



Bundesnetzagentur

Methodenpapier

Die Strategische Umweltprüfung
in der Bundesfachplanung



Methodenpapier

Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung

Im Rahmen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG
Stand: Februar 2015

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

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	6
1. Einführung	7
2. Erläuterungen zum Methodenvorschlag für die SUP	9
2.1 Grundlagenermittlung (1.Betrachtungsebene).....	9
(1) Wirkungen.....	9
(2) Umweltziele	10
(3) Wechselseitiger Prozess.....	10
(4) SUP-Kriterien.....	10
2.2 Raumbezug (2.Betrachtungsebene).....	11
(5) Ist-Zustand (inkl. vorhandener Vorbelastungen).....	11
(6) Prognose-Null-Fall (soweit von Ist-Zustand abweichend).....	12
(7) Identifikation der Bündelungsmöglichkeiten	13
2.3 Vorhabenbezug (3.Betrachtungsebene)	14
(8) Bestimmung der Empfindlichkeit der Kriterien.....	14
(9) Empfindlichkeit gegenüber Leitungsbauvorhaben.....	14
(10) Spezifische Empfindlichkeit.....	15
(11) Ausbauförmlichkeiten einschließlich Bündelung	16
(12) Konfliktpotenzial	17
(13) Potenzielle Trassenachse).....	19
(14) Beschreibung der Umweltauswirkungen.....	20
(15) Bewertung der Umweltauswirkungen	20
2.4 Korridorvergleich (4.Betrachtungsebene).....	22
Anlage 1: Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber Ausbauförmlichkeiten von Freileitungen	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablaufschema zur Methode der SUP in der Bundesfachplanung.....	8
Abbildung 2: Ist-Zustand.....	12
Abbildung 3: Empfindlichkeit gegenüber Leitungsbauvorhaben.....	15
Abbildung 4: Spezifische Empfindlichkeit.....	16
Abbildung 5: Bewertungsmatrix.....	17
Abbildung 6: Konfliktpotenzial.....	19
Abbildung 7: Potenzielle Trassenachse.....	20
Abbildung 8: Korridorvergleich.....	22
Abbildung 9: SUP als Baustein der Bundesfachplanung.....	24
Abbildung 10: Ausbauformen, Wirkpfade und Wirkungsweise.....	25
Abbildung 11: Ausbauklassen.....	27

1. Einführung

Das Ergebnis der Bundesfachplanung ist die Bestimmung von sogenannten Trassenkorridoren für diejenigen Höchstspannungsleitungen, die in den Zuständigkeitsbereich des NABEG fallen – also im Bundesbedarfsplan-gesetz als länderübergreifend oder grenzüberschreitend oder als Anbindungsleitung von Offshore-Windparks gekennzeichnet wurden (§§ 4ff. NABEG). Trassenkorridore sind Gebietsstreifen, in denen die Trasse einer Stromleitung verläuft. Sie sind für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren verbindlich (§ 15 Abs. 1 NABEG). Die Entscheidung über die Bundesfachplanung enthält nicht nur den Verlauf eines raum-verträglichen Trassenkorridors, sondern auch eine zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen und das Ergebnis der Prüfung von alternativen Trassenkorridoren (§ 12 NABEG). Für die Bundesfachplanung ist eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen (§ 5 Abs. 2 NABEG); die für die SUP erforderlichen Unterlagen legen die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) mit den Unterlagen nach § 8 NABEG vor.

Um die komplexen Inhalte einer SUP verständlich darzustellen, ist diese nach einer nachvollziehbaren Me-thode durchzuführen, die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht darzustellen. Dieser soll die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem sachlichen Umfang die Umwelt von erheblichen Auswirkungen des Plans oder Programms betroffen sein kann. Dazu enthält er u.a. auch eine Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge (§ 14g Abs. 2 Satz 2 und Abs. 3 UVPG). Im Folgenden stellt die Bundesnetzagentur eine Methode für die SUP zur Bundesfachplanung vor, die grundsätzlich für eine Bearbei-tung als geeignet angesehen wird und die als Grundlage für die SUP zur Bundesfachplanung im Regelverfahren bei Freileitungen genutzt werden kann. Grundsätzlich ist der vorgestellte Ablauf in weiten Teilen auch auf die Ausführung als Erdkabel übertragbar, allerdings insbesondere ohne die speziellen Ausführ-ungen zum Umgang mit Bündelungen bzw. dem Einfluss verschiedener Ausbauförmungen von Freileitungen. Ergänzend werden daher erste Hinweise zur Übertragung der Verfahrensschritte auf Erdkabel gegeben (s. Verfahrensschritte 7, 11 und tlw. 12 sowie Anlage 1). Eine Anpassung der Methode kann (und muss ggf.) projekt- und verfahrensspezifisch erfolgen.

Die im Folgenden vorgestellten Verfahrensschritte beginnen nach der Festlegung weiter zu verfolgender Tras-senkorridore über den Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG. Bei der Zusammenstellung der gemäß § 8 NABEG erforderlichen Unterlagen sollten unter anderem die im Rahmen der hier vorgestellten Methode erarbeiteten weiterführenden Dokumente und Karten berücksichtigt werden. Es reicht jedoch nicht aus, die Unterlagen nach § 8 NABEG nur auf die im Rahmen der hier vorgestellten Methode erarbeiteten Un-terlagen zu stützen. Neben weiteren für die Bundesfachplanung, aber außerhalb der SUP, bestehenden Anforderungen an die Unterlagen sind für die SUP gemäß §§ 14f ff. UVPG weitere Unterlagen erforderlich, insbesondere gemäß § 14g Abs. 2 UVPG, z.B. zu Kenntnislücken und Schwierigkeiten (Nr. 7) und zu Überwa-chungsmaßnahmen (Nr. 9).

Die hier dargestellte Methode soll die Verfahrensschritte zur Strategischen Umweltprüfung im Rahmen der Bundesfachplanung standardisieren. Sie ist jedoch so aufgebaut, dass einzelfallbezogene Anpassungen nahezu bei jedem Verfahrensschritt möglich sind.

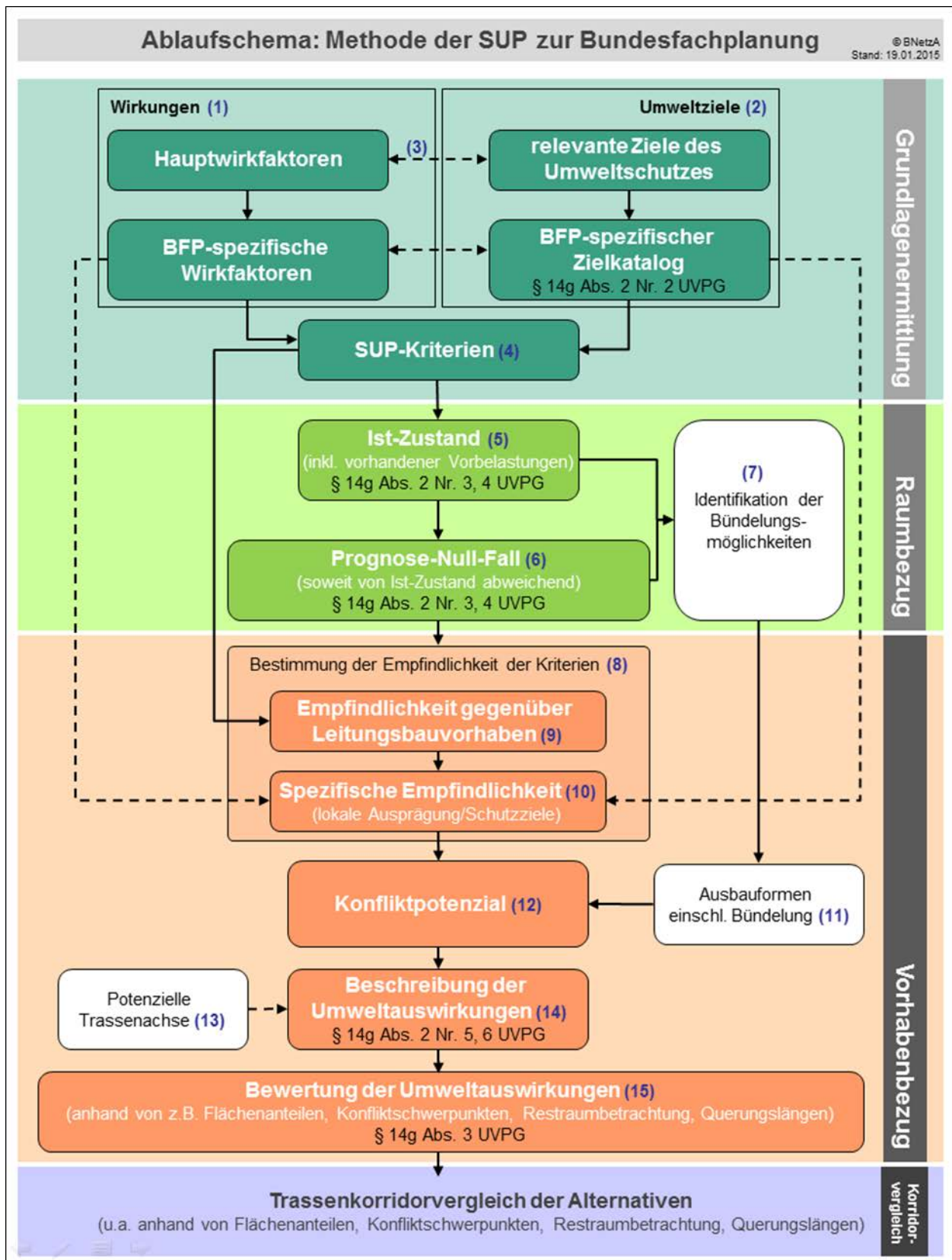


Abbildung 1: Ablaufschema zur Methode der SUP in der Bundesfachplanung

2. Erläuterungen zum Methodenvorschlag für die SUP

2.1 Grundlagenermittlung (1. Betrachtungsebene)

Ausgangspunkt für alle weiterführenden Betrachtungen im Rahmen einer SUP sind neben der Darstellung gesetzlicher Grundlagen und des Anlasses des Bundesfachplanungsantrags eine allgemeine und technische Beschreibung des Vorhabens (Inhalte des Plans) sowie der wichtigsten Ziele des Plans gem.

§ 14g Abs. 2 Nr. 1 UVPG (vgl. Musterantrag der ÜNB¹, Kap. 2.1-2.5). Sie bilden die Grundlage für die Ermittlung der relevanten Wirkungen und Umweltziele.

Die SUP-Methode sieht vier Betrachtungsebenen vor. Einen Gesamtüberblick mit Kennzeichnung der im Folgenden beschriebenen Verfahrensschritte gewährt das Ablaufschema in Abbildung 1.

(1) Wirkungen

Auf Basis der Vorhabenbeschreibung werden die potenziellen erheblichen Umweltauswirkungen des dem Antrag zugrunde liegenden Vorhabens für die Schutzgüter gemäß § 14g Abs. 2 Nr. 1 UVPG ermittelt, die „Hauptwirkfaktoren“. Diese werden entsprechend der zu erwartenden Umweltauswirkungen nach Bau, Anlage und Betrieb differenziert. Dabei genügt nach nachvollziehbarer Auswahl und Dokumentation die Darstellung der im Rahmen der abschließenden Bewertung entscheidungserheblichen Auswirkungen.² In jedem Fall sind jedoch diejenigen Umweltauswirkungen zu betrachten, für die nicht sicher ausgeschlossen werden kann, dass sie als erheblich bei der Bewertung der Umweltauswirkungen eingestuft werden.³

Aus diesen Hauptwirkfaktoren werden diejenigen Wirkfaktoren ausgewählt, die auf der Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig berücksichtigt werden müssen bzw. sollen: die „BFP-spezifischen Wirkfaktoren“. Bei der Identifikation dieser BFP-spezifischen Wirkfaktoren ist entscheidend, auf welcher Planungsebene bestimmte Umweltauswirkungen aus fachlicher Sicht optimal geprüft werden können und inwieweit Prüfungsgegenstände auf bestimmten Planungsebenen abschließend entschieden werden, sodass ihre Berücksichtigung auf einer folgenden Ebene nicht mehr möglich⁴ ⁵, oder nur deutlich schlechter möglich ist. Es sind hierbei auch diejenigen BFP-spezifischen Wirkfaktoren mindestens überschlägig zu ermitteln, darzustellen und zu berücksichtigen, die auf der Ebene der BFP nicht abschließend berücksichtigt werden können. Ist eine raumkonkrete Ermittlung nicht möglich, sind die Auswirkungen zumindest verbal darzustellen und zu berücksichtigen.

¹ 50Hertz Transmission GmbH, Amprion GmbH, TenneT TSO GmbH, TransnetBW GmbH (Hrsg.) 2013: Antrag auf Bundesfachplanung - Musterantrag nach § 6 NABEG, Teil 1: Grob- und Trassenkorridorfindung. Stand: 15.11.2013. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.netzentwicklungsplan.de/system/files/documents/NABEG_Musterantrag_Teil1.pdf (Stand: 08.01.2014).

² Bosch & Partner GmbH 2010: Erarbeitung eines Konzepts zur „Integration einer Strategischen Umweltprüfung in die Bundesverkehrswegeplanung“ (FE-Vorhaben 96.0904/2007). Endbericht, S. 107f. mit weiteren Verweisen.

³ Umweltbundesamt (Hrsg.) 2009: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), Texte 08/09, Dessau-Roßlau, S. 26.

⁴ Begründung zum SUPG-Entwurf, BT-Drs. 15/3441, S. 31 zu § 14f Abs. 3 UVPG.

⁵ Umweltbundesamt (Hrsg.) 2009: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), Texte 08/09, Dessau-Roßlau, S. 16.

(2) Umweltziele

Ebenfalls auf Basis der Vorhabenbeschreibung werden die Umweltziele für die Schutzgüter des UVPG ermittelt, die für das dem Antrag zugrunde liegende Vorhaben von Bedeutung sind, die „relevanten Ziele des Umweltschutzes“. Darunter sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen,

- die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind, und
- die von den dafür zuständigen Stellen durch Rechtsnormen sowie durch andere Arten von Entscheidungen festgelegt werden, und
- die im Einzelfall für einen bestimmten Plan oder ein Programm von sachlicher Relevanz sein können und damit mindestens zu berücksichtigen sind.⁶

Aus diesen relevanten Zielen des Umweltschutzes werden gem. § 14g Abs. 2 Nr. 2 UVPG diejenigen ausgewählt, die auf der Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig berücksichtigt werden müssen bzw. sollen und damit von sachlicher Relevanz sind, der „BFP-spezifische Zielkatalog“. Dabei sollen auch regionale Ziele Berücksichtigung finden, z.B. aus den Landes-Naturschutzgesetzen und der Landschaftsplanung (hier i.d.R. aus dem Landschaftsrahmenplan). In der Regel reicht die Einstellung von Zielen dieser regionalen Ebene aus; verfahrensbedingt kann es allerdings im Einzelfall notwendig werden, auch kommunale Planungen einzubeziehen. Insbesondere bei der Festlegung dieser Ziele sollten die Träger öffentlicher Belange (TöB) im Rahmen der jeweiligen Antragskonferenzen mitwirken.

(3) Wechselseitiger Prozess

Die Identifikation der Hauptwirkfaktoren und der relevanten Umweltziele bzw. der jeweiligen BFP-spezifischen Auswahl muss unter gegenseitiger Berücksichtigung in einem wechselseitigen Prozess stattfinden. Denn nur in Kenntnis der Hauptwirkfaktoren können die auf diese bezogenen und damit relevanten Umweltziele identifiziert werden, aber auch nur in Kenntnis der relevanten Umweltziele können diejenigen Wirkfaktoren identifiziert werden, die hierauf Auswirkungen haben.

(4) SUP-Kriterien

Generell sollen sich die Merkmale der Umwelt, die für die Beschreibung des Umweltzustands verwendet werden, an den Zielen und Kriterien orientieren, die auch bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen verwendet werden.⁷ Insofern werden aus den BFP-spezifischen Wirkfaktoren und dem BFP-spezifischen Zielkatalog „SUP-Kriterien“ zur Erfassung des Ist-Zustands und der Beschreibung und letztlich Bewertung der Umweltauswirkungen abgeleitet. Dabei ist darauf zu achten, dass es sich um abgrenzbare Flächenkategorien handelt und sich die SUP-Kriterien in einem Geografischen Informationssystem (GIS) darstellen lassen. Neben der Möglichkeit zur Abbildbarkeit der Umweltauswirkungen und damit einer SUP-Relevanz der Inhalte ist dabei darauf zu achten, dass die Daten verfügbar sind bzw. sich mit zumutbarem Aufwand ermitteln lassen. Ferner sollte sichergestellt sein, dass sowohl die abgebildeten Inhalte wie auch die verfügbaren Daten dem Untersuchungsmaßstab angemessen sind. Für die Bundesfachplanung ist in der Regel der Untersuchungsmaßstab 1:25.000 erforderlich. In begründeten Fällen kann davon abgewichen werden, da

⁶ UBA 2002: Umsetzung der SUP-RL 2001/42/EG Machbarkeitsstudie für ein Behördenhandbuch „Umweltschutzziele in Deutschland“, S. 9.

⁷ Umweltbundesamt (Hrsg.) 2009: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), Texte 08/09, Dessau-Roßlau, S. 23.

die Trassenkorridorbreite auf 1000 m sowie die Einwirkungen der Vorbelastungen je nach Ausbauf orm laut Übertragungsnetzbetreiber auf z.B. zwei mal 200 m (s. unten) begrenzt sind.

Gleichzeitig sind diejenigen Inhalte zu identifizieren und zu dokumentieren, die sich nicht in einem GIS darstellen lassen oder sich zwar in einem GIS darstellen lassen, jedoch nicht als Fläche, sondern beispielsweise als Schraffuren, Pfeile, Punkt- oder Liniensignaturen (z.B. Sichtbeziehungen, Vogelzugkorridore). Die zu identifizierenden Inhalte sind zwar planungsrelevant, können aber im Rahmen einer flächenbezogenen GIS-Auswertung nicht berücksichtigt werden. Sie sind jedoch in jedem Fall im Rahmen der Bewertung der Umweltauswirkungen verbal-argumentativ möglichst frühzeitig einzubeziehen (s. unten).

2.2 Raumbezug (2.Betrachtungsebene)

Die zunächst abstrakt ermittelten SUP-Kriterien werden für die zweite Betrachtungsebene in Bezug zum Planungsraum gesetzt. Unter Hinzuziehung weiterer Daten wird so der „Prognose-Null-Fall“ als der zu beurteilende Sachverhalt ermittelt. Dabei erfolgt die Beschreibung der Vorbelastungen und des „Prognose-Null-Falls“ in enger Verbindung mit der Darstellung des Ist-Zustands.⁸

(5) Ist-Zustand (inkl. vorhandener Vorbelastungen)

Zur Herstellung des Raumbezugs ist zunächst eine Definition des Untersuchungsraumes notwendig. Dieser ist abhängig vom Vorhaben für jedes Schutzgut gesondert zu definieren. Regelmäßig sollte dabei von den bereits im Leitfaden zur Bundesfachplanung⁹ genannten Orientierungswerten für den Untersuchungsraum ausgegangen werden. Die Größe des schutzgutbezogenen Untersuchungsraumes muss der Anforderung genügen, alle voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

Durch die Übertragung der „SUP-Kriterien“ auf den Untersuchungsraum kann der „Ist-Zustand“ dargestellt werden, d.h. die Merkmale der Umwelt und der derzeitige Umweltzustand gem. § 14g Abs. 2 Nr. 3 UVPG. Dargestellt werden dabei ungewichtete Sachdaten (z.B. Naturschutzgebiete, Siedlungsbereiche, bestimmte Bodentypen). Die Darstellung des Ist-Zustands darf sich jedoch nicht nur auf die SUP-Kriterien beschränken, sondern es ist auch auf die Dokumentation des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft – z.B. zu Topografie und Naturraum – in bestehender Literatur und erfolgten Planungen, beispielsweise in der Landschaftsplanung, zurückzugreifen. Unter anderem ist der Zustand o.g. nicht flächig bzw. in einem GIS abbildbarer Umweltmerkmale darzustellen, sofern sie für die Bewertung relevant sein können.

Ebenfalls einzubeziehen sind die bedeutsamen Umweltprobleme (Vorbelastungen) gem. § 14g Abs. 2 Nr. 4 UVPG, hier zunächst die aktuell vorhandenen Vorbelastungen. Dabei sind vor allem solche Vorbelastungen bedeutsam, die einen Einfluss auf die Ausgestaltung der Trassenkorridorführung haben oder die durch die Realisierung der Bundesfachplanung verstärkt oder vermindert werden. Besonderes Augenmerk ist auf Umweltprobleme zu richten, die sich auf die in Anlage 2 Nr. 2.3 UVPG genannten besonders schutzwürdigen Gebiete beziehen (§ 14g Abs. 2 Nr. 4 UVPG).¹⁰

⁸ Umweltbundesamt (Hrsg.) 2009: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), Texte 08/09, Dessau-Roßlau, S. 25.

⁹ Bundesnetzagentur 2012: Leitfaden zur Bundesfachplanung – nach §§ 4ff. des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG). Stand 07.08.2012, Kap. 4.1.2.2.1.2, S. 16. Internetveröffentlichung unter <http://www.netzausbau.de/bfp>.

¹⁰ Umweltbundesamt (Hrsg.) 2009: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), Texte 08/09, Dessau-Roßlau, S. 23f.

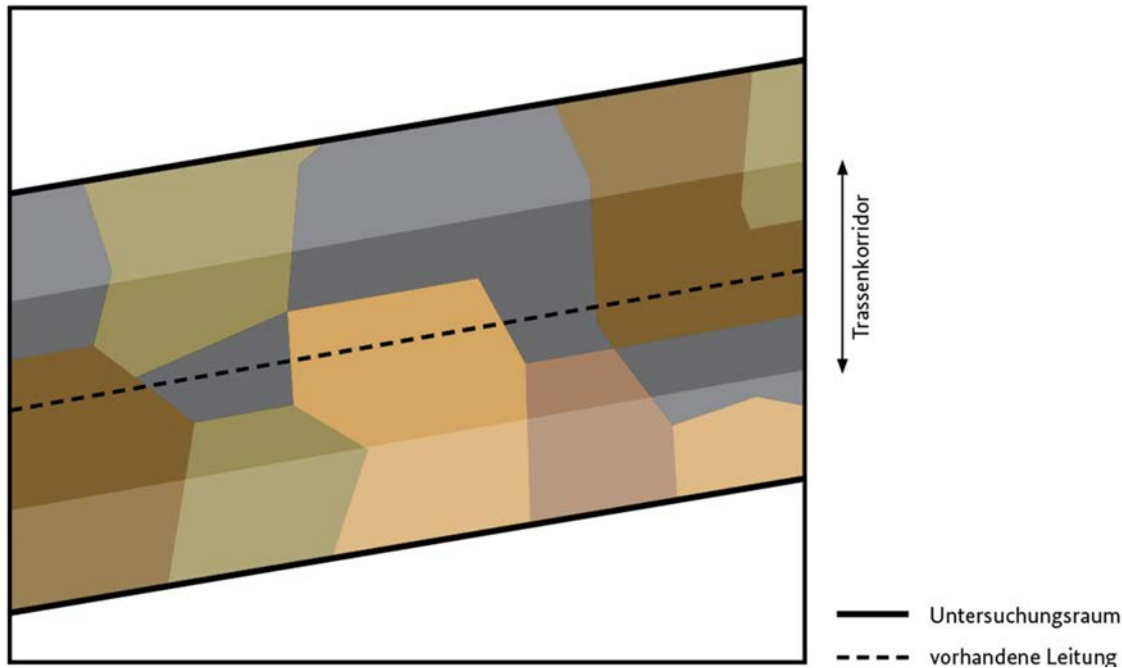


Abbildung 2: Ist-Zustand

Abbildung 2 zeigt beispielhaft, wie die kartografische Darstellung der SUP-Kriterien im Raum, also der Ist-Zustand einschließlich etwaiger Vorbelastungen (hier: Vorbelastung durch vorhandene Leitung) für einen kleinen Bereich des Untersuchungsraumes aussehen könnte. Es kann jedoch – insbesondere wegen der schutzgutspezifisch unterschiedlich großen Untersuchungsräume und der zu erwartenden Datenüberlagerungen – sinnvoll sein, den Ist-Zustand für die Schutzgüter auf getrennten Karten darzustellen.

(6) Prognose-Null-Fall (soweit von Ist-Zustand abweichend)

Durch eine Prognose zur Entwicklung des „Ist-Zustandes“ kann unter Berücksichtigung künftig zu erwartender Vorbelastungen der „Prognose-Null-Fall“ als Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Plans gem. § 14g Abs. 2 Nr. 3 UVPG ermittelt werden. Künftig zu erwartende Vorbelastungen (z.B. eine geplante, aber noch nicht realisierte Autobahn) zeichnen sich insbesondere in den Plänen und Programmen gemäß § 14g Abs. 2 Nr. 1 UVPG ab. Dabei ist zu beachten, dass die Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustands nur soweit zu erfolgen hat, „wie sich wirtschaftliche, verkehrliche, technische oder sonstige Entwicklungen aufdrängen, die zu einer absehbaren erheblichen Veränderung des Ist-Zustands führen können. (...) Nicht zu berücksichtigen sind dabei Planfestlegungen, deren Durchführung z.B. wegen der mangelnden Aktualität des Plans oder Programms offensichtlich unrealistisch geworden ist.“¹¹ Insofern kann der „Prognose-Null-Fall“ im Einzelfall auch dem „Ist-Zustand“ entsprechen. In jedem Fall miteinzubeziehen sind aber solche Entwicklungen, die im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie als raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG eingestuft wurden.

¹¹ Umweltbundesamt (Hrsg.) 2009: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), Texte 08/09, Dessau-Roßlau, S. 24.

Der „Prognose-Null-Fall“ dient als Referenzzustand bei der Beschreibung der Umweltauswirkungen. Daher sollte der gleiche zeitliche Prognosehorizont betrachtet werden, wie bei der Beschreibung der Umweltauswirkungen des Plans oder Programms.¹²

(7) Identifikation der Bündelungsmöglichkeiten

Die für den „Ist-Zustand“ und den „Prognose-Null-Fall“ ermittelten Vorbelastungen sind zwar als „Belastungen“ bzw. „Umweltprobleme“ in die Betrachtung einzustellen. In Form linearer Infrastruktur bergen sie aber als mögliche Bündelungen auch die Chance, die Gesamtbelastung eines Raumes durch neue Leitungen nicht wesentlich zu erhöhen. Diese Chance besteht prinzipiell bei allen Ausbauförmungen der Freileitung (außer dem ungebündelten Neubau). Daher ist es wichtig, von den dargestellten Vorbelastungen diejenigen zu identifizieren, mit denen das Leitungsbauvorhaben potenziell gebündelt werden kann bzw. diejenigen, die einen (positiven) Einfluss ausüben könnten. Hierzu zählen insbesondere andere Höchst- und Hochspannungsleitungen, Bundesautobahnen und mehrspurigen Bundesstraße sowie elektrifizierte Schienenwege. Zumindest sollte diejenige lineare Infrastruktur auf eine Bündelungsoption bzw. bei bestehender Freileitung auf die Anwendung des NOVA-Prinzips (Netz-Optimierung vor Verstärkung vor Ausbau) geprüft werden, die innerhalb des Untersuchungsraumes in gleicher Richtung zum geplanten Leitungsbauvorhaben verläuft.

Da der Einsatz von Erdkabeln voraussichtlich zunächst nur auf Pilotvorhaben beschränkt sein wird, ist eine Übertragung dieses Vorgehens auf Erdkabel nicht zielführend. Auf den Strecken der im BBPIG bezeichneten HGÜ-Pilotprojekte können Erdkabel nur auf „technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten“ (§ 2 Abs. 2 BBPIG) errichtet, betrieben oder geändert werden, wenn zusätzlich bestimmte Anforderungen des EnLAG erfüllt sind. Das Verlegen von Erdkabeln ist auch nicht möglich, wenn das „Vorhaben in der Trasse einer bestehenden oder bereits zugelassenen Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung errichtet und betrieben oder geändert werden soll“ (ebd.). Eine systematisch angestrebte Bündelung von Freileitungen und Erdkabeln bei HGÜ-Vorhaben ist daher nicht möglich, eine gezielte Bündelung mit anderer Infrastruktur auf großer Strecke ist (derzeit) nicht wahrscheinlich. Bei der Wahl der Trasse des Erdkabels wird man sich voraussichtlich nur sehr lokal an vorhandener Infrastruktur orientieren, zu der dann eine Parallellage angestrebt wird.

¹² Umweltbundesamt (Hrsg.) 2009: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), Texte 08/09, Dessau-Roßlau, S. 25.

2.3 Vorhabenbezug (3. Betrachtungsebene)

Der für den Untersuchungsraum ermittelte „Prognose-Null-Fall“ wird im Rahmen der dritten Betrachtungsebene dahingehend untersucht, ob und inwiefern sich für ihn durch das Vorhaben Umweltauswirkungen gem. § 14g Abs. 2 Nr. 5 UVPG ergeben.

(8) Bestimmung der Empfindlichkeit der Kriterien

Auf Basis des „Prognose-Null-Falls“ und gestützt durch die Einschätzung der „BFP-spezifischen Wirkfaktoren“ und „Umweltziele“ werden den „SUP-Kriterien“ zunächst pauschal, also vorhaben- und raumunspezifisch, Empfindlichkeitsklassen zugeordnet (z.B. sehr hoch, hoch, mittel, gering).

Die „Bestimmung der Kriterienempfindlichkeit“ spiegelt den wechselseitigen Prozess wider, in dem die Identifikation der Hauptwirkfaktoren und relevanten Umweltziele bzw. die jeweilige BFP-spezifische Auswahl erfolgte (s. Verfahrensschritt 3): Für die Einstufung der Kriterien in Empfindlichkeitsklassen sind insbesondere ihre Stellung im Zielsystem der nationalen Umweltziele bzw. im nationalen Rechtssystem sowie ihre Beeinflussung durch Wirkfaktoren ausschlaggebend. In die Betrachtung des letztgenannten Aspekts fließen dabei v.a. die Wirkphasen, -dauer, -form und -stärke sowie Wirkumfang und Wirkungsebene ein. Der Begriff „Empfindlichkeit“ definiert sich hier als Grad der Vereinbarkeit des Freileitungsbau mit den Naturraumpotenzialen oder Qualitätsminderung der Umweltgüter, die im betroffenen Raum bei Beanspruchung durch den Freileitungsbau zu erwarten sind.¹³

(9) Empfindlichkeit gegenüber Leitungsbauvorhaben

Mit Hilfe der kriterienspezifisch zugeordneten Empfindlichkeitsklassen wird die „Empfindlichkeit gegenüber dem Leitungsbauvorhaben“ für den im Untersuchungsrahmen festgelegten schutzgutspezifischen Untersuchungsraum wiedergegeben. Dabei besteht für Teilflächen wegen der schutzgutspezifisch unterschiedlich großen Untersuchungsräume (außerhalb des Trassenkorridors) die Möglichkeit, nicht für alle Schutzgüter eine Empfindlichkeit zu bestimmen.

¹³ Vgl. Fürst, Dietrich; Scholles, Frank (Hrsg.) 2008: Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung, 3. Überarbeitete Auflage, Dortmund, S. 453.

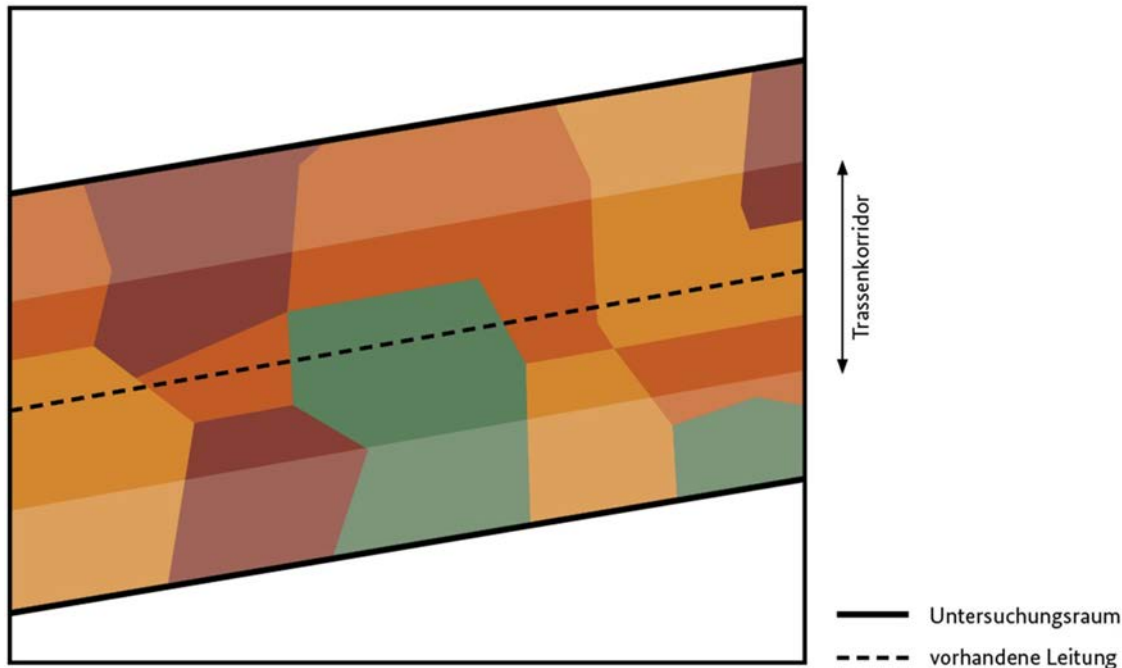


Abbildung 3: Empfindlichkeit gegenüber Leitungsbauvorhaben

Abbildung 3 zeigt schematisch, wie die kartografische Darstellung der Empfindlichkeit bei Verwendung der vier von den ÜNB eingeführten Empfindlichkeitsklassen (rot: sehr hoch, orange: hoch, gelb: mittel, grün: gering) für den in Abbildung 2 dargestellten Ausschnitt des Untersuchungsraumes aussehen könnte. Dabei überlagert die Darstellung empfindlicher Flächen die Darstellung weniger empfindlicher Flächen (Maximalwertprinzip). In der Regel ist es im Hinblick auf eine schutzgutspezifische Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auch für diesen Verfahrensschritt sinnvoll, die Schutzgüter getrennt darzustellen.

(10) Spezifische Empfindlichkeit

Nach Festlegung der allgemeinen „Empfindlichkeit gegenüber Leitungsbauvorhaben“ wird die konkrete Ausprägung der SUP-Kriterien im festgelegten Untersuchungsraum für das einzelne Vorhaben untersucht (Einzelfallbetrachtung). Auf dieser Basis ist eine Änderung – i.d.R. eine Herabstufung – der Empfindlichkeit dieses speziellen Gebietes möglich, die „Spezifische Empfindlichkeit“ wird damit ermittelt. Beispielsweise könnten einige FFH-Gebiete aufgrund ihrer Schutz- und Erhaltungsziele bzw. der vorkommenden Lebensraumtypen eine geringere Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben erwarten lassen, als die zunächst erfolgte pauschale Einstufung der Empfindlichkeit für FFH-Gebiete, z.B. in „sehr hoch“. Ferner könnte auch die pauschale Einstufung von Siedlungsgebieten in diesem Verfahrensschritt aufgrund ihrer lokalen Ausprägung als z.B. Gewerbegebiet geändert werden. Es reicht aus, die Ermittlung dieser „Spezifischen Empfindlichkeit“ für die voraussichtlich entscheidungsrelevanten Empfindlichkeitsklassen (z.B. „sehr hoch“ und „hoch“) durchzuführen. In die Änderung der Empfindlichkeit sind die „BFP-spezifischen Wirkfaktoren“ und der „BFP-spezifische Zielkatalog“ einzubeziehen.

Ferner ist vor dem Hintergrund des „Prognose-Null-Falls“ im Rahmen dieses Verfahrensschrittes zu überprüfen, ob weitere vorbelastete Bereiche zusätzlich zu den in Verfahrensschritt 7 identifizierten Bündelungsmöglichkeiten zu einer Reduzierung oder Erhöhung der Empfindlichkeit anderer Flächen führen können. Im Einzelfall sind dann verbal-argumentativ begründete Änderungen der Empfindlichkeitsklasse vorzunehmen.

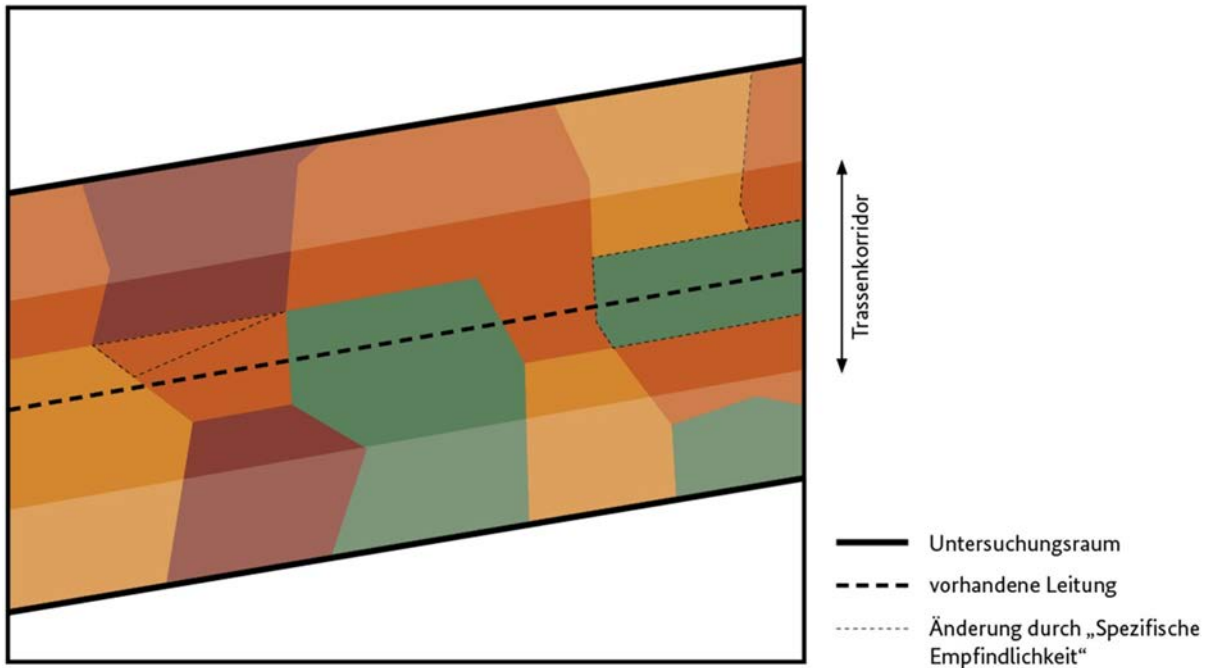


Abbildung 4: Spezifische Empfindlichkeit

Abbildung 4 zeigt beispielhaft, wie die kartografische Darstellung der „Spezifischen Empfindlichkeit“ aussehen könnte (Änderungen gegenüber Abb. 3 sind umrahmt).

(11) Ausbauformen einschließlich Bündelung

Grundsätzlich spiegelt die „Spezifische Empfindlichkeit“ bereits das Konfliktpotenzial eines Kriteriums oder Einzelsachverhalts gegenüber dem Leitungsbauvorhaben wider. Durch vorhandene Bündelungsmöglichkeiten und der davon jeweils ausgehenden Vorbelastung des Raumes sowie spezieller Ausbauformen kann aber das Konfliktpotenzial im gegebenen Raum tatsächlich geringer ausfallen.

Zur Abschätzung des im folgenden Schritt ermittelten „Konfliktpotenzials“ werden sieben Ausbauformen und der Neubau (als Referenzzustand) betrachtet und die Empfindlichkeit der SUP-Schutzgüter gegenüber diesen eingeschätzt (vgl. Anlage 1). Hervorzuheben ist, dass zumindest für die Schutzgüter Mensch und Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt die Errichtung einer Höchstspannungsleitung insbesondere als Neubau in Bündelung mit einer vorhandenen Freileitung bzw. Straße oder Schiene keinen generellen Vorteil darstellt, sondern dies im Rahmen einer Einzelfallprüfung zu überprüfen ist. Vorhabenspezifisch kann auch in anderen begründeten Fällen bzw. bei weiteren Schutzgütern eine Einzelfallprüfung notwendig werden, z.B. beim Schutzgut Landschaft.

Aus der vorgenommenen Einschätzung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens bei unterschiedlicher technischer Ausführung werden auf Basis der Ausbauförmungen insgesamt vier Ausbauförmungen abgeleitet, in denen Fälle mit ähnlichen Auswirkungen als „Ausbauförmungen einschließlich Bündelung“ zusammengefasst werden:

- I Neubau,
- II Neubau in Bündelung,
- III Paralleler Ersatzneubau mit Schutzstreifenverbreiterung,
- IV Ersatzneubau (kein neuer Schutzstreifen),
Nutzung der Bestandsleitung,
Zu-, Umbeseilung.

Da der Einsatz von Erdkabeln voraussichtlich zunächst nur auf Pilotvorhaben beschränkt sein wird, ist eine Übertragung dieses Vorgehens zur Bestimmung des Einflusses der Ausbauförmungen bei Erdkabeln nicht zielführend (vgl. Verfahrensschritt 7).

(12) Konfliktpotenzial

Der ermittelte Einfluss der Ausbauförmungen wird in die Ableitung einer Bewertungsmatrix eingearbeitet. In dieser wird die „Spezifische Empfindlichkeit“ mit den ermittelten Ausbauförmungen verknüpft (s. Abb. 5): Dabei ist für die Schutzgüter Mensch sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (und ggf. weitere Schutzgüter, s. oben) für die Ausbauförmung II eine Einzelfallprüfung vorgesehen, die sich aus der vorangegangenen Einschätzung für die Schutzgüter ergeben hat (s. Verfahrensschritt 11 bzw. Anlage 1).

Spezifische Empfindlichkeit \ Ausbauförmungen		I		II		III	IV
		sh	h	sh*	h*	h	m
Sehr hoch		sh	h	sh*	h*	h	m
Hoch		h	m	h*	m*	m	m
Mittel		m	m	m	m	g	g
Gering		g	g	g	g	g	g

* Einzelfallprüfung mindestens für die Schutzgüter Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Abbildung 5: Bewertungsmatrix

Diese Einzelfallprüfung kann ergeben, dass aufgrund des konkreten Zusammentreffens von geplanter Bündelung bzw. Ausbauf orm und der konkreten Ausprägung des Gebietes und des Vorhabens eine Auf- oder Abstufung um eine Empfindlichkeitsklasse erfolgen darf.

Für eine Übertragung der Ergebnisse der Matrix auf den Raum wird zunächst der Einflussbereich der Ausbauf orm vorhabenspezifisch, möglicherweise auch schutzgutspezifisch, festgelegt (z.B. in Ausbauf ormklasse II zwei mal 200 m analog Musterantrag der ÜNB, Tab. 2). Ein einheitlicher Wert kann nicht definiert werden. Der gewählte Einflussbereich ist zu begründen und ggf. vorhaben- bzw. schutzgutspezifisch anzupassen. Auch Abweichungen von der in Abb. 5 getroffenen Empfindlichkeitseinschätzung aufgrund raum- und vorhabenspezifischer Besonderheiten sind möglich, jedoch im Einzelfall nachvollziehbar zu begründen.

Dieser Verfahrensschritt sowie die Verfahrensschritte 5 und 7 (insb. die Bündelungsanalyse, d.h. die Nutzung vorhandener Vorbelastungen mit einem Einfluss auf die Trassenkorridorführung) sowie 11 sind nur in begrenztem Maße und im Einzelfall auf die Ausführungen des Vorhabens als Erdkabelabschnitt übertragbar, da positive Synergien lediglich während eines zeitgleichen Baus des Erdkabels mit vergleichbarer Infrastruktur, jedoch voraussichtlich nicht dauerhaft während des Betriebs der Anlage eintreten werden.

Anhand der Ergebnisse der Matrix (s. Abbildung 5) wird nun in diesem als Einflussbereich identifizierten Raum die Empfindlichkeit entsprechend verändert. Handelt es sich bei der vorgesehenen Leitung um eine, die in die Ausbauf ormklasse II einzustufen ist, ist es notwendig, die für diese Ausbauf ormklasse vorgesehene Einzelfallprüfung für die Empfindlichkeitsklassen „sehr hoch“ und „hoch“ durchzuführen. Es ergibt sich die einzelfallbezogene Empfindlichkeit unter Berücksichtigung der Ausbauf orm. Im Rahmen der Einzelfallprüfung kann beispielsweise dem Umstand Rechnung getragen werden, dass der Bau einer Leitung neben einer Autobahn für die Avifauna nicht unbedingt positiv sein muss, sondern ggf. zu einer erhöhten Belastung führen kann: Vögel müssen nach dem Überqueren dieser breiten Straße zusätzlich ein hohes Hindernis bewältigen. Sind die Schutzgüter Mensch sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht betroffen, erfolgt für Ausbauf ormklasse II bei einer Einstufung der „Spezifischen Empfindlichkeit“ als „sehr hoch“ nach Berücksichtigung der Ausbauf orm eine Abstufung in die Empfindlichkeitsklasse „hoch“, bei einer Einstufung der „Spezifischen Empfindlichkeit“ als „hoch“ eine Abstufung in die Empfindlichkeitsklasse „mittel“. Zusammen mit der (schon erfolgten) Einstufung der „Spezifischen Empfindlichkeit“ im übrigen Untersuchungsraum außerhalb des Einflussbereiches der Ausbauf orm – die der Empfindlichkeit der Ausbauf ormklasse I (Neubau) entspricht – ergibt sich das „Konfliktpotenzial“ für den Trassenkorridor sowie für den darüber hinausreichenden Untersuchungsraum. Die Veränderung der Empfindlichkeitsklasse hat keinen Einfluss auf die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Eingriffsregelung im Rahmen der Planfeststellung.

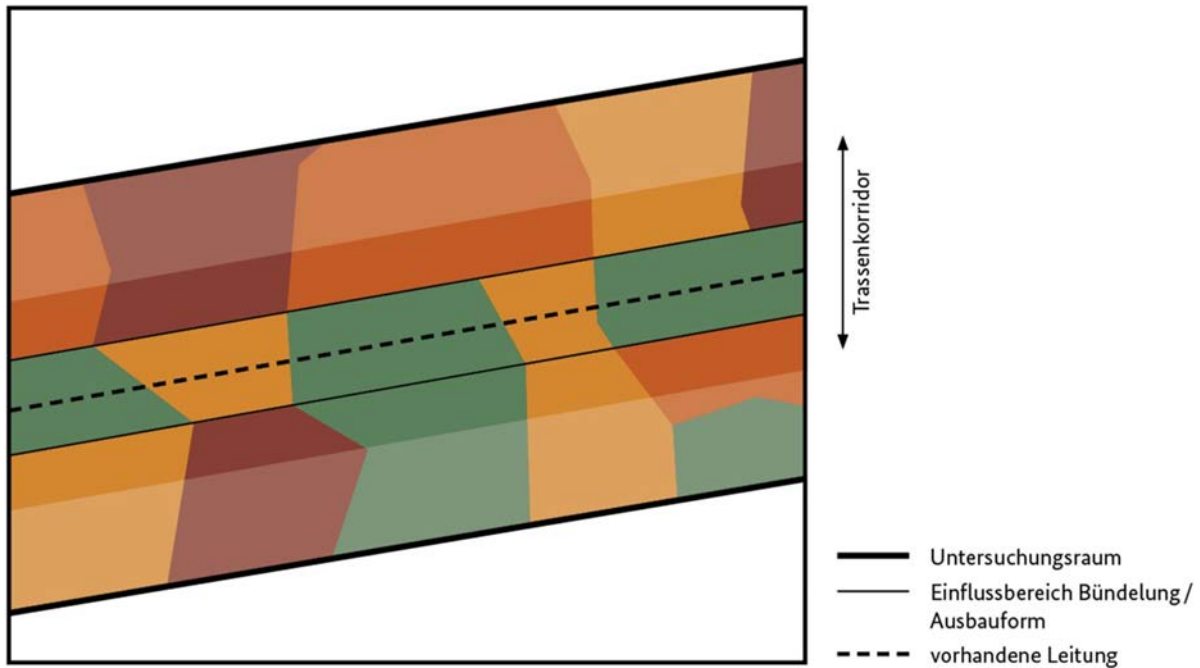


Abbildung 6: Konfliktpotenzial

Abbildung 6 zeigt beispielhaft für eine angenommene Bestandsleitung der Ausbauklasse III, wie die kartografische Darstellung des Konfliktpotenzials aussehen könnte.

(13) Potenzielle Trassenachse

Im Rahmen der Bundesfachplanung wird von den Vorhabenträgern eine möglichst konfliktarme „Potenzielle Trassenachse“ entwickelt. Mit ihr soll der Nachweis erbracht werden, dass in dem jeweiligen Trassenkorridor zumindest eine konkrete Trasse technisch realisierbar ist. Nur wenn dies möglich ist, kommt der Trassenkorridor als „vernünftige Alternative“ gemäß § 14g Abs. 2 Nr. 8 UVPG überhaupt in Betracht. Daher sollten in die Lage der „Potenziellen Trassenachse“ neben raumordnerischen Aspekten, sonstigen öffentlichen und privaten Belangen sowie dem ermittelten Konfliktpotenzial auch weitere Aspekte wie technische Umsetzbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Topografie einfließen; die einbezogenen Aspekte, insbesondere technische Details, sind zu benennen. Die „Potenzielle Trassenachse“ soll ferner im Hinblick auf Gesamtbewertung und Alternativenvergleich zeigen, ob die von ihr ggf. innerhalb des Trassenkorridors angestrebte Bündelung (beispielsweise mit einer Autobahn) tatsächlich im Einflussbereich der Ausbauklasse bleibt oder ob die Trassenachse diesen vermehrt verlassen muss (beispielsweise zur Umgehung von Windparks oder Logistikzentren). Die Begründung der Raum- und Umweltverträglichkeit nach § 12 NABEG kann insbesondere an Engstellen (Orientierungswert bis zu 200 m) auch über die Trassenachse erfolgen. Insgesamt erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen aber wie im Folgenden beschrieben (s. Verfahrensschritt 15).

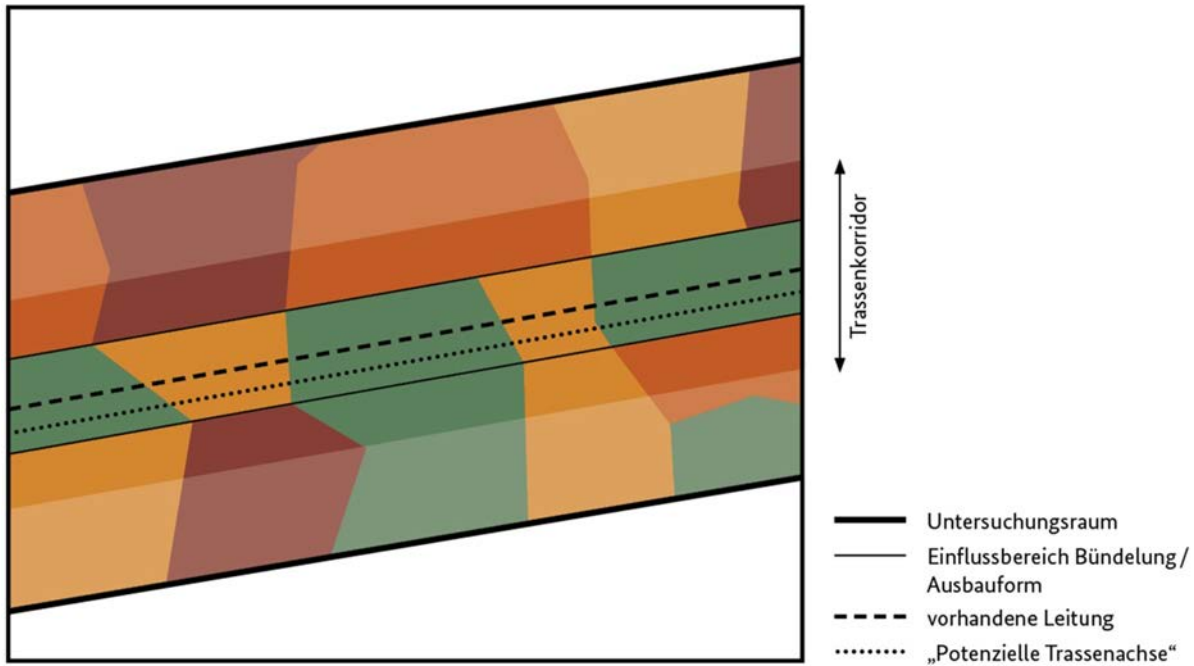


Abbildung 7: Potenzielle Trassenachse

Abbildung 7 zeigt beispielhaft für die angenommene Bestandsleitung der Ausbauklasse III, wie die „Potenzielle Trassenachse“ für den parallelen Ersatzneubau geführt werden könnte.

(14) Beschreibung der Umweltauswirkungen

Anhand der Darstellung des Konfliktpotenzials und unter Berücksichtigung der in der Bundesfachplanung insgesamt entwickelten „Potenziellen Trassenachse“ kann die „Beschreibung der Umweltauswirkungen“, d.h. der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt gem. § 14g Abs. 2 Nr. 5 UVPG vorgenommen werden. Diese Beschreibung überträgt die kartografische Darstellung des Konfliktpotenzials für den jeweiligen, ggf. schutzgutspezifischen Untersuchungsraum in abgestimmter und nachvollziehbarer Art und Weise unter Benennung des jeweiligen Raumbezugs in eine tabellarische und/oder verbale Form.

Zusätzlich werden dabei Umweltauswirkungen auf nicht flächig bzw. in einem GIS abbildbare Umweltmerkmale einbezogen. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt somit nicht nur für den Trassenkorridor, sondern für den gesamten, ggf. darüber hinaus reichenden, Untersuchungsraum. In die Beschreibung der Umweltauswirkungen können auch Maßnahmen gemäß § 14g Abs. 2 Nr. 6 UVPG, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen, einfließen, sofern sie im Rahmen der Entscheidung über die Bundesfachplanung festgelegt werden.

(15) Bewertung der Umweltauswirkungen

Anhand der „Beschreibung der Umweltauswirkungen“ kann die Bewertung der Umweltauswirkungen im Untersuchungsraum gem. § 14g Abs. 3 UVPG durch die Bundesnetzagentur anhand eines Vorschlags der ÜNB gem. § 8 Satz 2 NABEG erfolgen. Hierfür ist es wesentlich, die beschriebenen Umweltauswirkungen in Bezug zum „BFP-spezifischen Zielkatalog“ zu setzen. Als Referenzzustand, d.h. zur Darstellung der Änderungen gegenüber dem Umweltzustand im Falle der Nichtverwirklichung der Leitung, ist der „Prognose-Null-Fall“ heranzuziehen. Die Bewertung sollte – wie auch die Beschreibung – aufgrund der zugrunde liegenden GIS-Daten

zunächst schutzgutspezifisch erfolgen. Die Bewertung muss allerdings für den gesamten Untersuchungsraum erfolgen und kann z.B. anhand der, aus dem „Konfliktpotenzial“ ableitbaren, drei Bausteine

- Flächenanteil der verschiedenen Empfindlichkeitsklassen,
- Ausprägung und Anzahl vorhandener Konfliktschwerpunkte und
- Angaben zur Lage der unterschiedlich empfindlichen Flächen im Untersuchungsraum (Restraum außerhalb der Konfliktschwerpunkte und Trassenachse)

sowie durch die aus der „Potenziellen Trassenachse“ ableitbare

- Querungslänge von SUP-Kriterienflächen

vorgenommen werden. Es wird dabei als sinnvoll erachtet, für die Bewertung der Umweltauswirkungen u.a. solche Aspekte darzustellen, die auch für einen Trassenkorridorvergleich verwendet werden können. Bezugsraum für die ersten drei Bausteine ist der gesamte Trassenkorridor/ Untersuchungsraum. Ebenfalls in die Bewertung einzustellen sind – sofern vorhanden – die Umweltauswirkungen auf nicht flächig bzw. in einem GIS abbildbare Umweltmerkmale, die für den Untersuchungsraum ermittelt werden konnten.

2.4 Korridorvergleich (4. Betrachtungsebene)

Auf Basis der „Bewertung der Umweltauswirkungen“ werden für die vierte Betrachtungsebene die ermittelten Trassenkorridore miteinander verglichen.

Für Alternativen, die sich aufgrund einer groben Prüfung nicht eindeutig ausscheiden lassen, sind eine umfassende Beschreibung der Auswirkungen und eine vergleichende Bewertung erforderlich.¹⁴ Daher sind nach Durchführung der vorgenannten Verfahrensschritte der Betrachtungsebene 1 (Grundlagenermittlung) die Verfahrensschritte für die Betrachtungsebenen 2 und 3 (Raumbezug und Vorhabenbezug) für jeden alternativen Trassenkorridor, der im Untersuchungsrahmen festgelegt wurde, zu bearbeiten. Für die 4. Betrachtungsebene (Korridorvergleich) wird für die nachvollziehbare Darstellung des Vorschlagstrassenkorridors die „Bewertung der Umweltauswirkungen“ für alle vernünftigen Alternativen zueinander in Bezug gesetzt, ein „Trassenkorridorvergleich“ wird durchgeführt (s. Abbildung 8).

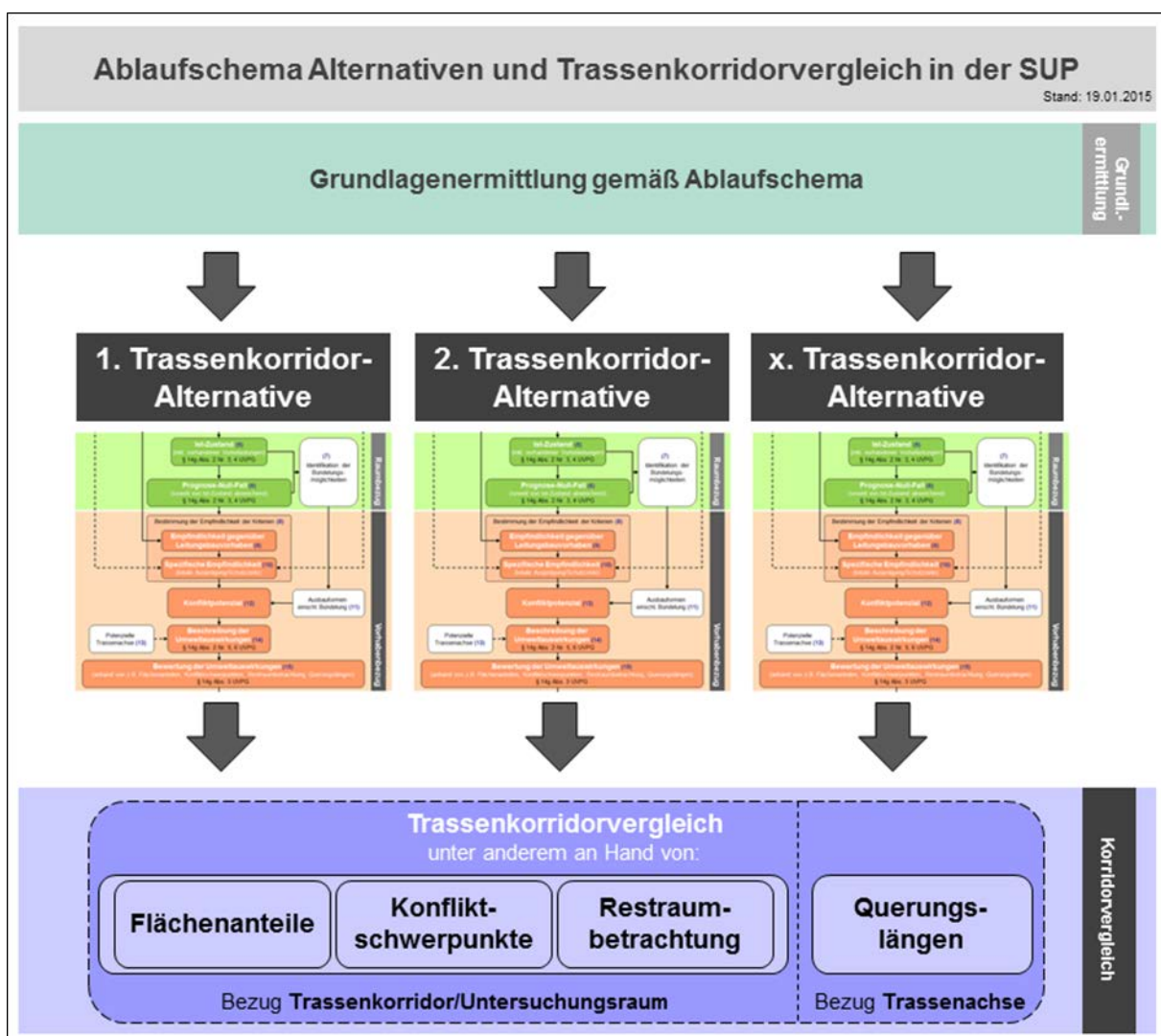


Abbildung 8: Korridorvergleich

¹⁴ Umweltbundesamt (Hrsg.) 2009: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), Texte 08/09, Dessau-Roßlau, S. 34.

Der Vergleich wird für alle als „vernünftige Alternative“ eingestuften Trassenkorridore unter anderem anhand der aus dem „Konfliktpotenzial“ ableitbaren und bereits zur Verwendung bei der Bewertung der Umweltauswirkungen vorgeschlagenen drei Bausteine

- Flächenanteil der verschiedenen Empfindlichkeitsklassen,
- Ausprägung und Anzahl vorhandener Konfliktschwerpunkte und
- Angaben zur Lage der unterschiedlich empfindlichen Flächen im Untersuchungsraum (Restraum außerhalb der Konfliktschwerpunkte und Trassenachse)

vorgenommen. Bezugsraum ist der Trassenkorridor/ Untersuchungsraum. Ebenfalls in den Vergleich einzustellen sind – sofern vorhanden – die Umweltauswirkungen auf nicht flächig bzw. in einem GIS abbildbare Umweltmerkmale, die für den gesamten Untersuchungsraum ermittelt werden konnten.

Darüber hinaus wird auch die „Potenzielle Trassenachse“ als mögliche realisierbare Trasse und vierter Baustein in den Vergleich einbezogen, indem die

- Querungslänge von SUP-Kriterienflächen

ermittelt und zueinander in Bezug gesetzt wird. Der alleinige Vergleich anhand der „Potenziellen Trassenachsen“ ist nicht ausreichend.

Im Rahmen eines Regelverfahrens der Bundesfachplanung ist ein qualitativer Vergleich der Trassenkorridore vorzunehmen. Dies bedeutet, dass neben dem möglichen Vergleich von „Potenziellen Trassenachsen“ zwingend auch ein Vergleich der sonstigen Flächen der Trassenkorridore vorzunehmen ist. Grund hierfür ist, dass im Ergebnis des Regelverfahrens der Bundesfachplanung keine Trassenachse, sondern ein raumverträglicher Trassenkorridor festgelegt wird. Ein Vergleich von Trassenkorridoren und nicht bloß ein Vergleich von „Potenziellen Trassenachsen“ ist zudem rechtlich erforderlich. Schließlich dient die Betrachtung der sonstigen Flächen der Trassenkorridore außerhalb der „Potenziellen Trassenachse“ – neben der Betrachtung einer solchen – im Rahmen des Trassenkorridorvergleichs auch dazu, eine erforderliche Risikobewertung der ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridore im Hinblick auf die raum- und umweltverträgliche Realisierbarkeit der jeweiligen Vorhaben vornehmen zu können.

Pauschale Vorgaben zu der Frage, mit welchem Gewicht die sonstigen Flächen der Trassenkorridore im Verhältnis zu den Ergebnissen der „Potenziellen Trassenachsen“ im Rahmen des Trassenkorridorvergleichs einzustellen sind, können nicht gemacht werden. Dies ist vielmehr eine Frage des jeweiligen Einzelfalls. Dabei kann auch von Bedeutung sein, welche technische Ausführung gewählt wird und wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass im Rahmen der Planfeststellung das Vorhaben in der bzw. deckungsgleich mit der „Potenziellen Trassenachse“ zugelassen werden kann. In jedem Fall ist sicherzustellen, dass ein qualitativer Trassenkorridorvergleich durchgeführt wird. Es können nur solche Trassenkorridore bzw. Trassenkorridorsegmente miteinander verglichen werden, die auch einem sachlich aussagekräftigen, allgemeinen Standards entsprechenden Vergleich zugänglich sind.

Bei dieser Beschreibung und Bewertung der sonstigen Fläche der Trassenkorridore können die von den Übertragungsnetzbetreibern aufgelisteten Zusatzinformationen – Flächenanteile, Konfliktschwerpunkte,

Engstellen (Restraum) – berücksichtigt werden. Darüber hinaus sind aber in jedem Fall auch qualitative räumliche Aussagen zu treffen. Neben der Ermittlung der bloßen Flächenanteile ist beispielsweise zwingend auch ihre konkrete Lage im Raum zu berücksichtigen. Die Beschreibung und Bewertung der sonstigen Flächen der Trassenkorridore – neben der möglichen methodischen Berücksichtigung von potenziellen Trassenachsen – darf zudem nicht bloß schematisch erfolgen. Vielmehr ist insoweit auch eine verbal-argumentative Auseinandersetzung mit Blick auf die Realisierbarkeit des Vorhabens erforderlich.

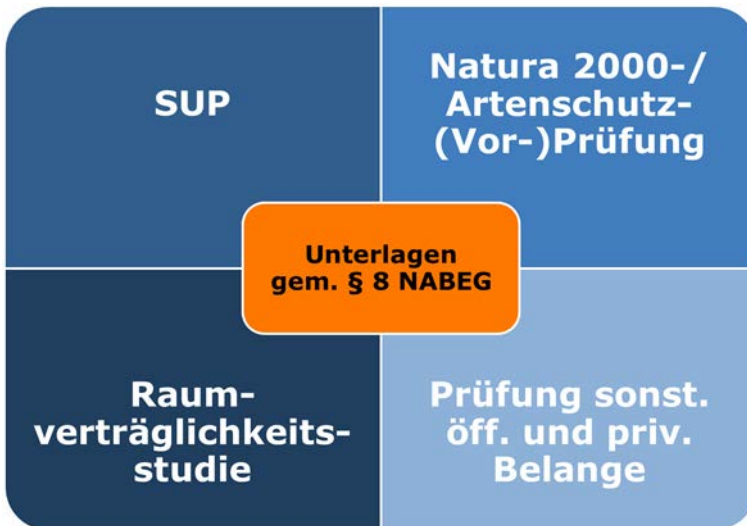


Abbildung 9: SUP als Baustein der Bundesfachplanung

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die vorliegende SUP-Methode nur ein Baustein auf dem Weg zu einem konfliktarmen Trassenkorridor bzw. ein Teil der Unterlagen gemäß § 8 NABEG ist (s. Abbildung 9).

Neben der SUP ferner notwendig sind die

- Raumverträglichkeitsstudie,
- Prüfung sonstiger öffentlicher und privater Belange,
- ebenenspezifische FFH-Verträglichkeitsprüfung,
- ebenenspezifische Artenschutzprüfung (Vorprüfung).

Anlage 1: Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber AusbaufORMen von Freileitungen

Die Einstufung der SUP-Kriterien in die Empfindlichkeitsklassen erfolgt grundsätzlich bezogen auf den „worst case“ Neubau. Die Grundsätze der Raumordnung (s. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG) und die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (s. § 1 Abs. 5 BNatSchG) schreiben gesetzlich fest, dass eine weitere Zerschneidung von Landschaft und Freiraum so weit wie möglich zu vermeiden ist und Energieleitungen zu bündeln sind. Gemäß Bundesverwaltungsgericht dränge sich eine Parallelführung als diejenige Trassenvariante auf, die regelmäßig Natur und Landschaft am wenigsten belastet.¹⁵ Eine Bündelung könne damit dem naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebot entsprechen.¹⁶ Zusätzlich findet hier das NOVA-Prinzip (Netz-Optimierung vor Verstärkung vor Ausbau) Beachtung. Der Bündelungsgrundsatz findet auch im Rahmen der hier entwickelten Methode Berücksichtigung: Zur Beurteilung, in welchen Fällen eine Bündelung mit bestehender Infrastruktur bzw. Ersatzneu- oder Um-bauten bezogen auf die Umweltauswirkungen grundsätzlich positiv zu werten sind, wurden mögliche AusbaufORMen identifiziert (Spalte 2). Im Rahmen der AusbaufORM „Neubau in Bündelung mit Fernstraße und Schiene“ werden die Bündelung mit Bundesautobahnen, mit mehrspurigen Bundesstraßen und elektrifizierten Schienenwegen analog zum Musterantrag der ÜNB (Kap. 3.4.1.1, Tab. 17) betrachtet (s. Abbildung 10).

		Auswirkungen auf Schutzgüter						Ausbau- klasse
		Mensch	T/Pf/bV	Landsch.	Wasser	Boden	K & S	
Wirkpfade		Lärm/EMF/ Naheholung/ Flächenin- anspruchnahme	Lärm/Zer- schneidung/ Flächenin- anspruchnahme/ Leitungsanflug	landschafts- bezogene visuelle Wirkung	Flächenin- anspruch- nahme	Flächenin- anspruch- nahme	Visuelle Wirkung/ Flächenin- anspruch- nahme	
AusbaufORMen								
1	Neubau	Referenz						I
2	Neubau in Bündelung mit Fernstraße oder Schiene	☹️ 🚫 *	☹️ 🚫 *	☹️ ☹️	☹️	☹️	☹️	II
3	Neubau in Bündelung mit Freileitung(en)	☹️ 🚫 *	☹️ 🚫 *	☹️	☹️	☹️	☹️	II
4	Paralleler Ersatzneubau mit Schutzstreifenverbreiterung	☹️ ☹️	☹️ ☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	III
5	Ersatzneubau bei einer Bestandsleitung (kein neuer Schutzstreifen notwendig)	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	IV
6	Ersatzneubau bei mehreren Bestandsleitungen (kein neuer Schutzstreifen notwendig)	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	IV
7	Nutzung der Bestandsleitung bei baulichen Veränderungen (Punktueller Umbauten)	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	IV
8	Zu-, Umbeseilung (geringfügige Anpassungen)	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	IV

☹️ keine wesentlichen Veränderungen 🚫 Verstärkung der Wirkungen ☹️ Verminderung der Wirkungen
 * Einzelfallprüfung

Abbildung 10: AusbaufORMen, Wirkpfade und Wirkungsweise

¹⁵ BVerwG, Beschluss vom 15.09.1995, 11 VR 16/95, Rn. 30 und Leitsatz.

¹⁶ BVerwG, Urteil v. 18.06.2003, 4 A 70/01, Rn. 14 bzgl. der Bündelung von Verkehrswegen und mit Bezug auf BVerwG, Beschluss vom 15.09.1995, 11 VR 16/95, Rn. 30 und Leitsatz.

Für die acht identifizierten Ausbauförmungen wurden für jedes Schutzgut gesondert die wesentlichen Wirkpfade identifiziert (Zeile 3 „Wirkpfade“) und auf dieser Basis eingeschätzt, ob durch die Ausbauförmung eine Verstärkung oder Verminderung der Wirkungen zu erwarten ist oder ob kein Unterschied zu einem Neubau besteht. Um die Umweltauswirkungen der verschiedenen Ausbauförmungen beurteilen zu können, wird der Neubau als Referenzzustand betrachtet. Es wird eingeschätzt, ob der Bau der jeweiligen Leitung sinnvoller gebündelt mit bestehender Infrastruktur bzw. als Ersatzneu- oder Umbau durchgeführt werden sollte, oder ob (z.B. aufgrund von sich aufsummierenden Belastungen) ein Neubau an einem anderen (z.B. unvorbelasteten) Ort zu bevorzugen ist. Der Fokus liegt dabei auf einer großräumigeren Betrachtung, nicht auf der persönlichen Betroffenheit von Einzelpersonen, die durch den konkreten Bau einer Leitung beeinträchtigt werden. Baubedingte Wirkungen treten bei allen Ausbauförmungen auf und werden daher bei der Einschätzung nur eingeschränkt berücksichtigt. Die Ergebnisse der Einschätzung werden über Symbole (☞ ☝ ☞) wiedergegeben; sie bedeuten im Einzelnen:

- ☞ Die Auswirkungen föhren trotz Vorbelastung weder zu einer Verschlechterung noch zu einer Verbesserung im Vergleich zu einem Neubau.
- ☝ Eine Verstärkung der Wirkungen ist denkbar: Eine Verschlechterung der Situation ist möglich, da sich Wirkungen aufgrund der Vorbelastung summieren können.
- ☞ Eine Verminderung der Wirkung ist denkbar: Eine Bündelung mit bestehender Infrastruktur bzw. ein Ersatzneu- oder Umbau ist besser als ein Neubau, da vorbelasteter Raum genutzt wird und es voraussichtlich nicht zu einer Überlastung kommt.

Dabei wird beispielsweise beurteilt, ob bei einer Bündelung mit Freileitungen grundsätzlich die visuelle (zusätzliche) Beeinträchtigung am Ort der bestehenden Vorbelastung bei regionaler Betrachtung der visuellen Beeinträchtigung einer bislang unvorbelasteten Landschaft zu bevorzugen ist (Schutzgut Landschaft). Die Zusatzbelastung durch eine hinzutretende Freileitung wird hier geringer eingeschätzt als die Neubelastung unvorbelasteter Landschaft (☞). Oder um die Beurteilung, ob bei einer Bündelung mit einer Freileitung die Schutzgüter Wasser und Boden in demselben Umfang beansprucht werden wie bei dem Neubau einer Leitung an einem unvorbelasteten Ort in der Region. Dies wird hier bejaht, Summationswirkungen mit der Bündelung sind ebenfalls nicht zu erwarten (☞).

Für die identifizierten Ausbaufälle „Neubau in Bündelung mit Fernstraße und Schiene“ und „Neubau in Bündelung mit Freileitung(en)“ wurden zumindest für die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt festgestellt, dass eine Einschätzung nur im Einzelfall möglich ist. Sie werden gesondert gekennzeichnet:

- * Einzelfallprüfung notwendig: Es kann zu einer Verstärkung oder Verminderung der Wirkungen kommen, so dass eine gebietsspezifische Prüfung und Beurteilung erforderlich ist. Vor allem sind die Auswirkungen auf Vogelschutzgebiete und Siedlungsflächen bei entsprechender Vorbelastung zu klären.

Vorhabensspezifisch kann auch bei weiteren Schutzgütern eine Einzelfallprüfung notwendig werden, z.B. beim Schutzgut Landschaft.

		Auswirkungen auf Schutzgüter						
		Mensch	T/Pf/bV	Landsch.	Wasser	Boden	K & S	Ausbau- klasse
Wirkpfade		Lärm/EMF/ Naheholung/ Flächenin- anspruchnahme	Lärm/Zer- schneidung/ Flächenin- anspruchnahme/ Leitungsanflug	landschafts- bezogene visuelle Wirkung	Flächenin- anspruch- nahme	Flächenin- anspruch- nahme	Visuelle Wirkung/ Flächenin- anspruch- nahme	
Ausbauformen								
1	Neubau	Referenz						I
2	Neubau in Bündelung	☹️ 🗨️ *	☹️ 🗨️ *	☹️	☹️	☹️	☹️	II
4	Paralleler Ersatzneubau mit Schutzstreifenverbreiterung	☹️ ☹️	☹️ ☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	III
5	Ersatzneubau (kein neuer Schutzstreifen notwendig) Zu-, Umbeseilung	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	IV

☹️ keine wesentlichen Veränderungen 🗨️ Verstärkung der Wirkungen ☹️ Verminderung der Wirkungen
 * Einzelfallprüfung

Abbildung 11: Ausbauklassen

Die acht Ausbauformen wurden aufgrund der Ergebnisse der Wirkungseinschätzung zu vier Ausbauklassen zusammengefasst (s. Abbildung 11). Vorhabenspezifisch können die Klassen, je nach zu überprüfender Ausbauf orm, begründet angepasst werden.

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**
Tulpenfeld 4
53113 Bonn
E-Mail: info@netzausbau.de
www.netzausbau.de
Folgen Sie uns auf twitter.com/netzausbau
Besuchen Sie uns auf youtube.com/netzausbau

Februar 2015