



**SuedOstLink**  
- BBPIG Vorhaben Nr. 5 -  
„Höchstspannungsleitung  
Wolmirstedt – Isar;  
Gleichstrom“  
**Bundesfachplanung**  
gemäß § 8 NABEG



Von der Europäischen Union kofinanziert  
Fazilität „Connecting Europe“

## Erläuterungsbericht Abschnitt C

## INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS		3
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS UND GLOSSAR		5
1	EINLEITUNG	6
1.1	Einführung	6
1.2	Gesetzliche Grundlage	6
1.3	Planungsziel der Bundesfachplanung	7
2	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNGEN	8
2.1	Technische Vorhabenbeschreibung	8
2.2	Raumverträglichkeitsstudie	10
2.3	Bewertung der Umweltauswirkungen	13
2.3.1	Umweltbericht im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung	13
2.3.2	Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung	18
2.3.3	Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung	20
2.3.4	Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung	21
2.4	Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen	22
2.5	Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich	24
3	AUSBLICK	45

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Übersicht über die Vorvergleiche und Strangvergleiche in Abschnitt C	25
Abbildung 2:	Lage der zu vergleichenden Trassenkorridorstränge C08a, C08b und C08c	40

## **A N L A G E N**

### **Übernahme aus Unterlage 7 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich:**

Anlage 3 Übersichtskarte Vorschlagstrassenkorridor

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS UND GLOSSAR

ASE	Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BGBI	Bundesgesetzblatt
BNetzA	Bundesnetzagentur
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	engl.: continuous ecological functionality-measures, Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FSrtG	Bundesfernstraßengesetz
GW	Gigawatt
HDD	Horizontal Directional Drilling
HGÜ	Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NVP	Netzverknüpfungspunkt
ROG	Raumordnungsgesetz
RVS	Raumverträglichkeitsstudie
SOL	SuedOstLink
söpB	sonstige private und öffentlichen Belange
SUP	Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung
potTA	potenzielle Trassenachse
TKA	Trassenkorridorabschnitt
TKN	Trassenkorridornetz
TKS	Trassenkorridorsegment
UVPg	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VHT	Vorhabenträger
VPE	vernetztes Polyethylen
VTK	Vorschlagstrassenkorridor
WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie

## 1 Einleitung

### 1.1 Einführung

Bei dem Projekt SuedOstLink (SOL) handelt es sich um eine geplante Gleichstromverbindung. Sie verläuft zwischen den Netzverknüpfungspunkten (NVP) bzw. Umspannwerken Wolmirstedt bei Magdeburg in Sachsen-Anhalt und Isar bei Landshut in Bayern. Gesetzliche Grundlage für diese Leitung ist das Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG). Hier findet sich das Vorhaben als Nr. 5 (Wolmirstedt – Isar, Gleichstrom).

Das Vorhaben ist als Leitung zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) und aufgrund seiner Kennzeichnung mit „E“ als Erdkabel auszuführen. Bei HGÜ handelt es sich um eine Technologie zur verlustarmen Übertragung von elektrischer Energie mit Gleichstrom über weite Strecken.

Da der Strom rund 580 Kilometer von Nordost- nach Süddeutschland transportiert werden muss, kommt für SuedOstLink die effiziente HGÜ-Technik zum Einsatz. Der Vorteil: Bei der Übertragung elektrischen Stroms entstehen geringere Verluste als bei herkömmlichen Leitungen mit Wechselstrom. Aufgrund des im BBPlG für Gleichstrom-Projekte festgelegten Vorrangs für Erdkabel wird SuedOstLink grundsätzlich unterirdisch verlegt. Entsprechend den gesetzlichen Anforderungen wird jedoch auf Antrag von Gebietskörperschaften geprüft, ob die Leitung auf einem begrenzten Abschnitt als Freileitung errichtet und betrieben werden kann. Ebenfalls kann eine Freileitung aus Gründen des Arten- oder Gebietsschutzes, beziehungsweise bei einer Bündelungsoption mit bestehenden Masten ohne zusätzliche erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zum Einsatz kommen.

Für Vorhaben nach dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG), die in die Zuständigkeit der Bundesnetzagentur (BNetzA) fallen, gibt es ein zweistufiges Planungs- und Genehmigungsverfahren:

1. Stufe: **Bundesfachplanung**

2. Stufe: **Planfeststellung**

In der Bundesfachplanung wird von den Vorhabenträgern ein raum- und umweltverträglicher Trassenkorridor vorgeschlagen. Das ist der sogenannte Vorschlagstrassenkorridor. Die BNetzA prüft nachvollziehend die Planungen der Vorhabenträger und trifft Abwägungsentscheidungen darüber. Sechs Monate nach Einreichen der vollständigen Antragsunterlagen trifft die BNetzA eine Entscheidung und gibt diese bekannt.

Der genaue Verlauf der Leitung wird im folgenden Verfahren zur Planfeststellung innerhalb des Trassenkorridors entschieden.

Die 50Hertz Transmission GmbH (50Hertz) und die TenneT TSO GmbH (Tennet) sind die Vorhabenträger (VHT). Das Gesamtvorhaben hat eine Länge von ca. 537 Kilometer und gliedert sich in vier Abschnitte:

- Abschnitt A: NVP Wolmirstedt – Raum Naumburg / Eisenberg (ca. 192 km)
- Abschnitt B: Raum Naumburg / Eisenberg – Raum Hof (ca. 83 km)
- Abschnitt C: Raum Hof – Raum Schwandorf (ca. 136 km)
- Abschnitt D: Raum Schwandorf – NVP Isar bei Landshut (ca. 126 km).

Die vorliegenden Unterlagen der Bundesfachplanung beziehen sich auf den Abschnitt C zwischen Raum Hof und Raum Schwandorf.

### 1.2 Gesetzliche Grundlage

Das NABEG bildet den gesetzlichen Rahmen für den Bau von länderübergreifenden und grenzüberschreitenden Höchstspannungsleitungen.

Das NABEG definiert das zweistufige Planungs- und Genehmigungsverfahren der Bundesfachplanung (BFP) und des Planfeststellungsverfahrens (PFV). Abschnitt 2 und somit die Paragraphen 4 bis 17 des NABEG befassen sich mit der Bundesfachplanung.

In der Bundesfachplanung bestimmt die Bundesnetzagentur einen Trassenkorridor von im Bundesbedarfsplan aufgeführten Höchstspannungsleitungen. Die Bundesnetzagentur prüft dabei zudem, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. In diesem Zusammenhang prüft sie insbesondere die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung. Gegenstand der Prüfung sind auch ernsthaft in Betracht kommende Alternativen. Wesentliche Schritte im konkreten Ablauf der Bundesfachplanung sind:

der Antrag auf Bundesfachplanung (§ 6)

die Festlegung des Untersuchungsrahmens (§ 7)

die Erstellung der Unterlagen nach § 8 (raumordnerische Beurteilung und Strategische Umweltprüfung)

die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 9)

der Erörterungstermin (§ 10)

der Abschluss der Bundesfachplanung (§ 12).

Für die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben legt das BBPIG einen Erdkabelvorrang fest. Nur in den gesetzlich abschließend genannten Fällen kann auf Teilabschnitten ausnahmsweise eine Freileitung errichtet werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Gesetzgeber dem Erdkabel insbesondere aus Akzeptanzerwägungen den Vorrang gegeben hat.

### **1.3 Planungsziel der Bundesfachplanung**

Die Bundesfachplanung ist in Abschnitt 2 des NABEG geregelt. Durch sie werden Trassenkorridore für die im Bundesbedarfsplangesetz als länderübergreifend oder grenzüberschreitend gekennzeichneten Höchstspannungsleitungen bestimmt. Die durch die Bundesnetzagentur im Rahmen der Bundesfachplanung bestimmten Trassenkorridore sind Grundlage für die in Abschnitt 3 des NABEG geregelten Planfeststellungsverfahren.

Ein Trassenkorridor hat die Form eines Gebietsstreifens. Innerhalb eines solchen Korridors verläuft später die Trasse einer Stromleitung. Der Korridor beschreibt noch nicht die genaue Trassenführung. Er definiert eine breitere Fläche, damit bei der Feintrassierung in der Planfeststellung ein gewisser Spielraum zur Verfügung steht. Auf diese Weise kann den besonderen Anforderungen des Einzelfalls Rechnung getragen werden. Die Trassenkorridore weisen im Projekt SOL eine Breite von 1.000 m auf.

Gemäß Untersuchungsrahmen bedarf es „als Vorbereitung der Abwägungsentscheidung über einen raumverträglichen Trassenkorridor nach § 12 NABEG [...] eines begründeten und detaillierten Vergleichs sowie einer darauf basierenden verbal-argumentativen Gesamtbewertung der Alternativen in den Unterlagen nach § 8 NABEG“.

Die Unterlagen der Bundesfachplanung enden mit dem Alternativenvergleich. In dessen Ergebnis schlägt der VHT einen Korridor vor, den sogenannten Vorschlagstrassenkorridor.

## 2 Allgemeinverständliche Zusammenfassungen

Die nachfolgenden allgemeinverständlichen Zusammenfassungen geben einen kurzen Überblick über den Untersuchungsrahmen des Verfahrens und die wesentlichen Ergebnisse. Sie sollen Lesern die Möglichkeit geben zu erkennen, ob und in welchem Umfang das Vorhaben Auswirkungen hat. Für detaillierte Beschreibungen wird auf die Fachunterlagen verwiesen.

Die Fachunterlagen zur Bundesfachplanung bestehen aus folgenden Berichten mit zugehörigen Anhängen und Anlagen:

1. Erläuterungsbericht
2. Technische Vorhabenbeschreibung
3. Grobprüfungen gem. Untersuchungsrahmen
4. Raumverträglichkeitsstudie
5. Bewertung der Umweltauswirkungen
  - 5.1 Umweltbericht im Rahmen der strategischen Umweltprüfung (einschließlich Fachbeitrag zur Prognose der wasserrechtlichen Zulässigkeit)
  - 5.2 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung
  - 5.3 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung
  - 5.4 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung
6. Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen
7. Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich
8. Datengrundlagen

### 2.1 Technische Vorhabenbeschreibung

Die Technische Vorhabenbeschreibung (Unterlage 2) enthält die technischen Grundlagen des Vorhabens. Außerdem erläutert sie technische Lösungen für ausgewählte, bautechnisch schwierige Bereiche.

Als Spannungsebene wird 525-Kilovolt (kV) Gleichstrom angestrebt. Bei dieser Technik genügt ein System, das aus zwei Kabeln besteht. In der Planung wird als Rückfallebene der Einsatz von bereits vorhandenen und erprobten 320-kV-Kabelanlagen mit vorgesehen. Für die Rückfallebene werden zwei Kabelsysteme mit jeweils zwei Kabeln benötigt. Jedes Kabelsystem würde in einem eigenen Graben verlegt werden. Dies würde zu einer größeren Breite von Arbeits- und Schutzstreifen führen. Damit einhergehend wären größere Eingriffe in die Schutzgüter notwendig. Die Antragsunterlagen gehen im Sinne einer „Worst-Case“-Betrachtung von 320-kV-Kabelanlagen aus.

Gleichstromleitungen mit „E“-Kennzeichnung im Bundesbedarfsplan müssen grundsätzlich als Erdkabel gebaut werden. Unter besonderen rechtlichen Voraussetzungen ist auf Teilabschnitten auch der Bau einer Freileitung möglich. Der Übergang zwischen Gleichstromkabel und Gleichstromfreileitung erfolgt in einer Kabelübergangsanlage. An den Netzverknüpfungspunkten am Anfang und Ende der HGÜ wird je ein Konverter errichtet. Sofern keine unmittelbare Anbindung der Konverter an das bestehende Übertragungsnetz möglich ist, erfolgt diese mit Hilfe von sogenannten Stichleitungen über Freileitungen oder Erdkabel.

Die Gleichstromverbindung des SuedOstLink kann elektrische Energie sowohl vom Norden in den Süden als auch in umgekehrter Richtung übertragen.

Die Übertragung zwischen den Konvertern erfolgt mit Gleichstrom (DC – direct current). Im Konverter wird der Gleichstrom in Drehstrom (AC – alternating current) umgewandelt und an die Spannungsebene von 380 (kV) des Drehstromnetzes durch Transformatoren angepasst. Der SuedOstLink umfasst neben der Gleichstromverbindung zwischen den Konvertern ggf. auch Drehstromstichleitungen zu den Umspannwerken. Die Länge ist abhängig vom Abstand des Converters vom Einspeisungspunkt im Umspannwerk.



### Offene Bauweise

Bei einer Spannungsebene von 320 kV besteht das Kabelsystem aus zwei Leiterpaaren mit jeweils einem Plus- und Minuspol. Bei 525 kV genügt ein Leiterpaar. Jedes Leiterpaar wird in einen separaten Graben verlegt. Daher sind bei 320 kV zwei Gräben und bei 525 kV nur ein Graben erforderlich. Die Größe und der Abstand der Gräben berücksichtigen Minimierungsanforderungen bzgl. thermischer und magnetischer Beeinflussung sowie bautechnische Anforderungen.

In einem offenen Graben können die Kabel mit oder ohne Schutzrohr verlegt werden. Bei der offenen Verlegung werden die Kabel i.d.R. in einer Sandbettung verlegt. Die Schutzrohre können aus mechanischer Sicht ohne Bettung verlegt werden. Es kann unter bestimmten Voraussetzungen erforderlich sein, sie entweder in einem Sandbett oder in Flüssigboden zu verlegen. Die genaue Ausführung der Bettung kann unter bestimmten Bedingungen die Ableitung der entstehenden Wärme positiv beeinflussen. Sie wird allerdings erst in der weiteren Planung konkretisiert. Dabei ist die Gesamtsituation hinsichtlich Verlegetiefe, -technik und lokaler Bodenverhältnisse sowie der äußeren Rahmenbedingungen wie der landwirtschaftlichen Nutzung oder der Ausweisung als Schutzgebiet zu berücksichtigen. In besonders sensiblen Bereichen (z. B. Wasserschutzgebieten) kann der Einsatz von Zusatzstoffen beschränkt oder ausgeschlossen sein.

### Geschlossene Bauweisen

Geschlossene Bauweisen (bzw. grabenlose Verlegung) bezeichnet die Verlegung, ohne dabei eine Aufgrabung vornehmen zu müssen. Nur am Anfang und Ende des geschlossen in einem geeigneten Bohr- oder Pressverfahren zu unterquerenden Abschnittes ist eine offene Start- bzw. Zielgrube erforderlich. Zu kreuzende Verkehrswege (Straße, Schiene), Fließgewässer oder sensible Standorte bleiben bei der geschlossenen Bauweise nahezu unberührt, so dass z.B. bei Straßen der normale Verkehr nicht unterbrochen werden muss.

Die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise ist in folgenden Situationen zum Einsatz vorgesehen:

- bei der Querung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen
- bei der Querung von Gewässern inkl. Uferstrukturen
- bei der Querung von riegelbildenden Natura 2000-Gebieten und Naturschutzgebieten

Über die aufgelisteten Situationen hinaus kann der Einsatz der geschlossenen Bauweise in Form der alternativen technischen Ausführung als Ergebnis von arten- oder anderen naturschutzrechtlichen Belangen, z. B. bei Vorkommen von sensiblen Arten oder Habitaten, erforderlich sein.

Folgende Verfahren der geschlossenen Bauweise können zum Einsatz kommen:

- Pressbohrverfahren
- Horizontalbohrverfahren
- Mikrotunnelbauverfahren

Die genauen Verfahren werden in den weiteren Planungsschritten auf der Basis genauerer Daten z.B. zum Baugrund festgelegt. Weitere Verfahren der halboffenen und geschlossenen Bauweise stehen in der technischen Vorhabenbeschreibung.

### Schutzstreifen

Der Schutzstreifen dient der dinglichen und rechtlichen Absicherung der Kabelsysteme. Der Schutzstreifen umfasst den Bereich von ca. 3 m ab dem äußeren Kabel.

Nachdem die Oberfläche wiederhergestellt ist, kann der Schutzstreifen landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzt werden.

Forstwirtschaftlich ist der Schutzstreifen nur in Form von Holzlagerplätzen und Waldwegen möglich. Tiefwurzelnde Gehölze sind im Schutzstreifen nicht zulässig. Ausschlagende Gehölze werden regelmäßig entfernt.

Ein negativer Einfluss auf Erträge und Auswuchsverhalten von landwirtschaftlichen Kulturen durch mögliche Temperaturerhöhungen ist nach bisherigen Erfahrungen (Anbindung von Offshore-Windparks in Norddeutschland) nicht zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass diese Erfahrungen grundsätzlich auch auf andere Regionen übertragen werden können. Dies wird durch die Vorhabenträger mit wissenschaftlicher Unterstützung laufend weiter untersucht und z. B. durch regionale Bodenschutzkonzepte auf die jeweiligen Verhältnisse übertragen.

Bei Querungen in geschlossener Bauweise ergeben sich aufgrund der erforderlichen Auffächerung der einzelnen Bohrungen breitere Schutzstreifen als bei der offenen Verlegung. Die erforderlichen Abstände variieren dabei in Abhängigkeit von der Länge der Bohrung und der Beschaffenheit des Untergrunds.

#### Beschreibung bautechnisch anspruchsvoller Querungen

Im Rahmen der technischen Vorhabenbeschreibung wurden im Abschnitt C insgesamt 19 bautechnisch anspruchsvolle Querungen identifiziert. Diese Querungen sind im Detail hinsichtlich einer Übersicht, Geologie, Bauverfahren, Zufahrten und Baustelleneinrichtung in der Fachunterlage näher erläutert.

## **2.2 Raumverträglichkeitsstudie**

Die Raumverträglichkeitsstudie (RVS) befindet sich in Unterlage 4. Für das Vorhaben wird geprüft, wie die Erfordernisse der Raumordnung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen vereinbart werden können. Dafür stellt die RVS die fachliche Grundlage dar.

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung stehen in erster Linie in den Raumentwicklungsplänen der Bundesländer und den Regionalplänen der Planungsgemeinschaften. Erfordernisse der Raumordnung sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie Raumordnungsverfahren und landesplanerische Stellungnahmen.

Zusätzlich ist das Vorhaben mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abzustimmen. Dies sind „Planungen [...], Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird [...]“ (§ 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG). Hierunter fallen neben Erkenntnissen aus landesplanerischen Beurteilungen im Bereich Bandinfrastruktur sowie aus Linienbestimmungsverfahren nach § 16 Bundesfernstraßengesetz (FSrtG) insbesondere bestehende oder hinreichend verfestigte kommunale Bauleitpläne.

#### Methodisches Vorgehen

Ziel der RVS ist es, einen möglichst raumverträglichen Trassenkorridor zu ermitteln. Um das zu ermöglichen, muss der Umfang der Konflikte zwischen der Planung und den Belangen der Raumordnung ermittelt, beschreiben und bewertet werden. Die RVS erfolgt in acht Schritten.

Im ersten Schritt werden die in den betroffenen Plänen und Programmen aufgeführten Festlegungen der Raumordnung tabellarisch in Kategorien und Unterkategorien eingeteilt. Zusätzlich werden sonstige Erfordernisse der Raumordnung sowie weitere Planungsunterlagen erfasst.

Im zweiten Schritt erfolgen die technische Vorhabenbeschreibung und die Ermittlung der Wirkungen. Diese Wirkfaktoren bilden die Grundlage für die Bewertung der potenziellen dauerhaften Raumauswirkung im Untersuchungsraum. Das Vorhaben weist entsprechend der drei Projektphasen bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf. Diese werden bezüglich ihrer potenziellen Auswirkungen bei offener und geschlossener Bauweise den im Untersuchungsraum vorkommenden Kategorien / Unterkategorien aus der Raumordnung gegenübergestellt.

Im dritten Schritt wurden die ermittelten Kategorien / Unterkategorien auf deren zeichnerische oder textliche Ausprägungen im Untersuchungsraum des Abschnitts B geprüft. Es wurde jeweils bezogen auf die Kategorien / Unterkategorien geprüft, ob die Erfordernisse der Raumordnung sowie die sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen aus Schritt 1 durch die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens aus

Schritt 2 grundsätzlich beeinträchtigt werden können. Waren diese nicht relevant für das Vorhaben, inhaltlich nicht konkret formuliert oder räumlich nicht zu verorten, blieben sie unbetrachtet. Dem Verfahren soll ein einheitlicher Maßstab der Grundlagenbetrachtung zugewiesen werden. Dazu wird der optionale Schritt eines allgemeinen Restriktionsniveaus genutzt. Das allgemeine Restriktionsniveau wird einerseits durch die räumliche und sachliche Bestimmtheit der Festlegungen bestimmt. Andererseits wirkt die Einordnung der raumordnerischen Festlegung als Ziel oder Grundsatz mit ein. Es wird in vier Stufen eingeteilt:

<b>sehr hoch</b>	<b>hoch</b>	<b>mittel</b>	<b>gering</b>
------------------	-------------	---------------	---------------

Im vierten Schritt findet eine Bestandserhebung aller zuvor als betrachtungsrelevant ermittelten Erfordernisse der Raumordnung statt. Hinzu kommen die sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen. Das ist insbesondere die verfestigte kommunale Bauleitplanung. Diese wurden zu den jeweiligen Kategorien / Unterkategorien zugeordnet sowie nach zeichnerischer oder textlicher Ausprägung zusammengestellt.

Obwohl sie sich in derselben Unterkategorie befinden, können einzelne Erfordernisse der Raumordnung eine abweichende Einstufung der Restriktionen aufweisen. Dies liegt an der konkreten Formulierung.

Im fünften Schritt wurde daher zunächst für die in Schritt 4 ermittelten betrachtungsrelevanten sowie räumlich darstellbaren Erfordernisse der Raumordnung das spezifische Restriktionsniveau ermittelt. Relevanten raumordnerischen Festlegungen ohne hinreichende räumliche Konkretisierung sowie positivplanerischen Belangen der Raumordnung kann hingegen kein spezifisches Restriktionsniveau zugeteilt werden. Anschließend erfolgt in einem zweiten Teilschritt die Bewertung des Konfliktpotenzials jeder einzelnen Fläche der raumkonkret dargestellten raumordnerischen Erfordernisse. Das Konfliktpotenzial beschreibt, wie gut das Vorhabens mit einer raumordnerischen Festlegung unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausbauf orm möglich wird. Je nach betroffener Unterkategorie kann das Konfliktpotenzial in Einzelfällen reduziert werden. Dies kann durch den Einsatz der geschlossenen Bauweise und der Nutzung von Bündelungsoptionen geschehen. Das Konfliktpotenzial wird ebenfalls anhand der vier Stufen „sehr hoch“ bis „gering“ ermittelt.

Im sechsten Schritt wird geprüft, ob alle in Schritt 4 ermittelten Flächen mit raumordnerischem Belang konform sind. Das basiert auf dem spezifischen Restriktionsniveau sowie dem ermittelten Konfliktpotenzial. Die Einstufung erfolgt anhand der folgenden 3-stufigen Bewertungsskala:

<b>Konformität kann nicht erreicht werden</b>
<b>Konformität kann erreicht werden</b>
<b>Konformität geben</b>

Im siebten Schritt wurde geprüft, wie sich das Vorhaben auf die Umsetzung relevanter und in Schritt 4 ermittelter sonstiger raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen (insb. verfestigte kommunale Bauleitplanung) auswirken kann.

Für die Schritte fünf bis sieben wird für die kartographische Darstellung der Konflikte und der Konformität das Maximalwertprinzip angewendet. Das bedeutet, dass bei mehreren Konflikten in einem Gebiet nur derjenigen mit dem höchsten Konfliktpotenzial abgebildet werden. In den Tabellen der Steckbriefe, sowie in den thematischen Karten sind alle Flächen dargestellt. Eine Ausnahme bilden diejenigen, die ein geringes spezifisches Restriktionsniveau bzw. Konfliktpotenzial aufweisen.

Abschließend wurden im achten Schritt die TKS bezüglich der Raumordnung verglichen und bewertet. Ziel ist eine Identifikation der Trassenkorridorstränge (TK-Stränge). Diese sollten den Belangen der Raumordnung möglichst nicht widersprechen bzw. eine möglichst große Übereinstimmung mit ihnen aufweisen. Die zu vergleichenden TK-Stränge wurden aus den Ergebnissen der Vorvergleiche aus der Unterlage 7 (Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich) hergeleitet. Grundlage des Vergleiches bilden insbesondere die Ergebnisse der Konformitätsbewertung (Schritt 6 und 7) sowie die ermittelten Konfliktpotenziale (Schritt 5) im gesamten Untersuchungsraum. Berücksichtigt wurden hierbei neben der quantitativen Betrachtung auch qualitative Aspekte. Quantitativ sind zum Beispiel Flächenanteile, qualitativ die Lage und Verteilung der Flächen.

Grundlage für die vorliegende RVS des geplanten Vorhabens für den Abschnitt C sind die folgenden Pläne und Programme der Raumordnung einschließlich ihrer Teiländerungen und Fortschreibungen:

Bundesland	Maßgebliche Pläne und Programme
<b>Freistaat Bayern</b>	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
	Regionalplan Region Oberfranken-Ost
	Regionalplan Region Oberpfalz-Nord
<b>Freistaat Sachsen</b>	Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP)
	Regionalplan Südwestsachsen
<b>Freistaat Thüringen</b>	Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP)
	Regionalplan Ostthüringen

Zusätzlich wurden folgende Planungsunterlagen geprüft:

- hinreichend verfestigte Bauleitplanung aller Gemeinden innerhalb des Untersuchungsraumes
- Bundesverkehrswegeplan 2030
- 7. Ausbauplan Staatsstraßen
- Vorhaben des Bundesbedarfsplans
- Weitere Planungen und Maßnahmen, für die Raumordnungsverfahren durchgeführt oder landesplanerische Stellungnahmen abgegeben wurden

#### Bewertung der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung

Es gibt Bereiche, für die keine Konformität erreicht werden kann und die flächenhaft sowie riegelbildend im Untersuchungsraum vorliegen. Diese heißen Hotspot. Hotspots der RVS sind im Abschnitt C in den folgenden Bereichen zu finden:

- TKS 037a1 / 037a2 / 037a3: unbebaute Gewerbefläche an der Anschlussstelle Hof-Ost der BAB 93 sowie Photovoltaik-Anlage Gattendorf nordöstlich von Hof
- TKS 037a3: teilweise unbebaute gewerbliche Baufläche südlich von Neugattendorf sowie bestehende Siedlungsflächen von Schloßgattendorf
- TKS 040: teilweise unbebautes Gewerbe- und Industriegebiet an der Anschlussstelle Thiersheim der BAB 93 westlich von Thiersheim
- TKS 046: Konzentration bestehender Siedlungsflächen der Stadt Mitterteich und zugehöriger Ortsteile südwestlich von Mitterteich
- TKS 054: Konzentration bestehender Siedlungsflächen der Stadt Weiden i. d. Opf. sowie der in Planung befindlichen Gewerbefläche Weiden-West westlich von Weiden i. d. Opf.
- TKS 057: nördlich und nordwestlich von Luhe gelegene Vorranggebiete für Bodenschätze sowie östlich der BAB 93 geplantes als auch in Bestand befindliches Industriegebiet

#### Prüfung der Abstimmung mit sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

Das Ergebnis der Bewertung der Konformität der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen wird sowohl tabellarisch als auch kartographisch dokumentiert. Es kann in den Steckbriefen sowie in den thematischen Karten nachvollzogen werden.

## 2.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.3.1 Umweltbericht im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung

Im Rahmen der einzureichenden Unterlagen ist eine strategische Umweltprüfung (SUP, Unterlage 5) durchzuführen. Das Ziel einer SUP ist es, frühzeitig mögliche Folgen für die Umwelt zu erkennen. Dafür sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis ist der Umweltbericht. Er enthält u.a. eine Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge. Der Umweltbericht sowie die Ergebnisse der Beteiligungen bilden die Grundlage zur abschließenden Bewertung. Die Bundesnetzagentur bewertet die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Die vorliegenden räumlich und sachlich relevanten Pläne und Programme führen zu potenziellen Beziehungen zum Vorhaben. Aus diesen werden Umweltziele abgeleitet. Eine Auflistung der maßgeblichen Pläne und Programme sind in der SUP aufgelistet. Neben dem Landesentwicklungsprogramm Bayern zählen dazu auch Regionalpläne der unterschiedlichen Planungsverbände aus Bayern, Sachsen und Thüringen.

#### Relevante raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Im Untersuchungsraum befinden sich zwei raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die bei der Erstellung der Unterlagen zu berücksichtigen sind:

- Hochwasserrückhaltebecken Döhlau (Teil des Hochwasserschutzes der Stadt Bayreuth)
- Ostbayernring - Ersatzneubau 380-kV-Leitung Redwitz - Schwandorf

#### Schutzgüter

Folgende Schutzgüter wurden im Rahmen der strategischen Umweltprüfung untersucht:

- Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Schutzgut Boden und Fläche
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Luft und Klima
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Dabei werden auch die Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern berücksichtigt.

#### Ermittlung der vorhabenbezogenen Empfindlichkeit und des Konfliktpotenzials

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung werden für alle schutzgutspezifischen zu betrachtenden SUP-Kriterien *allgemeine* und *spezifische Empfindlichkeiten* gegenüber Erdkabel-Leitungsvorhaben definiert. Die Empfindlichkeitseinstufung erfolgt in der Regel in vier Klassen: gering, mittel, hoch und sehr hoch empfindlich.

Der Begriff „Empfindlichkeit“ definiert sich als Grad der (Un-)Vereinbarkeit des Erdkabelbaus mit den Naturraumpotenzialen oder der Qualitätsminderung der Umweltgüter. Bei der Herleitung der *allgemeinen* Empfindlichkeit wird grundsätzlich zunächst von der Annahme der offenen Bauweise für alle Kriterien ausgegangen. Das ist auch der Fall, wenn eine regelhafte Unterbohrung vorgesehen ist.

#### Allgemeine Empfindlichkeit

Die allgemeine Empfindlichkeit ergibt sich zum einen aus der gesetzlichen Grundlage bzw. der Schutzwürdigkeit des Umweltgutes und zum anderen aus den Wirkfaktoren, die von dem zu betrachtenden Vorhaben ausgehen: Die Vorhabenwirkungen werden differenziert nach Wirkphasen, Wirkdauer, und Wirkform bzw. -

stärke. Wirkphasen sind bau- anlagen- oder betriebsbedingt. Die Wirkdauer beschreibt, ob die Wirkung temporär oder dauerhaft vorliegt, die Wirkform die Veränderung, Beeinträchtigung oder Zerstörung und Irreversibilität.

#### Spezifische Empfindlichkeit

Die Ableitung der spezifischen Empfindlichkeit erfolgt anhand der Ausprägung der SUP-Kriterien im Untersuchungsraum. Dabei werden neben länderspezifischen Ausweisungen insbesondere die Schutzziele etwa aus Schutzgebietsverordnungen berücksichtigt. Auch bestehende Vorbelastungen sowie geplante Entwicklungen können zu einer Änderung der spezifischen Empfindlichkeit gegenüber der allgemeinen Empfindlichkeit führen. Bestehende Vorbelastungen können sein: Freileitungen, Straßen, Schienen, erdverlegte Infrastrukturen. Hierbei wird auch die potenzielle Trassenachse zusammen mit dem Arbeitsstreifen ergänzend herangezogen. Dabei wird geprüft, ob z. B. etwa eine Bündelung mit einer linearen Infrastruktur zu einer veränderten spezifischen Empfindlichkeit führt.

#### Konfliktpotenzial

Mit der spezifischen Empfindlichkeit und unter Berücksichtigung der technischen Ausführung wird für jede Fläche das Konfliktpotenzial ermittelt. Ausschlaggebend sind hierbei die zu erwartenden Wirkungen der verschiedenen Bauweisen (offene /geschlossene Bauweise).

Zunächst wird für die geschlossene Querung für jedes Kriterium geprüft, inwieweit eine Minderung des Konfliktpotenzials zu erwarten ist. Dazu werden alle zuvor ermittelten Wirkfaktoren betrachtet. Im Falle einer möglichen Konfliktminderung wird das jeweilige Kriterium auf ein geringes Konfliktpotenzial abgestuft. Die Abstufung erfolgt für die im Bereich der geschlossenen Querungen befindlichen Flächen und der Breite des Arbeitsstreifens.

Wohngebiete und sonstige schutzbedürftige Gebiete stehen grundsätzlich nicht für die Planung der Erdkabelanlage zur Verfügung. Aufgrund der abzuarbeitenden SUP-Systematik der flächendeckend durchzuführenden Korridorbetrachtung werden diese Kriterien jedoch im Folgenden so betrachtet, als wenn die o.g. Bereiche - *hypothetisch* - mitbetroffen wären.

Es ergibt sich damit für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, dass eine Flächenquerung in geschlossener Bauweise nicht zu einer Konfliktminderung führt.

Für alle Kriterien der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Luft und Klima und Landschaft führt eine geschlossene Bauweise zu einer Konfliktminderung. Der Grund ist, dass potenzielle Umweltauswirkungen bei einer geschlossenen Bauweise (Flächeninanspruchnahme, Gehölzfreiheit im Schutzstreifen, usw.) nur punktuell bzw. gar nicht wirken.

Gleiches gilt auch für den besonderen Artenschutz und die weiteren planungsrelevanten Arten. Bei geschlossener Bauweise ist die benötigte Fläche zur Verlegung der Erdkabel sehr viel geringer. Zudem muss der Schutzstreifen nicht von Gehölz freigehalten werden, so dass hier kein Individuenverlust zu befürchten ist.

Beim Schutzgut Wasser führt eine geschlossene Bauweise bei Still-, Fließ- und bestimmten Oberflächengewässern), Uferzonen und Überschwemmungsgebieten zu einer Konfliktminderung. Hier kann das Eintreten potenzieller Auswirkungen auf ein geringes Maß gesenkt werden. Da die Veränderung der Deckschichten auch bei der geschlossenen Bauweise als potenzieller Wirkfaktor anzunehmen ist, ergibt sich für die Kriterien Wasserschutzgebiete, Gebiete mit geringem/sehr geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers/Gebiete mit geringem Flurabstand < 2 m und raumordnerische Festlegung zur Wasserwirtschaft keine Konfliktminderung durch eine geschlossene Bauweise. Entsprechendes gilt für Bau- und Bodendenkmale und Verdachtsflächen (Bodendenkmale) des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Potenzielle Umweltauswirkungen durch eine Beeinträchtigung und Verlust von Bestandteilen des Kulturellen Erbes ergeben sich auch für eine geschlossene Bauweise. Daher ist eine Konfliktminderung für die genannten Kriterien ebenfalls nicht gegeben.

#### Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Die Erheblichkeit wird für jede Fläche im Korridor mit einem mindestens mittleren Konfliktpotenzial, ermittelt. Eine Umweltauswirkung wird als erheblich eingestuft, wenn sie nicht vermieden werden kann, bzw. unter die

Erheblichkeitsschwelle gemindert werden kann. Maßnahmen zum Ausgleich von Umweltauswirkungen werden in diesem Arbeitsschritt nicht berücksichtigt.

Es ist zu unterscheiden zwischen Maßnahmen, die voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für bestimmte SUP-Kriterien in jedem Fall wirksam vermeiden. Dies betrifft insbesondere temporäre Beeinträchtigungen, und anderen Maßnahmen, die nur im Einzelfall herangezogen werden können. Darüber hinaus gibt es auch weitere Maßnahmen, deren Anwendbarkeit bzw. Wirksamkeit in der Bundesfachplanung noch nicht prognostiziert werden kann. Dazu gehören insbesondere die Umgehbarkeit der Flächen und der damit verbundene Ausschluss einer direkten Flächenbeanspruchung. Da in der Bundesfachplanung ein Korridor bewertet wird, wird die Erheblichkeit voraussichtlicher Umweltauswirkungen für eine direkte Flächeninanspruchnahme eingeschätzt. Ein Großteil dieser Flächen wird in der späteren Planungsphase nicht durch die konkrete Trassenführung bzw. den Arbeitsstreifen betroffen sein. Die Maßnahmen sind im Maßnahmenkatalog beschrieben.

Für die schutzgutspezifische Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurde die vorhabenspezifische Empfindlichkeit zugeordnet und das Konfliktpotenzial hergeleitet. Aus Gesetzen, Richtlinien, Plänen und Programmen usw. auf Bundes- und Landesebene lassen sich Umweltziele für die Schutzgüter ableiten.

#### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Als wesentliches Umweltziel für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, ist der Schutz und die Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen definiert. Das zeigt sich am stärksten in der Wohnnutzung sowie bei Erholung. Diese Aspekte sind stark an die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft gebunden.

Für Wohn- und Wohnmischbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, Flächen besonderer funktionaler Prägung und Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen liegen innerhalb des Trassenkorridors voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vor.

Auf dieser Planungsebene können somit Beeinträchtigungen der relevanten Umweltziele nicht ausgeschlossen werden.

Die für die außerhalb des Trassenkorridors befindlichen Wohn-/Wohnmischbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, Flächen besonderer funktionaler Prägung und Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen relevanten Umweltziele werden berücksichtigt. Beeinträchtigungen der Umweltziele können auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden.

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Als wesentliches Umweltziel für dieses Schutzgut sind der Schutz der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu benennen.

Für die Kriterien Vogelschutzgebiete (SPA) und FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, gesetzlich und nach Landesrecht geschützte Biotop-, Ökokontoflächen, Biotop- und Nutzungstypen (FFH Richtlinie, Anhang IV-Arten), schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder, schutzgutrelevante Waldfunktion, Important Bird and Biodiversity Areas und sonstige regional bedeutsame Gebiete für Avifauna innerhalb des Trassenkorridors liegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vor.

Auf dieser Planungsebene können somit Beeinträchtigungen der relevanten Umweltziele nicht ausgeschlossen werden.

Die für die Kriterien Vogelschutzgebiete (SPA) und FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Brutvögel: Gehölzbrüter Halboffenland, Brutvögel des Waldes, Brutvögel der Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen, Important Bird and Biodiversity Areas und sonstige regional bedeutsame Gebiete für Avifauna außerhalb des Trassenkorridors relevanten Umweltziele werden berücksichtigt. Beeinträchtigungen der Umweltziele können auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden.

### Schutzgut Boden und Fläche

Als wesentliche Umweltziele für Boden und Fläche sind der Erhalt der Filter-, Puffer-, Speicher- und Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf, des Ertrags- und Entwicklungspotenzials sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte anzuführen.

Für die Kriterien Böden mit besonderem Standortpotenzial/Extremstandorte, organische Böden mit hohem und sehr hohem Konfliktpotenzial, verdichtungsempfindliche Böden sowie schutzgutrelevante Waldfunktionen und Geotope liegen innerhalb des Trassenkorridors voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vor.

Auf dieser Planungsebene können somit Beeinträchtigungen der relevanten Umweltziele nicht ausgeschlossen werden.

Die für die außerhalb des Trassenkorridors liegenden organischen Böden relevanten Umweltziele werden berücksichtigt; Beeinträchtigungen der Umweltziele können auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden.

### Schutzgut Wasser

Die wesentlichen Umweltziele ergeben sich aus der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Diese sieht vor, für alle oberirdischen Gewässer und das Grundwasser einen ökologisch und chemisch guten Zustand zu erreichen. Für das Grundwasser außerdem einen guten mengenmäßigen Zustand. Zusätzlich ist ein Verschlechterungsverbot für den Zustand aller Gewässer definiert.

Für die Kriterien Fließgewässer, Stillgewässer, Uferzonen nach § 61 BNatSchG, Wasserschutzgebiete Zone I und II sowie Oberflächenwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL) mit sehr gutem oder schlechtem Zustand liegen innerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vor. Ebenso liegen für Wasserschutzgebiete Zone I und II außerhalb des Trassenkorridors ebenfalls voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vor.

Auf dieser Planungsebene können somit Beeinträchtigungen der relevanten Umweltziele nicht ausgeschlossen werden.

Die für die Kriterien außerhalb des Trassenkorridors liegenden Fließ- und Stillgewässer, Wasserschutzgebiete Zone III, Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen sowie Oberflächenwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL) mit sehr gutem oder schlechtem Zustand relevanten Umweltziele werden berücksichtigt. Beeinträchtigungen der Umweltziele können auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden.

### Schutzgut Klima und Luft

Als wesentliche Umweltziele sind dabei der Schutz der Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Bedeutung sowie der Erhalt bedeutsamer schutzgutrelevanter Waldfunktionen anzuführen.

Für das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen mit hohem Konfliktpotenzial liegen innerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vor.

Auf dieser Planungsebene können somit Beeinträchtigungen der Umweltziele 1 und 2 nicht ausgeschlossen werden.

Außerhalb des Trassenkorridors liegen keine Kriterien vor, bei denen eine Beeinträchtigung der Umweltziele eintreten kann, sodass Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden können.

### Schutzgut Landschaft

Als wesentliche Umweltziele sind dabei der Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Erholungseignung zu nennen.

Für die Kriterien Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile und mindestens regional bedeutsame Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung (z. B. schutzgutrelevante Waldfunktionen mit hohem Konfliktpotenzial) liegen innerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vor.



Auf dieser Planungsebene können somit Beeinträchtigungen der relevanten Umweltziele nicht ausgeschlossen werden.

Die für die außerhalb des Trassenkorridors liegenden, mindestens regional bedeutsamen Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung (schutzgutrelevante Waldfunktionen mit mittlerem und hohem Konfliktpotenzial) relevanten Umweltziele werden berücksichtigt. Beeinträchtigungen der Umweltziele können auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden.

#### Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Als wesentliches Umweltziel sind die Vermeidung der Beeinträchtigung bzw. der Verlust von Bestandteilen des Kulturellen Erbes sowie die Sicherung der Kulturlandschaftsbestandteile anzuführen.

Für die Kriterien Baudenkmale, Bodendenkmale mit mittlerem bis sehr hohem Konfliktpotenzial sowie bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile liegen innerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vor.

Auf dieser Planungsebene können somit Beeinträchtigungen der relevanten Umweltziele nicht ausgeschlossen werden.

Außerhalb des Trassenkorridors liegen keine Kriterien vor, bei denen eine Beeinträchtigung der Umweltziele eintreten kann, sodass Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden können.

#### Vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen im Untersuchungsraum

Aufbauend auf den Ergebnissen der Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für den gesamten Untersuchungsraum wird anschließend die vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen vorgenommen. Diese vorläufige Bewertung bezieht sich ausschließlich auf Auswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 Satz 1 UVPG genannten Schutzgüter.

Aus Riegeln und Engstellen im Trassenkorridornetz können sich Konfliktschwerpunkte ergeben. Diese werden schwerpunktmäßig hinsichtlich der in diesen Bereichen zu erwartenden Umweltwirkungen dargestellt. Darüber hinaus erfolgt die Restraumbetrachtung bezüglich der Lage und Verteilung von Kriterienflächen im Trassenkorridornetz sowie bezüglich nicht im Geoinformationssystem darstellbarer Sachverhalte.

Zusammenfassend sind, neben den zuvor genannten Konfliktschwerpunkten, auch Bereiche mit einer Mehrfachbelegung von unterschiedlichen Schutzgütern („Hotspots“) zu betrachten. Dies tritt vor allem in Bereichen von Fließgewässern und in Wäldern auf.

Folgende Hotspots wurden festgestellt:

- TKS032\_033a Sächsische Saale
- TKS 032\_033 und TKS 038 Waldflächen nordöstlich Leupoldsgrün
- TKS 044\_052 Östlich Bayreuth
- TKS 037a6 Südliche Regnitz
- TKS 037a7 Martinlamitzer Forst
- TKS 037a7 und TKS 040 Lamitz
- TKS 040 Kaiserhammer Forst / Eger
- TKS 041 und TKS 042 Flächen um Brand / am Ruhberg
- TKS 043, 045, 046, 047, 049\_056a1 Mitterteich
- TKS 048\_051 Tirschenreuther Teichgebiet
- TKS 049\_056a4 Östlich Weiden i. d. OPf.
- TKS 049\_056a7 Irchenrieth
- TKS 049\_056a8 Autobahnkreuz Oberpfälzer Wald
- TKS 54 und TKS 055 Manteler Forst
- TKS 057 Seebühl
- TKS 057 Nordöstlich von Oberwildenau / Waldnaab
- TKS 057 Neudorfer Wald / Neunaigener Forst

### 2.3.2 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 5.2) enthält die Prüfungen zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Gebieten des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Sie hat überprüft, ob ein Natura 2000 Gebiet in seinen Schutz- und Erhaltungszielen erheblich beeinträchtigt wird.

Die Prüfung jedes Gebiets erfolgt zunächst in einer sogenannten Natura 2000-Vorprüfung. Sofern erforderlich beginnt anschließend eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung. Ob ein Gebiet potenziell vom Vorhaben beeinträchtigt werden kann und einer Untersuchung unterzogen werden muss definieren die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen und Wirkweiten.

Aus der Betrachtung der vorhabenbedingten Wirkfaktoren ergibt sich für SuedOstLink eine maximale Wirkweite von 500 m. Entsprechend umfasst der Untersuchungsraum 500 m beidseitig des 1 km breiten Trassenkorridors. Zur Ermittlung potenzieller Beeinträchtigungen wird zudem im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung eine potenzielle Trassenachse als Hilfsmittel herangezogen. Diese dient dazu die Wirkung der Wirkfaktoren auf potenzielle maßgebliche Bestandteile des jeweiligen Natura 2000-Gebietes nachvollziehbar ableiten zu können. Gleichzeitig werden geschlossene Querungen verortet. Natura 2000-Gebiete können FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete sein.

Die vom geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren können folgende Beeinträchtigungen bedingen:

- für FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie
- für die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie
- für die Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie
- in den europäischen Vogelschutzgebieten potenzielle Beeinträchtigungen der als maßgeblichen Bestandteile gelisteten Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Im Untersuchungsraum des Abschnittes C liegen insgesamt 16 FFH-Gebiete sowie drei europäische Vogelschutzgebiete (EU-VSG). Dies sind:

- FFH-Gebiet „Saaletal v. Joditz bis Blankenstein u. NSG Tannbach b. Mödlareuth“ (DE 5536-371)
- FFH-Gebiet „Grünes Band Sachsen / Bayern“ (DE 5537-302)
- FFH-Gebiet „Selbitz, Muschwitz und Höllental“ (DE 5636-371)
- FFH-Gebiet „Woja- und Haidleite“ (DE 5737-371)
- FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302)
- FFH-Gebiet „Feuchtgebiete um Selb- und Großwendern“ (DE 5838-372)
- FFH-Gebiet „Blumenau bei Bad Berneck“ (DE 5935-303)
- FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-301)
- FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“ (DE 6035-371)
- FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371)
- FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372)
- FFH-Gebiet „Wondrebaue und angrenzende Teichgebiete“ (DE 6040-371)
- FFH-Gebiet „Basaltkuppen im Raum Kemnath“ (DE 6137-302)
- FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (DE 6139-371)
- FFH-Gebiet „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371)
- FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301)

- Europäisches Vogelschutzgebiet „Grünes Band“ (DE 5537-452)
- Europäisches Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471)
- Europäisches Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401)

Für acht FFH-Gebiete lassen sich jegliche Beeinträchtigungen bereits in der Natura 2000-Vorprüfung offensichtlich ausschließen:

- FFH-Gebiet „Saaletal v. Joditz bis Blankenstein u. NSG Tannbach b. Mödlareuth“ (DE 5536-371)
- FFH-Gebiet „Grünes Band Sachsen / Bayern“ (DE 5537-302)
- FFH-Gebiet „Woja- und Haidleite“ (DE 5737-371)
- FFH-Gebiet „Feuchtgebiete um Selb- und Großwendern“ (DE 5838-372)
- FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372)
- FFH-Gebiet „Wondrebaue und angrenzende Teichgebiete“ (DE 6040-371)
- FFH-Gebiet „Basalkuppen im Raum Kemnath“ (DE 6137-302)
- FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301)

Für die elf verbleibenden Natura 2000-Gebiete ist aufgrund einer potenziellen Betroffenheit durch einzelne Wirkfaktoren des Vorhabens gemäß den Anforderungen des § 34 in Verbindung mit § 36 BNatschG eine vertiefte, gebietsspezifische Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung erstellt worden. Im Rahmen dieser ausführlichen Auswirkungsanalyse konnte gezeigt werden, dass das hier betrachtete Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Schadenbegrenzungsmaßnahmen verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile in den Natura 2000-Gebieten kann im Einzelnen jeweils ausgeschlossen werden.

Auch unter Berücksichtigung von summarischen und soweit erforderlich (weil durch die Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht insgesamt jegliche Beeinträchtigungen von geschützten Gebieten ausgeschlossen werden konnten), kumulativen Wirkungen konnte das Vorhaben für alle zu betrachtenden Natura 2000-Gebiete als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie eingestuft werden.

Somit kann ausgeschlossen werden, dass das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck bezogenen maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

### 2.3.3 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

In der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung Abschnitt C“ (ASE, Unterlage 5.3) wird geprüft, ob dem Vorhaben unüberwindliche artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen. In der ASE werden die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten berücksichtigt. Diese Arten fallen unter einen sogenannten „strengen Schutzstatus“. Es müssen spezielle Verbote ausgeschlossen werden. Diese beziehen sich auf den direkten Zugriff (Fang, Tötung), auf Störungen und auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Je nach Betroffenheit ist es notwendig, die durch das Erdkabelvorhaben bedingten Gefährdungsursachen zu vermeiden oder zu vermindern. Planungsrelevant sind artenschutzrechtlich relevante Arten, die im Untersuchungsraum natürlich verbreitet sind und für die geeigneter Lebensraum vorliegt.

In der Relevanzprüfung wurden die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Säugetiere (ohne Fledermäuse), Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Mollusken, Fische und Rundmäuler, Pflanzen sowie Vögel auf die Empfindlichkeit gegenüber gewissen Wirkfaktoren geprüft. Von der offenen als auch der geschlossenen Bauweise sind die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Käfer, Schmetterlinge, Pflanzen und Vögel potenziell betroffen. Diese Artengruppen werden hinsichtlich ihrer Vorkommen von baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Faktoren tangiert. Auf die Artengruppen Libellen und Mollusken wirkt sich ausschließlich die geschlossene Bauweise aus. Die beiden Artengruppen werden während der Bauzeit voraussichtlich beeinträchtigt. Die Gilde „Gebäudebrüter“ der Vögel wurde im Rahmen der Relevanzprüfung abgeschichtet. Dadurch konnte für sie auf dieser Planungsebene aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben von einer Prüfung auf Verbotstatbestände abgesehen werden. Fische und Rundmäuler wurden im Rahmen der Relevanzprüfung abgeschichtet, da keine Arten dieser Gilde im Untersuchungsraum vorkommen. Für die verbleibenden Arten wird eine Risikoeinschätzung als vertiefende Prüfung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände notwendig. Hierzu wurde ein Maßnahmenkatalog aus geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erarbeitet.

In der folgenden Risikoeinschätzung werden die verbleibenden Arten der verschiedenen Artengruppen i. d. R. einzeln, bzw. gildeweise auf das Eintreten von Verbotstatbeständen untersucht. Dies geschieht unter Berücksichtigung ähnlicher ökologischer Eigenschaften mit Bezug zum Trassenkorridornetz (TKN). Potenzielle Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten werden anhand der Biotopstrukturen (Habitatkomplexe) in Verbindung mit den artspezifischen Lebensraumansprüchen eingeschätzt. Dazu kommen die Ergebnisse der Planungsraumanalyse zum Einsatz. Die Berücksichtigung der Biotopstrukturen basiert dabei auf der Bildung von sogenannten Habitatkomplexen. Innerhalb derer sind verschiedene Biotoptypen enthalten, die zusammen eine funktionale Einheit bilden. Es fließen außerdem Verbreitungsdaten der Arten ein, durch die die Vorkommen mit Bezug zu den TKS zusätzlich eingegrenzt werden können.

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung können Verbotstatbestände für die verbleibenden Artengruppen mit ausreichender Sicherheit auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden. Dies geschieht unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Vgl. hierzu die Fachunterlage Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung.

Die genauen technischen, räumlichen und zeitlichen Projektkonfigurationen werden anschließend realisiert. Daher können zu diesem Zeitpunkt vertiefte und detaillierte Aussagen zu vorhabenbedingten artenschutzrechtlichen Belangen gemacht werden.

Weiterhin werden im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) neben den artenschutzrechtlichen Belangen auch diejenigen des europäischen Gebietsschutzes untersucht. Daher kann eine Prüfung von Alternativen unter Berücksichtigung aller möglichen Auswirkungen auf Arten oder auf Natura 2000-Gebiete stattfinden. So kann der aus naturschutzfachlicher Sicht geeignetste Korridor ermittelt werden.

Unter Einsatz geeigneter Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen treten im des Trassenkorridornetz voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

### 2.3.4 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung

Ziel der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung ist die Feststellung, ob die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben bei Umsetzung der Trassierung im Vorschlagkorridor bzw., den untersuchten Alternativen eingehalten werden können.

Die Unterlage Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung (ISE, Unterlage 5.4) gliedert sich in die zwei Untersuchungen: Ein Teil sind die Immissionen der magnetischen Gleichfelder, Teil zwei sind die des Baulärms.

#### Immissionen magnetischer Gleichfelder

Die Untersuchung der Auswirkung der von der geplanten HGÜ – Erdkabeltrasse verursachten magnetischen Felder erbrachte folgende Ergebnisse:

- Für den Vergleich der Immissionswerte mit den Grenzwerten der 26. BImSchV ist der ungünstigste Fall zu betrachten. Das bedeutet, die Prüfung findet für die maximal mögliche Last statt. Dabei ergab sich, dass für die Zusatzbelastung der statischen magnetischen Flussdichte der Grenzwert überall auf der Trasse nur im geringen Maße ausgeschöpft wird. Das gilt für beide HGÜ-Erdkabel-Varianten (2 x 320 kV oder 1 x 525 kV) Im ungünstigsten Fall werden in Erdbodenhöhe maximal 9,1 % (320 kV) bzw. 11,2 % (525 kV) vom Grenzwert der 26. BImSchV erreicht.
- Das magnetische Gleichfeld erreicht bei 2 x 320 kV maximal 45,3  $\mu\text{T}$ , bei der 525-kV-Alternative 55,9  $\mu\text{T}$ . Es liegt damit in Größenordnung des Erdmagnetfelds. Das variiert entlang der geplanten HGÜ-Trasse zwischen 47,5  $\mu\text{T}$  und 48,6  $\mu\text{T}$ . Weltweit werden Werte von 30  $\mu\text{T}$  am Äquator und bis 60  $\mu\text{T}$  an den Polen gemessen. Am Rand des 25 m Streifens von der Trassenmitte beträgt das zusätzlich zu erwartende magnetische Gleichfeld weniger als 0,4  $\mu\text{T}$ .
- Die magnetischen Feldstärken liegen selbst im ungünstigsten Fall direkt über der Erdkabeltrasse unterhalb der Grenzwerte. Daher gilt dies erst recht für weiter entfernt liegende Orte und damit für den gesamten Trassenkorridor (Erst-Recht-Schluss).

Das Minimierungsgebot ist für das Vorhaben SuedOstLink erfüllbar. Da die Grenzwerte nur in geringem Maße ausgeschöpft werden, ist eine Gefährdung von Trägern aktiver und passiver Implantate im HGÜ-Trassenbereich sicher ausgeschlossen.

#### Immissionen durch Baulärm

Die maßgebliche Lärmquelle für das Erdkabel stellen die Bauarbeiten bei der Verlegung der Erdkabel dar. Somit der zu erwartende Baustellenlärm beim Neubau der zu prognostizieren. Außerdem wurden Abstände ermittelt, bei denen die Immissionsrichtwerte eingehalten sind. Die in diesem Zusammenhang durchgeführte Schallimmissionsprognose ist in der schalltechnischen Untersuchung dokumentiert und beschrieben.

Weiterhin waren Maßnahmen zu diskutieren, die bei Überschreitungen der Immissionsrichtwerte anzuwenden sind. Werden ggf. in Abhängigkeit vom angewendeten Bauverfahren an einigen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte um mehr als 5 dB(A) überschritten, so sollen geeignete Maßnahmen zur Minderung der Baustellengeräusche angeordnet werden.

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass – ggf. unter Anwendung der beschriebenen Minimierungsmaßnahmen – keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm auftreten. Vgl. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung.

## 2.4 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen

Die Unterlage „Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ (Unterlage 6) enthält die Prüfungen ob einer Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegend öffentliche oder private Belange entgegenstehen.

Die Prüfung dient dazu, die nicht bereits zuvor geprüften Belange zu erfassen. Anschließend wird ermittelt, ob diese Belange der Verwirklichung des Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten entgegenstehen. Dabei wurden nur Belange berücksichtigt, die bereits auf Ebene der Bundesfachplanung erkennbar sind.

Gemäß Untersuchungsrahmen sind für die Unterlagen auch sonstige Sachgüter (soweit nicht für die SUP relevant) im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen. Insgesamt wurden in der Unterlage für den Abschnitt C folgende Belange betrachtet:

- Belange der kommunalen Bauleitplanung,
- Belange der Bundeswehr,
- Belange des Bergbaus und der Rohstoffsicherung,
- Belange der Land-, Forst- und Teichwirtschaft,
- Belange der Infrastruktur, des Funkbetriebs oder des Straßenbaus,
- andere behördliche Verfahren,
- bautechnische Besonderheiten – weitere Festlegungen für Freileitungsabschnitte,

soweit sie nicht bereits im Rahmen der RVS und SUP bearbeitet wurden.

Im Ergebnis werden Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen, in die Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich (Unterlage 7) über alle Belange eingestellt. Zusätzlich werden dort Aussagen zur Wirtschaftlichkeit des Vorhabens berücksichtigt.

Im Ergebnis fließen die aufgeführten Belange als Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen, als ein Teilergebnis in den übergreifenden Gesamtalternativenvergleich ein:

- Belange der Bundeswehr, Standorttruppenübungsplatz bei Weiden i.d.OPf. (TKS 055), Schießanlage bei Weiden i.d.OPf. (TKS 054) sowie zwei Schutzbereiche eines Munitionslagers bei Weiden die nach Zentraler Dienstvorschrift der Bundeswehr 34/230 (ZDv 34/230) jedoch kein Hindernis darstellen sowie der Schutzbereich der Verteidigungsanlage Hof, der durch Ergänzung eines weiteren TKS (032\_033a) umgangen werden kann. Laut Mitteilung der REGIERUNG OBERFRANKEN (2017) und des BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUMS DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2017) ist für die Verteidigungsanlage Hof um zwei Bezugspunkte ein Schutzbereich von 1.500 m einzuhalten. Dieser Schutzbereich erstreckt sich im Bereich der TKS 032, 033, 034, 036, 038, 039 auf weite Teile des Trassenkorridors. In Rücksprache mit dem BUNDESAMT FÜR INFRASTRUKTUR, UMWELTSCHUTZ UND DIENSTLEISTUNGEN DER BUNDESWEHR (2018A) entfallen die TKS 032, 033 und 034\_039 als Untersuchungsgegenstand. (Kapitel 3)
- Belange des Bergbaus und der Rohstoffsicherung, Bergbauberechtigungsflächen (genehmigter Abbaubetrieb bei Meierhof und bei Döllnitz) (Kapitel 4)
- Belange der Infrastruktur, des Funkbetriebes oder des Straßenbaus (Kapitel 6)
  - linienhafte Infrastrukturen: Straßen (inkl. entsprechender Puffer), Ferngasleitungen, Stromleitungen, Wasserversorgungsleitungen, Bahnanlagen. Diese kommen in allen TKS vor, stehen einer Trassierung aber nicht grundsätzlich entgegen
  - Ver- und Entsorgungsstandorte: Wasserwerke, Kraftwerke, Umspannwerke, Kläranlagen, Abfallbehandlungsanlagen. Im überwiegenden Teil der TKS sind Ver- und Entsorgungsanlagen enthalten, stellen dabei aber kein Hindernis dar. In den Segmenten 037a4, 049\_56a4, 049\_56a5, 049\_56a6, 049\_56a8, 049\_56a10 und 053 kommt keine der aufgeführten Anlagen vor.
  - Flughäfen (Verkehrslandeplatz Weiden/Latsch, TKS 054)

Zusätzlich fließen Erkenntnisse zu bautechnischen Besonderheiten und der Wirtschaftlichkeit aller betrachteten Trassenkorridorsegmente im Abschnitt C in den Gesamtalternativenvergleich ein:

- Bautechnische Besonderheiten (Kapitel 8): Auf Grundlage der derzeitigen Datenlage stellen die anspruchsvollen Querungen aus Kapitel 8 der SöpB bautechnische Besonderheiten dar.
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (Kapitel 9): Die Referenzlängen (vgl. Kapitel 9 SöpB) dienen im Gesamtalternativenvergleich als Grundlage der Bewertung zur Wirtschaftlichkeit.

Die Belange der Land- und Forstwirtschaft (Kapitel 5) fließen als Flächen außergewöhnlicher Betroffenheit in die Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich (Unterlage 7) ein. Es werden Flächengrößen abgeleitet, die durch das Erdkabel dauerhaft in Anspruch genommen werden. Orientierend wird hierfür die potenzielle Trassenachse verwendet.

- Belange der Landwirtschaft: Flächeninanspruchnahme von landwirtschaftlichen Dauerkulturen. Diese nehmen nur einen sehr geringen Anteil der landwirtschaftlichen Flächen ein und sind von der potTA (Arbeits- und Schutzstreifen) nicht betroffen. Für andere landwirtschaftliche Flächen erfolgt eine überschlägige Berechnung der in den TKS voraussichtlich betroffenen Flächen.
- Belange der Forstwirtschaft: Flächeninanspruchnahme der Forstwirtschaft. Wälder kommen in allen TKS vor. Unter Einbeziehung der potTA (Schutzstreifen ca. 20 m breit) sind nur verhältnismäßig geringe forstausgleichsrelevante Waldflächen betroffen.
- Belange der Teichwirtschaft werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Im Bedarfsfall können Beeinträchtigungen durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in der nachgelagerten Planungsphase (Planfeststellungsverfahren) ausgeschlossen werden.

Die nachfolgend aufgeführten Belange werden im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt. Sie fließen nicht in die Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich (Unterlage 7) ein:

- Andere behördliche Verfahren (Kapitel 7), Flurbereinigungs- und Bodenneuordnungsverfahren wurden bei den Regierungen von Oberfranken und Oberpfalz abgefragt, sie liegen in den Landkreisen Bayreuth, Hof und Wunsiedel

Die Belange der kommunalen Bauleitplanung wurden im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie auf ihre Konformität mit dem Vorhaben geprüft. Sie fließen in die Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich ein. Darüber hinaus wurden die Ausweisungen zur Siedlungsentwicklung sowie zu geplanten Gewerbeflächen auch im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch berücksichtigt. Hieraus lassen sich Folgerungen ableiten, die in die Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich eingehen (Konfliktpotenzial sowie voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen). Nicht ausreichend verfestigte Planungen gehen nicht in die Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich ein, da zum jetzigen Zeitpunkt keine Betroffenheit dieses Belangs festgestellt werden kann. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens finden diese – bei Relevanz - bei der Feintrassierung Berücksichtigung.

Die Prüfung ergibt, dass keine grundsätzlichen Planungshindernisse der Bundesfachplanung entgegenstehen. Eine Trassierung der im Abschnitt C vorhandenen Trassenkorridorsegmente ist daher grundsätzlich möglich. Im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren sind dann hinsichtlich flächenscharfer Betroffenheit sowie sich daraus ggf. ableitender Entschädigungsansprüche einzelne Belange erneut zu prüfen.

## 2.5 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich

Gemäß Untersuchungsrahmen bedarf es „als Vorbereitung der Abwägungsentscheidung über einen raumverträglichen Trassenkorridor nach § 12 NABEG [...] eines begründeten und detaillierten Vergleichs sowie einer darauf basierenden verbal-argumentativen Gesamtbewertung der Alternativen in den Unterlagen nach § 8 NABEG“. Die angelegte Prüfung, ob Belange des strikten Rechts verletzt werden, unterliegt nicht der Abwägung. Sie ist daher kein Teil des Gesamtalternativenvergleich (Unterlage 7), sondern wurde als vorgezogener Arbeitsschritt in den einzelnen Unterlagen abgearbeitet. Im Ergebnis dieser Prüfungen liegen im betrachteten Abschnitt C keine Verletzungen des strikten Rechts vor. Daher gehen alle Trassenkorridorsegmente in den Gesamtalternativenvergleich ein.

Der Vergleich erfolgt aufgrund der Vielzahl an Alternativen zwischen Anfangs- und Endpunkt des zu betrachtenden Abschnitts in mehreren Stufen. Zunächst werden kleinräumige Alternativen in Vorvergleichen gegenübergestellt. Das kann in Form eines Zweier- oder Mehrfachvergleichs erfolgen. Die in den Vorvergleichen am günstigsten bewerteten Trassenkorridorabschnitte (TKA) der kleinräumigen Alternativen werden im nächsten Schritt mit den zwischen den Vorvergleichen liegenden TKA zu sinnvollen Strängen zusammengeführt. Diese verlaufen vom Anfang zum Endpunkt des Abschnitts. Die Stränge werden ebenfalls gegenübergestellt.

Für den Abschnitt C wurden insgesamt sieben Vorvergleiche (davon ein Dreiervergleich) durchgeführt. Daraus ergaben sich drei Stränge, die gegenübergestellt wurden (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2).



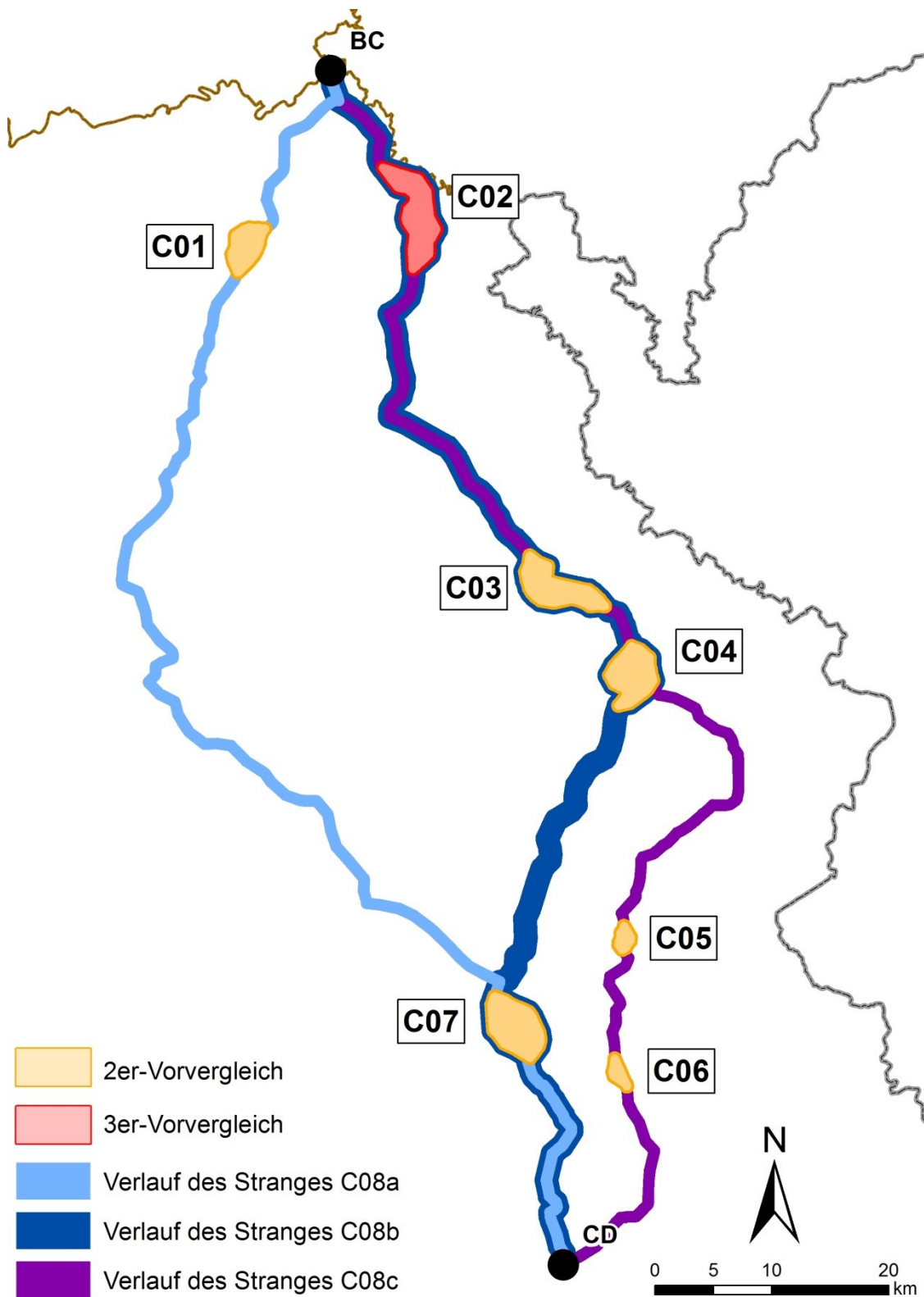


Abbildung 1: Übersicht über die Vorvergleiche und Strangvergleiche in Abschnitt C

Der Gesamtalternativenvergleich erfolgt unter Berücksichtigung aller relevanten Belange, die in den einzelnen Unterlagen herausgearbeitet wurden:

- Raumverträglichkeitsstudie (RVS)
- Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung (SUP); einschließlich der Ergebnisse aus der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung sowie dem Fachbeitrag Wasser
- Artenschutzrechtlicher Ersteinschätzung und Natura 2000-Untersuchung
- Einschätzungen über die Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen (söpB) einschließlich einer wirtschaftlichen Bewertung unter Berücksichtigung bautechnischer Besonderheiten.

Hierbei werden quantitative Aspekte, wie z.B. Flächenanteile betrachtet, die durch qualitative Aussagen, etwa zur Lage der Flächen im Raum, ergänzt werden. Die Entscheidung wird verbal-argumentativ begründet.

Verglichen werden verschiedene Verläufe (im folgenden Trassenkorridorabschnitte, TKA genannt), die aus einem oder mehreren Trassenkorridorsegmenten bestehen können.

Der Vergleich wird in sechs Bewertungsschritte gegliedert. Diese sind nicht aufeinander aufbauend zu verstehen und werden für alle Vergleiche abgearbeitet. Jeder Vergleich wird in einem Vergleichssteckbrief tabellarisch dargestellt.

Nach jedem Bewertungsschritt wird ein Zwischenfazit gezogen. Hier werden relevante Unterschiede zum jeweils „besten“ Trassenkorridorabschnitt erläutert. Es gibt die Stufen „deutlicher“ oder „leichter Nachteil“. Ergibt sich aus dem Vergleich kein eindeutiger Unterschied, werden beide TKA als „gleichwertig“ eingestuft. Zum Abschluss wird ein Gesamtfazit gezogen.

Die Vorvergleiche und der Strangvergleich werden nach der gleichen Methode durchgeführt. Die Bewertungsschritte werden im Folgenden kurz beschrieben:

1. In einem ersten Schritt des Gesamtalternativenvergleichs werden die für die RVS, SUP und söpB besonders relevanten Flächen betrachtet. Dies sind für die RVS Flächen, auf denen eine Konformität mit den Belangen der Raumordnung voraussichtlich nicht erreicht werden kann. Im Rahmen der SUP sind Flächen, auf denen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, von besonderer Relevanz. Im Rahmen der söpB solche, die für die Planung voraussichtlich nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung stehen. Kartografisch können die übergreifenden Angaben dieses Bewertungsschrittes in Anlage 1 und 2 der Unterlage 7 – Streifen 2 (RVS), Streifen 4 (SUP), Streifen 5 (söpB) sowie Streifen 6 (Flächen mit eingeschränkter Planungsfreiheit) nachvollzogen werden.
2. Im zweiten Schritt werden die Flächen mit sehr hohem, hohem und mittlerem Konfliktpotenzial betrachtet und bewertet. Die Betrachtung des Konfliktpotenzials lässt eine über den ersten Schritt hinausgehende Differenzierung der betrachteten TKS zu. Die Belegung mit den verschiedenen Stufen des Konfliktpotenzials bietet Hinweise auf den Aufwand bei der Realisierung eines Erdkabelvorhabens. Die Realisierung auf Flächen mit sehr hohem Konfliktpotenzial ist schwieriger bzw. nur unter dem Einsatz aufwändigerer Maßnahmen möglich. Daher werden diese gegenüber der Belegung mit hohem bzw. mittlerem Konfliktpotenzial entsprechend stärker gewichtet. Das Konfliktpotenzial ist in Anlage 1 und 2 – Streifen 1 (RVS) bzw. Streifen 3 (SUP) dargestellt.
3. Belange des Arten- und Gebietsschutzes, die nicht zu Verstößen gegen striktes Recht führen, aber bewertend in der Abwägung eingestellt werden, werden im dritten Schritt betrachtet. Hierbei werden im Wesentlichen die ggf. notwendigen Maßnahmen gegenübergestellt.
4. Ein vierter Schritt berücksichtigt die Wirtschaftlichkeit sowie bautechnische Besonderheiten der zu vergleichenden TKA. Erstere ermittelt sich aus der Gesamtlänge des TKA und ggf. addierten Zuschlägen für HDDs >400 m Länge und Mikrotunnelbauwerkslängen.
5. Kriterien, wie nicht flächig darstellbare und vergleichsrelevante Belange sowie außergewöhnliche Betroffenheit werden im fünften Schritt in die Bewertung einbezogen.

6. Zusätzlich zu o. g. Betrachtungen findet in einem weiteren, sechsten Schritt der Verlauf einer potenziellen Trassenachse (potTA) seine Berücksichtigung. Hierbei werden relevante zu querende Flächen genauer spezifiziert, verortet und bezüglich ihrer Querbarkeit unter Berücksichtigung hierfür erforderlicher Maßnahmen betrachtet. Relevant sind Flächen, auf denen die Konformität voraussichtlich nicht erreicht werden kann (RVS), auf denen voraussichtliche erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) nicht auszuschließen sind bzw. die für die Planung voraussichtlich nicht zur Verfügung stehen (söpB). Die Betrachtung der potTA ist ein zusätzlicher Bewertungsschritt. Er gewinnt an Entscheidungsrelevanz gewinnt, wenn die vorhergehenden Bewertungsschritte kein eindeutiges Ergebnis im Vergleich erzielen.

In einem Gesamtfazit werden die Erkenntnisse aus den einzelnen Bewertungsschritten abschließend bewertet. Die Gewichtung der Bewertungsschritte untereinander ist hierbei nicht vorgegeben. Vielmehr wird einzelfallbezogen geprüft, welches Gewicht die Kriterien für den konkreten Vergleichsfall haben.

Im Ergebnis der Vorvergleiche wird jeweils der vorteilhafteste Trassenkorridorabschnitt zur Bildung von durchgehenden Strängen verwendet. Der oder die TKA mit Nachteilen werden zurückgestellt.

Im nächsten Schritt werden die Stränge nach derselben Methode miteinander verglichen. Dabei wird im Gesamtfazit zusätzlich auf das Optimierungsgebot der Geradlinigkeit eingegangen. Aus dem Strangvergleich geht der Strang als Vorschlagstrassenkorridor hervor, der sich im Vergleich als der günstigste Verlauf darstellt. Es wird auch dargestellt, inwiefern gegenüber dem Antrag gem. § 6 NABEG Veränderungen des Vorschlagstrassenkorridors vorgenommen wurden oder Abweichungen von diesem eingetreten sind.

#### Ergebnisse der Vorvergleiche

Im Folgenden wird jeweils das Gesamtfazit der Vorvergleiche dargestellt. Die vorgelegten Bewertungsschritte sind der Unterlage Gesamtalternativenvergleich (GAV) Strangvergleich C08a, C08b, C08c zu entnehmen.

#### Vergleich C01

Verglichen werden in dem 2er-Vergleich „Leupoldsgrün“ die Trassenkorridorabschnitte (TKA) C01a und C01b, die den Trassenkorridorsegmenten (TKS) 036 und 038 entsprechen. Die beiden TKA C01a und C01b beginnen südlich des Hofer Ortsteils Epplas und bilden eine Weiterführung des aus nördlicher Richtung kommenden TKS 032\_033a, wovon der TKA C01a die westliche und der TKA C01b die östliche Umgehungsvariante der Ortschaft Leupoldsgrün darstellen. Der TKA C01a verläuft zunächst in westliche Richtung, quert die BAB 9 und schlägt nordwestlich von Leupoldsgrün einen südlichen Verlauf ein, bevor er südlich des Leupoldsgrüner Ortsteils Hartungs wieder auf den TKA C01b trifft. Der TKA C01b stellt die östliche Umgehungsvariante der Ortschaft Leupoldsgrün dar und quert in seinem südwestlichen Verlauf ebenfalls die BAB 9, bevor er in dem gemeinsamen Knotenpunkt der beiden TKA und dem nach Südwesten weiterführenden TKS 044\_052 endet.

	<b>C01a</b> besteht aus TKS 036 Gesamtlänge TKA: 6,1 km Gesamtfläche TKA: 686 ha	<b>C01b</b> besteht aus TKS 038 Gesamtlänge TKA: 4,6 km Gesamtfläche TKA: 533 ha
<b>Gesamtfazit:</b>	<b>1. Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) sowie die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB) besitzen aufgrund ihres geringen Flächenanteils keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>• Leichter Nachteil für den TKA C01a aufgrund höherer Belegung mit Flächen mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP).</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 1 ein leichter Vorteil für den TKA C01b.</li> </ul>	

	C01a	C01b
	<p><b>2. Konfliktpotenzial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen mit einem sehr hohen, hohen und mittleren Konfliktpotenzial der RVS sind in beiden TKA nicht vorhanden.</li> <li>• Der TKA C01a ist bei Betrachtung der Flächen mit sehr hohen, hohen, und mittleren Konfliktpotenzial der SUP aufgrund der deutlich größeren Gesamtbelegung als deutlich nachteilig zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 2 ein deutlicher Vorteil für den TKA C01b.</li> </ul> <p><b>3. Arten- und Gebietsschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus Sicht der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ist der TKA C01a als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Aus sich der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind die beiden TKA gleichwertig zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 3 ein leichter Vorteil für den TKA C01a.</li> </ul> <p><b>4. Wirtschaftlichkeit / bautechnische Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist der TKA C01b als deutlich vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Aus bautechnischer Sicht ist der TKA C01a vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 4 ein leichter Vorteil für den TKA C01b.</li> </ul> <p><b>5. sonstige Kriterien / Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beide TKA sind hinsichtlich vergleichsrelevanter nicht flächig darstellbarer Belange gleichwertig zu bewerten.</li> <li>• Hinsichtlich der Bündelungsoptionen sind beide TKA als gleichwertig zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 5, dass beide TKA als gleichwertig zu bewerten sind.</li> </ul> <p><b>6. Zusatzbetrachtung potTA in Bezug auf Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) werden von der potTA sowohl im TKA C01a als auch im TKA C01b nicht gequert.</li> <li>• Aufgrund der geringeren Gesamtlänge der potTA-Querungen von Flächen mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) weist der TKA C01b einen deutlichen Vorteil gegenüber dem TKA C01a auf.</li> <li>• Querungen von Flächen sonstiger öffentlicher und privater Belange, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB), besitzen aufgrund ihres geringen Flächenanteils im Vergleich zur gesamten TKA Fläche keinen bedeutsamen Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 6 ein deutlicher Vorteil für den TKA C01b.</li> </ul> <p>Insgesamt ist TKA C01b als vorzugswürdig eingestuft. Die Bewertung der potTA-Querungen stärkt das Ergebnis. Der TKA C01b wird als Abschnitt in den übergreifenden Strangvergleich des Gesamtalternativenvergleichs für den Abschnitt C eingestellt. Der TKA C01a wird zurückgestellt.</p>	
Ergebnis Gesamtfa-	leichter Nachteil	Vorteil

	C01a	C01b
zit		

### Vergleich C02

Verglichen werden in dem 3er-Vergleich „Gattendorf“ die Trassenkorridorabschnitte (TKA) C02a, C02b und C02c. Der TKA C02a entspricht hierbei den Trassenkorridorsegmenten (TKS) 037a3 und 037a6, der TKA C02b den TKS 037a2, 037a4 und 037a6 und der TKA C02c den TKS 037a2 und 037a5. Alle drei TKA beginnen im Bereich der AS 2 der BAB 93 südöstlich von Trogen und bilden eine Weiterführung des aus nördlicher Richtung kommenden TKS 037a1. Die westliche Verlaufsvariante wird durch den TKA C03a gebildet, welcher in weitgehend südöstlicher Richtung zwischen den Ortschaften Gattendorf und Kirchgattendorf verläuft und anschließend in südlicher Richtung die Ortschaften Vierschau und Draisendorf westlich umgeht. Der sowohl aus Teilen des TKA C02a als auch des TKA C02c bestehende TKA C02b orientiert sich zu Beginn am südöstlichen Verlauf der BAB 93 und umgeht Kirchgattendorf östlich (auch TKA C02c). Auf Höhe der AS 2 der BAB 93 verlässt der TKA C02b den Parallelverlauf mit der BAB 93 und führt als TKS 037a4 in südwestlicher Richtung nördlich an Vierschau vorbei (TKS 037a4), bevor er anschließend geradlinig in Richtung Süden verläuft (auch TKA C02a). Die östliche Verlaufsvariante TKA C02c orientiert sich weitgehend am Verlauf der BAB 93 und führt in einem östlichen Bogen an den Ortschaften Gattendorf, Vierschau sowie Draisendorf vorbei. Auf Höhe der Ortschaft Draisendorf verlässt der TKA C02c den Parallelverlauf mit der BAB 93 in Richtung Südwesten und trifft somit südlich des Rehauer Ortsteils Kühschwitz auf den gemeinsamen Knotenpunkt der drei TKA. Die anschließende Fortsetzung in Richtung Süden bildet das TKS 037a7.

	C02a besteht aus TKS 037a3 / 037a6 Gesamtlänge TKA: 10,6 km Gesamtfläche TKA: 1.128 ha	C02b besteht aus TKS 037a2 / 037a4 / 037a6 Gesamtlänge TKA: 11,8 km Gesamtfläche TKA: 1.257 ha	C02c besteht aus TKS 037a2 / 037a5 Gesamtlänge TKA: 12,1 km Gesamtfläche TKA: 1.286 ha
<b>Gesamtfazit</b>	<p><b>1. Flächen, auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS), haben aufgrund ihres geringen Flächenanteils keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>Der TKA C02b ist hinsichtlich der Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund der geringeren absoluten Flächenbelegung als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>Der TKA C03a weist hinsichtlich der Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB), aufgrund ihrer geringeren Flächenbelegung einen leichten Vorteil auf.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 1 ein leichter Vorteil für den TKA C02b.</li> </ul> <p><b>2. Konfliktpotenzial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen mit sehr hohem, hohem und mittlerem Konfliktpotenzial der RVS besitzen aufgrund ihres geringen Flächenanteils keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>Bei Betrachtung der Flächen mit sehr hohem, hohem und mittlerem Konfliktpotenzial der SUP ist der TKA C02a durchgehend als vorteilhaft zu werten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 2 ein leichter Vorteil für den TKA C02a.</li> </ul>		

	<b>C02a</b> besteht aus TKS 037a3 / 037a6 Gesamtlänge TKA: 10,6 km Gesamtfläche TKA: 1.128 ha	<b>C02b</b> besteht aus TKS 037a2 / 037a4 / 037a6 Gesamtlänge TKA: 11,8 km Gesamtfläche TKA: 1.257 ha	<b>C02c</b> besteht aus TKS 037a2 / 037a5 Gesamtlänge TKA: 12,1 km Gesamtfläche TKA: 1.286 ha
	<p><b>3. Arten- und Gebietsschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus Sicht der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ist der TKA C02a als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Aus Sicht der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind die drei TKA gleichwertig zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 3 ein leichter Vorteil für den TKA C02a.</li> </ul> <p><b>4. Wirtschaftlichkeit / bautechnische Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist der TKA C02a deutlich vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Aus bautechnischer Sicht ist der TKA C02a als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 4 ein deutlicher Vorteil für den TKA C02a.</li> </ul> <p><b>5. sonstige Kriterien / Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle drei TKA sind bezüglich der vergleichsrelevanten, nicht flächig darstellbaren Belange gleichwertig zu bewerten.</li> <li>• Hinsichtlich der Bündelungsoption ist der TKA C02c als deutlich vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 5 ein deutlicher Vorteil für den TKA C02c.</li> </ul> <p><b>6. Zusatzbetrachtung potTA in Bezug auf Flächen, auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Gesamtlänge der von der potTA gequerten Flächen mit Flächen, auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS), besitzt aufgrund des geringen Flächenanteils der Flächen der RVS keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>• Aufgrund der geringeren Gesamtlänge der Querungen durch die potTA von Flächen mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) weist der TKA C02b einen deutlichen Vorteil gegenüber den anderen beiden TKA auf.</li> <li>• Aufgrund der geringsten Gesamtlänge der Querungen durch die potTA von Flächen, die der Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB), weist der TKA C02a einen deutlichen Vorteil gegenüber den anderen beiden TKA auf. Da es sich hierbei überwiegend um Querungen linienhafter Infrastruktureinrichtungen handelt, steht die Bewertung der potTA Querungslänge der in Schritt 5 vorgenommenen Bewertung der Bündelungsoptionen mit bandartigen Infrastrukturen entgegen. Die Flächen, die der Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB), weisen im Vergleich zu Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) eine deutlich geringere absolute Flächengröße und damit einhergehend deutlich geringere Querungslängen auf, weshalb die Querung von umweltrelevanten Aspekten (SUP) eine ungleich größere Bedeutung für die Bewertung der potTA-Betrachtung besitzt.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich im Schritt 6 ein leichter Vorteil für den TKA C02b.</li> </ul> <p>Nach der Betrachtung der Schritte 1 bis 6 werden der TKA C02a und TKA C02b als insgesamt gleichwertig und der TKA C02c als nachteilig eingestuft. Die Zusatzbetrachtung der potTA-Querungen in Schritt 6 stärkt das nachteilige Ergebnis des TKA C02c und führt zu einer vorzugswür-</p>		

	<b>C02a</b> besteht aus TKS 037a3 / 037a6 Gesamtlänge TKA: 10,6 km Gesamtfläche TKA: 1.128 ha	<b>C02b</b> besteht aus TKS 037a2 / 037a4 / 037a6 Gesamtlänge TKA: 11,8 km Gesamtfläche TKA: 1.257 ha	<b>C02c</b> besteht aus TKS 037a2 / 037a5 Gesamtlänge TKA: 12,1 km Gesamtfläche TKA: 1.286 ha
	digen Einstufung des TKA C02b. Der TKA C02b wird somit als Abschnitt in den übergreifenden Strangvergleich des Gesamtalternativenvergleichs für den Abschnitt C eingestellt. Die TKA C02a und C02c werden zurückgestellt.		
Ergebnis Gesamtfazit	<b>leichter Nachteil</b>	<b>Vorteil</b>	<b>deutlicher Nachteil</b>

### Vergleich C03

Verglichen werden in dem 2er-Vergleich „Seußen“ die Trassenkorridorabschnitte C03a und C03b, die den Trassenkorridorsegmenten (TKS) 042 und 041 entsprechen. Die beiden östlich von Marktredwitz befindlichen TKA C03a und C03b bilden eine Weiterführung des aus nordwestlicher Richtung kommenden TKS 040, wovon der TKA C03a die westliche und der TKA C03b die östliche Umgehungsvariante der Ortschaft Brand bei Marktredwitz darstellt. Der nördliche Knotenpunkt der TKA befindet sich nordwestlich der Anschlussstelle AS 12 der BAB 93 nördlich des Marktredwitzer Ortsteil Korbersdorf. Der TKA C03a verläuft zunächst entlang der BAB 93 in südlicher Richtung und knickt nach der Querung der B 303 nach Osten ab. Der östlich verlaufende TKA C03b orientiert sich in seinem weitgehend südöstlichen Verlauf durchgehend an der Freileitung des bestehenden und geplanten Ostbayernrings. Südwestlich des Marktes Konnersreuth treffen beide TKA in ihrem südlichen Knotenpunkt wieder aufeinander und schließen sich an das nach Süden fortsetzende TKS 043 an.

	<b>C03a</b> besteht aus TKS 042 Gesamtlänge TKA: 10 km Gesamtfläche TKA: 1082 ha	<b>C03b</b> besteht aus TKS 041 Gesamtlänge TKA: 9,7 km Gesamtfläche TKA: 938 ha
<b>Gesamtfazit</b>	<p><b>1. Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) besitzen aufgrund ihres geringen Flächenanteils keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>Der TKA C03a ist aufgrund der höheren absoluten Flächenbelegung von Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) als deutlich nachteilig zu bewerten.</li> <li>Hinsichtlich der höheren Flächenbelegung von Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB), weist der TKA C03b einen deutlichen Nachteil auf.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 1 ein leichter Vorteil für den TKA C03b.</li> </ul> <p><b>2. Konfliktpotenzial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial der RVS sind in beiden TKA nicht vorhanden. Flächen mit einem hohen Konfliktpotenzial der RVS besitzen aufgrund ih-</li> </ul>	

	C03a	C03b
	<p>res geringen Flächenanteils keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung. Bezüglich der Flächen mit mittlerem Konfliktpotenzial der RVS weist der TKA C03a einen deutlichen Vorteil auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Betrachtung der Flächen mit sehr hohen Konfliktpotenzial der SUP zeigt sich ein deutlicher Vorteil für den TKA C03a, während der TKA C03b hinsichtlich der Flächen mit hohem und mittlerem Konfliktpotenzial einen deutlichen Nachteil aufweist.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 2 ein leichter Vorteil für den TKA C03a.</li> </ul> <p><b>3. Arten- und Gebietsschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus Sicht der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ist der TKA C03b als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Aus sich der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist der TKA C03b als deutlich nachteilig zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 3 ein leichter Vorteil für den TKA C03a.</li> </ul> <p><b>4. Wirtschaftlichkeit / bautechnische Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist der TKA C03a aufgrund der größeren Länge als deutlich nachteilig zu bewerten.</li> <li>• Aus bautechnischer Sicht ist der TKA C03b leicht nachteilig zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 4 ein leichter Vorteil für den TKA C03b.</li> </ul> <p><b>5. sonstige Kriterien / Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beide TKA sind bezüglich der vergleichsrelevanten nicht flächig darstellbaren Belange gleichwertig zu bewerten.</li> <li>• Hinsichtlich der Bündelungsoption ist der TKA C03b als deutlich vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 5 ein deutlicher Vorteil für den TKA C03b.</li> </ul> <p><b>6. Zusatzbetrachtung potTA in Bezug auf Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) werden von der potTA sowohl im TKA C03a als auch im TKA C03b nicht gequert.</li> <li>• Aufgrund der geringeren Gesamtlänge der potTA-Querungen von Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) weist der TKA C03b einen deutlichen Vorteil gegenüber dem TKA C03a auf.</li> <li>• Flächen sonstiger öffentlicher und privater Belange, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB), besitzen aufgrund ihres geringen Flächenanteils im Vergleich zur gesamten TKA Fläche keinen bedeutsamen Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 6 ein deutlicher Vorteil für den TKA C03b.</li> </ul> <p>Insgesamt wird der TKA C03b als vorzugswürdig eingestuft. Die Zusatzbetrachtung der potTA-Querungen in Schritt 6 stärkt die vorteilhafte Einstufung des TKA C03b. Der TKA C03b wird demnach als Abschnitt in den übergreifenden Strangvergleich des Gesamtalternativenvergleichs für den Abschnitt C eingestellt. Der TKA C03a wird zurückgestellt.</p>	



	C03a	C03b
Ergebnis Gesamtfazit	leichter Nachteil	Vorteil

#### Vergleich C04

Verglichen werden in dem 2er-Vergleich „Mitterteich“ die Trassenkorridorabschnitte C04a und C04b, die den Trassenkorridorsegmenten (TKS) 046 sowie 045 und 047 entsprechen. Die beiden TKA C04a und C04b bilden eine Weiterführung des aus nordwestlicher Richtung kommenden TKS 043, wovon der TKA C04a die westliche und der TKA C04b die östliche Umgehungsvariante der Stadt Mitterteich darstellen. Von ihrem gemeinsamen Knotenpunkt nördlich von Mitterteich orientiert sich der TKA C04a zunächst am Verlauf der bestehenden und geplanten Freileitung des Ostbayernrings in Richtung Südwesten. Nach der Querung der Staatsstraße St2169 knickt der TKA C04a nach Südosten ab und folgt so weitgehend dem Verlauf der BAB 93 bis zum gemeinsamen Knotenpunkt mit dem TKA C04b. Der TKA C04b verläuft zu Beginn in süd-östlicher bis südlicher Richtung am westlich gelegenen Mitterteich vorbei. Nach der Querung der B 15 nimmt der TKA C04b einen südwestlichen Verlauf ein und trifft im südlichen Knotenpunkt wieder auf den TKA C04a sowie auf das nach Süden weiterführende TKS 048\_051.

	C04a besteht aus TKS 046 Gesamtlänge TKA: 6,7 km Gesamtfläche TKA: 757 ha	C04b besteht aus den TKS 045 und 047 Gesamtlänge TKA: 7,7 km Gesamtfläche TKA: 840 ha
<b>Gesamtfazit</b>	<p><b>1. Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) ergeben hinsichtlich der höheren Flächenbelegung insbesondere im Bereich des Hotspot Mitterteich einen deutlichen Nachteil für den TKA C04a.</li> <li>Beide TKA sind bezüglich der Flächen, mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) aufgrund des geringen Unterschiedes in der Flächenbelegung als gleichwertig zu bewerten.</li> <li>Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB), ergeben hinsichtlich ihrer höheren Flächenbelegung einen deutlichen Nachteil für den TKA C04a.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 1 ein deutlicher Vorteil für den TKA C04b.</li> </ul> <p><b>2. Konfliktpotenzial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial der RVS besitzen aufgrund ihres geringen Flächenanteils keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung. Flächen mit einem hohen und mittleren Konfliktpotenzial der RVS sind in beiden TKA nicht vorhanden.</li> <li>Bei Betrachtung der Flächen mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial der SUP zeigt sich ein leichter Vorteil für den TKA C04b, während TKA C04b hinsichtlich der Flächen mit mittlerem Konfliktpotenzial einen deutlichen Nachteil aufweist. Die Flächen mit sehr hohem Konfliktpotenzial sind als deutlich höher zu gewichten, weshalb der TKA C04b als vorteilhaft zu bewerten ist.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 2 ein leichter Vorteil für den TKA C04b.</li> </ul>	

	<b>C04a</b> besteht aus TKS 046 Gesamtlänge TKA: 6,7 km Gesamtfläche TKA: 757 ha	<b>C04b</b> besteht aus den TKS 045 und 047 Gesamtlänge TKA: 7,7 km Gesamtfläche TKA: 840 ha
	<p><b>3. Arten- und Gebietsschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aus Sicht der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ist der TKA C04b als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>Aus sich der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist der TKA C04a als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 3, dass beide TKA als gleichwertig zu bewerten sind.</li> </ul> <p><b>4. Wirtschaftlichkeit / bautechnische Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist der TKA C04b aufgrund der größeren Länge als deutlich nachteilig zu bewerten.</li> <li>Aus bautechnischer Sicht ist der TKA C04a leicht nachteilig zu bewerten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 4 ein leichter Vorteil für den TKA C04a.</li> </ul> <p><b>5. sonstige Kriterien / Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aus Sicht der vergleichsrelevanten nicht flächig darstellbaren Belange weist der TKA C04a einen leichten Vorteil auf.</li> <li>Hinsichtlich der Bündelungsoption ist der TKA C04a als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 5 ein leichter Vorteil für den TKA C04a.</li> </ul> <p><b>6. Zusatzbetrachtung potTA in Bezug auf Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) werden von der potTA sowohl im TKA C04a als auch im TKA C04b nicht gequert.</li> <li>Aufgrund der geringeren Gesamtlänge der potTA-Querungen von Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) weist der TKA C04a einen leichten Vorteil gegenüber dem TKA C04b auf.</li> <li>Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB) ergeben bezüglich ihrer Gesamtlänge der potTA-Querungen einen deutlichen Nachteil für den TKA C04a. Da es sich hierbei überwiegend um Querungen linienhafter Infrastruktureinrichtungen handelt, steht die Bewertung der potTA Querungslänge der in Schritt 5 vorgenommenen Bewertung der Bündelungsoptionen mit bandartigen Infrastrukturen entgegen.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 6, dass beide TKA als gleichwertig zu bewerten sind.</li> </ul> <p>Insgesamt wird der TKA C04b als vorzugswürdig eingestuft. Der TKA C04b wird als Abschnitt in den übergreifenden Strangvergleich des Gesamtalternativenvergleichs für den Abschnitt C eingestellt. Der TKA C04a wird zurückgestellt.</p>	
Ergebnis Gesamtfazit	<b>leichter Nachteil</b>	<b>Vorteil</b>

### Vergleich C05

Verglichen werden in dem 2er-Vergleich „Püchersreuth“ die Trassenkorridorabschnitte C05a und C05b, die den Trassenkorridorsegmenten (TKS) 049\_056a2 und 049\_056a3 entsprechen. Die vergleichsweise kurzen TKA C05a und C05b beginnen mit der Querung der Staatsstraße St2172 im nördlichen Knotenpunkt und bilden nordöstlich von Neustadt a. d. Waldnaab eine Weiterführung des aus nördlicher Richtung kommenden TKS 049\_056a1. In ihrem Verlauf in Richtung Süden stellt der TKA C05a die westliche und der TKA C05b die östliche Verlaufsvariante dar. Nordöstlich von Störnstein treffen beide TKA in ihrem südlichen Knotenpunkt wieder aufeinander und schließen sich an das nach Süden fortsetzende TKS 049\_056a4 an.

	<b>C05a</b> besteht aus TKS 049_056a2 Gesamtlänge TKA: 2,4 km Gesamtfläche TKA: 302 ha	<b>C05b</b> besteht aus TKS 049_056a3 Gesamtlänge TKA: 2,5 km Gesamtfläche TKA: 326 ha
<b>Gesamtfazit</b>	<p><b>1. Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) sowie die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB) ergeben aufgrund ihres geringen Flächenanteils keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>• Der TKA C05b weist aufgrund der höheren Flächenbelegung der Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) leichte Nachteile auf.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 1 ein leichter Vorteil für den TKA C05a.</li> </ul> <p><b>2. Konfliktpotenzial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen mit einem sehr hohen, hohen und mittleren Konfliktpotenzial der RVS sind in beiden TKA nicht vorhanden.</li> <li>• Bei Betrachtung der Flächen mit hohen und mittleren Konfliktpotenzial der SUP zeigt sich jeweils ein leichter Vorteil für den TKA C05a.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 2 ein leichter Vorteil für den TKA C05a.</li> </ul> <p><b>3. Arten- und Gebietsschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus Sicht der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ist der TKA C05a als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>• Aus sich der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind beide TKA als gleichwertig anzusehen.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 3 ein leichter Vorteil für den TKA C05a.</li> </ul> <p><b>4. Wirtschaftlichkeit / bautechnische Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist der TKA C05b aufgrund der größeren Länge als leicht nachteilig zu bewerten während beide TKA aus bautechnischer Sicht gleichwertig zu bewerten sind.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 4 ein leichter Vorteil für den TKA C05a.</li> </ul> <p><b>5. sonstige Kriterien / Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinsichtlich der vergleichsrelevanten nicht flächig darstellbaren Belange und der Bündelungsoption sind beide TKA als gleichrangig zu bewerten.</li> </ul> <p><b>6. Zusatzbetrachtung potTA in Bezug auf Flächen auf denen die Konformität nicht er-</b></p>	

	C05a	C05b
	<p><b>reicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) werden von der potTA sowohl im TKA C05a als auch im TKA C05b nicht gequert.</li> <li>• Aufgrund der geringeren Gesamtlänge der potTA Querungen von Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) weist der TKA C05a einen leichten Vorteil gegenüber dem TKA C05b auf.</li> <li>• Flächen sonstiger öffentlicher und privater Belange, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB), besitzen aufgrund ihres geringen Flächenanteils im Vergleich zur gesamten TKA Fläche keinen bedeutsamen Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>• Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 6 ein leichter Vorteil für den TKA C05a.</li> </ul> <p>Insgesamt ist der TKA C05a als vorzugswürdig eingestuft. Das Ergebnis der potTA-Betrachtung in Schritt 6 stützt die Einstufung der gesamten Bewertung. Der TKA C05a wird als Abschnitt in den übergreifenden Strangvergleich des Gesamtalternativenvergleichs für den Abschnitt C eingestellt. Der TKA C05b wird zurückgestellt.</p>	
Ergebnis Gesamtfazit	<b>Vorteil</b>	<b>leichter Nachteil</b>

#### Vergleich C06

Verglichen werden in dem 2er-Vergleich „Bechtsrieth“ die Trassenkorridorabschnitte C06a und C06b, die den Trassenkorridorsegmenten (TKS) 049\_056a5 und 049\_056a6 entsprechen. Die vergleichsweise kurzen TKA C06a und C06b beginnen im Bereich der Kreuzung der B 22 mit der Kreisstraße WEN29 und bilden südöstlich von Weiden i. d. Oberpfalz eine Weiterführung des aus nördlicher Richtung kommenden TKS 049\_056a4. In ihrem Verlauf in Richtung Süden stellt der TKA C06a die westliche und der TKA C06b die östliche Verlaufsvariante dar. Der TKA C06a führt in einem Bogen in Richtung Westen an der Ortschaft Bechtsrieth vorbei und quert die Ortschaft Trebsau, während der TKA C06b der B 22 folgend beide Ortschaften passiert und geradlinig bis zu ihrem gemeinsamen südlichen Knotenpunkt nordwestlich von Irchenrieth verläuft. Die anschließende Fortsetzung in Richtung Süden bildet das TKS 049\_056a7.

	C06a	C06b
	<p>besteht aus TKS 049_56a5</p> <p>Gesamtlänge TKA: 3,0 km</p> <p>Gesamtfläche TKA: 378 ha</p>	<p>besteht aus TKS 049_56a6</p> <p>Gesamtlänge TKA: 2,6 km</p> <p>Gesamtfläche TKA: 337 ha</p>
<b>Gesamtfazit</b>	<p><b>1. Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen, auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) besitzen aufgrund ihres geringen Flächenanteils keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung.</li> <li>• Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) ergeben insbesondere aufgrund des freien Planungsraumes im nördlichen Bereich des TKA einen leichten Vorteil für den TKA C06a.</li> <li>• Die beiden TKA sind hinsichtlich der Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB) als gleichwertig zu bewerten.</li> </ul>	

	C06a	C06b
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 1 ein leichter Vorteil für den TKA C06a.</li> </ul> <p><b>2. Konfliktpotenzial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen mit einem sehr hohen, hohen und mittleren Konfliktpotenzial der RVS sind in beiden TKA nicht vorhanden.</li> <li>Bei Betrachtung der Flächen mit sehr hohen Konfliktpotenzials der SUP zeigt sich ein leichter Vorteil für den TKA C06a, während die beiden TKA hinsichtlich der Flächen mit hohem und mittlerem Konfliktpotenzial nach der qualitativen Auswertung als gleichwertig zu bewerten sind.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 2 ein leichter Vorteil für den TKA C06a.</li> </ul> <p><b>3. Arten- und Gebietsschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sowohl aus Sicht der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung als auch der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind beide TKA als gleichwertig anzusehen.</li> </ul> <p><b>4. Wirtschaftlichkeit / bautechnische Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist der TKA C06a aufgrund der größeren Länge als deutlich nachteilig zu bewerten.</li> <li>Aus bautechnischer Sicht sind beide TKA als gleichwertig zu bewerten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 4 ein deutlicher Vorteil für den TKA C06b.</li> </ul> <p><b>5. sonstige Kriterien / Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aus Sicht der vergleichsrelevanten nicht flächig darstellbaren Belange sind beide TKA gleichwertig zu bewerten.</li> <li>Hinsichtlich der Bündelungsoption ist der TKA C06b als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 5 ein leichter Vorteil für den TKA C06b.</li> </ul> <p><b>6. Zusatzbetrachtung potTA in Bezug auf Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) werden von der potTA sowohl im TKA C06a als auch im TKA C06b nicht gequert.</li> <li>Aufgrund der geringeren Gesamtlänge der potTA Querungen von Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) weist der TKA C06a einen deutlichen Vorteil gegenüber dem TKA C06b auf.</li> <li>Der TKA C06b weist hinsichtlich der Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB) einen deutlichen Nachteil auf. Da es sich hierbei überwiegend um Querungen linienhafter Infrastruktureinrichtungen handelt, steht die Bewertung der potTA Querungslänge der in Schritt 5 vorgenommenen Bewertung der Bündelungsoptionen mit bandartigen Infrastrukturen entgegen.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 6 ein deutlicher Vorteil für den TKA C06a.</li> </ul> <p>Nach der Betrachtung der Schritte 1 bis 3 wird der TKA C06a als vorteilhaft eingestuft. Die diesem Ergebnis entgegenstehende Betrachtung der Schritte 4 und 5 sind aufgrund der geringen Gesamtlänge der beiden TKA sowie des daraus folgenden geringen Längenunterschieds von lediglich 0,4 km als marginal einzustufen. Insgesamt wird der TKA C06a daher als vorzugswürdig eingestuft. Die Zusatzbetrachtung der potTA Querungen stärkt das nachteilige Ergebnis des TKA C06b und führt zu einer vorzugswürdigen Einstufung des TKA C06a. Der TKA C06a wird demnach als Abschnitt in den übergreifenden Strangvergleich des Gesamtal-</p>	

	C06a	C06b
	alternativenvergleichs für den Abschnitt C eingestellt. Der TKA C06b wird zurückgestellt.	
Ergebnis Gesamtfazit	<b>Vorteil</b>	<b>leichter Nachteil</b>

### Vergleich C07

Verglichen werden in dem 2er-Vergleich „Manteler Forst“ die Trassenkorridorabschnitte C07a und C07b, die den Trassenkorridorsegmenten (TKS) 055 und 054 entsprechen. Die beiden TKA C07a und C07b bilden eine Weiterführung des aus nördlicher Richtung kommenden TKS 053, wovon der TKA C07a die östliche und der TKA C07b die westliche Umgehungsvariante des „Standortübungsplatzes 2 Weiden“ sowie der Gewerbegebiete Weiden-West darstellen. Der TKA C07a beginnt mit der Querung der B 470 und folgt dem Verlauf der bestehenden und geplanten 380-kV-Freileitung des Ostbayernringes zunächst in Richtung Süden und nach der Querung des Neunkirchener Ortsteils Wiesendorf in Richtung Südosten, bevor er in dem gemeinsamen Knotenpunkt der beiden TKA sowie dem nach Süden weiterführenden TKS 057 endet. Der TKA C07b verläuft zunächst in südöstliche Richtung, quert die B 470 und den Verkehrslandeplatz Weiden-Latsch und schlägt anschließend einen südwestlichen Verlauf ein, bevor er südlich des Weidener Stadtteils Neunkirchen wieder auf den TKA C07a trifft.

	C07a besteht aus TKS 055 Gesamtlänge TKA: 7,0 km Gesamtfläche TKA: 775,4 ha	C07b besteht aus TKS 054 Gesamtlänge TKA: 7,7 km Gesamtfläche TKA: 843,7 ha
<b>Gesamtfazit</b>	<p><b>1. Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der TKA C07b weist insbesondere im Bereich des Hotspots Weiden West eine höhere Flächenbelegung mit Flächen auf, auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) und ist daher als deutlich nachteilig zu bewerten.</li> <li>Der TKA C07b ist bezüglich Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>Hinsichtlich der Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB) weist der TKA C07a aufgrund der höheren Flächenbelegung einen deutlichen Nachteil auf.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 1 ein leichter Vorteil für den TKA C07b.</li> </ul> <p><b>2. Konfliktpotenzial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen mit einem sehr hohen und hohen Konfliktpotenzial der RVS besitzen aufgrund ihres geringen Flächenanteils keinen bedeutenden Einfluss auf die Bewertung. Flächen mit einem mittleren Konfliktpotenzial der RVS sind in beiden TKA nicht vorhanden.</li> <li>Die Flächen mit sehr hohem Konfliktpotenzial der SUP ergeben einen leichten Vorteil für den TKA C07a, während der TKA C07b bezüglich der Flächen mit hohem Konfliktpotenzial einen leichten Vorteil aufweist. Hinsichtlich der Flächen mit einem mittlerem Konfliktpotenzial sind beiden TKA als gleichwertig zu bewerten. Die Flächen mit sehr hohem Konfliktpotenzial werden im Vergleich zu Flächen mit hohem Konfliktpotenzial</li> </ul>	

	C07a	C07b
	<p>stärker gewichtet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 2 ein leichter Vorteil für den TKA C07a.</li> </ul> <p><b>3. Arten- und Gebietsschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aus Sicht der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung sind beide TKA gleichwertig zu bewerten.</li> <li>Aus sich der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung weist der TKA C07b einen deutlichen Vorteil auf.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 3 ein leichter Vorteil für den TKA C07b.</li> </ul> <p><b>4. Wirtschaftlichkeit / bautechnische Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist der TKA C07a aufgrund der größeren Referenzlänge deutlich nachteilig zu bewerten.</li> <li>Aus bautechnischer Sicht ist der TKA C07a ebenfalls als deutlich nachteilig zu bewerten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 4 ein deutlicher Vorteil für den TKA C07b.</li> </ul> <p><b>5. sonstige Kriterien / Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aus Sicht der vergleichsrelevanten nicht flächig darstellbaren Belange sind beide TKA gleichwertig zu bewerten.</li> <li>Hinsichtlich der Bündelungsoption ist der TKA C07a als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 5 ein leichter Vorteil für den TKA C07a.</li> </ul> <p><b>6. Zusatzbetrachtung potTA in Bezug auf Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS), werden von der potTA sowohl im TKA C07a als auch im TKA C07b nicht gequert.</li> <li>Bei der Betrachtung der potTA-Querungen der Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) zeigt sich ein deutlicher Vorteil für den TKA C07a. Grund hierfür sind insbesondere die größtenteils geschlossene Querung der Waldflächen sowie die Bündelungsoptionen mit dem Ostbayernring.</li> <li>Aus Sicht der Flächen sonstiger öffentlicher und privater Belange, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB) weist der TKA C07a bezüglich der potTA-Querungen einen deutlichen Nachteil auf. Da es sich hierbei überwiegend um Querungen linienhafter Infrastruktureinrichtungen handelt, steht die Bewertung der potTA Querungslänge der in Schritt 5 vorgenommenen Bewertung der Bündelungsoptionen mit bandartigen Infrastrukturen entgegen.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 6 ein leichter Vorteil für den TKA C07a.</li> </ul> <p>Insgesamt ist der TKA C07b als vorzugswürdig eingestuft. Der TKA C07b wird als Abschnitt in den übergreifenden Strangvergleich des Gesamtalternativenvergleichs für den Abschnitt C eingestellt. Der TKA C07a wird zurückgestellt.</p>	
Ergebnis Gesamtfazit	leichter Nachteil	Vorteil



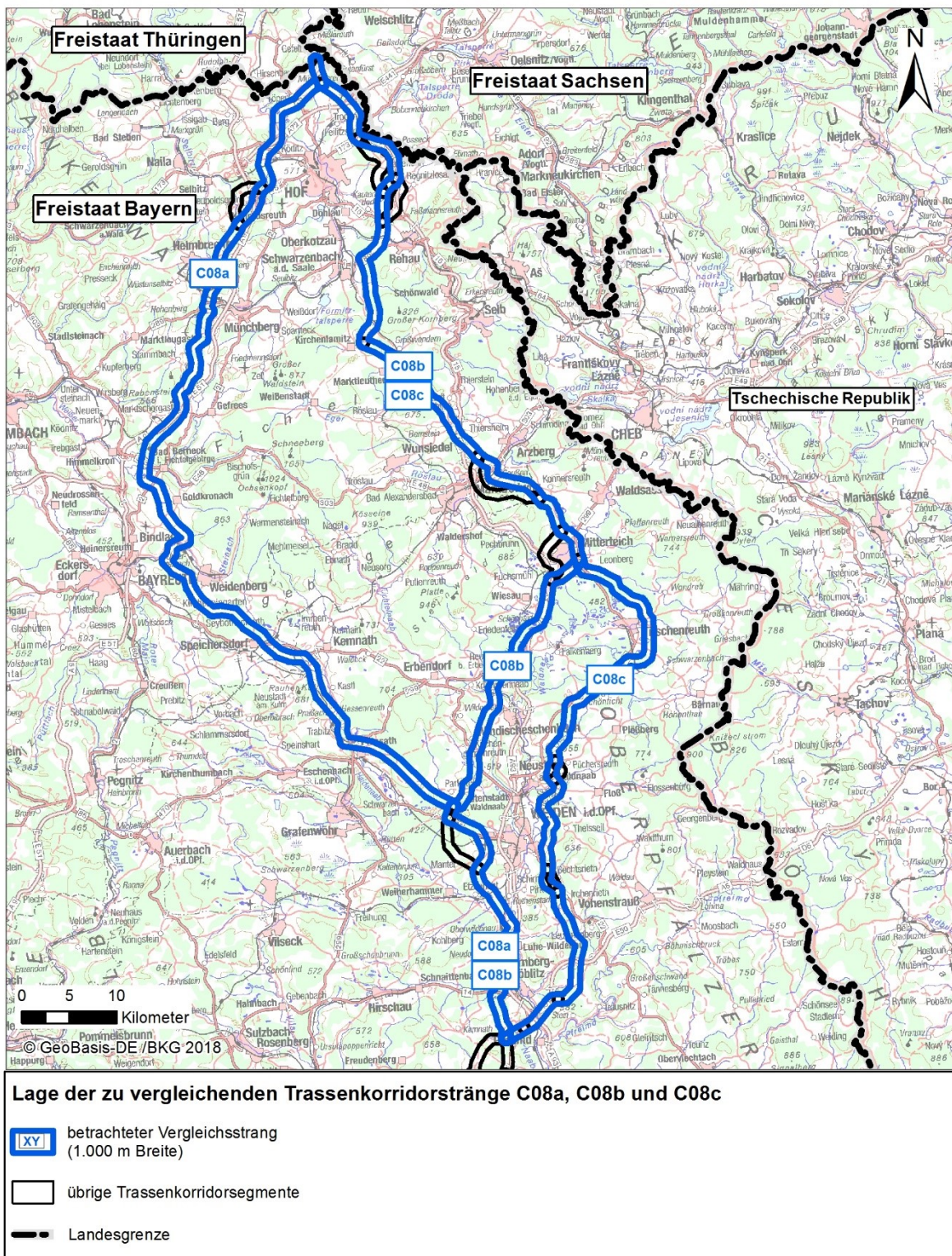


Abbildung 2: Lage der zu vergleichenden Trassenkorridorstränge C08a, C08b und C08c

### Ergebnis des Strangvergleichs (C08)

Alle drei Stränge beginnen an der Landesgrenze zwischen den Freistaaten Thüringen und Bayern nahe des Dreiländerecks Thüringen / Sachsen / Bayern und bilden eine Weiterführung der beiden aus nördlicher bzw.



nordöstlicher Richtung kommenden TKS 028b und 030c des Abschnitts B. Vom nördlichen Koppelpunkt aus verlaufen alle drei TKA vorerst einen kurzen Abschnitt deckungsgleich bis östlich von Obertiefendorf. Hier knickt der Strang C08a, als westliche Verlaufsvariante, in südwestliche Richtung ab und umgeht das östlich gelegene Hof, die Stadt Münchberg und das Fichtelgebirge im Westen. Nachdem der Strang westlich von Bad Berneck den Weißen Mains quert, nimmt er eine südliche Richtung ein, und umgeht dadurch das westlich gelegene Bayreuth. Anschließend führt der Strang C08a in Richtung Südosten und verläuft dabei zwischen den östlich des Stranges C08a gelegenen Städten Weidenberg und Kemnath sowie den westlich gelegenen Städten Neustadt am Kulm und Pressath. Südlich von Parkstein trifft der Strang C08a auf den Verlauf des Stranges C08b. Hier verlaufen die beiden Stränge bis zum Ende weitgehend geradlinig in Richtung Süden, queren dabei den Manteler Forst, umgehen das östlich gelegene Weiden i. d. Opf. und treffen nach der Querung des Neudorfer Waldes im südlichen Knotenpunkt auf den aus nordöstlicher Richtung kommenden Strang C08c. Der Strang C08b verläuft im Norden, ab östlich von Obertiefendorf, bis zur Stadt Mitterteich vorerst gemeinsam mit dem Strang C08c. Die beiden Stränge führen zunächst in weitgehend südlicher Richtung östlich an Hof und Schwarzenbach a. d. Saale sowie westlich an Rehau vorbei. Nach der Querung des Martinlamitzer Forstes orientieren sich die Stränge C08b und C08c am südöstlichen Verlauf des Ostbayernrings und führen nördlich an Marktleuthen und Marktredwitz vorbei bis Mitterteich. Nach der östlichen Umfahrung von Mitterteich knickt der Strang C08b in südwestliche Richtung ab, folgt bis nördlich von Windischeschenbach dem Verlauf der BAB 93 und trifft südlich von Parkstein auf den Strang C08a. Nach der östlichen Umfahrung von Mitterteich umgeht der Strang C08c Tirschenreuth auf dessen östlicher Seite und führt anschließend in südwestlicher Richtung westlich am Oberpfälzer Wald vorbei. Nördlich von Püchersreuth knickt der Strang C08c nach Süden ab und umgeht Weiden i. d. Opf. auf dessen östlichen Seite. Nach der Querung der BAB 6 verläuft der Strang C08c in südwestlicher Richtung zwischen den Städten Wernberg-Köblitz im Norden und Pfreimd im Süden hindurch und trifft nach der erneuten Querung der BAB 6 südwestlich des AK Oberpfälzer Wald auf den gemeinsamen Knotenpunkt der drei Stränge und auf die Abschnittsgrenze zwischen den Abschnitten C und D.

	<b>C08a</b>	<b>C08b</b>	<b>C08c</b>
	besteht aus TKS 031, 032_033a, 038, 044_052, 053, 054 und 057  Gesamtlänge: 135,7 km Gesamtfläche: 13.603 ha	besteht aus TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 041, 043, 045, 047, 048_051, 053, 054, 057  Gesamtlänge: 131,5 km Gesamtfläche: 13.191 ha	besteht aus TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 041, 043, 045, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a4, 049_056a5, 049_056a7, 049_056a8, 049_056a10  Gesamtlänge: 137,4 km Gesamtfläche: 13.773 ha
<b>Gesamtfazit</b>	<b>1. Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) ergeben bezüglich der absoluten Flächenbelegung einen deutlichen Nachteil für den Strang C08b und einen leichten Nachteil für den Strang C08a. Im Strang C08a finden sich insgesamt zwei RVS Hotspots (Weiden-West und Luhe Wildenau), während der Strang C08b insgesamt drei RVS Hotspots (Gumpertsreuth, Weiden-West und Luhe-Wildenau) aufweist und im Strang C08c lediglich ein riegelhaft vorliegender RVS Hotspot (Gumpertsreuth) besteht. Der Strang C08c ist somit sowohl in Bezug auf dessen absolut geringere Flächenbelegung als auch aufgrund der Anzahl der RVS Hotspots als leicht vorteilhaft zu bewerten.</li> <li>Aus Sicht der Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) ist der Strang C08a aufgrund der höheren absoluten Flächenbelegung als deutlich nachteilig zu bewerten. Im Strang C08a finden sich insgesamt sieben riegelhaft vorliegende SUP Hot-</li> </ul>		

	<b>C08a</b>	<b>C08b</b>	<b>C08c</b>
	<p>besteht aus TKS 031, 032_033a, 038, 044_052, 053, 054 und 057</p> <p>Gesamtlänge: 135,7 km</p> <p>Gesamtfläche: 13.603 ha</p>	<p>besteht aus TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 041, 043, 045, 047, 048_051, 053, 054, 057</p> <p>Gesamtlänge: 131,5 km</p> <p>Gesamtfläche: 13.191 ha</p>	<p>besteht aus TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 041, 043, 045, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a4, 049_56a5, 049_056a7, 49_056a8, 049_056a10</p> <p>Gesamtlänge: 137,4 km</p> <p>Gesamtfläche: 13.773 ha</p>
	<p>spots (Sächsische Saale, Waldflächen um Leupoldsgrün, Östlich Bayreuth, Manteler Forst, Seebühl, Waldnaab, Neudorfer Wald / Neunaigener Forst), davon ein sehr großflächiger mit einer dichten Flächenbelegung östlich von Bayreuth. Weiterhin sind als besondere Hotspots mit dem Manteler Forst, dem Walgebiet am Seebühl und dem Neudorfer Wald / Neunaigener Forst großflächige Waldgebiete mit Betroffenheit von bis zu vier Schutzgüter hervorzuheben, die auch im Strang C08b zu finden sind. Im Strang C08b liegen neben den Hotspots, die im Strang C08c ebenfalls vorkommen (Südliche Regnitz, Martinlamitzer Forst, Lamitz, Kaiserhammer Forst / Eger, Flächen um Brand / am Ruhberg, Mitterteich), noch weitere fünf kritische Bereiche (Tirschenreuther Teichgebiet, Manteler Forst, Seebühl, Waldnaab, Neudorfer Wald / Neunaigener Forst), während im Strang C08c nur drei weitere hinzukommen (Östlich Weiden i. d. OPf., Irchenrieth, AK Oberpfälzer Wald). Insgesamt ist aufgrund der geringeren Betroffenheit von großflächigen Waldbereichen sowie der geringeren Anzahl an Hotspots bei nahezu gleicher absoluter Flächenbelegung (im Vergleich mit Strang C08b) der Strang C08c als leicht vorteilhaft zu bewerten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hinsichtlich der Flächen, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpb), weisen die Stränge C08b und C08c aufgrund der höheren Flächenbelegung einen deutlichen Nachteil auf. Die Flächenbelegung ist insbesondere durch die BAB 93 und den bestehenden Ostbayernring geprägt. Aufgrund ihres Bündelungspotenzials, auch im Hinblick auf den geplanten Ostbayernring, sind die genannten Flächen an dieser Stelle jedoch nicht als Flächen die nicht zur Verfügung stehen zu werten, weshalb der Strang C08a lediglich mit leicht vorteilhaft bewertet wird.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 1 ein leichter Vorteil für den Strang C08c.</li> </ul> <p><b>2. Konfliktpotenzial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In Bezug der Flächen der Raumordnung (RVS) mit einem sehr hohen bis mittleren Konfliktpotenzial weist der Strang C08c einen deutlichen Vorteil und die anderen beiden Stränge einen deutlichen Nachteil aufgrund der absolut größeren Flächenbelegung auf.</li> <li>Der Strang C08c weist hinsichtlich der Flächen mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial in Bezug auf umweltrelevante Aspekte (SUP) einen deutlichen Vorteil auf, während die anderen beiden Stränge einen deutlichen Nachteil aufgrund der absolut größeren Flächenbelegung aufweisen. In Bezug auf Flächen eines hohen und mittleren Konfliktpotenzials ist hingegen ein leichter Vorteil für den Strang C08b gegenüber den beiden anderen Strängen zu verzeichnen.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 2 ein leichter Vorteil für den Strang C08c.</li> </ul> <p><b>3. Arten- und Gebietsschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Strang C08a ist aus Sicht der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung als geringfügig vorzugswürdig einzustufen. C08b weist gegenüber C08a einen deutlichen Nachteil auf, während C08c lediglich einen leichten Nachteil aufweist.</li> <li>Aus Sicht der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind alle drei Stränge realisierbar, aller-</li> </ul>		

	<b>C08a</b>	<b>C08b</b>	<b>C08c</b>
	<p>besteht aus TKS 031, 032_033a, 038, 044_052, 053, 054 und 057</p> <p>Gesamtlänge: 135,7 km</p> <p>Gesamtfläche: 13.603 ha</p>	<p>besteht aus TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 041, 043, 045, 047, 048_051, 053, 054, 057</p> <p>Gesamtlänge: 131,5 km</p> <p>Gesamtfläche: 13.191 ha</p>	<p>besteht aus TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 041, 043, 045, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a4, 049_56a5, 049_056a7, 49_056a8, 049_056a10</p> <p>Gesamtlänge: 137,4 km</p> <p>Gesamtfläche: 13.773 ha</p>
	<p>dings bietet der Strang C08a gegenüber den Strängen C08b und C08c einen Vorteil, da hier nur eine HDD-Bohrung vorgesehen ist und nur eine Schadensbegrenzungsmaßnahme der Kategorie 2 notwendig wird, somit ist der Strang C08a zu präferieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenfassend ist der Strang C08a hinsichtlich der zu ergreifenden Maßnahmen für Arten- und Gebietsschutz als leicht vorteilhaft gegenüber der beiden anderen Stränge zu bewerten.</li> </ul> <p><b>4. Wirtschaftlichkeit / bautechnische Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist der Strang C08b aufgrund der geringeren Referenzlänge als leicht vorteilhaft gegenüber den anderen beiden Strängen zu bewerten.</li> <li>Aus bautechnischer Sicht ist der Strang C08c als leicht vorteilhaft gegenüber den anderen beiden Stränge zu bewerten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 4 ein leichter Vorteil für den Strang C08b, wobei der Strang C08c insbesondere aufgrund der Vorteile aus bautechnischer Sicht keinen nennenswerten Nachteil aufweist.</li> </ul> <p><b>5. sonstige Kriterien / Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aus Sicht der vergleichsrelevanten nicht flächig darstellbaren Belange sind alle Stränge gleichwertig zu bewerten.</li> <li>Hinsichtlich der Bündelungsoption ist der Strang C08b als leicht vorteilhaft gegenüber den anderen beiden Stränge zu bewerten.</li> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 5 ein leichter Vorteil für den Strang C08b.</li> </ul> <p><b>6. Zusatzbetrachtung potTA in Bezug auf Flächen auf denen die Konformität nicht erreicht werden kann (RVS) / mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) / die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Strang C08c weist hinsichtlich der Gesamtlänge der von der potTA gequerten Flächen der Raumordnung (RVS) einen deutlichen Vorteil auf. Gestützt wird dieser Vorteil für den Strang C08c durch die im Vergleich geringste Anzahl der zu querenden RVS Hotspots.</li> <li>Aufgrund der geringsten Gesamtlänge der potTA-Querungen von Flächen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (SUP) weist der Strang C08c einen leichten Vorteil gegenüber den anderen beiden Strängen auf, wobei der Strang C08b keinen nennenswerten Nachteil gegenüber dem vorteilhaften Strang C08c aufweist.</li> <li>Aufgrund der geringsten Gesamtlänge der potTA-Querungen von Flächen sonstiger öffentlicher und privater Belange, die für die Planung nicht oder eingeschränkt zur Verfügung stehen (söpB), ist der Strang C08a als vorteilhaft zu bewerten, wobei der Strang C08c einen leichten Nachteil und der Strang C08b einen deutlichen Nachteil gegenüber dem Strang C08a aufweisen. Da es sich hierbei überwiegend um Querungen linienhafter Infrastruktureinrichtungen handelt, steht die Bewertung der potTA Querungslänge der in Schritt</li> </ul>		

	<b>C08a</b> besteht aus TKS 031, 032_033a, 038, 044_052, 053, 054 und 057  Gesamtlänge: 135,7 km Gesamtfläche: 13.603 ha	<b>C08b</b> besteht aus TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 041, 043, 045, 047, 048_051, 053, 054, 057  Gesamtlänge: 131,5 km Gesamtfläche: 13.191 ha	<b>C08c</b> besteht aus TKS 031, 037a1, 037a2, 037a4, 037a6, 037a7, 040, 041, 043, 045, 049_056a1, 049_056a2, 049_056a4, 049_56a5, 049_056a7, 49_056a8, 049_056a10  Gesamtlänge: 137,4 km Gesamtfläche: 13.773 ha
	<p>5 vorgenommenen Bewertung der Bündelungsoptionen mit bandartigen Infrastrukturen entgegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenfassend zeigt sich für Schritt 6 ein leichter Vorteil für den Strang C08c.</li> </ul> <p>Nach der Betrachtung der Schritte 1 und 2 wird der Strang C08c als insgesamt leicht vorteilhaft bewertet. Dementgegen steht die Betrachtung der Schritte 3 bis 5, welche für Schritt 3 einen leichten Vorteil für den Strang C08a und für die Schritte 4 und 5 einen leichten Vorteil für den Strang C08b aufzeigen. Da die Betrachtung der Schritte 2 und 5 einen deutlichen Nachteil und die Schritte 1 und 4 einen leichten Nachteil für den Strang C08a ergeben wird der Strang C08a zurückgestellt. Im direkten Vergleich der beiden Stränge C08b und C08c stehen die höher zu gewichtenden Schritte 1 und 2 den Schritten 3 und 5 entgegen. Schritt 4 weist jedoch keinen nennenswerten Nachteil für den Strang C08c im Vergleich mit dem Strang C08b auf. Aus der Gewichtung der Schritte 1 bis 5 ergibt sich daher ein leichter Vorteil für den Strang C08c. Gestärkt wird die vorteilhafte Einstufung des Stranges C08c durch die Zusatzbetrachtung der potTA-Querungen in Schritt 6.</p> <p>Das Optimierungsgebot der Geradlinigkeit im Sinne einer Orientierung an der Luftlinie wurde berücksichtigt, soweit keine anderen Planungsprämissen entgegenstanden. Insgesamt weist der VTK eine Länge von 137 km auf. Das entspricht einem Faktor von etwa 1,30 zur Luftlinie (Länge 105 km). Die maximale Abweichung von der Luftlinie beträgt im Raum Hof bis Raum Schwandorf ca. 32 km und ist im Wesentlichen verbunden mit der Umfahrung des Fichtelgebirges im Kontext der Suche nach konfliktarmen Planungsräumen. Der Strang C08a besitzt im Vergleich zur Luftlinie ebenfalls den Faktor 1,30, während der Strang C08b den Faktor 1,26 zur Luftlinie aufweist. Bei einer Gesamtlänge aller Stränge von über 130 km Länge und einer in Relation hierzu geringen Abweichung von wenigen Kilometern fällt dieses Vergleichskriterium kaum ins Gewicht.</p> <p>Der Strang C08c wird somit insgesamt als vorzugswürdig eingestuft. Die Stränge C08a und C08b werden zurückgestellt.</p>		
Ergebnis Gesamtfazit	<b>leichter Nachteil</b>	<b>leichter Nachteil</b>	<b>Vorteil</b>

**Insgesamt wird der TKA C08c daher im Ergebnis des Gesamtalternativenvergleichs als vorzugswürdig eingestuft und als Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers vorgeschlagen. Siehe hierzu auch „Anlage 3 Übersichtskarte Vorschlagstrassenkorridor“ der Unterlage Gesamtalternativenvergleich.**

### 3 Ausblick

Im nächsten Schritt beginnt die Bundesnetzagentur die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung mit der Auslegung und Veröffentlichung der Unterlagen. Die gesetzliche Äußerungsfrist für die Öffentlichkeit beträgt zwei Monate.

Die Bundesnetzagentur prüft die Unterlagen des Vorhabenträgers zur Bundesfachplanung, einschließlich der eingegangenen Stellungnahmen woraufhin ein Erörterungstermin durchgeführt wird.

Die Entscheidung der Bundesnetzagentur über die Bundesfachplanung ist sechs Monate nach Einreichung der vollständigen Unterlagen abzuschließen. Die Entscheidung wird öffentlich bekannt gemacht und sechs Wochen ausgelegt.

Das Ergebnis der Bundesfachplanung ist der finale Trassenkorridor. Ein 1.000 Meter breiter Gebietsstreifen. Die genaue Lage der Leitungstrasse wird im anschließenden Planfeststellungsverfahren festgelegt. Dafür ist ebenfalls die Bundesnetzagentur als prüfende Behörde zuständig. Ziel des Planfeststellungsverfahrens ist die grundstücksscharfe Bestimmung der Leitungstrasse mit genauer Festlegung der technischen Ausführung. Das beinhaltet die Entscheidung über die zu verwendende Übertragungstechnik, also die endgültige Entscheidung über die Ausführung als Erdkabel oder Freileitung.

Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Das Planfeststellungsverfahren beginnt mit einem Antrag der Vorhabenträger, der auch Erläuterungen zu potenziellen Alternativen und erkennbaren Umweltauswirkungen aufzeigt. Nach Eingang des vollständigen Antrags führt die Bundesnetzagentur eine Antragskonferenz mit Trägern öffentlicher Belange sowie Vereinigungen und Verbänden durch. In dieser wird der Untersuchungsrahmen festgelegt. Nach Einreichung des Plans und der Unterlagen folgt das Anhörungsverfahren. Dieses findet mit den Trägern öffentlicher Belange, einschließlich der Raumordnungsbehörden der Länder, die von dem Vorhaben berührt sind, statt. Im Abschluss stellt die Planfeststellungsbehörde den Plan fest. Damit liegt das Baurecht vor. Das hier beschriebene Vorgehen wird in § 19 bis § 24 NABEG beschrieben.