



Bundesfachplanung



A100-ARGESL-P6_V3-0024

A100

LESEANLEITUNG STECKBRIEF

INHALTSVERZEICHNIS

AUFGABE/ZIELSTELLUNG DER STECKBRIEFE	4
1 ALLGEMEINE ANGABEN	5
1.1 Administrative Informationen	5
1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik	6
1.2.1 Verlauf	6
1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur	6
2 HERLEITUNG UND BEGRÜNDUNG DER TRASSENKORRIDORE	7
2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung	7
3 ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE	9
3.1 Konfliktpunkte	9
3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands	9
3.1.2 Planerische Engstellen	11
3.1.3 Technische Engstellen	13
3.1.3.1 Typische Querungs- und Engstellensituationen	13
3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen	13
3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen	16
3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands	16
3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands	17
3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands	17
3.2.4 Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand	18
3.2.5 Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand	18
3.2.6 Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand	18
3.3 Qualitative Merkmale des Trassenkorridor(segment)s	19
3.3.1 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Umwelt und Raumnutzung	19
3.3.2 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Bautechnik	20
3.4 Bündelung	21

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum	5
Abbildung 2	Verlauf des Trassenkorridorsegments	6
Abbildung 3	Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. #-#	9
Abbildung 4	Planerische Engstelle Nr. #-#	12
Abbildung 5	Technische Engstelle Nr. #-#	14

AUFGABE/ZIELSTELLUNG DER STECKBRIEFE

Die Steckbriefe tragen dazu bei, die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Planung der HGÜ-Verbindung SuedLink zu erhöhen. Sie dienen der Dokumentation der planerischen Entscheidungen, die im Rahmen der Findung und Abgrenzung der Trassenkorridor(segment)e getroffen werden. Darüber hinaus enthalten sie die Grundlagen sowie die Ergebnisse der Trassenkorridoranalyse, die dem Vergleich der Trassenkorridor(segment)e zugrunde liegen.

Steckbriefe werden sowohl für einzelne Trassenkorridorsegmente erstellt, als auch für Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkten, die als Ergebnis der Segmentvergleiche abgeleitet werden.

Die kartografische Darstellung erfolgt in der zum Steckbrief zugehörigen Streifenkarte.

1 ALLGEMEINE ANGABEN

Laufende Nummer des Trassenkorridor(segment)s: ##

Länge des Trassenkorridor(segment)s: ##,# km

Technologie:

Erdkabelabschnitte: von # km bis # km

mögliche Freileitungsabschnitte: von # km bis # km

Stammstreckenabschnitt: ##

1.1 Administrative Informationen



Abbildung 1 Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum

Bundesland: Land,1 Land 2

Landkreise: Land 1: Kreis, Kreis

Land 2: Kreis, Kreis

Kommunen: Land 1: Kommune/Stadt
Land 2: Kommune/Stadt,

1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik

1.2.1 Verlauf

Das beschriebene TKS passiert in seinem Verlauf Siedlungsbereiche, Ortschaften und Städte. Diese werden bei der Beschreibung des Verlaufs genannt.

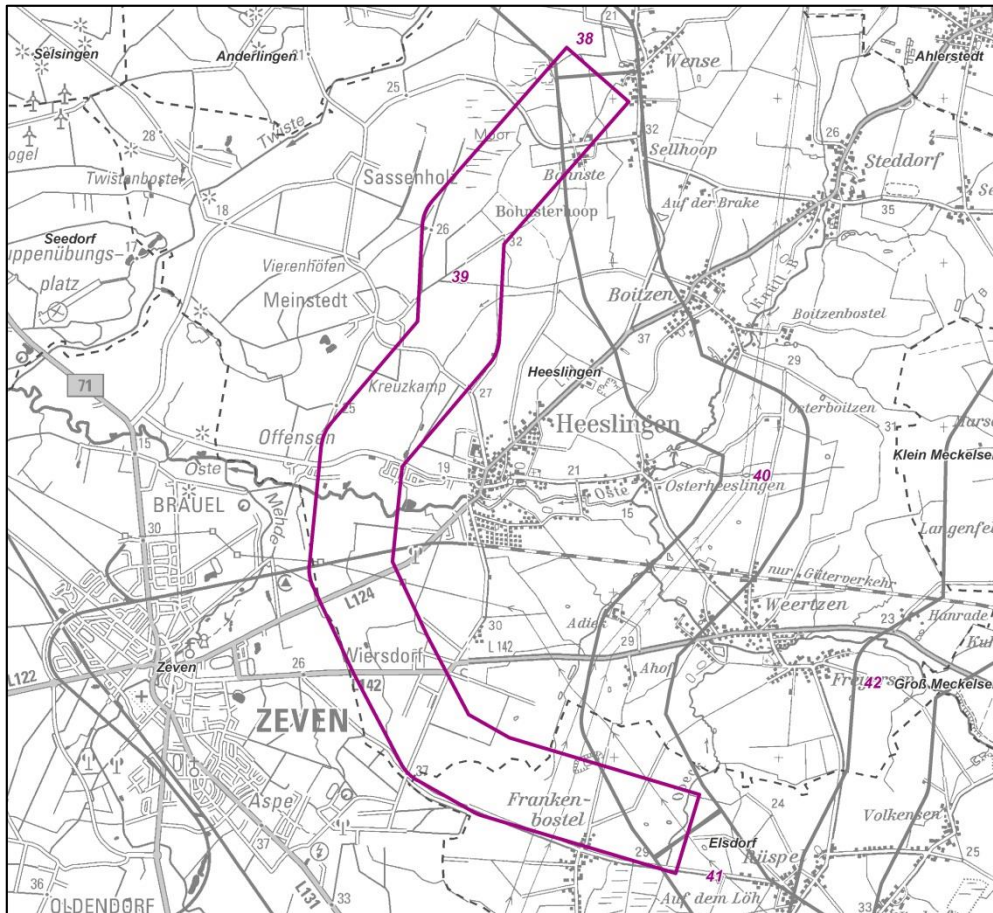


Abbildung 2: Verlauf des Trassenkorridorsegments

1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur

Das beschriebene TKS verläuft durch verschiedene Landschaftsräume, welche zu naturräumlichen Haupteinheiten zusammengefasst werden können (Quelle: Bundesamt für Naturschutz (2008) nach Ssymank (1994) und Meynen & Schmithüsen (1953-1962)). Neben diesen werden markante Landschaftsbestandteile, sowie Siedlungsstrukturen innerhalb des TKS genannt.

2 HERLEITUNG UND BEGRÜNDUNG DER TRASSENKORRIDORE

2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung

Lage im TK-Netz

Das TKS ist Teil des TKS-Netzes mit Anbindungen zu vorangehenden und folgenden Segmenten. Seine Lage innerhalb des Gesamtnetzes wird hier kurz dargestellt. Des Weiteren wird ggf. auf die Zugehörigkeit des TKS zu einer großräumigen Alternative oder einer Querverbindung (vgl. Antragstext Kap. 5.1.3.1) eingegangen.

Maßgebliche Widerstände

An dieser Stelle wird erläutert welche maßgeblichen Raumwiderstände (z.B. Siedlungsgebiete, Schutzgebiete) bei der Abgrenzung des TKS berücksichtigt wurden (vgl. Antragstext Kapitel 5.1.3.1.1).

Begründung der TKS-Abgrenzung

In diesem Textabschnitt wird der Verlauf des TKS im Einzelnen erläutert. Die Erläuterung dient der Dokumentation und Begründung der getroffenen planerischen Entscheidungen. Es erfolgt eine Auseinandersetzung mit den Planungsprämissen (vgl. Antragstext Kap. 5.1.1). Insbesondere bei konkurrierenden Planungsgrundsätzen (z.B. Geradlinigkeit vs. Meidung Querung sensibler Bereiche) wird die konkret getroffene Entscheidung zugunsten des einen oder anderen Belangs begründet. Es wird erläutert, ob Bündelungsoptionen aufgenommen werden (vgl. Antragstext Kap. 5.1.2.3), und in wie fern dies zu einer Verminderung von Konflikten etc. beiträgt.

Verfolgte spezifizierte vorhabenbezogene Planungsprämissen (SVP) für die Findung und Abgrenzung von Trassenkorridoren:

zu SVP	Beschreibung
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

9	
10	

In der oben aufgeführten Tabelle wird die Umsetzung der Planungsprämissen (vgl. Antragstext Kap.5.1.1) bei der Findung und Abgrenzung des behandelten TKS dargestellt und Planungsentscheidungen bezogen auf die jeweilige Planungsprämisse begründet.

3 ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE

3.1 Konfliktpunkte

In diesem Kapitel werden Bereiche mit erhöhtem Konfliktpotenzial dargestellt und im Hinblick auf ihre Überwindbarkeit bewertet.

3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands

Die gem. Antragstext Kap. 5.1.3.2.1 definierten Riegel sehr hohen Raumwiderstands werden hinsichtlich ihrer Ausprägung beschrieben und entsprechend der im Antragstext Kap. 6.3.1.3.2 dargestellten Methode im Hinblick auf ihre Überwindbarkeit bewertet. Dabei werden auch die gem. Antragstext Kap.6.1.2 Tab.2. genannten zusätzlichen Kriterien einbezogen.

Der Riegelbewertung liegt eine plausible Annahme über das anzuwendende Bauverfahren (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3 Tab.4), sowie anzuwendende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.1 Tab.5) zugrunde. Ob diese Maßnahmen tatsächlich umzusetzen sind, ist erst abschließend in einer späteren Planungsphase zu entscheiden. Insofern erfolgt hier keine Festlegung auf verfestigte Bauverfahren und Maßnahmen.

In Einzelfällen kann sich innerhalb eines Konfliktbereichs ein Riegel sehr hohen Raumwiderstands in engem räumlichen Zusammenhang zu einer planerischen Engstelle befinden. In diesen Fällen wird der Konfliktbereich zusammenhängend betrachtet.

Riegel Nr. ##, Gesamtbewertung: Ampelfarbe

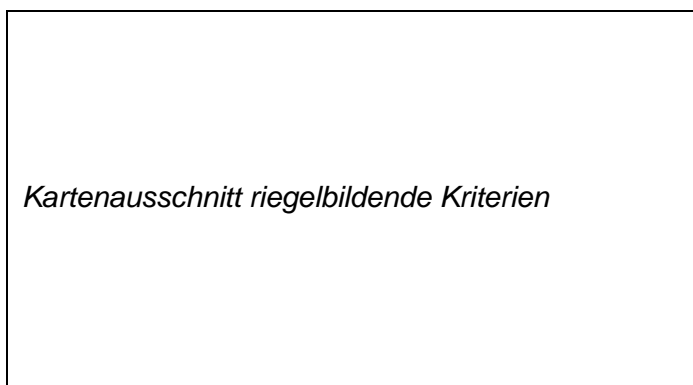


Abbildung 3: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. #-#
(Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	TKS-laufende Nr. des Riegels
Beschreibung des Riegels	
Ortsangabe	<i>nächstgelegene Ortschaft</i>
Ausdehnung im Trassenkorridor	<i>ca. ## m bis # m, bezogen auf die vorraussichtliche Querungslänge</i>
RWK I*	<i>Aufzählung der riegelbildenden Kriterien und ihrer Eigenschaften, sofern in dieser Planungsstufe vorliegend</i>
RWK I	<i>Aufzählung der riegelbildenden Kriterien und ihrer Eigenschaften, sofern in dieser Planungsstufe vorliegend (z.B. Erhaltungsziele Natura-2000 Gebiete)</i>
Schmalste mögliche Querungsstelle (bei einer Mindestbreite von 100/150 m)	<i>ca. ## m, bezogen auf die schmalste Stelle innerhalb des Riegels, in der eine Querung möglich ist. Die Querungsstelle muss dabei eine Mindestbreite von 100/ bzw. 150 m aufweisen (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.2 Gesamtbewertung).</i>
Bewertung des Riegels	
Berücksichtigung von Möglichkeiten der Konfliktvermeidung	
Bauweise der Kabelanlage	<i>Voraussichtliche Bauweise zur Querung des Riegels (z.B. offene Regelbauweise oder HDD < 400 m), vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3 Tab. 4</i>
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	<i>Sonstige mögliche Maßnahmen die zu einer Vermeidung oder Verminderung des Eingriffs in das riegelbildene Kriterium (z.B. Schutzgebiet) umgesetzt werden können (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.1)</i>
Vorbelastung	<i>Sollte der Riegelbereich durch bereits bestehende Freileitungen, Gasleitungen oder Produktleitungen in Verlaufsrichtung des TKS vorbelastet sein, so werden diese an dieser Stelle genannt.</i>
Bewertung des Realisierungshemmnisses	
Kriterium 1	<i>Ampelfarbe</i> <i>Die Bewertung des riegelbildenden Kriterium erfolgt nach der inTabelle des Antragskapitel erläuterten Methodik (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.2).</i>
Kriterium 2	<i>Ampelfarbe</i>

	<i>Die Bewertung des riegelbildenden Kriterium erfolgt nach der in Tabelle des Antragskapitel erläuterten Methodik (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.2).</i>
Gesamtbewertung	<p><i>Ampelfarbe</i></p> <p><i>Die Gesamtbewertung des Konfliktpunktes ergibt sich aus den Einzelbewertungen der riegelbildenden Kriterien und richtet sich nach der Bewertung des Kriteriums, welches mit den geringsten Konflikten verbunden ist und mithilfe der genannten Maßnahmen voraussichtlich gequert werden kann (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.2 Abb. 1-5).</i></p>

Gesamtübersicht über die Riegel im Trassenkorridor(segment)

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl

3.1.2 Planerische Engstellen

Die gem. Antragstext Kap. 5.1.3.2.2. definierten planerischen Engstellen werden hinsichtlich ihrer Ausprägung beschrieben und entsprechend der im Antragstext Kap. 6.3.1.3.3 Tab. 8 dargestellten Methode im Hinblick auf ihre Überwindbarkeit bewertet. Dabei werden auch die gem. Antragstext Kap.6.1.2 Tab.2. genannten zusätzlichen Kriterien einbezogen.

Der Bewertung der planerischen Engstellen liegt eine plausible Annahme über das anzuwendende Bauverfahren (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3 Tab.4), sowie anzuwendende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.1 Tab.5) zugrunde. Ob diese Maßnahmen tatsächlich umzusetzen sind, ist erst abschließend in einer späteren Planungsphase zu entscheiden. Insofern erfolgt hier keine Festlegung auf verfestigte Bauverfahren und Maßnahmen.

In Einzelfällen kann sich innerhalb eines Konfliktbereichs eine planerische Engstelle in engem räumlichen Zusammenhang zu einem Riegel sehr hohen Raumwiderstands befinden. In diesen Fällen wird der Konfliktbereich zusammenhängend betrachtet.

Planerische Engstelle Nr. ##, Gesamtbewertung: Ampelfarbe

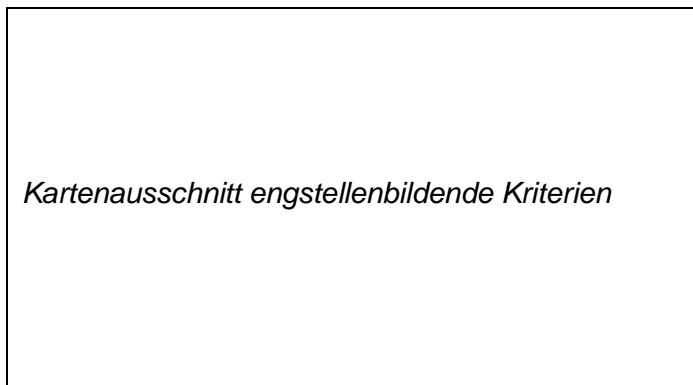


Abbildung 4: Planerische Engstelle Nr. ##-#

(Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	TKS-laufende Nr. der planerischen Engstelle
Beschreibung der planerischen Engstelle	
Ortsangabe	<i>nächstgelegene Ortschaft</i>
RWK I*	<i>Aufzählung der die Engstelle bedingenden Kriterien</i>
RWK I	<i>Aufzählung der die Engstelle bedingenden Kriterien</i>
Bewertung des Riegels	
Ausdehnung des verbleibenden Passageraums	<i># m, Breitenausdehnung des Raums zwischen den Flächen sehr hohen Raumwiderstands</i>
Anforderungen an die Bauweise der Kabelanlage	<i>Voraussichtliche Bauweise zur Passage der planerischen Engstelle (z.B. offene Regelbauweise oder HDD < 400 m), vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3 Tab. 4</i>
Sonstige erforderliche Maßnahmen	<i>sofern sensible Flächen (z.B. ein FFH-Gebiet) an die Engstelle angrenzen, wird geprüft, ob Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen dieser Flächen erforderlich sein können (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.1)</i>
Gesamtbewertung	<i>Ampelfarbe</i> <i>Die Bewertung der planerischen Engstelle erfolgt nach der in Tabelle des Antragskapitel erläuterten Methodik (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.3 Tab.8).</i>

Gesamtübersicht über die planerischen Engstellen im Trassenkorridor(segment)

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl

3.1.3 Technische Engstellen

Als technische Engstellen sind Bereiche definiert, in denen die technische Umsetzung der Kabelanlage erschwert ist. Es wird hierbei unterschieden zwischen typischen Engstellen- und Querungssituationen (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.4 Tab.10) und Bereichen, in denen eine Einzelfallbeurteilung erforderlich ist (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.4 Tab 11).

3.1.3.1 Typische Querungs- und Engstellensituationen

Als typische Querungs- und Engstellensituationen sind Querungen von Verkehrsinfrastruktur (Bahn, Straße) sowie von Fließgewässern definiert. Diese werden kategorisiert, in tabellarischer Form aufgelistet und gemäß der im Antragstext Kap. 6.3.1.3.4 Tab. 10 dargestellten Methode bewertet.

Die in diesem TKS auftretenden typischen Querungs- und Engstellensituationen werden hier in der Reihenfolge des Auftretens entlang des TKS-Verlaufs vom nördlichen zum südlichen NVP aufgelistet.

Kat.	Beschreibung	Länge ca.	Bewertung

Gesamtübersicht über die typischen technischen Engstellen im TKS:

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl

3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen

Die gem. Antragstext Kap. 5.1.3.2.3. definierten technischen Engstellen werden hinsichtlich ihrer Ausprägung beschrieben und entsprechend der im Antragstext Kap. 6.3.1.3.4 Tab. 11 dargestellten Methode im Hinblick auf ihre Überwindbarkeit bewertet. Dabei wer-

den auch die gem. Antragstext Kap.6.1.2 Tab.2. genannten zusätzlichen Kriterien einbezogen.

Der Bewertung der technischen Engstellen liegt eine plausible Annahme über das anzuwendende Bauverfahren (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3 Tab.4), sowie anzuwendende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.1 Tab.5) zugrunde. Ob diese Maßnahmen tatsächlich umzusetzen sind, ist erst abschließend in einer späteren Planungsphase zu entscheiden. Insofern erfolgt hier keine Festlegung auf verfestigte Bauverfahren und Maßnahmen.

Maßgebliches Kriterium dabei ist neben der Einschätzung der Passierbarkeit der Engstelle u.a. die Vermeidbarkeit von Konflikten durch technische Standardmaßnahmen (z.B. HDD-Bohrung) bzw. aufwändige technische Sonderlösungen (Mikrotunnel (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3 Tab.4)).

Technische Engstelle Nr. ##, Gesamtbewertung: Ampelfarbe

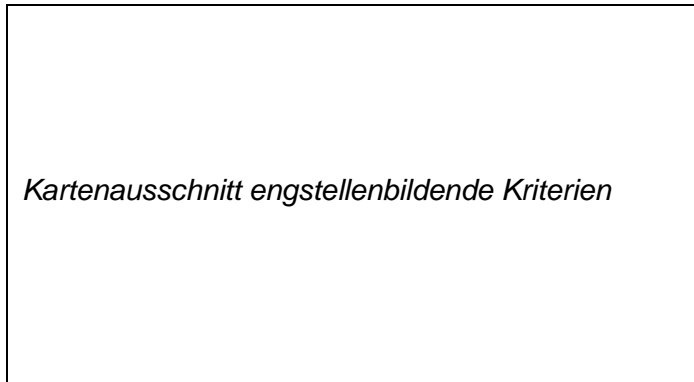


Abbildung 5: Technische Engstelle Nr. ##-#

(Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	TKS-laufende Nr. der technischen Engstelle
Beschreibung der technischen Engstelle	
Ortsangabe	nächstgelegene Ortschaft
Kriterium 1	<p>Aufzählung der die technische Engstelle bildenden Kriterien jeweils mit folgenden Angaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • BTWK, • Ausprägung im Bereich des Riegels z.B. topografische Besonderheiten ...

Kriterium 2	<p><i>Aufzählung der die technische Engstelle bildenden Kriterien jeweils mit folgenden Angaben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>BTWK,</i> <p><i>Ausprägung im Bereich des Riegels z.B. topografische Besonderheiten</i></p>
Bewertung der technischen Engstelle	
Ausdehnung des verbleibenden Passageraums	<i># m, sofern relevant wird der verbleibende Raum zwischen den engstellenbildenden Kriterien angegeben (z.B. zwischen Steilhang und Siedlungsbereich)</i>
Bauweise der Kabelanlage	<i>Voraussichtliche Bauweise zur Passage der technischen Engstelle (z.B. offene Regelbauweise oder HDD < 400 m), vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3 Tab. 4</i>
Sonstige Maßnahmen zur Überwindung der technischen Engstelle	<i>Bautechnische Maßnahmen, die aus technischer Sicht zur Überwindung des Konfliktbereichs erforderlich sein können (z.B. Erosionsschutzmaßnahmen)</i>
Gesamtbewertung	<p><i>Ampelfarbe</i></p> <p><i>Die Bewertung der technischen Engstelle erfolgt nach der inTabelle des Antragskapitel erläuterten Methodik (vgl. Antragstext Kap. 6.3.1.3.4 Tab.11).</i></p>

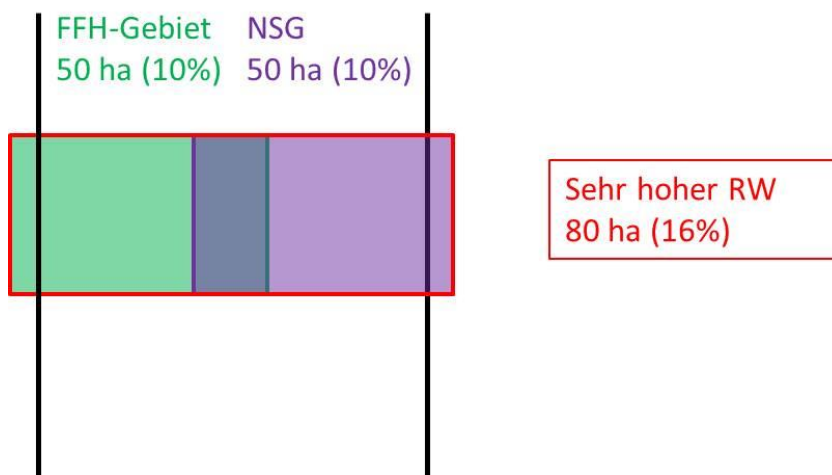
Gesamtübersicht über die technischen Engstellen im Trassenkorridor(segment)

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl

3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen

3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands

Angegeben wird zum einen die Gesamtfläche innerhalb des Trassenkorridor(segment)s, zum anderen erfolgt eine Aufsplittung in Kriteriengruppen. Dabei können sich Flächen gleichen Raumwiderstands überlagern. Beispielsweise überlagern sich häufig Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete. Dies führt dazu, dass die Addition der Flächenanteile der verschiedenen Kriteriengruppen i.d.R. eine höhere Zahl ergibt, als der absolute Flächenanteil der RWK am TKS:



Es werden alle Kriterien sehr hohen Raumwiderstands dargestellt, unabhängig davon, ob diese konsistent für den gesamten Untersuchungsraum vorliegen. Kriteriengruppen, die im TKS nicht vertreten sind, werden in den unten stehenden Tabellen nicht aufgeführt.

Angegeben werden ganzzahlig gerundet (**) der prozentuale Anteil des Kriteriums am Trassenkorridor(segment) sowie die absolute Fläche im TK(S).

Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands # % / # ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien (bzw - gruppen) zusammensetzen (ggf. einander überlagend):

Mensch/Siedlung und Erholung	# % / # ha
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	# % / # ha
EU-Vogelschutzgebiet	# % / # ha
FFH-Gebiete	# % / # ha
Wasser	# % / # ha

Boden # % / # ha

Sonstige Sachgüter # % / # ha

Ziele der Raumordnung # % / # ha

* angegeben wird der prozentuale Anteil des Kriteriums am Trassenkorridor(segment) sowie die absolute Fläche im TK(S)

3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands

s.o.

Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands # % / # ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien (bzw -
gruppen) zusammensetzen (ggf. einander über-
lagernd):

Mensch/Siedlung und Erholung # % / # ha

Naturschutzfachl. bedeutsame Bereiche # % / # ha

Wasser # % / # ha

Boden # % / # ha

Sonstige Sachgüter # % / # ha

Ziele der Raumordnung # % / # ha

3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands

s.o.

Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands # % / # ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien (bzw -
gruppen) zusammensetzen (ggf. einander über-
lagernd):

Mensch/Siedlung und Erholung # % / # ha

Naturschutzfachl. bedeutsame Bereiche # % / # ha

Wasser # % / # ha

Boden # % / # ha

Sonstige Sachgüter # % / # ha

Ziele der Raumordnung # % / # ha

3.2.4 Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand¹

Angegeben wird zum einen die Gesamtfläche innerhalb des Trassenkorridor(segment)s, zum anderen erfolgt eine Aufspaltung in Einzelkriterien. Dabei können sich die Flächen überlagern. Dies führt dazu, dass die Addition der Flächenanteile der verschiedenen Kriteriengruppen i.d.R. eine höhere Zahl ergibt, als der absolute Flächenanteil der RWK am TKS:

Es werden alle Kriterien dargestellt unabhängig davon, ob diese konsistent für den gesamten Untersuchungsraum vorliegen. Kriterien, die im TKS nicht vertreten sind, werden in den unten stehenden Tabellen nicht aufgeführt.

Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand # % / # ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Hangneigung > 30° in Kombination mit Fels # % / # ha

3.2.5 Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand

s.o.

Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand # % / # ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Hangneigung > 30° # % / # ha

Hangneigung 15-30° in Kombination mit Fels # % / # ha

3.2.6 Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand

s.o.

Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand # % / # ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien zu-

¹ Im Zuge der Entwicklung des Methodenansatzes für die Trassenkorridoranalyse erfolgt voraussichtlich eine Ergänzung der bautechnischen Kriterien (vgl. Abschnitt 6 des Antrags nach § 6 NABEG)

sammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Hangneigung 15-30°	# % / # ha
Fels	# % / # ha
GW-Flurabstand ≤ 2m	# % / # ha
Fließböden	# % / # ha

* angegeben wird der prozentuale Anteil des Kriteriums am Trassenkorridor(segment) sowie die absolute Fläche im TK(S)

3.3 Qualitative Merkmale des Trassenkorridor(segment)s

An dieser Stelle wird auf die qualitativen Merkmale des TKS eingegangen. Ziel dabei ist es herauszuarbeiten und verbal-argumentativ zu beschreiben, ob ein Trassenkorridor(segment) eher gut geeignet ist für die Führung der Kabelanlage oder ob qualitative Merkmale eher auf ein hohes Konfliktpotenzial schließen lassen.

3.3.1 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Umwelt und Raumnutzung

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Verteilung und Lage des Raumwiderstands im Trassenkorridor(segment)	<p><i>Innerhalb des TKS liegende Flächen mit Raumwiderstand (RWK I*-RWK III) werden hinsichtlich ihrer Lage und Verteilung im TKS beschrieben.</i></p> <p><i>Die Verteilung der Einzelflächen kann einen wesentlichen Einfluss auf das Konfliktpotenzial eines Kriteriums geben.</i></p> <p><i>Beispielsweise können mehrere Einzelflächen, die im gesamten Segment verteilt sind, den Korridor nahezu vollständig belegen, während größere zusammenhängende Flächen am Korridorrand nur ein geringes Konfliktpotenzial aufweisen. Auch aus Flächen der RWK II entstehende Bereiche, die die gesamte Breite des TKS ausfüllen werden hier genannt.</i></p>
Überlagerung von Flächen einer Raumwiderstandsklasse	<p><i>Innerhalb des TKS liegende Flächen einer Raumwiderstandsklasse können sich überlagern. Diese Flächen können Ausdruck desselben schutzwürdigen Belangs sein (z.B. FFH-Gebiet und Naturshchutzgebiet) oder eine multisektoralen Bedeutung in Bezug auf nicht gleich gelagerte Aspekte/Funktionsbereiche haben (z.B. EU-Vogelschutzgebiet und militärisch genutztes Gelände).</i></p>

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Besondere Ausprägungen einzelner Kriterien	<p><i>Flächen eines Kriteriums können in Abhängigkeit von ihrer Ausprägung unterschiedliche Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben aufweisen.</i></p> <p><i>Dies gilt in besonderem Maß für EU-Vogelschutzgebiete, deren als für die Erhaltungsziele maßgebliche Bestandteile Rastvögel darstellen, die aber ansonsten durch Agrarlandschaften geprägt sind. Trotz des hohen Schutzstatus besteht bei diesen Gebieten außerhalb der Zugzeit eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen.</i></p> <p><i>Waldgeprägte Naturschutzgebiete weisen beispielsweise aufgrund des vorhabenbedingt erforderlichen Waldverlustes eine höhere Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen auf als Schutzgebiete, die durch Offenland geprägt sind.</i></p> <p><i>Ein qualitativer Unterschied besteht auch zwischen großräumigen, geschlossenen vergleichsweise störungsarmen Wäldern und Bereichen, die eher durch kleine verstreut liegende Einzelwälder geprägt sind.</i></p> <p><i>Diese Qualitätsmerkmale werden einzeln verbal beschrieben.</i></p>
Punktuell auftretende Kriterien	<p><i>Einzelne Kriterien können nicht in Raumwiderstandsklassen überführt werden, da sie nur punktuell auftreten (z.B. Erdfälle, Bodendenkmale). Wenn solche Bereiche im TKS auftreten, werden sie hier genannt.</i></p>
Regionale, örtliche Besonderheiten	<p><i>Zu den regionalen oder örtlichen Besonderheiten, die sich nicht in Raumwiderstandsklassen ausdrücken lassen, können beispielsweise Bereiche mit einem besonderen Relief oder Kriterien, die nur sehr regionsspezifisch wie z.B. die Feldflurfunktionen in Hessen auftreten, zählen. Auch diese geben Hinweise auf ein besonderes Konfliktpotenzial bzw. auf eine besondere Empfindlichkeit des Raumes.</i></p>

3.3.2 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Bautechnik

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Verteilung und Lage der Kriterien im Trassenkorridor(segment)	<p><i>Die Verteilung des Kriteriums im Trassenkorridor(segment) kann einen wesentlichen Einfluss auf technische Schwierigkeiten bei der Realisierung des Vorhabens haben.</i></p> <p><i>Während einzeln, lokal vorkommende Kriterien nur einen geringen</i></p>

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
	<i>Einfluss auf das Baugeschehen haben, können flächig verbreitete Eigenschaften z.B. im gesamten Trassenkorridor(segment) vorkommende Felsbereiche, Fließböden oder Steilhangriegel größere Aufwendungen und gegebenenfalls auch längere Bauzeiten beim Bau der Kabelanlage zur Folge haben.</i>
Überlagerung von Flächen verschiedener Kriterien	<i>Die Überlagerung von mehreren Kriterien kann zu einer Verstärkung bautechnischer Erschwernisse führen. Dies ist beispielsweise bei der Kombination von starken Hangneigungen mit Querung einer Straße oder Bahn im Hangbereich der Fall.</i>
Besondere technische Anforderungen	<i>Besondere technische Anforderungen durch die Betreiber sind z.B. bei der (geschlossenen) Querung von Schnellfahrstrecken der Bahn oder bei (insbesondere künstlichen) Bundeswasserstraßen zu erwarten (hohe Setzungsempfindlichkeit).</i>
Regionale, örtliche Besonderheiten	<i>Zu den regionalen oder örtlichen Besonderheiten, die sich nicht in bautechnischen Widerstandsklassen ausdrücken lassen, können Kriterien zählen, die nur sehr regionsspezifisch auftreten, wie beispielsweise mögliche Verkarstungsgefahr durch Sulfatkarst. Auch diese geben Hinweise auf ein besonderes Konfliktpotenzial bzw. auf besondere bautechnische Erschwernisse.</i>
Textliche Ziele der Raumordnung	<i>Benannt werden hier die Ziele der Raumordnung, die in den für das TKS jeweils relevanten Landes- und Regionalplänen textlich formuliert und nicht durch eine kartographische Darstellung im Plan verortbar sind. Es sind diese Ziele relevant, die durch entsprechende textliche Definition eindeutig räumlich verortet sind.</i>

3.4 Bündelung

Eine Parallellage des TKS mit vorhandenen linearen Infrastruktureinrichtungen wie Straßen, Schienenwegen, vorhandenen Strom- und anderen Produktleitungen wird nicht generell als Positivum in die Trassenkorridoranalyse eingestellt. Im Rahmen der Trassenkorridoranalyse wird konkret einzelfallbezogen geprüft, ob das geplante Vorhaben in dem durch eine bestehende Infrastruktureinrichtung vorbelasteten Bereich realisiert werden kann. Ist dies der Fall, wird die Bündelung als positives Merkmal des Trassenkorridorsegments in dem entsprechenden Bereich aufgenommen (vgl. Antragstext Kap.6.3.1.5).

- Anteil des ungebündelten Verlaufs: #,# km (#,# %)
- Anteil des gebündelten Verlaufs: #.# km (#,# %)

Bündelungsoption	Positive Effekte der Bündelung
Freileitungen (Höchst- und Hochspannung)	
Verkehrsinfrastruktur (Bundesautobahn, Schiene)	
Erdverlegte Energieleitungen/erdverlegte Produktfernleitungen	

Mögliche positive Effekte von Bündelungen innerhalb des TKS werden in der oben aufgeführten Tabelle für die jeweilige Bündelungsoption geprüft.