der Energieversorgung (z.B.
Erneuerbare Energie	Windenergie
	Solarenergie
Kommunikation	Richtfunk
	Punktuelle Anlagen für die Kommunikation

Wasserwirtschaft	Trinkwassergewinnung
	Grundwasserschutz
	Leitungen
	Speichereinrichtungen
Rohstoffe	Rohstoffabbau
	Rohstoffsicherung
	Bergbaufolgegebiete
Sonstige räumliche Erfordernisse	
Gebiete zum Zwecke der	Militär
Katastrophenschutz	
Altlasten und Konversion	

2. Maßgebliche Planungsregionen und Pläne

Die Länder und dort die entsprechenden Planungsregionen, die durch den Vorschlagstrassenkorridor sowie die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen berührt werden, sind wie in Tabelle 2 dargestellt aufzuführen.

Tabelle 2: Gequerte Länder und Planungsregionen (beispielhaft)

Land	Planungsregion	Teilabschnitt
Nordrhein-Westfalen	Regierungsbezirk x	Teilabschnitt Region xx
		Teilabschnitt Region xy
	Regierungsbezirk y	Teilabschnitt Region yx
Rheinland-Pfalz	Planungsregion xx	-
...

Aus den gequerten Ländern und Planungsregionen werden die Pläne und Programme, die für die Prüfung auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und zur Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen maßgeblich sind, zusammengestellt und mit einer eindeutigen Plannummer versehen (s. Tabelle 3). Neben rechtskräftigen Raumordnungsplänen sind auch in Aufstellung befindliche Pläne zu berücksichtigen. Denn die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung (in Aufstellung) sind unter den Voraussetzungen des § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu behandeln.

Tabelle 3: Maßgebliche Pläne (beispielhaft)

Land	Maßgebliche Pläne	Lfd. Nr.
Nordrhein-Westfalen	Landesentwicklungsplan NRW 1995	1
	Regionalplan für den Regierungsbezirk x, Teilabschnitt Region xx, [Stand]	2
	Regionalplan für den Regierungsbezirk y, Teilabschnitt Region yx, [Stand]	3

Rheinland-Pfalz	Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz, 2008	...
	Regionaler Raumordnungsplan x, [Stand]	...

Land x	Raumplanung auf Landesebene	...
	Regionale Raumplanung	...

Für die zu erstellende RVS ist die in der Tabelle 4 aufgeführte Zuordnung zwischen den in Tabelle 1 aufgeführten, betrachtungsrelevanten (Unter-)Kategorien und den entsprechenden Inhalten der maßgeblichen, das heißt räumlichen betroffenen, Pläne zugrunde zu legen. Neben den in den rechtskräftigen Raumordnungsplänen enthaltenen Zielen und Grundsätzen sind für die betroffenen Planungsregionen auch die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung, soweit sie für die zu betrachtenden Trassenkorridore maßgeblich sind, zu erheben. Um von einem in Aufstellung befindlichen Raumordnungsziel zu sprechen, dem die Qualität eines sonstigen Raumordnungserfordernisses i. S. d. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG zukommen soll, müssen bestimmte Anforderungen erfüllt sein. Mit dem ROGÄndG hat der Gesetzgeber die Frage, welche Anforderungen erfüllt sein müssen, entschieden und konkretisiert. § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG n.F. definiert in Aufstellung befindliche Raumordnungsziele wie folgt: „Ziele der Raumordnung, die nach Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 9 Absatz 2 in einem die Ergebnisse der Beteiligung berücksichtigenden Planentwurf enthalten sind und als solche den Verfahrensbeteiligten zur Kenntnis gegeben wurden.“ Die Definition wird in der Gesetzesbegründung umfänglich konkretisiert.

Tabelle 4: Zuordnung zwischen betrachtungsrelevanten Kategorien/Unterkategorien und den Inhalten der maßgeblichen Planwerke (beispielhaft)

Betrachtungsrelevante Kategorien und Unterkategorien	Zugeordnete Inhalte der maßgeblichen Pläne	
	Plan-Nr. (Tab. 3)	Kapitel
Siedlungsstruktur		
Raum- und Siedlungsstruktur		
Entwicklung der Versorgungsstruktur		
	1	Kap. x1 und x2: Allgemeiner Versorgungsschwerpunkt
	3	Kap. yy: Gewerbeentwicklung

Freiraumstruktur		
Freiraumschutz		
Naturschutz		
	1	Kap. x1: Bereiche zum Schutz der Natur
	2	Kap. zz: Schutzwürdige Gebiete

Landschaftsschutz		

3. Methode der Raumverträglichkeitsstudie

Mit Hilfe der RVS sollen die Übereinstimmung des geplanten Trassenkorridors mit den Erfordernissen der Raumordnung sowie die Abstimmung mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen überprüft werden. Die RVS zielt darauf ab, einen Trassenkorridor zu ermitteln, der – in Abwägung mit weiteren Belangen – eine möglichst große Übereinstimmung mit den planerischen Vorgaben der Bundes-, Landes- und Regionalplanung aufweist. Mit Raumordnungszielen, die eine Bindungswirkung für die Bundesfachplanung aufweisen, muss das geplante Vorhaben im Trassenkorridor vereinbar sein. Zu diesem Zweck ist es notwendig, für den Vorschlagstrassenkorridor und die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen den Umfang der Konflikte zwischen der Planung und den Erfordernissen der Raumordnung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

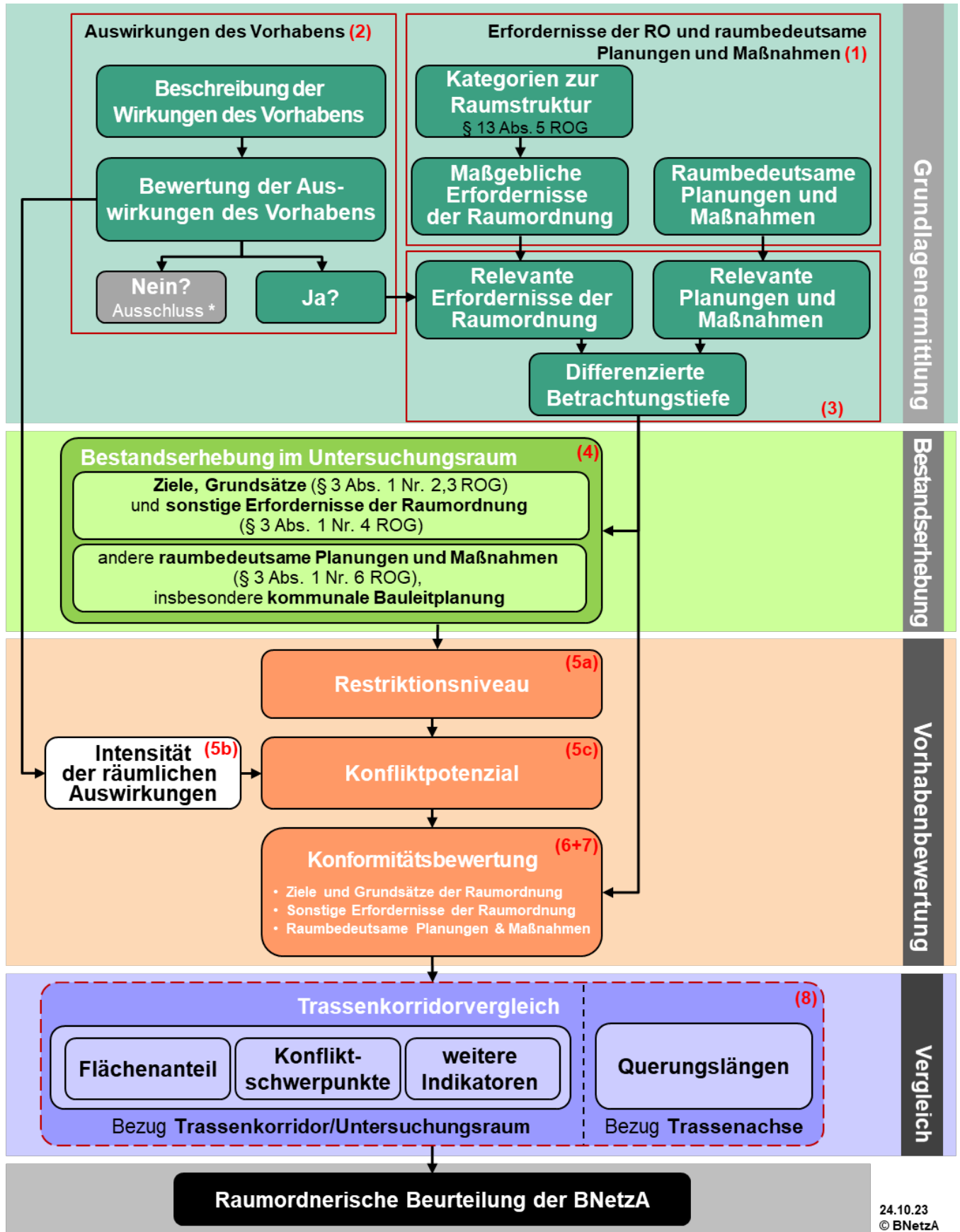
3.1 Untersuchungsraum der RVS

Der Untersuchungsraum für die RVS umfasst zunächst den Trassenkorridor, da potenzielle Konflikte zwischen dem Vorhaben und den Erfordernissen der Raumordnung zumeist nur bei einer unmittelbaren Überlagerung zu erwarten sind. Er kann aber auch regelmäßig über diesen hinausgehen, um die regionalplanerische Unschärfe erfassen zu können. Ebenso können einzelne Auswirkungen des Vorhabens aus dem Trassenkorridor herausreichen, als auch spezielle Einwirkungen, bspw. aus Gebieten für den Rohstoffabbau, in den Trassenkorridor hineinreichen. Grundsätzlich müssen mit dem gewählten Untersuchungsraum alle raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens vollständig erfasst und bewertet werden können. Erkenntnisse aus vorgelagerten Schritten, insb. aus dem Antrag nach § 6 NABEG (Strukturierung des Untersuchungsraums und Trassenkorridorfindung) können helfen, die in einem größeren Betrachtungsraum außerhalb des Trassenkorridors vorhandenen und potenziell betroffenen Erfordernisse der Raumordnung zu erkennen und an geeigneter Stelle in der RVS zu ergänzen sind. Raumkonkrete Vorgaben zum Schutz einzelner raumbedeutsamer Objekte innerhalb des abgegrenzten Untersuchungsraum sind mit zu berücksichtigen.

3.2 Arbeitsschritte der RVS

Die Methode beruht auf einem schrittweisen Zusammenfügen von Informationen, die sich aus einer Erfassung des Bestands, also insbesondere der Erfordernisse der Raumordnung, sowie einer Prognose der Auswirkungen ergeben. Die systematische Vorgehensweise beginnt mit einer transparenten Identifizierung der Planfestlegungen, die betrachtungsrelevant und genauer zu untersuchen sind. Ihr Restriktionsniveau gegenüber der Planung eines Erdkabels wird eingeschätzt, bevor mit Hilfe der geplanten Bauweise im Trassenkorridor das Konfliktpotenzial ermittelt wird. Die ermittelten Konfliktpotenziale werden für alle im Untersuchungsraum liegenden Flächen kartografisch dargestellt und tabellarisch dokumentiert.

Den Ablauf der hierfür notwendigen Bestandserfassung, der Auswirkungsprognose sowie der Bewertungs- und Aggregationsschritte zeigt die Abbildung 1. Die einzelnen in der Abbildung dargestellten Arbeits- und Bewertungsschritte werden im Folgenden näher erläutert.



* Einzelne Erfordernisse der Raumordnung, aber auch Kategorien & Unterkategorien, für die nach Betrachtung der Auswirkungen in Arbeitsschritt 2 begründet dargelegt werden kann, dass – auch unter Hinzunahme von technischen Standardmaßnahmen – keine Auswirkungen zu erwarten sind, können aus der weiteren Betrachtung entfallen.

Abbildung 1: Schaubild der Methode zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung

Für die Prüfung im Rahmen der RVS sind demnach die im Folgenden erläuterten acht Arbeitsschritte zu durchlaufen. Die Arbeitsschritte 3 bis 7 sollten dabei jeweils für die einzelnen raumordnerischen Kategorien oder Unterkategorien als ein in sich geschlossener Prüfungsschritt abgearbeitet werden. Das bedeutet, dass für jede (Unter-)Kategorie nacheinander die Bestandserfassung, die Bewertung der ausgewiesenen Flächen und die Begründung der Konformität erfolgen.

3.2.1 Arbeitsschritt 1

Erfordernisse der Raumordnung für die einzelnen (Unter-)Kategorien und der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

Kategorien zur Raumstruktur

Erfordernisse der Raumordnung werden in Raumordnungsplänen regelmäßig in (Unter-)Kategorien zusammengefasst. Vor einer Befassung mit den konkreten Raumordnungsplänen ist eine Übersicht über alle (Unter-)Kategorien, zu denen die Raumordnungspläne Festlegungen treffen können, sinnvoll. Daher wird zu Beginn der RVS ein Katalog von (Unter-)Kategorien erstellt, der sich an der Einordnung in § 13 Abs. 5 ROG orientiert (vgl. Tabelle 1). Auch die von der MKRO 2013² zusammengestellte Aufzählung kann hier einen Ansatz bieten.

Maßgebliche Erfordernisse der Raumordnung und raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Auf Grundlage des Katalogs von (Unter-)Kategorien, zu denen die Raumordnungspläne Festlegungen treffen können, werden die in den entsprechenden Kapiteln und zugehörigen Karten der maßgeblichen Pläne und Programme enthaltenen textlichen und zeichnerisch dargestellten Erfordernisse der Raumordnung zusammengestellt (s. Tabelle 4). Mittels einer synoptischen Gegenüberstellung der jeweils planspezifischen Ziele und Grundsätze der einzelnen Planungsregionen werden – bezogen auf die einzelnen (Unter-)Kategorien – die Ziele und Grundsätze identifiziert, die durchgängig einen vergleichbaren Regelungsinhalt und Verbindlichkeitsgrad aufweisen. Andererseits wird aufgezeigt, welche Ziele und Grundsätze nur in einzelnen Planungsregionen anwendbar sind. Dieser Vorschlag eines Katalogs der grundsätzlich abzurufenden Ziele und Grundsätze sollte zwischen den ÜNB und den Raumordnungsbehörden der Länder abgestimmt werden. In diesem Rahmen 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. Insbesondere Erkenntnisse aus fortgeschrittenen Raumordnungsverfahren und landesplanerischen Beurteilungen im Bereich Bandinfrastruktur sowie aus Linienbestimmungsverfahren nach § 16 FStrG sollten in die Planung einbezogen werden.

Darüber hinaus erfolgt vorhabenbezogen eine Abfrage und Prüfung bestehender Bauleitpläne oder hinreichend konkretisierter Planungsabsichten einer Gemeinde (i.d.R. nach erster Offenlage gegeben) in den Arbeitsschritten 3-7, wenn sich bspw. aufgrund von Siedlungsannäherungen oder der Steuerung der Windenergie auf kommunaler Ebene konkrete planerische Engstellen oder Anhaltspunkte für mögliche Restriktionen ergeben. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die einen linienhaften Charakter

² MKRO 2013: Positionspapier zu praxisorientierten Prüfmaßstäben für die Raumverträglichkeitsprüfung nach § 5 NABEG, Umlaufbeschluss vom 06.02.2013

haben, können im Zuge der folgenden Arbeitsschritte nur schwer berücksichtigt werden, da sie kein flächiges Kriterium bilden, dem ein (spezifisches) Restriktionsniveau zugewiesen werden kann. Sie fließen direkt in Arbeitsschritt 7 ein und werden zusammen mit den zeichnerischen Festlegungen ebenfalls auf ihre Konformität hin überprüft.

3.2.2 Arbeitsschritt 2

Auswirkungen des Vorhabens

Beschreibung der Wirkungen 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. Eine Differenzierung der Wirkungen des Vorhabens nach Bau, Anlage und Betrieb wird empfohlen. Diese Angaben bilden die Grundlagen für die Bewertung der Raumauswirkungen der im Antrag dargelegten Trassenkorridore und sind auch für die spätere Entscheidung über die Bundesfachplanung von Bedeutung. Die Angaben müssen so konkret sein, dass sie als Grundlage für die Bewertung der Raumverträglichkeit des Vorhabens dienen können.

Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Wirkungen des Vorhabens werden dann in einem zweiten Schritt im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die raumordnerischen (Unter-)Kategorien beurteilt. Hier ist somit die Frage zu beantworten, ob Auswirkungen zu erwarten sind, die Festlegungen der Raumordnung beeinträchtigen können. Insbesondere Flächeninanspruchnahme, auftretende Nutzungskonkurrenz, entwicklungshemmende Barrierefunktion sowie der Funktionsverlust von Gebieten können beispielsweise entscheidende Auswirkungen sein.

3.2.3 Arbeitsschritt 3

Relevante Erfordernisse der Raumordnung und Differenzierung der Prüftiefe

Auswahl der betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung sowie Differenzierung der Prüftiefe

Aufgrund der zuvor dargestellten Auswirkungen des Vorhabens wird jeweils bezogen auf die (Unter-)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 und insofern betrachtungsrelevant für die RVS sind. Für eine so entstehende regions- und länderübergreifend verallgemeinernde Zuordnung von Erfordernissen der Raumordnung in Restriktionsklassen kann eine Grobstruktur aus (Unter-)Kategorien (s. Tabelle 1) herangezogen werden. Diese Grobstruktur kann sich an den Kategorien des § 13 Abs. 5 ROG sowie an den allgemeinen Grundsätzen des § 2 Abs. 2 ROG orientieren. Ein zu früher Ausschluss von Erfordernissen der Raumordnung ist mit Blick auf einen mögliche Abwägungsfehler sowie die spezifischen Festlegungen (Schritt 5a) der Pläne und Programme zu vermeiden.

Mit der Auswahl der betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung kann die Menge der in den folgenden Arbeitsschritten zu betrachtenden Festlegungen auf das erforderliche Maß begrenzt werden. Der Vorhabenträger kann von der Möglichkeit Gebrauch machen, neben einzelnen Erfordernissen der Raumordnung auch (Unter-)Kategorien von einer Betrachtung in den folgenden Arbeitsschritten auszunehmen. Dies setzt eine begründete Darlegung in der RVS, dass auch unter Berücksichtigung technischer Standardmaßnahmen keine Auswirkungen auf die Kategorie oder Unterkategorie zu erwarten sind, voraus. Ein Vorschlag des Vorhabenträgers, (Unter-)Kategorien nicht weiter zu betrachten, sollte bereits vor der Bearbeitung der RVS im Antrag auf Bundesfachplanung dargelegt werden. Dies ermöglicht eine Besprechung des Vorschlags mit den Trägern der Raumordnungsplanung sowie schriftliche Hinweise im Rahmen der Antragskonferenz, was bedeutsam ist, um ggf. einzelne Erfordernisse frühzeitig zu erkennen, die abweichend von der (Unter-)Kategorie, der sie zugeordnet werden, betrachtungsrelevant sind.

Darüber hinaus kann auch der Aufwand zur Prüfung der verbleibenden Unterkategorien und Kategorien mit den folgenden Arbeitsschritten der RVS auf das erforderliche Maß begrenzt werden. Der Vorhabenträger kann dazu (Unter-)Kategorien in Abhängigkeit vom Potenzial, mit dem Erfordernisse der Raumordnung dem Vorhaben entgegenstehen, in den folgenden Arbeitsschritten unterschiedlich prüfen:

- Sind auf Festlegungen einer (Unter-)Kategorie nach der Bewertung der Auswirkungen in Arbeitsschritt 2 nur Auswirkungen mit einer geringen Intensität zu erwarten und besitzen die Erfordernisse dieser (Unter-)Kategorie in der Abwägung in der Regel nur ein geringes Gewicht, ist eine raumkonkrete Betrachtung verzichtbar. In den folgenden Arbeitsschritten der RVS wird stattdessen eine abstrakte, also nicht raumkonkrete Betrachtung vorgenommen („pauschalierte Betrachtung“). Die geringe Intensität der Auswirkungen muss dabei unabhängig vom Einzelfall zu erwarten sein. Es ist notwendig, in der RVS darzulegen, dass die Voraussetzungen für die reduzierte Prüftiefe vorliegen. Bei der Intensität der Auswirkungen können Maßnahmen berücksichtigt werden, wenn sie in der RVS benannt werden.
- Für die betrachtungsrelevanten Festlegungen der übrigen (Unter-)Kategorien kann der Vorhabenträger eine raumkonkrete Prüfung in den folgenden Arbeitsschritten vorsehen („konkrete Betrachtung“).

Auch die Vorschläge zur Differenzierung der Prüftiefe sollten vor der Bearbeitung der RVS im Antrag auf Bundesfachplanung dargelegt werden. So können die Träger der Raumordnungsplanung Hinweise geben, wenn für einzelne Erfordernisse der Raumordnung einer (Unter-)Kategorie eine abweichende Prüftiefe erforderlich ist. Es bietet sich an, die beabsichtigte Prüftiefe gemeinsam mit dem Vorschlag zu (Unter-)Kategorien, die nicht weiter betrachtet werden sollen, im Antrag darzulegen. Hierzu kann Tabelle 1 mit einer Kennzeichnung der beabsichtigten Prüfung („nicht betrachtungsrelevant / pauschalierte Betrachtung / konkrete Betrachtung“) versehen werden.

In den Unterlagen für die Bundesfachplanung gem. § 8 NABEG sollten Widersprüche zur Intensität der Auswirkungen zwischen der RVS, der Umweltprüfung und der Prüfung sonstiger öffentlicher und privater Belange vermieden werden. Die Darlegung der Voraussetzungen zur Differenzierung in der RVS ist insbesondere bei einer pauschalierten Betrachtung notwendig.

Relevante Planungen und Maßnahmen

Die Prüfung der Betrachtungsrelevanz findet ebenfalls für die sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen statt. Diese können dem Vorhaben grundsätzlich räumlich entgegenstehen oder aber als positivplanerischer Aspekt eine Bündelung ermöglichen.

Allgemeines Restriktionsniveau (optional)

Der Sinn und Zweck dieses übergreifenden allgemeinen Restriktionsniveaus (Definition s.u.) besteht darin, in den Verfahren einen einheitlichen Maßstab der Grundlagenbetrachtung zu erzielen. Weiterhin soll so die Entscheidung für die Einschätzung des späteren spezifischen Restriktionsniveaus vorbereitend formuliert und transparent gemacht werden. Besondere Abweichungen zwischen der allgemeinen Einschätzung und dem im konkreten Einzelfall anzuwendenden (spezifischen) Restriktionsniveau werden so näher erläutert.

Optional bietet es sich ebenfalls an, einmalig über alle Vorhaben mit gleicher Ausführung die Grobstruktur der Erfordernisse der Raumordnung (Tabelle 1) gegenüber den Auswirkungen des Stromnetzausbaus in ein allgemeines Restriktionsniveau einzuordnen. Dies würde dazu dienen, insbesondere Behörden, die möglicherweise von mehr als einem Vorhaben betroffen sind und Dritten verständlich zu machen, auf welche Bewertungsgrundlage der Vorhabenträger seine Planungen gründet und es ihnen erleichtern, eine Äußerung zur Antragskonferenz vorzubereiten. In Arbeitsschritt 5 bleibt weiter das spezifische Restriktionsniveau der einzelnen Raumordnungspläne maßgeblich.

Allgemeines Restriktionsniveau: Das allgemeine Restriktionsniveau ist als Basis einer vorhabenübergreifenden Methode zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung zu sehen und nimmt für die gängigen raumordnerischen Festlegungen eine planunabhängige Einstufung bei gleicher technischer Ausführung vor. Das Restriktionsniveau beschreibt im gesamtplanerischen Kontext den Stellenwert der relevanten Erfordernisse der Raumordnung gegenüber dem Neubau eines Höchstspannungserdkabels. Der Stellenwert bemisst sich durch die räumliche und sachliche Bestimmtheit der Festlegungen (Arbeitsschritt 3) und ergibt sich hauptsächlich durch die Einordnung der raumordnerischen Festlegung als Ziel, Grundsatz oder sonstiges Erfordernis der Raumordnung (Arbeitsschritt 5). Dabei wird das Restriktionsniveau der Raumordnungsziele nicht nach der entstandenen oder fehlenden Bindungswirkung gem. § 5 Abs. 2 NABEG differenziert, sondern methodisch zunächst eine bestehende Bindungswirkung für die Bundesfachplanung angenommen.

Das Restriktionsniveau der betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung unterscheidet sich:

- einerseits durch die sachliche Ausprägung der jeweiligen Raumfunktion und Raumnutzungen (vereinbar/nicht vereinbar)
- andererseits ergibt sich eine weitere Differenzierung durch die Festlegung als Ziel oder Grundsatz der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 ROG (s. Arbeitsschritt 5).

Auch wenn für die spätere Bewertung der Übereinstimmung des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung das spezifische Restriktionsniveau der im Untersuchungsraum vorliegenden Erfordernisse (Arbeitsschritt 5) ausschlaggebend ist, kann die Bewertung eines allgemeinen Restriktionsniveaus ein sinnvoller Zwischenschritt bei der **Grundlagenermittlung** sein. Insbesondere kann der Begründungsaufwand für das spezifische Restriktionsniveau für diejenigen Erfordernisse verringert werden, die dem allgemeinen Restriktionsniveau der (Unter-)Kategorie, der sie zugeordnet sind, voll entsprechen. Im Rahmen des Antrags nach § 6 NABEG wurde bereits für einen Teil der relevanten Ziele der Raumordnung eine Zuordnung in Raumwiderstandsklassen durchlaufen.³ Bisher nicht thematisierte (Unter-)Kategorien der Raumordnung sind folglich in diesem Schritt zu ergänzen und nachvollziehbar zu begründen, um ein vollständiges Bild (s. Tabelle 1) zu erhalten.

3.2.4 Arbeitsschritt 4

Bestandserhebung im Untersuchungsraum

Erfassung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung

Für die einzelnen (Unter-)Kategorien sind die betrachtungsrelevanten raumordnerischen Festsetzungen im Untersuchungsraum im Einzelnen zu erheben. Hierzu wurden bereits die (Unter-)Kategorien der Raumordnung (s. Tabelle 1) in den maßgeblichen Pläne in der jeweils gültigen Fassung zusammengestellt (s. Tabelle 4) und einem bestimmten (optionalen) allgemeinen Restriktionsniveau zugeordnet. Die zeichnerisch fixierten Festlegungen sind in thematischen Karten darzustellen (vgl. Abbildung 2), wobei insbesondere kenntlich gemacht werden sollte, 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.

Als sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung⁴ sowie die Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie Raumordnungsverfahren

³ Ausgangspunkt für die Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung im Antrag nach § 6 NABEG ist die Grundgesamtheit aller in den maßgeblichen, gültigen Raumordnungsplänen enthaltenen, insbesondere zeichnerisch dargestellten, Zielen (insbesondere Vorranggebiete). In einem zweiten Schritt werden diese Ziele dahingehend bewertet, ob das Netzausbauvorhaben typischerweise mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen dieser Zielkategorien vereinbar ist.

⁴ Auf die Voraussetzungen, die sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG ergeben, wird verwiesen.

und landesplanerische Stellungnahmen, die den Untersuchungsraum betreffen, zu erheben und textlich bzw. soweit möglich auch zeichnerisch in den thematischen Karten mit darzustellen.

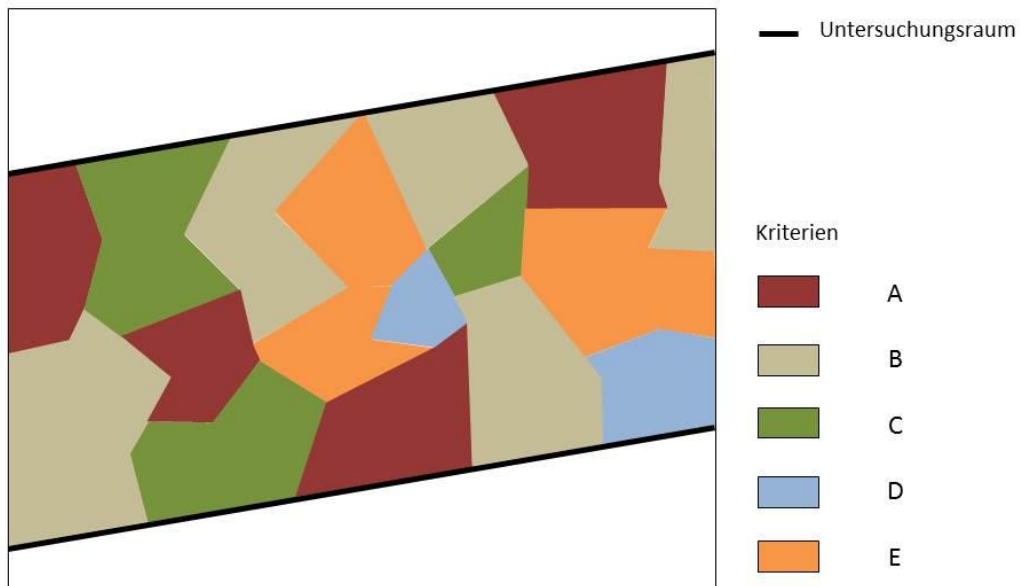


Abbildung 2: Bestandserhebung im Untersuchungsraum (schematisch)

Erfassung anderer raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen und fallweise Einbeziehung konkretisierter kommunaler Bauleitplanung

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG u.a. Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird. Diese sind zu erfassen. Darüber hinaus erfolgt eine Abfrage und Prüfung bestehender oder hinreichend konkretisierter Planungsabsichten einer Gemeinde (i.d.R. nach erster Offenlage gegeben), wenn sich aufgrund von Siedlungsannäherungen oder der Steuerung der Windenergie auf kommunaler Ebene, konkrete planerische Engstellen oder Anhaltspunkte für mögliche Restriktionen ergeben.

3.2.5 Arbeitsschritt 5

Beurteilung der Auswirkungen und Bewertung des resultierenden Konfliktpotenzials

Spezifisches Restriktionsniveau (5a)

In diesem Arbeitsschritt wird zunächst das spezifische Restriktionsniveau für die ausgewiesenen Flächen der Raumordnung ermittelt. Hierbei kann sich die Einstufung auch nur auf die begründeten Abweichungen vom allgemeinen Restriktionsniveau beziehen. Das spezifische Restriktionsniveau bezieht sich auf einzelne Erfordernisse der Raumordnung innerhalb der (Unter-)Kategorien. Grundsätzlich ergibt sich das spezifische Restriktionsniveau aus dem allgemeinen Restriktionsniveau der (Unter-)Kategorie entsprechend Arbeitsschritt 3, dem ein einzelnes Erfordernis der Raumordnung zugeordnet werden kann. Darüber hinaus ist für das spezifische Restriktionsniveau die Formulierung der Handlungs- und Unterlassungspflichten der einzelnen Erfordernisse der Raumordnung aus den jeweiligen Plänen ausschlaggebend. Einzelne Erfordernisse der Raumordnung, nicht einzelne Flächen, können jedoch aufgrund der Formulierung ihrer Festlegung eine von den übrigen Erfordernissen derselben (Unter-)Kategorie abweichende Restriktion für das Erdkabelvorhaben entfalten. Ihnen ist ein entsprechend **höheres oder geringeres Restriktionsniveau** zuzuweisen, als der (Unter-)Kategorie, der sie thematisch angehören. Entsprechende Veränderungen sind transparent in einer kartografischen Darstellung vorzunehmen (Abbildung 3). Nicht ausschlaggebend für die Herauf- oder Herabstufung kann jedoch in diesem Arbeitsschritt die bereits umgesetzte Realisierung einer geplanten Nutzung innerhalb eines ausgewiesenen Gebietes sein (Arbeitsschritt 6). Änderungen gegenüber dem allgemeinen Restriktionsniveau sind zu begründen. Sind (geplante) Bandinfrastrukturen als Ziel der Raumordnung in den jeweiligen Untersuchungsräumen ausgewiesen, wäre eine Eignung dieser Korridore auf die technische Realisierbarkeit des zusätzlichen Erdkabelvorhabens auch im Hinblick auf Maßgaben aus der Zielfestlegung und eine mögliche Parallelführung in diesem Schritt zu prüfen.

Steht eine Ziel- bzw. Grundsatzfestlegung einer Erdkabeltrasse sachlich nicht entgegen, so sollte dieses als erstes bei der Einstufung des Restriktionsniveaus (Schritt 3 und 5a) Berücksichtigung finden. Ausgewiesene **Ziele** der Raumordnung beeinflussen jedoch in der Regel in unterschiedlichem Ausmaß die Möglichkeit einer Flächeninanspruchnahme durch eine Stromleitung. Hierbei kommt es darauf an, ob das Ziel über seine Bedeutung als privater bzw. sonstiger öffentlicher Belang hinaus (dies kann bereits für sich gesehen entgegenstehen) eine zusätzliche Bedeutung als Ziel der Raumordnung besitzt und sich möglicherweise als kaum überwindbar herausstellt. Die Bedeutung eines Ziels der Raumordnung steigt, je geringere Spielräume die Festlegung für Entscheidungen auf nachfolgenden Planungsebenen lässt. Für die Ermittlung des Restriktionsniveaus der Raumordnungsziele ist jedoch nicht nach deren Bindungswirkung ggü. der Bundesfachplanung gem. § 5 Abs. 2 NABEG zu differenzieren, die erst in einem späteren Arbeitsschritt berücksichtigt wird.

Bei **Grundsätzen** der Raumordnung ist, im Gegensatz zu Zielen, keine abschließende Abwägung erfolgt, sie sind in der Planung zu berücksichtigen. In der Regel weisen Grundsätze der Raumordnung daher ein eher geringeres Restriktionsniveau auf. Für großräumige freiraumbezogene Grundsatzfestlegungen wird zudem häufig gelten können, dass für die mit der Festlegung verbundene Planungsabsicht auch bei Umsetzung der Bundesfachplanung ausreichend Raum verbleibt. In diesen Fällen steht die Festlegung dem Leitungsbau möglicherweise nicht entgegen.

Die Arbeitsschritte 1 und 5 sollten im Zuge der Findung des spezifischen Restriktionsniveaus zwischen den Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) und den zuständigen Planungsbehörden in geeigneter Form abgestimmt werden, um insbesondere Abweichungen zum allgemeinen Restriktionsniveau erfassen zu können.

Das **spezifische Restriktionsniveau** unterscheidet sich vom allgemeinen Restriktionsniveau dadurch, dass erst hier die relevanten Pläne und Programme in ihren textlichen Festlegungen und Begründungen ausgewertet werden und zuvor eher die Auswirkungen eines Höchstspannungserdkabels abstrakt auf (Unter-)Kategorien der Raumordnung eingeschätzt werden. Einzelne Festlegungen in (Unter-)Kategorien können somit in ihrem Restriktionsniveau in diesem Arbeitsschritt begründet verändert werden. Wie sich das Restriktionsniveau bemisst, ist unter Arbeitsschritt 3 erläutert.

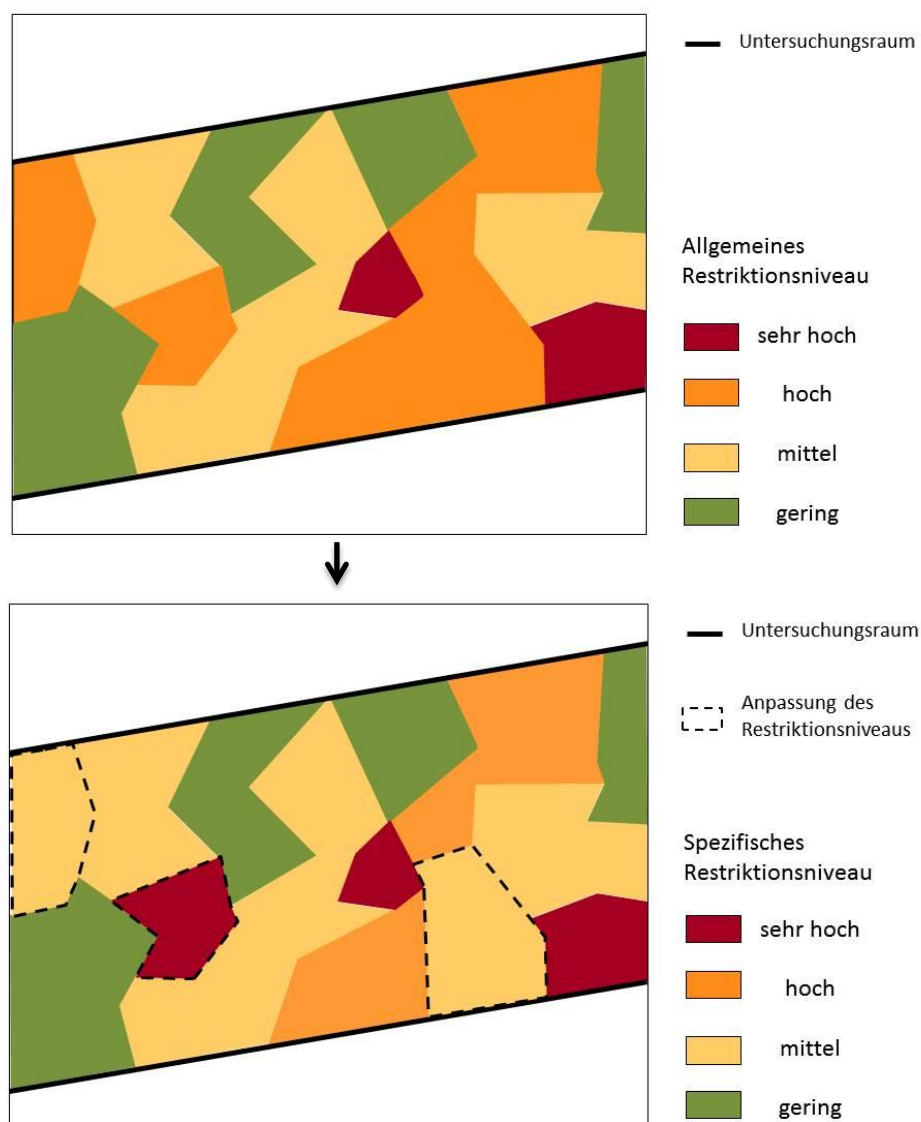


Abbildung 3: Spezifische Anpassung des Restriktionsniveaus (schematisch)

Tabelle 5: Einteilung der raumordnerischen Festlegungen in ein spezifisches Restriktionsniveau (beispielhaft)

Raumordnerische Belange			Spezifisches Restriktionsniveau				
Kategorie	Unterkategorie		sehr hoch	hoch	mittel	gering	Erläuterung
Raum- und Siedlungsstruktur	Siedlungsentwicklung	Z	O				
		G			o		
	Siedlungsentwicklung – RP X – Plan Nr. 1	Z		X			Beispiel: Für Plan Nr. 1 und 2 gilt gleichermaßen eine veränderte Einschätzung, weil diese bereits an den neuen LEP 2014 angepasst wurden.
	Siedlungsentwicklung – RP Y – Plan Nr. 2	Z		X			
	Entwicklung von Gewerbe / Industrie	Z		O			
		G				o	
	Gewerbliche Landwirtschaft – RP Z Plan Nr.3	Z			X		Beispiel zur Begründung der veränderten Einschätzung: Die Festlegung erfolgt zwar als Gewerbegebiet ist aber in der textlichen Erläuterung und Begründung eindeutig als überwiegende intensive landwirtschaftliche Nutzung zu identifizieren mit einem geringen Anteil versiegelter und bebaubarer Flächen.
	Entwicklung der Versorgungsstruktur	Z		O			
		G				o	
		G			o		

Spezifisches Restriktionsniveau	Erläuterung
sehr hoch	Entgegenstehende Festlegung
hoch	Festlegung mit erheblichen Gewicht
mittel	Festlegung mit geringem Gewicht
gering	Festlegung nicht entgegenstehend
O / o	Das spezifische Restriktionsniveau eines Ziels/ eines Grundsatzes entspricht dem allgemeinen Restriktionsniveau.
X / x	Das spezifische Restriktionsniveau eines Ziels/ eines Grundsatzes weicht im konkreten Fall vom allgemeinen Restriktionsniveau ab.

Darstellung der Intensität der räumlichen Auswirkungen (5b)

In einem zweiten Teilarbeitsschritt ist zu prüfen, welche räumlichen Auswirkungen des Vorhabens konkret zu erwarten sind. Es werden im Rahmen dieses Methodenpapiers die offene Bauweise in einem Graben (derzeit überwiegend angewendete Verlegemethode) und erst nach räumlich konkretem Anlass im Verfahren auch die geschlossene Bauweise (s.u.), als zur Verfügung stehende Formen der Erdkabelverlegung angenommenen.

Sollten Freileitungsabschnitte in einem Verfahren mit Erdkabelvorrang im Rahmen der Unterlagen nach § 8 NABEG zu prüfen sein, sind die Ausführungen des Methodenpapiers zur RVS bei Freileitungstechnologie heranzuziehen. Eine entsprechende Prüfung des Vorhabens in den Ausführungsarten Erdkabel **und** Freileitung wäre demnach auf einzelnen Abschnitten notwendig. Ein methodisch sachgerechter und transparenter Vergleich (Arbeitsschritt 8) der entsprechenden Abschnitte ist durch den Vorhabenträger in den Unterlagen nach § 8 NABEG vorzunehmen.

Bei der Verlegung von Erdkabeln können abweichend zur Verlegung im offenen Graben auch Verfahren zum Einsatz kommen, die geringere Auswirkungen auf einzelne Festlegungen der Raumordnung (Unterkategorien) erwarten lassen. Diese auf bestimmten Strecken einsetzbare Bauweise lässt das Erdkabel in erster Linie tiefer liegen und bedarf auf kurzen Teilstrecken keines offenen Grabens während des Baus, so dass insbesondere Infrastrukturen und Gewässer mit in der Regel geringeren Beeinträchtigungen gequert werden können. Es hängt von der jeweiligen (Unter-)Kategorie, möglicherweise sogar von den darin gruppierten Erfordernissen der Raumordnung ab, ob die Auswirkungen des Vorhabens bei offener oder geschlossener Bauweise gleich sind oder sich voneinander unterscheiden. **Eine pauschale Annahme geringerer Konflikte oder eine regelhafte Matrix bei einer geschlossenen Bauweise scheiden aus.**

Ob sich überhaupt eine geschlossene Bauweise aufdrängt, wird maßgeblich einerseits durch die Höhe des spezifischen Restriktionsniveaus sowie andererseits durch die Gegenebenheiten vor Ort entschieden. Ist eine geschlossene Bauweise zur möglichen und evtl. sogar erforderlichen Verringerung des Konfliktpotenzials gegenüber dem spezifischen Restriktionsniveau in der RVS z.B. aus baulichen Gründen oder größeren erheblichen Umweltauswirkungen ausgeschlossen oder erschwert, ist dieses entsprechend in der RVS ebenengerecht zu dokumentieren. **In beiden Untersuchungen (RVS und SUP) ist daher in den gleichen räumlichen Abschnitten die identische Bauweise anzunehmen.**

Referenzzustand (Bauweise) für die Bewertung des (optionalen) allgemeinen Restriktionsniveaus auf Ebene der Grundlagenermittlung (Arbeitsschritt 3), als auch für eine Plausibilitätskontrolle bei der Einstufung der Festlegungen in ein spezifisches Restriktionsniveau (Arbeitsschritt 5a) ist die Bauweise als Verlegung in einem offenen Graben (derzeit überwiegend angewendete Verlegemethode).

Ermittlung des Konfliktpotenzials (5c)

Für die Ermittlung des Konfliktpotenzials gilt in der Regel das spezifische Restriktionsniveau als maßgeblich. Es kann jedoch im **Einzelfall** gesenkt werden:

- Durch eine Verknüpfung des spezifischen Restriktionsniveaus aus Schritt 5a mit der Bauweise (ggf. geschlossene Bauweise) aus Schritt 5b kann sich das Konfliktpotenzial verringern.

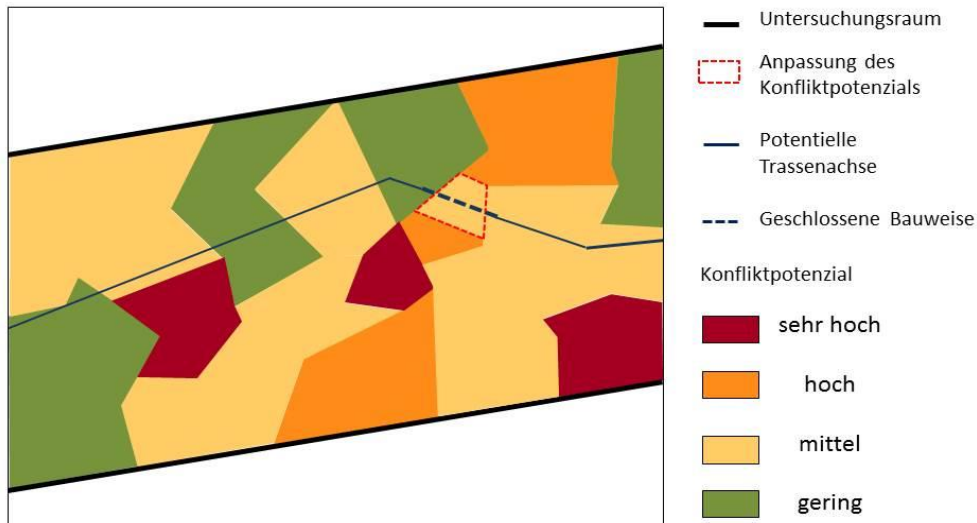


Abbildung 4: Beispielhafte Darstellung des Einsatzes der geschlossenen Bauweise zur Senkung des Konfliktpotenzials (schematisch)

- Eine Einbeziehung und Prüfung von vorhandenen oder geplanten Bündelungsoptionen kann bei positiven Wirkungen das Konfliktpotenzial ebenfalls verringern. 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 innerhalb von zu definierenden Bereichen 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.

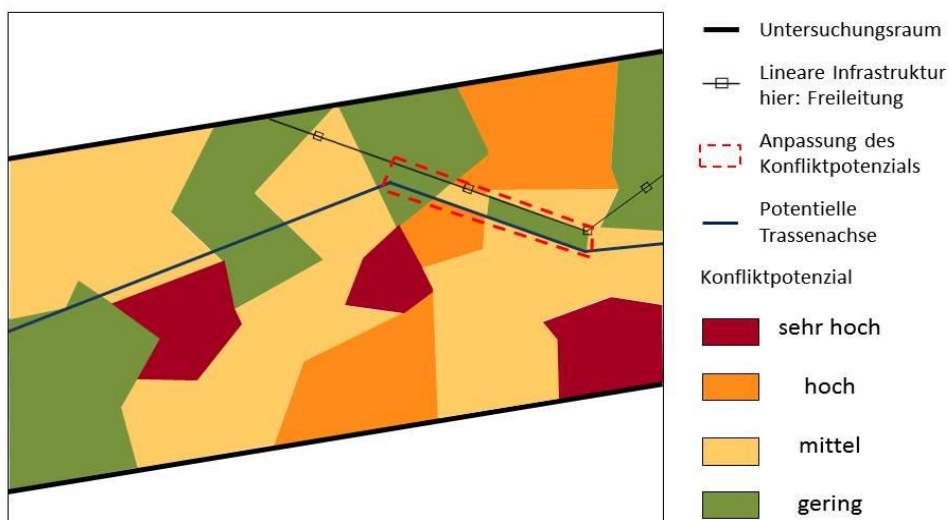


Abbildung 5: Beispielhafte Darstellung der Nutzung einer Bündelungsoption zur Senkung des Konfliktpotenzials

Die beiden Optionen (Einsatz der geschlossenen Bauweise/Nutzung der Bündelungsoption) zur Veränderung des spezifischen Restriktionsniveaus zur Senkung des Konfliktpotenzials sind möglichst transparent darzustellen und tabellarisch (Tabelle 6) und kartografisch (Abbildung 4 und 5) zu dokumentieren.

Grundsätzlich gilt, dass bei einer Bündelung eines Erdkabels mit linienhaften Infrastrukturen in der Regel weniger neue Zerschneidungseffekte gegenüber einer Neutrassierung zu erwarten sind, da bereits Trennlinien für die räumliche Nutzung vorhanden sind. Soll mit linienhaften Infrastrukturen gebündelt werden, sind die Wertungen zwischen dem spezifischen Restriktionsniveau und dem Konfliktpotenzial dennoch anhand des Einzelfalls zu begründen. **Die Einzelfallbetrachtung ist erforderlich**, weil die Vor- und Nachteile von Bündelungen von den räumlichen und technischen Rahmenbedingungen des Einzelfalls vor Ort abhängig sind.

Die Einzelfallbetrachtung ist noch aus einem zweiten Grund notwendig. Zwar wird in den allgemeinen Grundsätzen der Raumordnung im ROG und den Landesplanungsgesetzen das sog. Bündelungsgebot beschrieben; dies eignet sich jedoch nicht dazu, die striktere Bindungswirkung von Zielen der Raumordnung in der Abwägung pauschal zu überwinden. Der in § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG bestimmte Grundsatz der Bündelung („Bündelungsgebot“) ist eine gesamträumliche Ordnungsmaßgabe des Gesetzgebers und zielt damit insbesondere auf eine abwägende Auseinandersetzung mit diesem Grundsatz der Raumordnung bereits zur Entwicklung eines potenziellen Vorhabenverlaufs ab. Das Bündelungsgebot kann aber nicht für jede (Unter-) Kategorie der Raumordnung als konfliktmindernde Vorgabe angenommen werden. Selbst wenn das Bündelungsgebot in einzelnen Ländern als textliches Ziel formuliert ist, entfaltet dieses zwar entsprechendes Gewicht, es bedarf aber immer der Betrachtung der räumlichen Gegebenheiten vor Ort; zwei Beispiele: während ein positiver Einfluß einer bestehenden Bandinfrastruktur beispielsweise bei Festlegungen zu Natur und Landschaft im Einzelfall denkbar wäre, wird sich eine solch positive Wirkung bei Festlegungen zur Rohstoffsicherung oder Siedlungsentwicklung regelmäßig verneinen lassen.

Konfliktpotenzial: 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.

Die Ermittlung des Konfliktpotenzials ist für den gesamten Untersuchungsraum, insbesondere über die gesamte Korridorbreite von bis zu 1.000 m notwendig. Dies bedeutet, dass sämtliche im Trassenkorridor vorkommenden Erfordernisse der Raumordnung in die Analyse einbezogen werden. Informationen über eine (fehlende) Bindungswirkung von Raumordnungszielen gem. § 5 Abs. 2 NABEG sind erst in Arbeitsschritt 6 hinzuzunehmen. Der Einsatz einer potentiellen Trassenachse, insb. zum Nachweis möglicher positiver Veränderungen durch die geschlossene Bauweise, als auch zur Prüfung des Nutzens einer Bündelungsoption, wird empfohlen.

Die Ermittlung des Konfliktpotenzials ist in angemessener Weise für alle im Untersuchungsraum liegenden räumlich konkretisierten Erfordernisse der Raumordnung kartografisch und jeweils auf die raumordnerische Kategorie bezogen tabellarisch zu dokumentieren (Lage, kurze textliche Beschreibung der Beeinträchtigung, spezifisches Restriktionsniveau, Bauweise und Konfliktpotenzial). Die beiden Optionen (Einsatz der

geschlossenen Bauweise/Nutzung der Bündelungsoption) zur Veränderung des spezifischen Restriktionsniveaus zur Senkung des Konfliktpotenzials gelten dabei lokal und in der Regel nicht für das gesamte ausgewiesene Gebiet, ausgenommen Infrastrukturquerungen. Die kartografische Darstellung erfolgt zunächst so, dass alle Kategorien ersichtlich werden und anschließend über eine einfache Überlagerung aller Festlegungen (Maximalwert-Prinzip), sortiert nach der Höhe des Konfliktpotenzials. Dies erfolgt für alle zu betrachtenden Trassenkorridore gleichermaßen.

Tabelle 6: Sachverhaltsdarstellung für die Unterkategorie Forstwirtschaft (beispielhaft)

Lfd Nr.	Gemeinde	Trassenkilometer	Konfliktbeschreibung	Konfliktminderung	Spez. Restriktionsniveau	Konfliktpotenzial	Konflikt Nr.
Unterkategorie Forstwirtschaft							
FW1	xx	11-12	Querung VRG Forstwirtschaft	Bündelung	hoch	mittel	FW-K1
FW2	xx	19-20	Querung VRG Forstwirtschaft		sehr hoch	sehr hoch	FW-K2
FW3	xx	27-29	Querung VBG Forstwirtschaft	Bauweise	mittel	gering	FW-K3
Fx

Vorgehensweise bei nicht zeichnerisch konkretisierten, raumordnerischen Festsetzungen

Die Auswirkungen des Bundesfachplanungsvorhabens auf die nicht zeichnerisch konkretisierten Vorgaben der Raumordnung werden abweichend von der dargestellten Methode in einer Einzelfallbetrachtung abgeleitet und hinsichtlich des spezifischen Restriktionsniveaus und des Konfliktpotenzials bewertet.

3.2.6 Arbeitsschritt 6

Bewertung der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung

Basierend auf dem spezifischen Restriktionsniveau und dem ermittelten Konfliktpotenzial wird die Konformität bezogen auf die (Unter-)Kategorien mit den entsprechenden Zielen und Grundsätzen der Raumordnung regelmäßig in Tabellenform 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. Zeigt sich als Ergebnis der Verknüpfung in Arbeitsschritt 5c, dass lediglich ein geringes Konfliktpotenzial für das ausgewiesene Gebiet ermittelt wird, so sind die entsprechenden Flächen bei der anschließenden Konformitätsbewertung der Vollständigkeit halber mit aufzuführen. Ab dem Konfliktpotenzial „mittel“ erhöht sich mit zunehmendem Konfliktpotenzial der Begründungsaufwand um nachzuweisen, dass kein Konflikt mit den zeichnerisch festgelegten Erfordernissen der Raumordnung bei der Querung der entsprechenden Fläche vorliegt.

Insbesondere folgende Punkte können die Konformität (sowohl negativ als auch positiv) beeinflussen:

- Die **geringe räumliche Ausdehnung**, aber auch die Seltenheit (bspw. spezielle Bodenschätze) und somit **Bedeutung** der Ausweisung kann die Konformität beeinflussen.
- Zu prüfen ist ebenfalls, ob die Differenzierung der ausgewiesenen Fläche als „**in Planung**“ oder als realisierter „**Bestand**“ zu einer Beeinflussung der Konformität führt. Im Falle eines Vorranggebietes für Windenergie kann z.B. bei einem bestehenden Windpark mit festliegenden Standorten der Anlagen die Möglichkeit bestehen, unter Einhaltung von entsprechenden Abständen zu den Windkraftanlagen zu trassieren, sodass das Vorhaben nicht beeinträchtigt würde. Andererseits kann aber auch die bereits erfolgte Nutzung einer Fläche, beispielsweise für den Rohstoffabbau dazu führen, dass das Vorhaben erschwert wird. Sonstige private Belange sind daher bei der Differenzierung verstärkt zu berücksichtigen.

Zunächst ist die Konformität der Raumordnungsziele ohne Berücksichtigung der rechtlichen Bindungswirkung nach § 5 Abs. 2 NABEG zu bewerten und zu dokumentieren. Die rechtliche Bindungswirkung ggü. der Bundesfachplanung fließt erst anschließend, in einem zweiten Teilschritt, ein. Dabei sind Raumordnungsziele ohne Bindungswirkung näher zu betrachten. Wenn die Bewertung zunächst ergab, dass keine Konformität gegeben ist oder diese nur mit Maßnahmen erreicht werden kann, ist dann im Einzelfall zu prüfen, ob diese Bewertung auch bei fehlender Bindungswirkung Bestand hat oder ob sich eine günstigere Konformitätsbewertung innerhalb der drei Stufen (Konformität gegeben / kann mit Maßnahmen erreicht werden / kann nicht erreicht werden) ergibt. Eine Prüfung des Einzelfalls ist erforderlich, da eine fehlende Bindungswirkung ausdrücklich nicht automatisch die Konformität mit einem Raumordnungsziel begründet. Eine eventuelle Anpassung der Bewertung nach Berücksichtigung der Bindungswirkung sollte separat dokumentiert werden, um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.

Tabelle 7: Bewertung der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung für die Unterkategorie Rohstoffabbau (beispielhaft)

Rohstoffe				
Unterkategorie Rohstoffabbau				
Konflikt-Nr.	Erfordernis	Konflikt-potenzial	Relevante Informationen	Konformitätsbewertung
RO-K1	Vorranggebiet Rohstoffabbau		Planungsregion X, Gemeinde xx, Trassenkilometer 100-102	Die Analyse der räumlichen Ausdehnung der Fläche hat nach Rücksprache mit der Bezirksregierung ergeben, dass der in Aufstellung befindliche Teilregionalplan Rohstoffabbau das Gebiet verkleinern wird. Die entgegenstehende Festlegung wird aufgehoben und der Trassenkorridor an dieser Stelle nicht mehr beeinträchtigt.
RO-K2	Vorranggebiet Rohstoffabbau		Planungsregion Y, Gemeinde yy, Trassenkilometer 150-153	Die Analyse von Planung und Bestand der Fläche hat ergeben, dass der Rohstoffabbau an dieser Stelle zum Erliegen gekommen ist, die Fläche nicht weiter genutzt und rückverfüllt wird. Eine Trassierung scheint daher mit den Zielen der Raumordnung konform.
RO-K3	Vorbehaltsgelände Rohstoffabbau		Planungsregion Z, Gemeinde zz, Trassenkilometer 176-180	...
...

Konfliktpotenzial
sehr hoch
hoch
mittel
gering

Konformitätsbewertung
Konformität gegeben
Konformität kann erreicht werden
Konformität kann nicht erreicht werden

Für alle Ziele der Raumordnung, für die nach § 5 Abs. 2 NABEG keine rechtliche Bindungswirkung besteht und für die die Konformitätsbewertung in Tabelle 7 ergab, dass keine Konformität gegeben ist oder diese nur mit Maßnahmen erreicht werden kann, ist die Bewertungstabelle anschließend um eine Zeile zu ergänzen (vgl. Tabelle 8). Dabei ist jeweils das Ergebnis der Einzelfallprüfung hinzuzufügen, ob sich in Anbetracht der fehlenden Bindungswirkung eine veränderte Konformitätsbewertung ergibt.

Tabelle 8: Hinzunahme der Bindungswirkung bei der Konformitätsbewertung

Raum- und Siedlungsstruktur				
Unterkategorie Entwicklung von Gewerbe und Industrie				
Konflikt-Nr.	Erfordernis	Konflikt-potenzial	Relevante Informationen	Konformitätsbewertung
G-K1	Vorranggebiet Gewerbe		Planungsregion X, Gemeinde xx, Trassenkilometer 90-92	Das geplante Erdkabel führt zu Nutzungseinschränkungen der für eine gewerbliche Nutzung vorgesehenen Flächen. Mit der Zielfestlegung wurden andere als die vorrangige Nutzung ausgeschlossen. Eine Konformität kann nicht erreicht werden.
				Das Raumordnungsziel Z xy entfaltet gem. § 5 Abs. 2 NABEG ggü. der BFP keine Bindungswirkung , sondern ist der Abwägung zugänglich, weil der Raumordnungsplan bereits vor dem 05.08.2011 Inkraft getreten ist. Da die ausgewiesenen Flächen bislang nicht für die gewerbliche Nutzung in Anspruch genommen wurden, können Nutzungskonkurrenzen verringert werden. Konkret kann die Lage der Trasse so gewählt werden, dass sie im Bereich von Erschließungsflächen zu liegen kommt, so dass die Summe gewerblich genutzter Flächen nicht verringert wird. In der Zusammenschau mit der fehlenden Bindungswirkung kann eine Konformität erreicht werden.

Rohstoffe				
Unterkategorie Rohstoffabbau				
Konflikt-Nr.	Erfordernis	Konflikt-potenzial	Relevante Informationen	Konformitätsbewertung
RO-K4	Vorranggebiet Rohstoffabbau		Planungsregion Y Gemeinde yy, Trassenkilometer 180-182	Das geplante Vorhaben quert eine Vorrangfläche für den Rohstoffabbau als neu zu trassierende Leitung. Das Vorhaben steht somit an dieser Stelle im Widerspruch zu der Zielausweisung.
				Ziel Z xy entfaltet gem. § 5 Abs. 2 NABEG ggü. der BFP keine Bindungswirkung , weil (...). Angesichts der unvereinbaren Nutzungen ergibt sich jedoch auch in Anbetracht der fehlenden Bindungswirkung keine Konformität.

3.2.7 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 konkretisierter raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Bereich des Trassenkorridors auswirken können. Grundlage hierfür ist die Auswertung der für den Raum des jeweiligen Trassenkorridors maßgeblichen Raumordnungspläne, Fachpläne sowie kommunalen Bauleitpläne bzgl. der darin enthaltenen Planungsabsichten. Ergänzend werden hierfür Daten zu raumbedeutsamen Vorhaben und sonstigen raumbedeutsamen Maßnahmen bei den Regional- und Landesplanungsbehörden erhoben.

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. Solche Planungen sind zu definieren und auf ihre Maßstäblichkeit und Aussageschärfe zu prüfen. Handelt es sich um Verfahren der kommunalen Bauleitplanung kann hier regelmäßig ab einer Größe von etwa 5 ha von einer raumbedeutsamen Planung ausgegangen werden. Bezogen auf die Lage der raumbedeutsamen Planung können jedoch auch deutlich kleinere Verfahren im Trassenkorridor eine Bewertung der Konformität notwendig machen, wenn diese in den Antragskonferenzen eingebracht wurden.

Tabelle 9: Bewertung der Konformität mit weiteren, hinreichend konkretisierten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (beispielhaft)

Linienartiger Charakter			
Verkehrsinfrastruktur			
Autobahn			
Trassenkilometer	Maßnahme	Bereich	Konformitätsbewertung
125-128	Neubau A 49 Abschnitt X – Abschnitt Y	Bundesland X (Region Y)	Der Neubau der A 49 befindet sich bereits in der Umsetzung, so dass eine klare Definition des Projekts bekannt ist. Der Trassenkorridor quert die A 49 bei Kilometer 126. Eine Querung in geschlossener Bauweise ist technisch ohne besondere Maßnahmen möglich.
...
Eisenbahn			

Flächenartiger Charakter			
Kommunale Bauleitplanung			
Trassenkilometer	Planung	Bereich	Konformitätsbewertung
211-213	Interkommunaler Gewerbepark XY	Gemeinde A (Region B)	Die geplante überwiegende Nutzung ist entsprechend der raumordnerischen Unterkategorie „Industrie und Gewerbe“ zu werten. Der Gewerbepark liegt randlich im Trassenkorridor. Mit entsprechender Trassierung kann somit eine Konformität erreicht werden.
...

Konformitätsbewertung
Konformität gegeben
Konformität kann erreicht werden
Konformität kann nicht erreicht werden

3.2.8 Arbeitsschritt 8

Trassenkorridorvergleich

Bewertung

Ausschlaggebend für die Bewertung der Raumverträglichkeit des Vorschlagstrassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Korridoralternativen ist die Konformität des Vorhabens gegenüber den erhobenen betrachtungsrelevanten Erfordernissen der Raumordnung. Neben der Tabellenform für die Darstellung der Konformität der einzelnen Erfordernisse (Arbeitsschritte 6 und 7) sind daher in diesem Schritt mit Hilfe des Konfliktpotenzials in einer **verbal-argumentativen Bewertung** die Ergebnisse der Konformitätsbewertung übergreifend zusammenfassen. Bisher nicht flächig abbildbare erhobene betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung sind ebenfalls in die Bewertung einzubeziehen. 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.

Die maßgebliche Bewertung des Trassenkorridors für den gesamten Untersuchungsraum vorzunehmen. Eine potenzielle Trassenachse kann für die Bewertung zur Hilfe genommen werden. Die potenzielle Trassenachse soll im Hinblick auf die Bewertung und den Vergleich von Alternativen zeigen, ob die angestrebte Bauweise voraussichtlich realisiert werden kann oder ob ihr gewichtige Belange entgegenstehen. Die potenzielle Trassenachse ist somit übergreifend über alle Belange der Trassierung zu entwickeln und in ihrer Wahl zu begründen.

Vergleich

Abschließend werden die Trassenkorridore einer vergleichenden Bewertung unterzogen. Grundlage hierfür sind neben den Ergebnissen der Konformitätsbewertung die für die einzelnen (Unter-) Kategorien ermittelten Konfliktpotenziale im gesamten Untersuchungsraum.

Korridorbereiche, 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. Da es sich um eine Konzentration auf in ihrer Konformität wenige ausschlaggebende Bereiche handelt, ist hier eine dezidierte Prüfung erforderlich, die eventuell einen Maßstabswechsel bedingt. Die potenzielle Trassenachse kann als Hilfsmittel der Darstellung einer nachweislich möglichen Trassierung in diesen Bereichen verwendet werden.

Ein Vergleich *innerhalb der RVS* kann zweistufig erfolgen und dabei in einer ersten Stufe die Konfliktschwerpunkte, Engstellen und Riegel (entgegenstehende Festlegungen über die gesamte Breite des Trassenkorridors) berücksichtigen, bevor in einem zweiten Schritt der übrige Trassenkorridor bzw. Untersuchungsraum in den Blick genommen wird..

Es ist aber auch ausreichend, den Vergleich mit den o.g. Grundlagen (Ergebnis der Konformitätsprüfung und Konfliktpotenziale) unmittelbar in einem *belangübergreifenden Alternativenvergleich* auszuführen, in den auch die Erkenntnisse anderer Unterlagen, bspw. der Umweltprüfung, eingestellt sind. In diesem Fall wird

innerhalb der RVS dargelegt, welche Belange aus der RVS sich im Ergebnis des belangübergreifenden Alternativenvergleichs nicht gegen andere Belange durchsetzen konnten. Insbesondere wird erläutert, in welchen Fällen Alternativen in Betracht gekommen wären, die zu geringeren Beeinträchtigungen der raumordnerischen Belange geführt hätten und welche Gründe für die Entscheidung zwischen den Alternativen maßgeblich waren.

**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