



Bundesfachplanung



A100-ARGESL-P6-V3-1007

A100

**ANTRAG NACH § 6 NABEG V3:
STECKBRIEF FÜR DAS TRASSENKORRIDORSEGMENT
NR. 7**

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	9
	3.1 Konfliktpunkte	9
	3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands	9
	3.1.2 Planerische Engstellen	9
	3.1.3 Technische Engstellen	9
	3.1.3.1 Typische Querungs- und Engstellensituationen	9
	3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen	10
	3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen	12
	3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands	12
	3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands	12
	3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands	13
	3.2.4 Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand	13
	3.2.5 Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand	13
	3.2.6 Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand	13
	3.3 Qualitative Merkmale des Trassenkorridor(segment)s	13
	3.3.1 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Umwelt und Raumnutzung	13
	3.3.2 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Bautechnik	15
	3.4 Bündelung	15

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum	4
Abbildung 2:	Verlauf des Trassenkorridorsegments	5
Abbildung 3:	Technische Engstellen mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 7-1 und 7-2	10

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 7. Die kartografische Darstellung erfolgt in der Streifenkarte 2007.

1 ALLGEMEINE ANGABEN

Laufende Nummer des Trassenkorridor(segment)s: 7

Länge des Trassenkorridor(segment)s: 4,3 km

Technologie:

Erdkabelabschnitte: gesamte Länge

mögliche Freileitungsabschnitte: keine

Stammstreckenabschnitt: nein, nur Bestandteil von V3

1.1 Administrative Informationen



Abbildung 1: Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum

Bundesland: Schleswig-Holstein

Landkreise: Dithmarschen, Steinburg

Kommunen: Dithmarschen: Stadt Brunsbüttel

Steinburg: Büttel, Sankt Margarethen

1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik

1.2.1 Verlauf

- Von den möglichen Konverterstandortbereichen 1, I und II des Netzverknüpfungspunkts Brunsbüttel Richtung Nordosten etwa parallel zur vorhandenen Straße
- weiter Richtung Osten vorbei an Büttel bis zum Gelenkpunkt bei Kirchducht

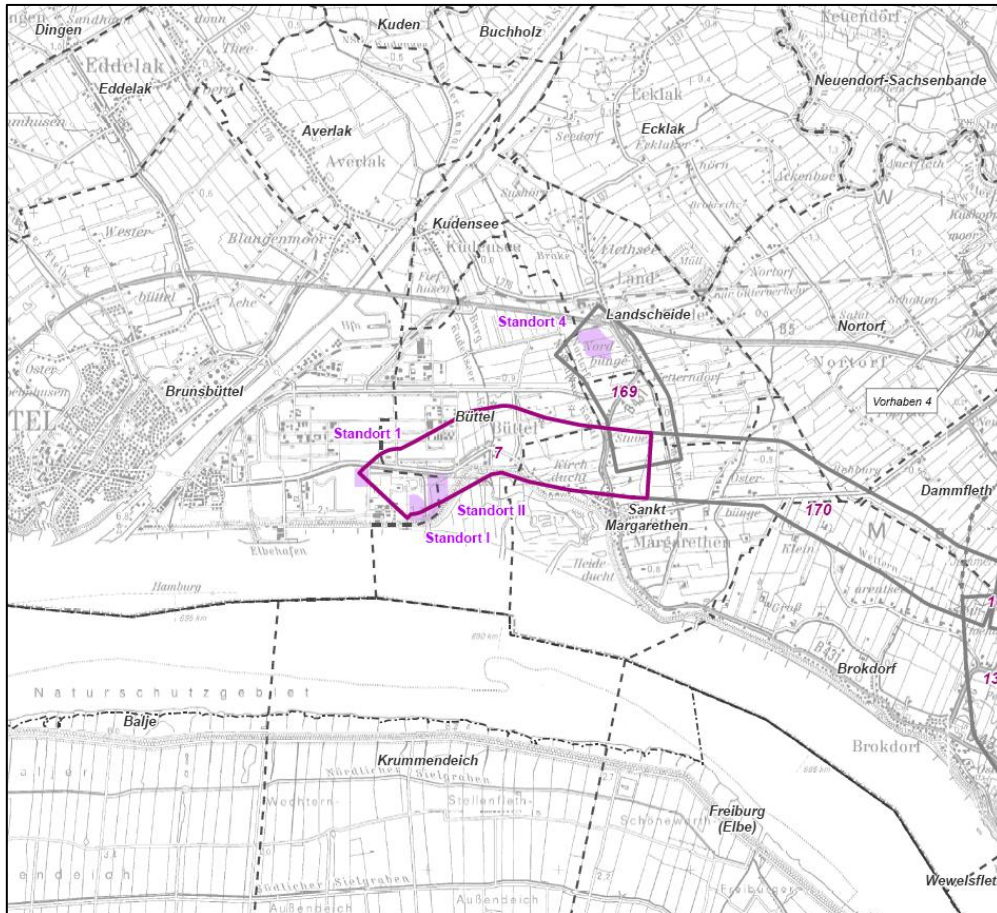


Abbildung 2: Verlauf des Trassenkorridorsegments

1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur

Angaben zu naturräumlichen Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten¹, Landschaftsräumen und markanten Landschaftsbestandteilen sowie Siedlungsstrukturen im Trassenkorridor(segment)verlauf:

- Startpunkt in der Dithmarscher Marsch als Bestandteil der Schleswig-Holsteinischen Marschen und Nordseeinseln, anschließend Holsteinische Elbmarschen als Bestandteil der Unterelbeniederung (Elbmarsch)
- Westlicher Bereich: Industriegebiet Brunsbüttel/Büttel
- Ansonsten Acker- und Grünlandnutzung und kleinteilige Siedlungsstruktur mit Straßenorten (Büttel und Kirchducht)

¹ nach: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008) nach Ssymank (1994); MEYNER & SCHMITHÜSEN (1953-1962)

2 HERLEITUNG UND BEGRÜNDUNG DER TRASSENKORRIDORE

2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung

Lage im TK-Netz

Das Trassenkorridorsegment (TKS) 7 führt von den möglichen Konverterstandortbereichen 1, I und II des Netzverknüpfungspunkts (NVP) Brunsbüttel Richtung Osten, um zu den Elbquerungsvarianten zu gelangen. Hinter Kirchducht stößt das TKS 7 auf die TKS 169 und 170.

Großräumig ist das TKS 7 neben dem TKS 169 eines der beiden möglichen nördlichen Startsegmente für das Vorhaben 3.

Maßgebliche Widerstände

Als maßgeblicher Widerstand ist das Vorland von Sankt Margarethen (FFH-Gebiet DE 2323-392 „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“, EU-Vogelschutzgebiet DE 2121-402 „Vorland St. Margarethen“; beide RWK I) zu nennen, das bis an den Ortsrand von Büttel/Kirchducht halbkreisförmig nach Norden in das Landesinnere hineinragt und zu umgehen ist.

Darüber hinaus stellen die Siedlungsfläche von Büttel/Kirchducht, das Industriegebiet Brunsbüttel/Büttel und die Siedlungsfläche von Sankt Margarethen (alle RWK I*) maßgebliche Raumwiderstände dar und führen insgesamt dazu, dass sich die TKS-Findung schwierig gestaltet.

Begründung der TKS-Abgrenzung

Das TKS 7 führt von den möglichen Konverterstandortbereichen 1, I und II des Netzverknüpfungspunkts Brunsbüttel Richtung Osten, um daran anschließend weiter zu den Elbquerungen zu führen.

Das TKS wurde so gewählt, dass das Vorland von St. Margarethen möglichst komplett aus dem TKS ausgeschlossen wird, da die Außendeichsflächen nicht für eine Trassenführung in Frage kommen. Dagegen ist es aufgrund der Lage und Dichte der Bebauung sowohl im Industriegebiet als auch im Bereich der Ortslage von Büttel sowie Sankt Margarethen nicht möglich, Siedlungsflächen komplett auszuschließen.

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

zu SVP	Beschreibung
2	Das TKS 7 ist nur Bestandteil von Vorhaben 3, daher ist die Realisierung einer Stammstrecke in diesem TKS nicht erforderlich.
3	Aufgrund der Lage des festgelegten Endpunkts (NVP Brunsbüttel) und der engen Bebauung in diesem Bereich ist die Umgehung von RWK I*-Flächen (Wohn- und Industriebebauung) im TKS nicht möglich. Es verbleibt nur ein schmaler Bereich nördlich der vorhandenen Straße für die Trassenfindung. Siedlungsbereiche von Büttel und Kirchdurcht liegen innerhalb des Korridor-segments und bieten nur wenig Passageraum.
4	RWK I-Flächen werden im TKS so weit wie möglich umgangen bzw. mini-miert. Das Vorland von Sankt Margarethen (FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet) wird mit dem TKS weitestgehend umgangen.
5	Gebiete, die bautechnisch sehr hoch anspruchsvoll sind, befinden sich nicht im TKS.
6	Der Anteil von Flächen der RWK II im TKS wurde minimiert. Es liegen kaum RWK II-Flächen innerhalb des TKS.
7	Die Querung eines beengten Abschnitts mit Querung einer Straße und einem Kanal sowie zusätzlicher Beengung durch Freileitungsmasten und der im Bau befindlichen 380kV-Westküstenfreileitung ist aus bautechnischer Sicht hoch anspruchsvoll, lässt sich aber nicht vermeiden.
8	Das TKS verläuft größtenteils durch schutzwürdige Marschböden (RWK III), welche so großflächig ausgeprägt sind, dass sie nicht umgangen werden können.
9	Die Querung eines beengten Abschnitts zwischen Siedlungs- und Industrie-fläche ist aus bautechnischer Sicht anspruchsvoll, lässt sich aber nicht vermeiden.
10	Nahe des Startpunkts verläuft das TKS für ca. 1,5 km parallel zur vorhande-nen Straße. Zudem verlaufen im westlichen Bereich des TKS mehrere Freilei-tungen parallel oder im spitzen Winkel zum TKS, was sich aus der Nähe zum Umspannwerk ergibt.

3 ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE

3.1 Konfliktpunkte²

3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands

Riegel sehr hohen Raumwiderstands sind im TKS 7 nicht vorhanden.










3.1.2 Planerische Engstellen

Planerische Engstellen sind im TKS 7 nicht vorhanden.

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
G3	Gewässer ohne Namen, westlich Büttel	25 m	
S3	Ortsstraße, westlich Büttel	25 m	
G3	3x Gewässer ohne Namen, westlich Büttel	25 m	
G3	Kudenseer Kanal, nördlich Büttel	25 m	
S3	Ortsstraße, nördöstlich Büttel	25 m	
S3	Ortsstraße, nördöstlich Büttel	0 m	
G3	2x Gewässer ohne Namen, nördlich Kirchducht	25 m	
G3	Neuhafener Kanal, nördlich Sankt Margarethen	25 m	
S2	B431, nördlich Sankt Margarethen	25 m	

² Die Erläuterung der Definition sowie der Bewertung der Konfliktpunkte einschl. Vergabe der Ampelfarben erfolgt im Methodenansatz Trassenkorridoranalyse

Kat.	Beschreibung	Länge geschlossene Querung ca.	Bewertung
G3	2x Gewässer ohne Namen, nördlich Sankt Margarethen	25 m	●

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

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
1	9	0	0

3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen

Technische Engstelle Nr. 7-1 und 7-2 Gesamtbewertung: Ampelfarbe gelb

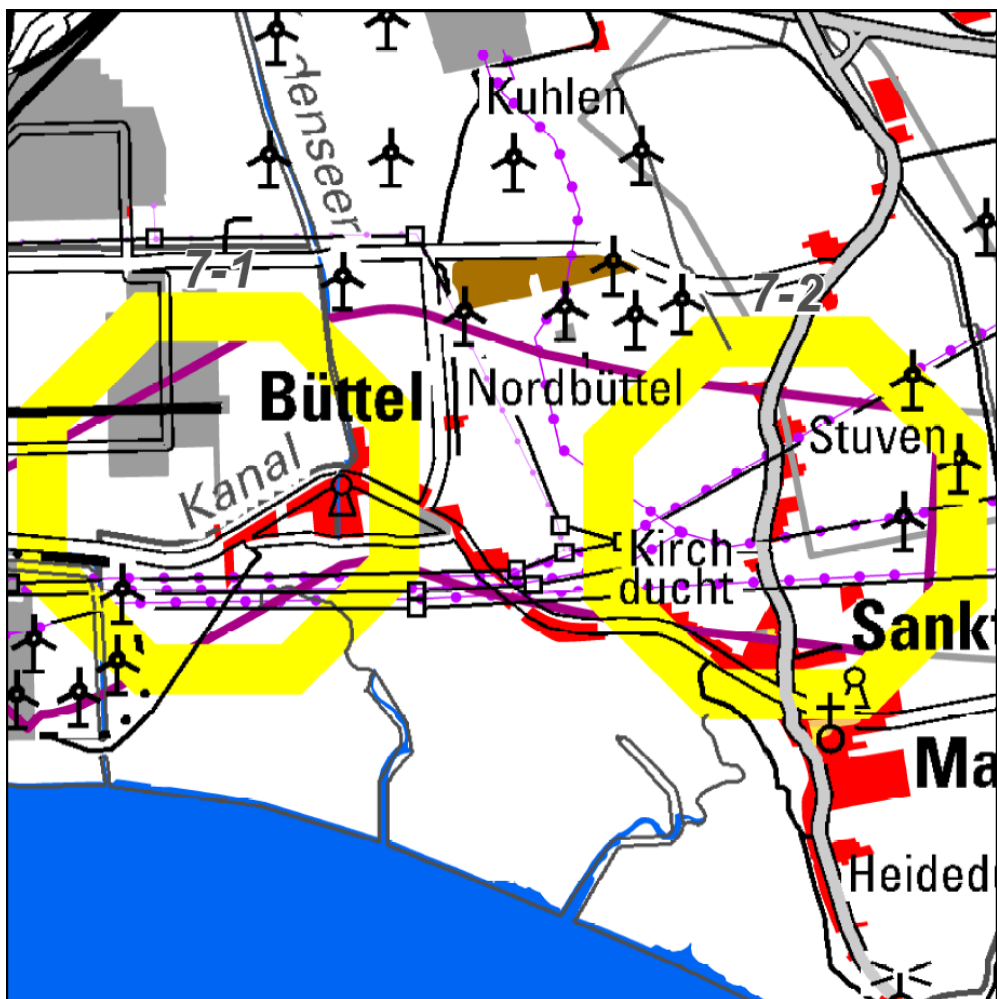




Abbildung 3: Technische Engstellen mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 7-1 und 7-2

Legende siehe Streifenkarte

Nummer	7-1
Beschreibung der technischen Engstelle	
Ortsangabe	westlich Büttel
Kriterium 1	Geringer Abstand zwischen Siedlungsbereichen und/oder vorhandener Infrastruktur und/oder Gewässern
Bewertung der technischen Engstelle	
Ausdehnung des verbleibenden Passageraums	100 m
Bauweise (im weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	offene Regelbauweise
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Überwindung der technischen Engstelle	Eingeengter Arbeitsstreifen
Gesamtbewertung	<p>Ampelfarbe gelb </p> <p>Zwischen Siedlungsfläche südlich und Industriefläche nördlich ist nur ein geringer Abstand vorhanden. Hier muss zudem eine aufgeständerte Rohrleitung unterquert werden, welche in einem Teilbereich auf einer 55 m breiten Rohrbrücke ruht. Diese Stelle kann ggf. als Kreuzungspunkt in offener Regelbauweise genutzt werden. Zusätzlich wird die Stelle durch die im Bau befindliche 380 kV-Westküstenleitung eingeengt.</p>

Technische Engstelle Nr. 7-2 Gesamtbewertung: Ampelfarbe gelb

Nummer	7-2
Beschreibung der technischen Engstelle	
Ortsangabe	nördlich St. Margarethen
Kriterium 1	Geringer Abstand zwischen Siedlungsbereichen und/oder vorhandener Infrastruktur und/oder Gewässern
Bewertung der technischen Engstelle	

Ausdehnung des verbleibenden Passageraums	60 bis 80 m
Bauweise (im weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	HDD < 400 m
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Überwindung der technischen Engstelle	Eingeengter Arbeitsstreifen
Gesamtbewertung	Ampelfarbe gelb  Zwischen Siedlungsflächen mit nur geringen Lückenbreiten müssen die unmittelbar nebeneinander liegenden Infrastrukturen Nortorf-Neuhafener Kanal und Bundesstraße B431 gequert werden. Zahlreiche Freileitungsmasten beengen die Situation zusätzlich.

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 18 % / 78 ha**

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

Mensch/Siedlung und Erholung 16 % / 70 ha

FFH-Gebiete 1 % / 6 ha

Wasser 1 % / 2 ha

3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands

Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands 2 % / 7 ha**

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

Mensch/Siedlung und Erholung	< 1 % / 1 ha
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	1 % / 2 ha
Wasser	1 % / 4 ha

3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands

Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands 78 % / 337 ha**

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

Boden	78 % / 337 ha
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	3 % / 14 ha
Ziele der Raumordnung	1 % / 6 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 mittleren bautechnischem Widerstand 0 % / 0 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)	RWK III* : Innerhalb des TKS befindet sich die Bebauung von Büttel und Kirchducht, welche jeweils als Siedlungsband entlang der vorhandenen Straße ausgebildet sind. Hinzu kommen mehrere Industrie- und Gewerbeflächen im westlichen Teil des TKS. Ferner befin-

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
	<p>den sich zwei Stillgewässer nahe des Netzverknüpfungspunktes. Im südlichen Teil des TKS ragt die Spitze des FFH-Gebietes DE 2323-392 „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen in das TKS.</p> <p>RWK II: Abgesehen von einigen Windkraftanlagen in allen Teilen des TKS befindet sich in der Nähe des Netzverknüpfungspunktes ein Hundesportplatz, der eine Freiraumfläche darstellt. Außerdem ragt südlich die Spitze des IBA-Gebietes „Pinneberger Elbmarschen“ sowie überlagernd ein Brutgebiet für Wiesenvögel in das TKS. In großen Teilen des TKS befinden sich schutzwürdige Marschböden.</p> <p>Waldflächen befinden sich nicht innerhalb des TKS.</p> <p>RWK III: In weiten Bereichen verläuft das TKS durch schutzwürdige Marschböden. Im Bereich des St. Margarether Vorlandes ragt südlich die Spitze eines avifaunistisch bedeutsamen Rastgebiets in das TKS. Damit überlagernd befindet sich hier außerdem ein Vorranggebiet Natur und Landschaft.</p>
Überlagerung von Flächen einer Raumwiderstandsklasse	Innerhalb des TKS überlagern sich ein in das TKS ragendes IBA- sowie ein Brutgebiet für Wiesenvögel (RWK II), sowie auf gleicher Fläche ein avifaunistisch bedeutsames Rastgebiet wie auch ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (RWK III). Diese verschiedenen Schutzstati sind lediglich Ausdruck für ein und denselben schutzwürdigen Belang, so dass die Überlagerung der Ausweisungen nicht Ausdruck einer besonderen Empfindlichkeit ist.
Besondere Ausprägungen einzelner Kriterien	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine besonderen Ausprägungen einzelner Kriterien feststellen.
Punktuell auftretende Kriterien	Insgesamt 8 Windenergieanlagen befinden sich an verschiedenen Stellen innerhalb des TKS.
Regionale, örtliche Besonderheiten	Teilweise liegen archäologische Interessensgebiete innerhalb des Korridors. Weitere regionale, örtliche Besonderheiten lassen sich anhand der vorliegenden Daten nicht feststellen.
Textliche Ziele der Raumordnung	<p>LEP Schleswig-Holstein, Z 3:</p> <p><i>„Die Belange des Küstenschutzes sind zu beachten. Notwendige Küstenschutzeinrichtungen haben in der Abwägung mit anderen Belangen stets Vorrang. Die gewidmeten Deiche sind zu erhalten und zu schützen.“</i></p>

3.3.2 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Bautechnik

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Verteilung und Lage der Kriterien im Trassenkorridor(segment)	Das TKS verläuft morphologisch im Einzugsbereich der Elbe. Bautechnische Kriterien wie Hangneigung, Fels und Georisiken wie Karstgebiete und lokale, kleinräumige Senkungsgebiete treten nicht auf. Verdichtungsempfindliche Böden oder Fließböden sind nicht vorhanden.
Überlagerung von Flächen verschiedener Kriterien	Der Korridor ist frei von großflächigen Überlagerungen verschiedener Kriterien.
Besondere technische Anforderungen	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine technischen Besonderheiten feststellen.
Regionale, örtliche Besonderheiten	LEP Schleswig-Holstein, Z 3: <i>„Die Belange des Küstenschutzes sind zu beachten. Notwendige Küstenschutzeinrichtungen haben in der Abwägung mit anderen Belangen stets Vorrang. Die gewidmeten Deiche sind zu erhalten und zu schützen.“</i>

3.4 Bündelung

- Anteil des ungebündelten Verlaufs: ca. 1,3 km (rd. 30 %)
- Anteil des gebündelten Verlaufs: ca. 3,0 km (rd. 70 %) in zwei Teilstücken: ca. 1,5 km parallel zu einer Straße (K63, Hauptstraße) und ca. 1,5 km etwa parallel zu mehreren Freileitungen

Die Bündelungen ergeben sich aus den Gegebenheiten vor Ort. Aufgrund der geringen Platzverhältnisse (Industriebebauung im Norden und Westen, Elbdeich sowie Wohnbebauung von Büttel und St. Margarethen im Süden inkl. angrenzenden Schutzgebieten) ist keine wesentlich andere Lage des TKS möglich.