

**ANTRAG NACH § 6 NABEG V3:  
STECKBRIEF FÜR DAS TRASSENKORRIDORSEGMENT  
NR. 42**

## INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE ANGABEN	4
	1.1 Administrative Informationen	4
	1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik	5
	1.2.1 Verlauf	5
	1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur	6
2	HERLEITUNG UND BEGRÜNDUNG DER TRASSENKORRIDORE	7
	2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung	7
3	ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE	10
	3.1 Konfliktpunkte	10
	3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands	10
	3.1.2 Planerische Engstellen	15
	3.1.3 Technische Engstellen	15
	3.1.3.1 Typische Querungssituationen	15
	3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen	17
	3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen	17
	3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands	17
	3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands	17
	3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands	18
	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	21
	3.4 Bündelung	22

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum	4
Abbildung 2:	Verlauf des Trassenkorridorsegments	5
Abbildung 3:	Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 42-1	10
Abbildung 4:	Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 42-2	13

## AUFGABE/ZIELSTELLUNG DER STECKBRIEFE

Die Steckbriefe 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.

Der vorliegende Steckbrief dient der Dokumentation der planerischen Entscheidungen und der Ergebnisse der Analyse für das Trassenkorridorsegment 42. Die kartografische Darstellung erfolgt in der Streifenkarte 2042.

## 1 ALLGEMEINE ANGABEN

**Laufende Nummer des Trassenkorridor(segment)s:** 42

**Länge des Trassenkorridor(segment)s:** 28,3 km

**Technologie:**

**Erdkabelabschnitte:** gesamte Länge

**mögliche Freileitungsabschnitte:** keine

**Stammstreckenabschnitt:** ja

### 1.1 Administrative Informationen



Abbildung 1: Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum

**Bundesland:** Niedersachsen

**Landkreise:** Stade, Rotenburg (Wümme)

**Kommunen:** Stade: Apensen, Bliedersdorf, Flecken Harsefeld, Sauensiek, Ahlerstedt

Rotenburg (Wümme): Heeslingen, Vierden, Klein Meckelsen, Groß Meckelsen, Elsdorf

**1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik**

1.2.1 Verlauf

- von südwestlich Grundoldendorf ausgehend in südwestlicher Richtung an Ruschweidel, Revenahe, Ahlerstedt, Ahrenswohldel vorbei, bis östlich von Wangersen
- weiter in südliche Richtung bis südlich Rüspel, dabei vorbei an Ippensen, Marschorst, Langenfelde und Freyersen

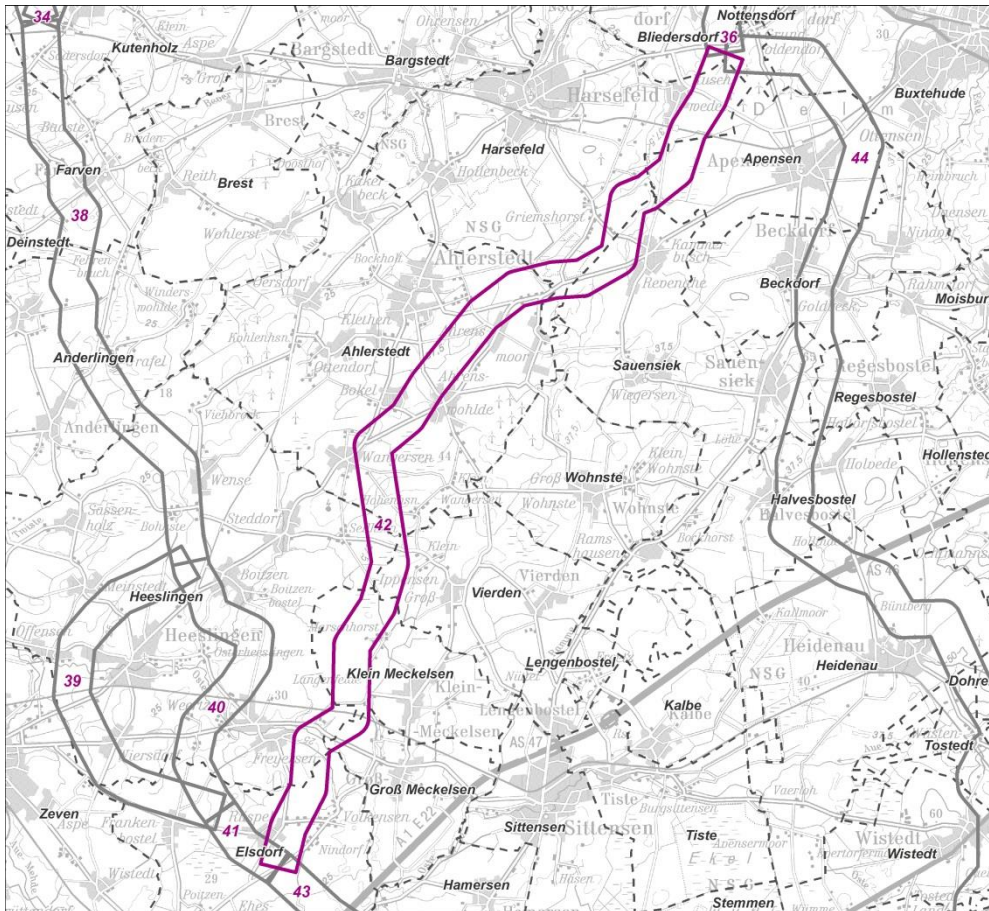


Abbildung 2: Verlauf des Trassenkorridorsegments

### 1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur

Angaben zu naturräumlichen Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten<sup>1</sup>, Landschaftsräumen und markanten Landschaftsbestandteilen sowie Siedlungsstrukturen im Trassenkorridor(segment)verlauf:

- Zevener Geest als Bestandteil der Stader Geest
- überwiegend Acker- und Grünlandnutzung im Wechsel mit kleinflächigen Waldparzellen
- kleinteilige Siedlungsstruktur (dörfliche Siedlungsbereiche, teilweise Straßendörfer und Einzelgehöfte)

---

<sup>1</sup> nach: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008) nach SSYMANK (1994); MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1953-1962)

## 2 HERLEITUNG UND BEGRÜNDUNG DER TRASSENKORRIDORE

### 2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung

#### Lage im TK-Netz

Das Trassenkorridorsegment (TKS) 42 führt das von Norden kommende TKS 36 östlich um Harsefeld und Ahlerstedt fort und läuft südlich Rüspel auf das TKS 43 zu.

Großräumig bildet das TKS eine alternative Nord-Süd-Variante zwischen der östlichen Verbindung der Netzverknüpfungspunkte und der entwickelten Querspangenverbindung nach Westen (vgl. Kapitel 5.1.3.1).

#### Maßgebliche Widerstände für die TK-Abgrenzung

Maßgebliche Raumwiderstände für die TK-Abgrenzung charakterisieren sich durch teilweise großflächig ausgeprägte Gebiete der RWK I und II.

Der Verlauf des TKS 42 orientiert sich an den Siedlungsbereichen (RWK I\*) von Sittensen, Sauensiek und Wohnste sowie den Torfabbauf Flächen bei Sauensiek (RWK I\*). Die Flächen für Torfabbau werden zudem von Vorranggebieten oberflächennaher Rohstoffe (Sauensiekermoor, Revenaher Moor, Beckdorfermoor) überlagert.

Großräumig ausgeprägte Schutzgebiete (FFH, NSG, festgesetzte Waldschutzgebiete – RWK I) um Harsefeld können mit dem gewählten Verlauf in ihren äußeren Randbereichen gequert werden). gleichzeitig kann so die Neuzerschneidung ausgedehnter Wald- und Mooregebiete (RWK II) vermieden werden.

#### Begründung der TKS-Abgrenzung

Aus Norden kommend wird das TKS in seinem Verlauf zunächst bis Wangersen in südwestliche Richtung geführt. Die anspruchsvolle Gebietskulisse lässt einen gestreckten und kurzen Nord-Süd-Verlauf aufgrund ausgeprägter Rohstoffabbaugebiete (RWK I\*) sowie vorhandenen Wald- und Mooregebieten (RWK II) nicht zu. Durch leichte Verschwenkungen des Trassenkorridorsegmentes können diese Flächen umgangen werden.

Da das östlich von Ruschwedel ausgewiesene Vorranggebiet Windenergienutzung (RWK II) die Passagelücke zwischen den Ortschaften Ruschwedel und Apensen auf der gesamten Breite des TKS ausfüllt, kann eine Querung nicht vermieden werden. Das Vorranggebiet wird jedoch in einem noch unbebauten Bereich passiert.

Bei Ahrensmoor-Nord / Harselah nehmen mehrere zusammenhängende Waldflächen (RWK II) weite Teile des TKS ein. Sie sind teilweise als festgesetzte Waldschutzgebiete

(RWK I) ausgewiesen sind und gehören zusammen mit den Moorflächen des Kahlen Moores (RWK II) zum FFH-Gebiet DE 2522-302 „Braken“ (RWK I) und dem flächengleichen Naturschutzgebiet „Braken, Harselah, Kahles und Wildes Moor“ (RWK I). Die Schutzgebiete bilden in diesem Bereich einen Riegel, der aufgrund der kleinteiligen Siedlungsflächen (RWK I\*) nicht umgangen werden kann. Zur Minimierung Querungslänge der Schutzgebiete und auch der Waldflächen wird das TKS leicht nach Süden verschwenkt. So besteht die Möglichkeit, das TKS entlang vorhandener Waldschneisen parallel zu zwei 110kV-Hochspannungsleitungen zu führen.

Der weitere Verlauf des TKS erfolgt bis Freyersen in konfliktarmen Bereichen. Es befinden sich zwar RWK II-Flächen im TKS, diese können aufgrund des ausreichenden Passageraums in den meisten Fällen aber umgangen bzw. lediglich randlich tangiert werden.

Die Querung des FFH-Gebiet DE 2520-331 „Oste mit Nebenbächen“ zwischen Freyersen und Volkensen ist aufgrund der langgestreckten Ausdehnung des Schutzgebietes sowie der angrenzenden Siedlungsbereiche von Weertzen, Meckelsen und Klein Meckelsen nicht vermeidbar. Angestrebt wird eine Querung in den Randbereichen bzw. an der schmalsten Stelle des FFH-Gebietes (siehe Abb. 3).

Siedlungsbereiche (RWK I\*) von Volkensen und Rüspel ragen im südlichen Bereich in das TKS hinein. Der Passageraum ist an dieser Stelle jedoch ausreichend.

Das TKS 42 verläuft über Flächen der RWK III, z. B. feuchte, verdichtungsempfindliche Böden, Überschwemmungsgebiete und Vorranggebiete Natur und Landschaft. Diese Flächen können aufgrund ihrer langgestreckten Ausprägung nicht umgangen werden.

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

zu SVP	Beschreibung
2	Das TKS ist für die Aufnahme eines Stammstreckenabschnitts geeignet.
3	Das TKS umgeht RWK I*-Flächen (Siedlungsbereiche von Ahlerstedt, Wohnste, Sittensen, Klein-Meckelsen). Nur randlich ragen geschlossene Bebauungen in das TKS, es verfügt in seinem gesamten Verlauf jedoch über ausreichend Passageraum.



4	<p>Durch den gewählten Verlauf befinden sich nur wenige Flächen der RWK I im TKS. Z. B. werden ein großflächiges Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe zwischen Revenahe und Sauensiek sowie die entlang der Steinbeck bei Ruschwedel ausgewiesenen Schutzgebiete (FFH-Gebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“, Naturschutzgebiet „Aueniederung und Nebentäler“, festgesetztes Waldschutzgebiet) umgangen. Dagegen bilden das Naturschutzgebiet „Brakeln, Harselah, Kahles und Wildes Moor“, das FFH-Gebiet DE 2522-302 „Braken“ und festgesetzte Waldschutzgebiete bei Ahrensmoor-Nord / Harselah sowie das FFH-Gebiet DE 2520-331 „Oste mit Nebenbächen“ zwischen Freyersen und Volkensen zwei Riegel, die nicht umgangen werden können. Durch Verschwenkung des TKS in diesen Bereichen besteht die Möglichkeit, die Schutzgebiete möglichst schmalen Stellen bzw. in ihren äußersten Randbereichen parallel zu zwei 110kV-Hochspannungsleitungen zu queren.</p>
5	<p>Gebiete, die bautechnisch sehr hoch anspruchsvoll sind, befinden sich nicht im TKS.</p>
6	<p>Der Anteil von RWK II-Flächen im TKS wurde minimiert. In geringem Umfang ist eine Inanspruchnahme von Waldflächen östlich Ahlerstedt sowie die Querung eines Vorranggebietes Windenergienutzung bei Ruschwedel unvermeidbar.</p>
7	<p>Gebiete, die bautechnisch hoch anspruchsvoll sind, befinden sich nicht im TKS.</p>
8	<p>Das TKS verläuft mehrfach durch RWK III-Flächen. Dabei handelt es sich überwiegend um feuchte, verdichtungsempfindliche Böden, Vorranggebiete Natur und Landschaft und das Überschwemmungsgebiet „Obere Oste“. Eine Umgehung dieser Bereiche ist wegen der großflächigen bzw. langgestreckten Ausdehnung nicht möglich.</p>
9	<p>Gebiete, die bautechnisch anspruchsvoll sind, befinden sich nicht im TKS.</p>
10	<p>Auf einer Länge von ca. 1,0 km besteht die Möglichkeit, vorhandene Hochspannungsleitungen (110 kV) als Bündelungsoption zu nutzen. Dieser Aspekt wird im weiteren Planungsverlauf geprüft.</p>

**3 ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE**

**3.1 Konfliktpunkte<sup>2</sup>**

3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands

**Riegel Nr. 42-1 Gesamtbewertung: Ampelfarbe orange**

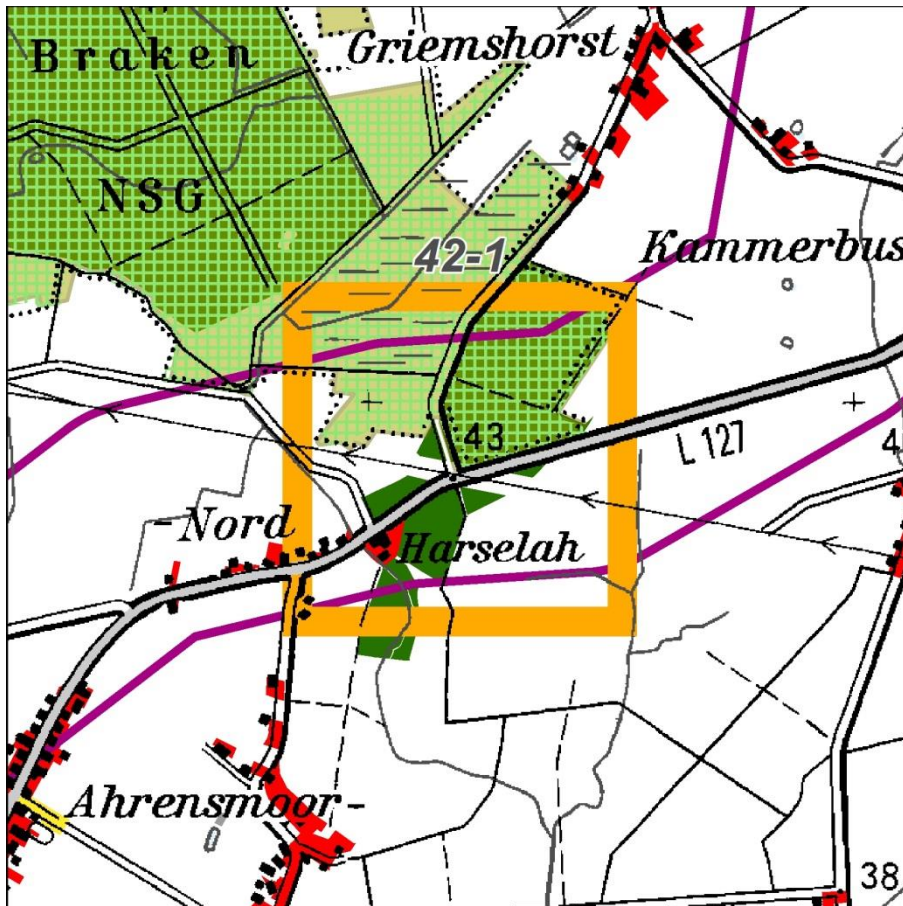


Abbildung 3: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 42-1

Legende siehe Streifenkarte

<b>Nummer</b>	42-1
<b>Beschreibung des Riegels</b>	
Ortsangabe	nördlich Ahrensmoor-Nord / Harselah

<sup>2</sup> Die Erläuterung der Definition sowie der Bewertung der Konfliktpunkte einschließlich Vergabe der Ampelfarben erfolgt im Methodenansatz Trassenkorridoranalyse

Ausdehnung im Trassenkorridor	–ca. 500 m
RWK I*	-
RWK I	FFH-Gebiet DE 2522-302 „Braken“ Naturraumtypischer Waldkomplex mit verschiedenen Waldgesellschaften (insbes. Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder) und großem Kammmolch-Vorkommen in der Stader Geest; Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen kann nicht ausgeschlossen werden. Naturschutzgebiet „Braken“. Festgesetzte Waldschutzgebiete
Schmalste mögliche Querungsstelle (bei einer Mindestbreite von 100/150 m)	150 m
<b>Bewertung des Riegels</b>	
<b>Berücksichtigung von Möglichkeiten der Konfliktvermeidung</b>	
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	HDD 400 – 1.000 m
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	z. B. –Errichtung temporärer Schutzzäune/Absperranlagen –fachgerechte Baustellensicherung zur Vermeidung von Tierkollisionen –Reduzierung von Schall- und Lichtemissionen zur Vermeidung/Verminderung der Beeinträchtigung der Aufenthaltsorte von Menschen
Vorbelastung	Der Bereich wird bereits von zwei Hochspannungsfreileitungen (110kV) gequert.

<b>Bewertung des Realisierungshemmnisses</b>	
FFH-Gebiet DE 2522-302 „Braken“	Ampelfarbe gelb <span style="color: yellow;">■</span>  Das Schutzgebiet nimmt im nördlichen Teil des Riegels nur eine kleine Fläche ein, so dass eine Querung voraussichtlich parallel zu vorhandenen Hochspannungsleitungen in seinen äußersten Randbereichen auf einer Länge von max. 150 m mittels Standard-HDD-Bauweise (< 400 m) möglich wäre, sofern es die Erhaltungsziele erforderlich machen. Eine Beeinträchtigung von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen kann hierdurch sowie durch weitere gängige Maßnahmen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden.
Naturschutzgebiet „Braken“	Das Naturschutzgebiet ist flächengleich mit dem FFH-Gebiet ausgewiesen und nimmt dementsprechend auch nur eine kleine Fläche im nördlichen Teil des Riegels ein. Es wäre eine Querung durch die Verwendung einer Standard-HDD-Bauweise (< 400 m) parallel zu vorhandenen Hochspannungsleitungen in seinen äußersten Randbereichen auf einer Länge von max. 150 m voraussichtlich möglich. Auswirkungen auf den Schutzzweck können hierdurch sowie durch weitere gängige Maßnahmen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden.
Festgesetztes Waldschutzgebiet	Waldschutzgebiete belegen den nördlichen und südlichen Teil des Riegels und weisen eine Ausdehnung von ca. 500 m auf. Es besteht die Möglichkeit, sie mit einer längeren und aufwändigeren HDD-Bauweise (400 – 1.000 m) parallel zu vorhandenen Hochspannungsleitungen in den äußersten Randbereichen zu unterbohren. Auswirkungen auf den Schutzzweck können hierdurch sowie durch weitere gängige Maßnahmen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden.
<b>Gesamtbewertung</b>	Ampelfarbe orange <span style="color: orange;">■</span>

**Riegel Nr. 42-2 Gesamtbewertung: Ampelfarbe gelb**

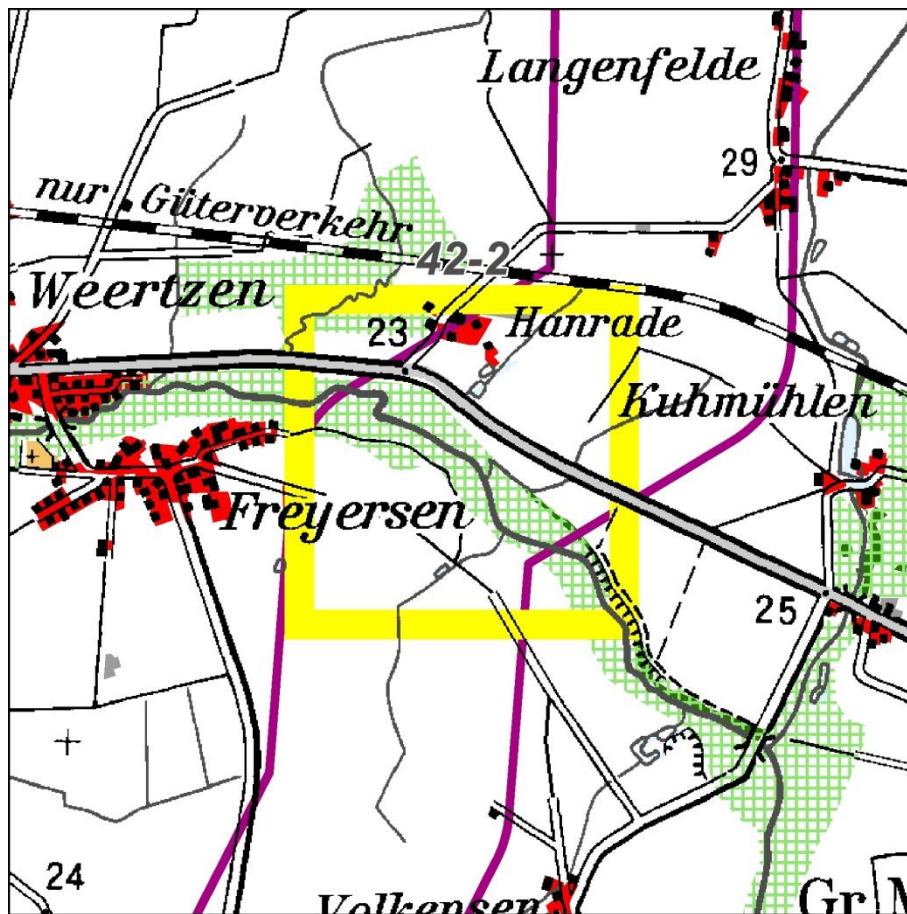




Abbildung 4: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 42-2  
Legende siehe Streifenkarte

<b>Nummer</b>	42-2
<b>Beschreibung des Riegels</b>	
Ortsangabe	Freyersen
Ausdehnung im Trassenkorridor	200 - 350 m
RWK I*	-

RWK I	FFH-Gebiet DE 2520-331 „Oste mit Nebenbächen“  Niederungen eines stark mäandrierenden Flusses und mehrerer Seitenbäche; Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen Flüsse der planaren bis montanen Stufe, Pfeifengraswiesen, Magere Flachlandmähwiesen sowie Wäldern (z. B. Waldmeister-Buchenwald, Eichen- oder Hainbuchenwald, Auenwald) können nicht ausgeschlossen werden.
Schmalste mögliche Querungsstelle (bei einer Mindestbreite von 100/150 m)	ca. 200 m
<b>Bewertung des Riegels</b>	
<b>Berücksichtigung von Möglichkeiten der Konfliktvermeidung</b>	
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	HDD < 400 m
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	z. B. – Errichtung temporärer Schutzzäune/Absperranlagen – fachgerechte Baustellensicherung zur Vermeidung von Tierkollisionen – Reduzierung von Schall- und Lichtemissionen zur Vermeidung/Verminderung der Beeinträchtigung der Aufenthaltsorte von Menschen
Vorbelastung	-
<b>Bewertung des Realisierungshemmnisses</b>	
FFH-Gebiet DE 2520-331 „Oste mit Nebenbächen“	Ampelfarbe gelb   Aufgrund seiner geringen Breitenausdehnung besteht voraussichtlich die Möglichkeit, das Schutzgebiet mittels einer Standard-HDD-Bauweise (< 400 m) zu queren. Eine Beeinträchtigung von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen kann hierdurch sowie durch weitere gängige Maßnahmen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden.

<b>Gesamtbewertung</b>	Ampelfarbe gelb   Im Norden und Süden grenzen an das Schutzgebiet Waldflächen (RWK II) an. Es besteht voraussichtlich die Möglichkeit, diese in offener Regelbauweise oder aber durch Verlängerung der HDD-Bauweise um ca. 130 m zu queren.  Eine Umgehung dieser sensiblen Bereiche ist nicht möglich, da sie sich entlang der Oste über das gesamte TKS erstrecken.
------------------------	---

**Gesamtübersicht über die Riegel im Trassenkorridor(segment)**

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
0	1	1	0



3.1.2 Planerische Engstellen




















Es befinden sich keine planerischen Engstellen im TKS 42.

3.1.3 Technische Engstellen

**3.1.3.1 Typische Querungssituationen**

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

Kat.	Beschreibung	Länge geschlossene Querung ca.	Bewertung
S3	Ortsstraße, nordöstlich Ruschwedel	0 m	
G3	Gewässer ohne Namen, nordöstlich Ruschwedel	25 m	
S3	Ortsstraße, östlich Ruschwedel	25 m	
B2	Eingleisig, südlich Ruschwedel	25 m	
G3	Gewässer ohne Namen, südlich Ruschwedel	25 m	
S3	Ortsstraße, nördlich Revenahe	0 m	
B2	Eingleisig, nördlich Revenahe	25 m	

Kat.	Beschreibung	Länge geschlossene Querung ca.	Bewertung
G3	Steinbeck, nördlich Revenahe	25 m	
S3	Ortsstraße, nordwestlich Revenahe	0 m	
S3	2x Ortsstraße, nördlich Harselah	0 m	
G3	2x Gewässer ohne Namen, nördlich Harselah	25 m	
S3	3x Ortsstraße, westlich Ahrensmoor-West	0 m	
G3	Aue, nördlich Ahrenswohldede	25 m	
S3	Ortsstraße, nordwestlich Ahrenswohldede	0 m	
G3	Gewässer ohne Namen, westlich Ahrenswohldede	25 m	
S2	L 127, südwestlich Ahrenswohldede	25 m	
G3	Gewässer ohne Namen, südwestlich Ahrenswohldede	25 m	
G3	Gewässer ohne Namen, nordöstlich Wangersen	25 m	
S3	2x Ortsstraße, östlich Wangersen	0 m	
G3	Gewässer ohne Namen, östlich Wangersen	25 m	
S3	Ortsstraße, östlich Sellhorn	0 m	
S3	Ortsstraße, westlich Langenfelde	0 m	
B2	Eingleisig, südwestlich Langenfelde	25 m	
S2	L 142, östlich Freyersen	25 m	
G2	Oste, östlich Freyersen	25 m	
S3	3x Ortsstraße, östlich Rüspel	0 m	



**Gesamtübersicht über die typischen technischen Engstellen (Querungssituationen) im TKS:**

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
16	17	0	0

**3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen**

Es befinden sich keine technischen Engstellen im TKS 42, die einer Einzelfallbetrachtung bedürfen.

**3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen**

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

**3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands**

Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands 6 % / 164 ha\*\*

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

Mensch / Siedlung und Erholung	2 % / 67 ha
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	2 % / 67 ha
FFH-Gebiete	3 % / 78 ha
Wasser	<1 % / 3 ha

**3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands**

Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands 16 % / 438 ha\*\*

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

Mensch / Siedlung und Erholung	<1 % / 4 ha
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	13 % / 361 ha
Ziele der Raumordnung	3 % / 73 ha

3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands

Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands 97 % / 2725 ha\*\*

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

Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche 1 % / 22 ha

Wasser 1 % / 33 ha

Boden 97 % / 2.725 ha

Ziele der Raumordnung 11 % / 306 ha

3.2.4 Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand

Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand 0 % / 0 ha\*\*

3.2.5 Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand

Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand 0 % / 0 ha\*\*

3.2.6 Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand

Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand 2 % / 64 ha\*\*

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

Fließböden 2 % / 64 ha

### 3.3 Qualitative Merkmale des Trassenkorridor(segment)s

#### 3.3.1 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Umwelt und Raumnutzung

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Verteilung und Lage des Raumwiderstands im Trassenkorridor(segment)	<p><b>RWK I*/I:</b> Die TKS-Führung orientiert sich maßgeblich an vorhandenen Siedlungsflächen und Schutzgebieten. Flächen der RWK I* befinden sich somit ausschließlich randlich oder sehr kleinteilig im TKS und weisen dadurch ein geringes Konfliktpotenzial auf. Es verbleiben zwischen den Siedlungsflächen innerhalb des Trassenkorridorsegmentes ausreichend große Passageräume (z.B. zwischen Bokel und Ahrenswohld sowie zwischen Rüspel und Volkensen).</p> <p>Dagegen bilden die im TKS liegenden Flächen der RWK I zwei Querriegel (siehe Kap. 3.1.1). Sie können aufgrund ihrer langgestreckten Ausdehnung und / oder vorhandener Siedlungsflächen nicht umgangen werden. Dabei handelt es sich zum einen um das FFH-Gebiet DE 2522-302 „Braken“, das Naturschutzgebiet „Brakeln, Harselah, Kahles und Wildes Moor“ und festgesetzte Waldschutzgebiete (bei Ahrensmoor-Nord / Harselah), zum anderen um das FFH-Gebiet DE 2520-331 „Oste mit Nebenbächen“ (zwischen Freyersen und Volkensen) .</p> <p><b>RWK II:</b> Bei den im TKS befindlichen Flächen der RWK II handelt es sich überwiegend um Waldflächen, die teilweise durch festgesetzte Waldschutzgebiete (RWK I) überlagert werden. Sie treten zumeist kleinflächig verteilt über das gesamte TKS auf und engen den Passageraum ein. Waldgebiete erstrecken sich bei Ahrensmoor-Nord (Längsausdehnung durchschnittlich 800 m) sowie entlang der Oste (Längsausdehnung 370 – 600 m) über die gesamte Breite des Trassenkorridorsegmentes. Östlich von Ruschwedel erstreckt sich ein Vorranggebiet Windenergienutzung über die gesamte Breite des TKS (Längenausdehnung 500 – 1.000 m). In dem Vorranggebiet befinden sich randlich im TKS Windkraftanlagen. Moorflächen und avifaunistisch bedeutsame Brutgebiete befinden sich randlich im TKS.</p> <p><b>RWK III:</b> Das TKS quert in seinem Verlauf Flächen der RWK III, die aufgrund ihrer langgestreckten Ausdehnung nicht umgangen werden können. Dabei handelt es sich vor allem um feuchte, verdichtungsempfindliche Böden, Vorranggebiete Natur und Landschaft, die Überschwemmungsgebiete der Aue und der Oste sowie das Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“. Demzufolge weist das TKS einen sehr hohen Flächenanteil mittlerer Raumwiderstände auf.</p>

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
<p>Überlagerung von Flächen einer Raumwiderstandsklasse</p>	<p>Im TKS überlagern sich Flächen gleicher Raumwiderstandsklasse und desselben schutzwürdigen Belangs.</p> <p>Nördlich von Ahrensmoor-Nord / Harselah überlagern sich im Bereich der Waldflächen das Naturschutzgebiet „Braken, Harselah, Kahles und Wildes Moor“ (RWK I), das FFH-Gebiet DE 2522-302 „Braken“ (RWK I) und festgesetzte Waldschutzgebiete (RWK I). Südlich von Sellhorn ist eine Waldfläche (RWK II) Bestandteil eines avifaunistisch bedeutsamen Brutgebietes (RWK II). Östlich von Ruschwedel ist ein Vorranggebiet Windenergienutzung (RWK II) ausgewiesen, in dem bereits Windkraftanlagen (RWK II) vorhanden sind. Im Bereich der Aue und der Oste überlagern sich die Überschwemmungsgebiete (RWK III) der beiden Gewässer mit feuchten, verdichtungsempfindlichen Böden (RWK III).</p> <p>Weiterhin überlagern sich im TKS Flächen gleicher Raumwiderstandsklasse mit verschiedenen Aspekten oder Funktionsbereichen (Mehrfachbelegung von Flächen mit einer multisektoralen Bedeutung). Die feuchten, verdichtungsempfindlichen Böden (RWK III) an Aue und Oste und die Überschwemmungsbereiche beider Gewässer (RWK III) werden von Vorranggebieten Natur und Landschaft (RWK III) überlagert, die Oste und deren angrenzenden Flächen zudem ebenso von dem Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“ (RWK III).</p>
<p>Besondere Ausprägungen einzelner Kriterien</p>	<p>Die Oste und ihre Nebenbäche bilden einen der größten und wertvollsten naturnahen Fließgewässerkomplexe der niedersächsischen Geestgebiete und bieten Raum für zahlreiche FFH-Arten und -Lebensraumtypen.</p> <p>Waldflächen treten eher kleinräumig und vereinzelt im TKS auf. Allerdings sind die Waldflächen bei Ahrensmoor-Nord / Harselah Bestandteil des größten naturnahen Laubwaldgebietes der gesamten Stader Geest. Hier stockt der größte Bestand feuchter Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder in diesem Naturraum.</p> <p>Wälder und Gewässer zeigen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen.</p>

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Punktuell auftretende Kriterien	<p>Östlich von Ruschwedel befinden sich drei Windkraftanlagen im TKS. Zwischen Wangersen und Marschhorst, bei Freyersen sowie nördlich und südlich von Rüssel treten Bodendenkmale auf, die aber aufgrund ihrer räumlichen Lage im Korridor voraussichtlich nicht problematisch sind.</p> <p>Weitere punktuelle Kriterien lassen sich anhand der vorliegenden Daten nicht feststellen.</p>
Regionale, örtliche Besonderheiten	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine regionalen, örtlichen Besonderheiten feststellen.
Textliche Ziele der Raumordnung	keine

### 3.3.2 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Bautechnik

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Verteilung und Lage der Kriterien im Trassenkorridor(segment)	<p>Das TKS verläuft morphologisch im Elbe-Weser-Dreieck. Bautechnische Kriterien wie Hangneigungen, Fels sowie Georisiken wie Karstgebiete und lokale, kleinräumige Senkungsgebiete treten nicht auf. Erosionsgefährdete Böden sind ebenfalls nicht vorhanden.</p> <p>Feuchte, verdichtungsempfindliche Böden kommen verteilt über das gesamte TKS vor. Diese Böden können im Zuge der Bauphase durch Wasserhaltung (Drainageeffekte, Mineralisierung) und Verdichtung ggf. nachhaltig (dauerhaft) gestört werden.</p>
Überlagerung von Flächen verschiedener Kriterien	Im Bereich der Bever und Twiste kommt es zur Überlagerung von feuchten, verdichtungsempfindlichen Böden mit Fließböden.
Besondere technische Anforderungen	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine technischen Besonderheiten feststellen.
Regionale, örtliche Besonderheiten	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine regionalen, örtlichen Besonderheiten feststellen.

### 3.4 Bündelung

- Anteil des ungebündelten Verlaufs: 27,3 km (rd. 97 %)
- Anteil des gebündelten Verlaufs: 1,0 km (rd. 3 %) mit Hochspannungsleitungen (110 kV)

Bündelungsoption	Positive Effekte der Bündelung
Freileitungen (Höchst- und Hochspannung)	Eine Parallelverlegung zu vorhandenen Höchstspannungsleitungen hätte den positiven Effekt, dass die Kabelanlage in einem durch Silhouetten- und Scheuchwirkung der Freileitung vorbelasteten und damit in einem Bereich mit geringerer Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Auswirkungen des Vorhabens realisiert werden könnte. Die Querung von Waldflächen könnte so minimiert werden.