



Bundesnetzagentur

Methodenpapier

Die Raumverträglichkeitsstudie
in der Bundesfachplanung
für Vorhaben mit Erdkabelvorrang

ENTWURF



Methodenpapier

Die Raumverträglichkeitsstudie in der
Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang
Im Rahmen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG

Stand: Januar 2017

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	5
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	8
1. Einleitung	9
2. Grundlagen und allgemeine Methode.....	9
Allgemeines Prüfraster der Raumverträglichkeitsstudie (RVS).....	10
3. Maßgebliche Planungsregionen und Pläne.....	13
4. Methode der Raumverträglichkeitsstudie.....	15
4.1 Untersuchungsraum der RVS	15
4.2 Arbeitsschritte der RVS.....	15
4.2.1 Arbeitsschritt 1.....	17
Kategorien zur Raumstruktur:	17
Maßgebliche Erfordernisse der Raumordnung und raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen:.....	17
4.2.2 Arbeitsschritt 2.....	18
Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens:.....	18
Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens:.....	18
4.2.3 Arbeitsschritt 3.....	18
Relevante Erfordernisse der Raumordnung:	18
Relevante Planungen und Maßnahmen:	19
Allgemeines Restriktionsniveau (Optional):.....	19
4.2.4 Arbeitsschritt 4.....	20
Erfassung der Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung:.....	20
Erfassung anderer raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen und fallweise Einbeziehung verfestigter kommunaler Bauleitplanung:	21
4.2.5 Arbeitsschritt 5.....	22
Spezifisches Restriktionsniveau (5a):.....	22
Darstellung der Intensität der räumlichen Auswirkungen (5b):.....	25
Ermittlung des Konfliktpotenzials (5c):.....	25
Vorgehensweise bei nicht zeichnerisch konkretisierten, raumordnerischen Festsetzungen	28
4.2.6 Arbeitsschritt 6.....	28
4.2.7 Arbeitsschritt 7.....	29

4.2.8 Arbeitsschritt 8.....31

 Bewertung.....31

 Vergleich.....32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schaubild der Methode zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung.....	16
Abbildung 2: Bestandserhebung im Untersuchungsraum (schematisch).....	21
Abbildung 3: Spezifische Anpassung des Restriktionsniveaus (schematisch).....	23
Abbildung 4: Beispielhafte Darstellung des Einsatzes der geschlossenen Bauweise zur Senkung des Konfliktpotenzials.....	26
Abbildung 5: Beispielhafte Darstellung der Nutzung einer Bündelungsoption zur Senkung des Konfliktpotenzials.....	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante raumordnerische Kategorien und Unterkategorien [Beispielhaft]	11
Tabelle 2: Gequerte Bundesländer und Planungsregionen [Beispielhaft]	13
Tabelle 3: Maßgebliche Pläne [Beispielhaft]	13
Tabelle 4: Zuordnung zwischen betrachtungsrelevanten Kategorien/Unterkategorien und den Inhalten der maßgeblichen Planwerke [Beispielhaft]	14
Tabelle 5: Einteilung der raumordnerischen Festlegungen in ein spezifisches Restriktionsniveau [Beispielhaft]	24
Tabelle 6: Sachverhaltsdarstellung für die Unterkategorie Forstwirtschaft [Beispielhaft]	28
Tabelle 7: Bewertung der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung für die Unterkategorie Rohstoffabbau [Beispielhaft]	29
Tabelle 8: Bewertung der Konformität mit weiteren, hinreichend verfestigten, raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen [Beispielhaft]	31

1. Einleitung

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 demnach ein **Erdkabelvorrang** normiert. Lediglich bei Vorliegen bestimmter gesetzlicher Voraussetzungen oder nach einem ausdrücklichen Prüfverlangen durch betroffene Gebietskörperschaften (aufgrund örtlicher Belange) können Freileitungsabschnitte bei diesen Vorhaben in Betracht kommen. Für die in den Anwendungsbereich des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG) fallenden und mit „E“ gekennzeichneten HGÜ-Vorhaben ist somit teilweise von anderen Planungsprämissen für die durchzuführende Bundesfachplanung auszugehen. Die grundlegenden Verfahrensschritte des NABEG bleiben von den gesetzlichen Änderungen unberührt.

Das vorliegende Dokument dient zur Erstellung einer Raumverträglichkeitsstudie (RVS) in den Unterlagen nach § 8 NABEG für ein Vorhaben mit Erdkabel-Vorrang. Dieses Methodenpapier zur RVS ist eine Anpassung des im November 2015 unter www.netzausbau.de veröffentlichten Dokuments. Zum damaligen Zeitpunkt galt noch kein Erdkabelvorrang für die sogenannten HGÜ-Korridore und die Ausführung als Freileitung war die Regeltechnologie. Weite Teile der Methode sind zwar übertragbar, bedürfen aber den im Folgenden ausgeführten Anpassungen.

2. Grundlagen und allgemeine Methode

In den Unterlagen nach § 8 NABEG bildet die Raumverträglichkeitsstudie (RVS) zusammen mit den Unterlagen zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) den wesentlichen Teil der einzureichenden Unterlagen, gleichwohl diese Inhalte nicht abschließend sind. Zum Verhältnis der beiden Dokumente zueinander weist der Leitfaden zur Bundesfachplanung der Bundesnetzagentur (BNetzA) aus dem Jahr 2012 darauf hin, dass insbesondere die SUP nur mit dem Trägerverfahren der Bundesfachplanung zusammen betrachtet werden kann. Gleichwohl ist die SUP in sich abgeschlossen und verständlich zu erstellen:

„Die Unterlagen zur Strategischen Umweltprüfung sollen einen eigenständigen Teil der Unterlagen zur Bundesfachplanung bilden und daher auch ohne die übrigen Bestandteile der Unterlagen zur Bundesfachplanung verständlich sein.“

Die Raumverträglichkeitsstudie selbst hat alle im Vorhaben betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung zu beschreiben und zu bewerten, damit durch die Genehmigungsbehörde in der Entscheidung beurteilt werden kann, ob dem Trassenkorridor möglichst keine Erfordernisse der Raumordnung entgegenstehen. Sind dennoch Querbezüge zwischen den wesentlichen Inhalten der Unterlagen nach § 8 NABEG (SUP und RVS) herzustellen, sind diese auf ein methodisch erklärendes Maß zu beschränken. So ist bspw. ein Heranziehen von Raumordnungsplänen als Quellen in der SUP transparent zu dokumentieren, bzw. ein Verweis in der RVS zu technischen Ausführungen möglich.

Die hier dargestellte Methode soll die Verfahrensschritte zur Raumverträglichkeitsstudie im Rahmen der Bundesfachplanung bei Erdkabelplanung im Grundsatz standardisieren. Eine Anpassung der Methode

kann (und muss ggf.) projekt- und verfahrensspezifisch erfolgen. Daher ist sie so aufgebaut, dass einzelfallbezogene Anpassungen nahezu bei jedem methodischen Schritt möglich sind.

Allgemeines Prüfraster der Raumverträglichkeitsstudie (RVS)

Gemäß § 5 Abs. 1 S. 3 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 Raumverträglichkeitsstudie soll die Grundlagen für die Prüfung der Übereinstimmung mit den gem. § 5 Abs. 1 S. 4 NABEG i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) zu betrachtenden Zielen und Grundsätzen sowie den sonstigen Erfordernissen der Raumordnung bereitstellen.

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 Raumordnungsgesetz, 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 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 § 8 Abs. 5 ROG die in Tabelle 1 aufgeführten generellen Kategorien und zugehörigen Unterkategorien zu betrachten.

Tabelle 1: Relevante raumordnerische Kategorien und Unterkategorien [Beispielhaft]

Kategorie	Unterkategorie
Siedlungsstruktur	
Raum- und Siedlungsstruktur	Zentrale Orte
	Siedlungsentwicklung
	Entwicklung von Gewerbe und Industrie
	Entwicklung der Versorgungsstruktur
Freiraumstruktur	
Freiraumschutz	Naturschutz
	Landschaftsschutz, Kulturlandschaft
	Wald
	Bodenschutz
	Freiraumverbund
	Hochwasserschutz
	Gewässerschutz
Land- und Forstwirtschaft	Forstwirtschaft
	Landwirtschaft
Erholung und Tourismus	Freiraumgestützte Erholung
	Sport- und Freizeiteinrichtungen
	Tourismusschwerpunkte
Infrastruktur	
Verkehr	Schiennenverkehr
	Straßenverkehr
	Luftverkehr und Flughäfen
	Schiffsverkehr und Häfen
	Transport und Logistik-Zentren
Entsorgung	Abfallwirtschaft
	Abwasserwirtschaft
Energieversorgung	Hochspannungsleitungen
	Rohrleitungen
	Sonstige punktuelle Einrichtungen der Energieversorgung (bspw. Kraftwerke)
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 Verteidigung	Militär
Katastrophenschutz	
Altlasten und Konversion	

Darüber hinaus ist gemäß den Anforderungen des § 5 Abs. 1 S. 4 NABEG die Abstimmung der Planung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen – soweit für die Festlegung des Trassenkorridors relevant – zu prüfen.

3. Maßgebliche Planungsregionen und Pläne

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

Tabelle 2: Gequerte Bundesländer und Planungsregionen [Beispielhaft]

Bundesland	Planungsregion	Teilabschnitt
Nordrhein Westfalen	Regierungsbezirk xy	Teilabschnitt Region xx
		Teilabschnitt Region xy
	Regierungsbezirk yx	Teilabschnitt Region yx
Rheinland-Pfalz	Planungsregion xx	-
.....		

Demzufolge sind die folgenden Pläne und Programme bei der Prüfung auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und zur Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen maßgeblich (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Maßgebliche Pläne [Beispielhaft]

Bundesland	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]	.....
		
Bundesland 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, Plänen zugrunde zu legen.

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		

Neben den, in den gültigen Planversionen enthaltenen, Zielen und Grundsätzen, sind für die betroffenen Planungsregionen auch die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung (z.B. in Aufstellung befindlichen Ziele), soweit sie für die zu betrachtenden Trassenkorridore maßgeblich sind, mit zu erheben. Als maßgebliche Raumordnungspläne gelten hierbei somit nicht nur rechtskräftige, sondern auch in Aufstellung befindliche Pläne, die hinreichend verfestigt sind (i.d.R. nach erster Offenlage gegeben) und die zugleich in ihrem räumlichen Geltungsbereich durch das Vorhaben betroffen sein könnten.

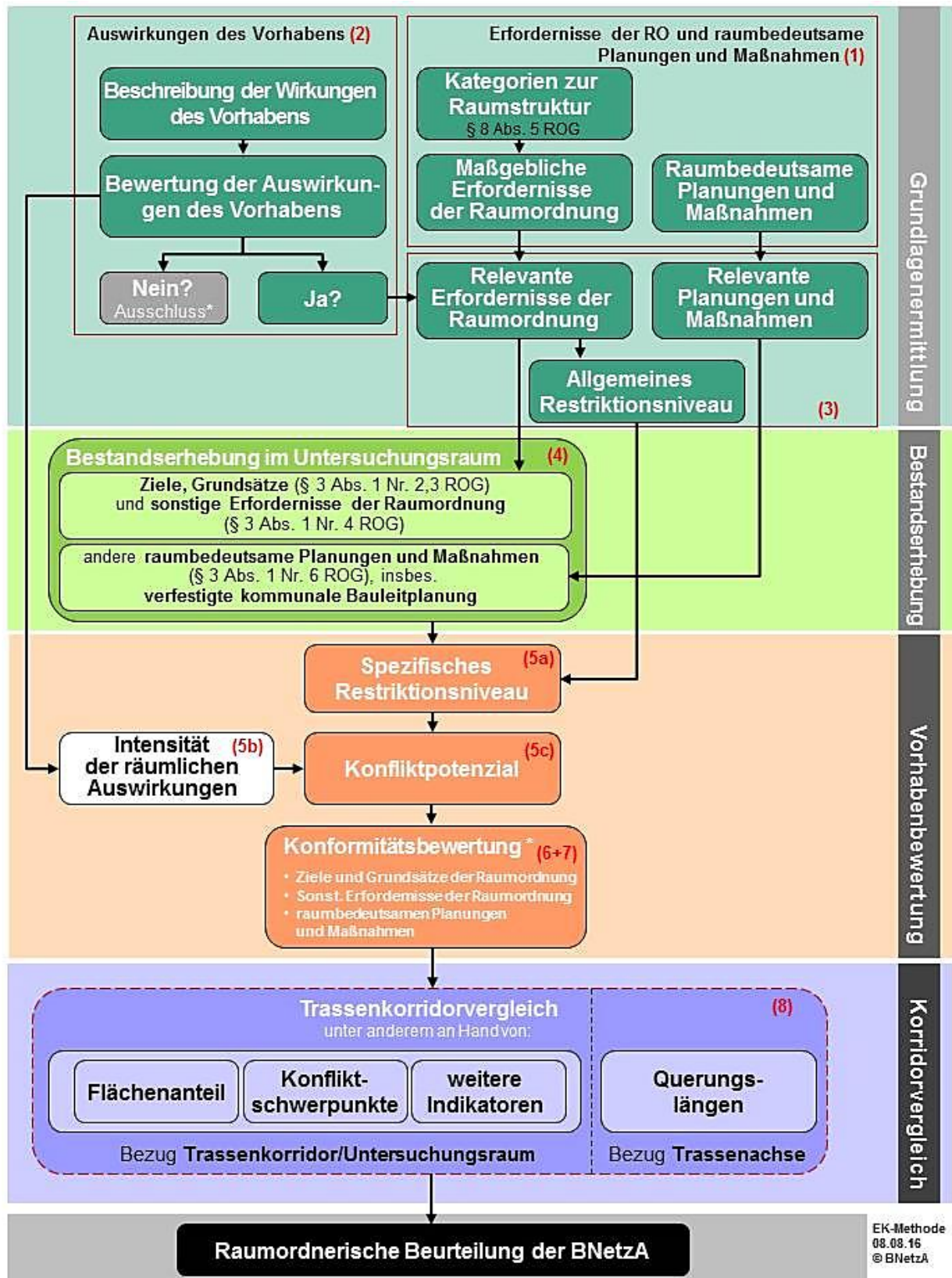
4. Methode der Raumverträglichkeitsstudie

4.1 Untersuchungsraum der RVS

Der Untersuchungsraum für die Raumverträglichkeitsstudie 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.

4.2 Arbeitsschritte der RVS

Die RVS dient der Ermittlung eines möglichst raumverträglichen Trassenkorridors. Hierzu soll die RVS darlegen, inwieweit eine Übereinstimmung der beantragten Trassenkorridore mit den Erfordernissen der Raumordnung besteht oder eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden kann. Zu diesem Zweck ist es notwendig, für den Vorschlagstrassenkorridor und die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen den Umfang der unvermeidlichen Konflikte zwischen der Planung und den Erfordernissen der Raumordnung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. 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.



* Erfordernisse der Raumordnung, für die nach der Betrachtung der Auswirkungen in Arbeitsschritt 2 ausgeschlossen ist, dass sie durch das Vorhaben betroffen sein können (bspw. Ausweisungen zu Raumkategorien oder ÖPNV) können nachvollziehbar dokumentiert aus der weiteren Betrachtung entfallen. Ausgeschlossen hiervon sind alle abwägungsrelevanten Belange.

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.

Die Methode beruht somit auf einem schrittweisen Zusammenfügen von Informationen, die sich aus Bestandserfassung und Auswirkungsprognose ergeben und in Bewertungsschritten zusammenfließen. Angefangen mit einer transparenten Herleitung von betrachtungsrelevanten Kriterien und einer Einschätzung deren Restriktionsniveau gegenüber einem Erdkabel allgemein, werden zur Beurteilung eines möglichst konfliktfreien potenziellen Trassenkorridors nacheinander sowohl die spezifischen Festlegungen der relevanten Pläne, die geplante Bauweise im Korridor als auch weitere technische Möglichkeiten der Leitung innerhalb des Trassenkorridors untersucht. Die so für die raumordnerischen (Unter-) Kategorien ermittelten jeweiligen Konfliktpotenziale werden für alle im Untersuchungsraum liegenden, betroffenen Flächen kartografisch dargestellt und tabellarisch dokumentiert (Lage, kurze textliche Beschreibung der Beeinträchtigung, spezifisches Restriktionsniveau, geplante Bauweise und Konfliktpotenzial).

4.2.1 Arbeitsschritt 1

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

Kategorien zur Raumstruktur:

Zu Beginn der RVS ist ein Katalog von (Unter-)Kategorien der Raumordnung zu erstellen. Die Erfordernisse der Raumordnung, die sowohl für die Bestandserhebung, als auch für die Vorhabenbewertung notwendig sind, werden in Raumordnungsplänen regelmäßig in (Unter-)Kategorien zusammengefasst, die sich an der Einordnung in § 8 Abs. 5 ROG orientieren (vgl. Tabelle 1). Auch die von der MKRO 2013¹ zusammengestellte Aufzählung kann hier einen Ansatz bieten.

Maßgebliche Erfordernisse der Raumordnung und raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen:

Für die einzelnen (Unter-) Kategorien sind die in den entsprechenden Kapiteln und zugehörigen Karten der maßgeblichen Pläne (s. Tabelle 4) enthaltenen textlichen und zeichnerisch dargestellten Ziele und Grundsätze zusammenzustellen. 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 abzuprüfenden 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

¹ MKRO 2013: Positionspapier zu praxisorientierten Prüfmaßstäben für die Raumverträglichkeitsprüfung nach § 5 NABEG, Umlaufbeschluss vom 06.02.2013

Raumordnungsverfahren und landesplanerischen Beurteilungen im Bereich Bandinfrastruktur sowie aus Linienbestimmungsverfahren nach § 16 FStG sollten in die Planung einbezogen werden.

Darüber hinaus erfolgt vorhabenbezogen eine Abfrage und Prüfung bestehender oder hinreichend verfestigter (i.d.R. nach erster Offenlage gegeben) kommunaler Bauleitpläne 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. Raumbedeutende Planungen und Maßnahmen, die einen linienhaften Charakter 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.

4.2.2 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 **dauerhaft** beeinträchtigen können. Insbesondere Flächeninanspruchnahme, auftretende Nutzungskonkurrenz, entwicklungshemmende Barrierefunktion sowie der Funktionsverlust von Gebieten können beispielsweise entscheidende Auswirkungen sein.

4.2.3 Arbeitsschritt 3

Bewertung der betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung bzgl. ihres Restriktionsniveaus

Relevante Erfordernisse der Raumordnung:

Aufgrund der oben 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. 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 § 8 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.

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).

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.² 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.

4.2.4 Arbeitsschritt 4

Bestandserhebung im Untersuchungsraum

Erfassung der Ziele, Grundsätze und sonstige 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 (Abbildung 2: Bestandserhebung im Untersuchungsraum (schematisch), 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. 3 ROG) sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung sowie die Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie Raumordnungsverfahren und landesplanerische Stellungnahmen, die den Untersuchungsraum betreffen, zu erheben und textlich bzw. soweit möglich auch zeichnerisch in den thematischen Karten mit darzustellen.

² 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.

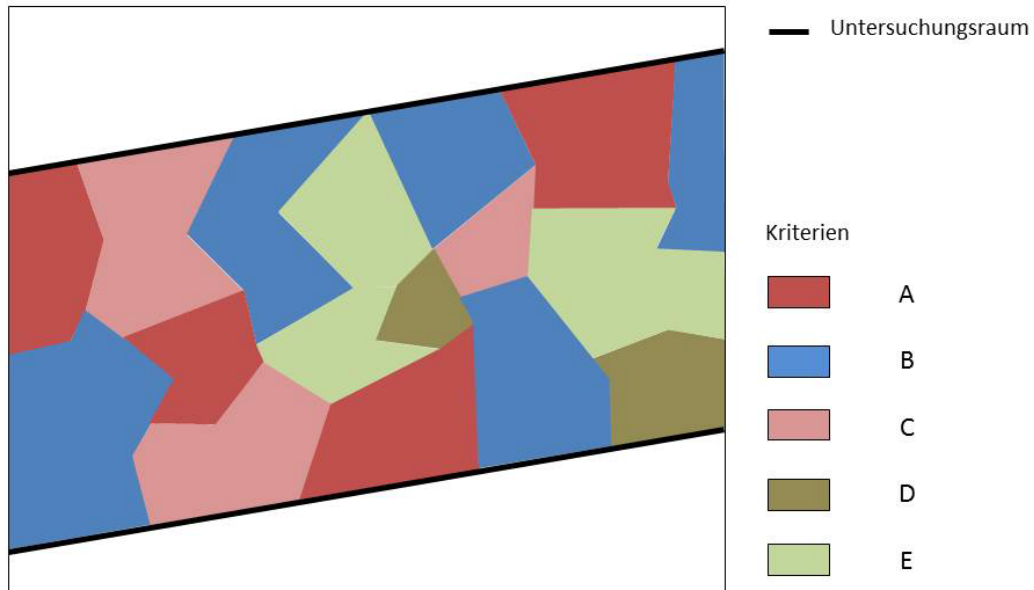


Abbildung 2: Bestandserhebung im Untersuchungsraum (schematisch)

Erfassung anderer raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen und fallweise Einbeziehung verfestigter 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 verfestigter (i.d.R. nach erster Offenlage gegeben) kommunaler Bauleitpläne, wenn sich aufgrund von Siedlungsannäherungen oder der Steuerung der Windenergie auf kommunaler Ebene, konkrete planerische Engstellen oder Anhaltspunkte für mögliche Restriktionen ergeben.

4.2.5 Arbeitsschritt 5

Beurteilung der Auswirkungen des Plans 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 kartografisch Darstellung vorzunehmen (Abbildung 4). 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.

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 Gewicht 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.

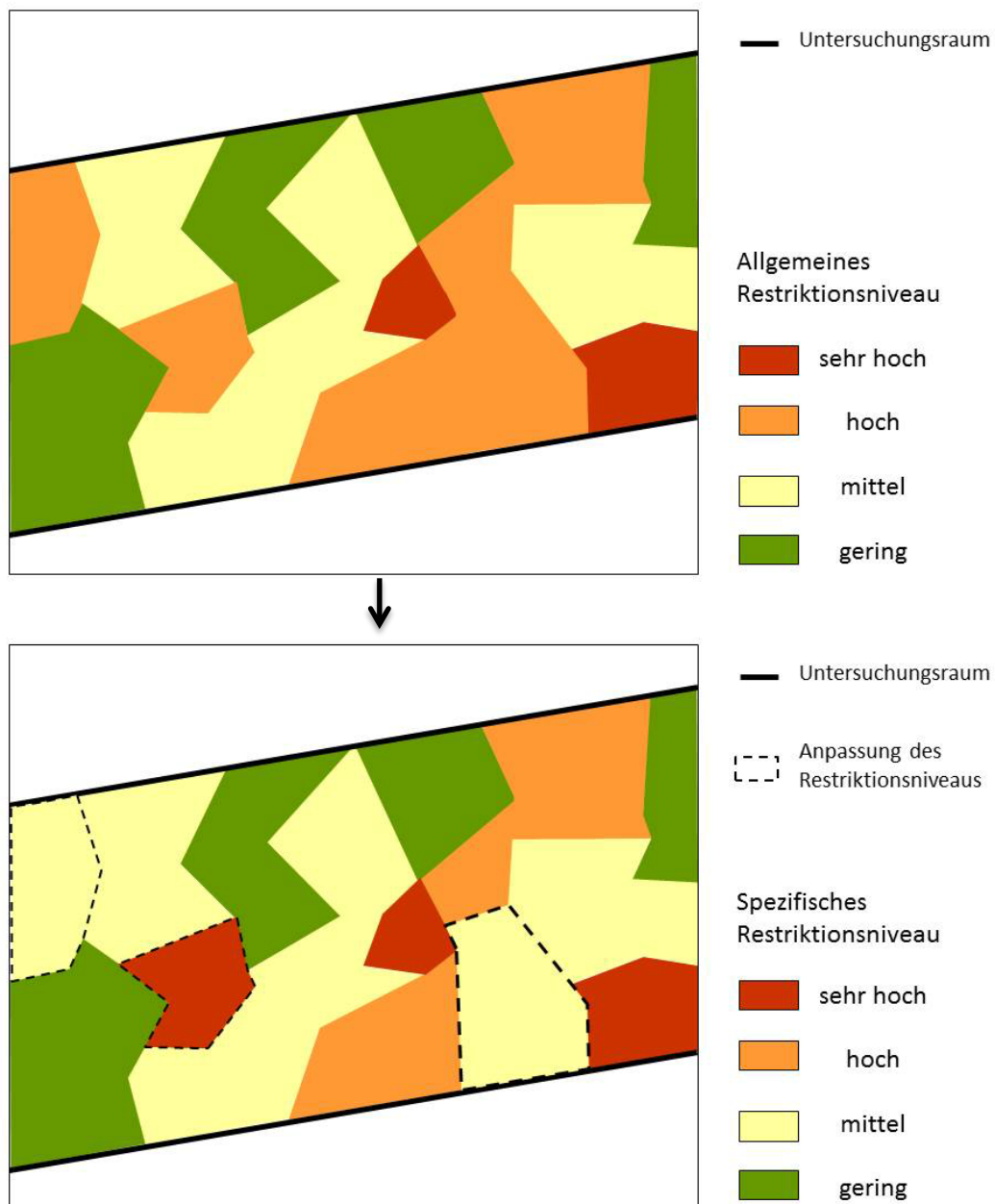


Abbildung 3: Spezifische Anpassung des Restriktionsniveaus (schematisch)

Tabelle 5: Einteilung der raumordnerischen Festlegungen in ein spezifisches Restriktionsniveau [Beispielhaft]

Raumordnerische Belange			Spezifisches Restriktionsniveau				Erläuterung
Kategorie	Unterkategorie		Sehr hoch	hoch	mittel	gering	
Raum- und Siedlungsstruktur	Siedlungsentwicklung	Z	O				
		G			o		
	<i>Siedlungsentwicklung – RP X – Plan Nr. 1</i>	Z		X			Beispiel: Für Plan Nr. 1 und 2 gilt gleichermaßen eine veränderte Einschätzung, weil diese bereits an den neuen LEP 2014 angepasst wurden. Begründung der veränderten Einschätzung: ...
	<i>Siedlungsentwicklung – RP Y – Plan Nr. 2</i>	Z		X			
	Entwicklung von Gewerbe und Industrie	Z		O			
		G				o	
	<i>Gewerbliche Landwirtschaft – RP Z Plan Nr.3)</i>	Z			X		Beispiel: 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 erheblichem 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 als **Regelbauweise** (zu erwartende häufigste gewählte Ausführung) und je nach räumlich konkretem Anlass die geschlossene Bauweise (s.u.), als zur Verfügung stehende Formen der Erdkabelverlegung angenommenen.

Sollten Freileitungsabschnitte in einem Verfahren mit Erdkabelvorrang im Rahmen des Antrags nach § 8 NABEG zu prüfen sein, sind die Ausführungen des Methodenpapiers zur RVS bei Freileitungstechnologie vom November 2015 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 Anträgen nach § 8 NABEG vorzunehmen.

Bei der Verlegung von Erdkabel können abweichend zur Regelbauweise (Verlegung im offenen Graben) auch Verfahren zum Einsatz kommen, die geringere Auswirkungen auf einzelne Festlegungen der Raumordnung (Unterkategorien) erwarten lassen. Abweichend von der Regelbauweise des Erdkabels können geschlossene Bauweisen zum Einsatz kommen. 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 Gegebenheiten 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 für die Bewertung des (optionalen) allgemeinen Restriktionsniveaus auf Ebene der Grundlagenermittlung (Arbeitsschritt 3), als auch eine Plausibilitätskontrolle bei der Einstufung der Festlegungen in ein spezifisches Restriktionsniveau (Arbeitsschritt 5a) ist die Regelbauweise der Verlegung in einem offenen Graben.

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.

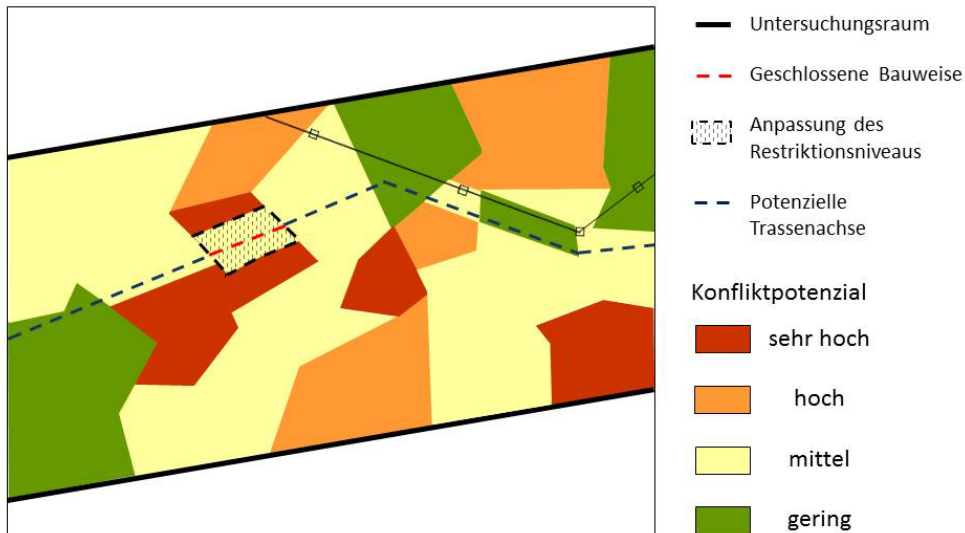


Abbildung 4: Beispielhafte Darstellung des Einsatzes der geschlossenen Bauweise zur Senkung des Konfliktpotenzials

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 im Einzelfall darzustellen. Pauschale Vorgaben können hier wegen der zwingenden Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten vor Ort nicht gemacht werden.

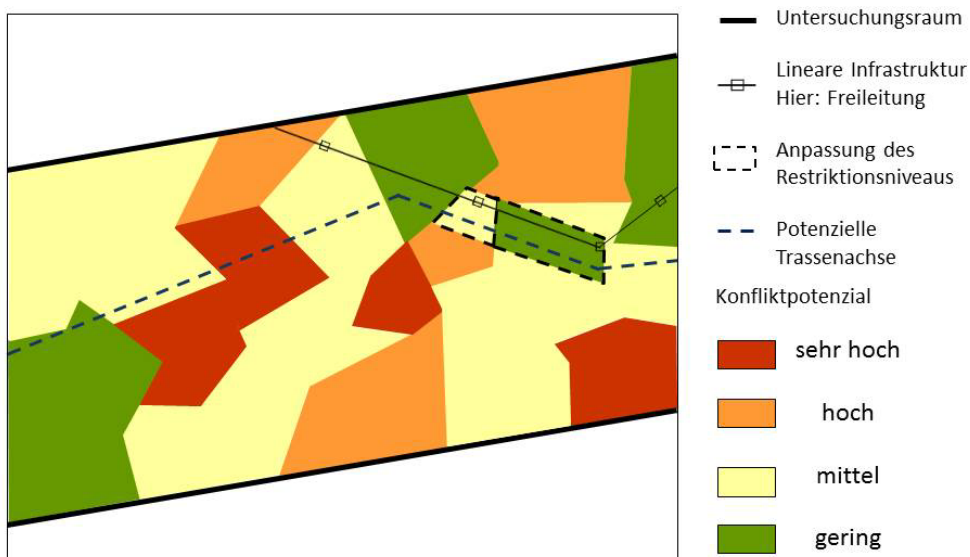


Abbildung 5: Beispielhafte Darstellung der Nutzung einer Bündelungsoption zur Senkung des Konfliktpotenzials

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 strikere 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 Festsetzungen zu Erfordernissen der Raumordnung in die Analyse einbezogen werden. 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	-
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.

4.2.6 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.

Tabelle 7: Bewertung der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung für die Unterkategorie Rohstoffabbau [Beispielhaft]

Rohstoffe				
Unterkategorie Rohstoffabbau				
Konflikt Nr.	Erfordernis	Konfliktpotenzial	Relevante Informationen	Konformitätsbewertung
RO-K1	Vorranggebiet Rohstoffabbau	hoch	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	sehr hoch	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.
	Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau	gering	Planungsregion Z, Gemeinde zz, Trassenkilometer 176-180	

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

4.2.7 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 verfestigter, 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 sonstige raumbedeutsame 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 8: Bewertung der Konformität mit weiteren, hinreichend verfestigten, 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

4.2.8 Arbeitsschritt 8

Trassenkorridorvergleich

Bewertung

Ausschlaggebend für die Bewertung der Raumverträglichkeit des Vorschlagstrassenkorridors und der infrage kommenden Alternativen ist die Konformität des Vorhabens gegenüber den erhobenen betrachtungsrelevanten Erfordernissen der Raumordnung. Neben der Tabellenform für die Darstellung der Konformität der einzelnen Erfordernisse (Arbeitsschritt 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 ist auch in der RVS für den gesamten Untersuchungsraum vorzunehmen. Eine (potenzielle) Trassenachse kann für die Bewertung zur Hilfe genommen werden. Die 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 Trassenachse ist somit übergreifend über alle Belange der Trassierung zu entwickeln und in ihrer Wahl zu begründen.

Vergleich

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

Bei dem Vergleich von Trassenkorridoren im Rahmen der RVS sollte in zwei Schritten vorgegangen werden. In einem ersten Schritt sind räumliche Konfliktschwerpunkte, technische Engstellen und Riegel (entgegenstehende Festlegungen über die gesamte Breite des Trassenkorridors) mit ihren, die Trassierung erschwerenden Festsetzungen qualitativ und quantitativ zu berücksichtigen. Maßgeblich für den Vergleich der Trassenkorridore sind in der RVS demnach besonders solche Bereiche, die in der Überlagerung von ausgewiesenen Gebieten oder deren Anordnung im Raum besondere Schwierigkeiten auslösen.

Korridorbereiche, die als nicht konform mit den Zielen der Raumordnung eingestuft werden, können im Vergleich ein besonderes Gewicht erhalten. 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 Trassenachse kann als Hilfsmittel der Darstellung einer nachweislich möglichen Trassierung in diesen Bereichen verwendet werden.

Zusätzlich sind die Trassenkorridore in einem zweiten Schritt in ihrem weiteren Streckenverlauf zu vergleichen. Vor- und Nachteile der einzelnen Korridorsegmente, bzw. Korridorabschnitte sind gegenüberzustellen. Die Raumverträglichkeit des Trassenkorridors hängt in der Regel stark von der Lage des späteren Erdkabels ab, da außerhalb dessen deutlich geringere Nutzungseinschränkungen für die Raumordnung zu erwarten sind. Ein schlüssiges Konzept sowohl der Bewertung des Trassenkorridors, als auch der Bewertung der Trassenachse, sowie dessen Verhältnis zueinander ist zu entwickeln.

**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