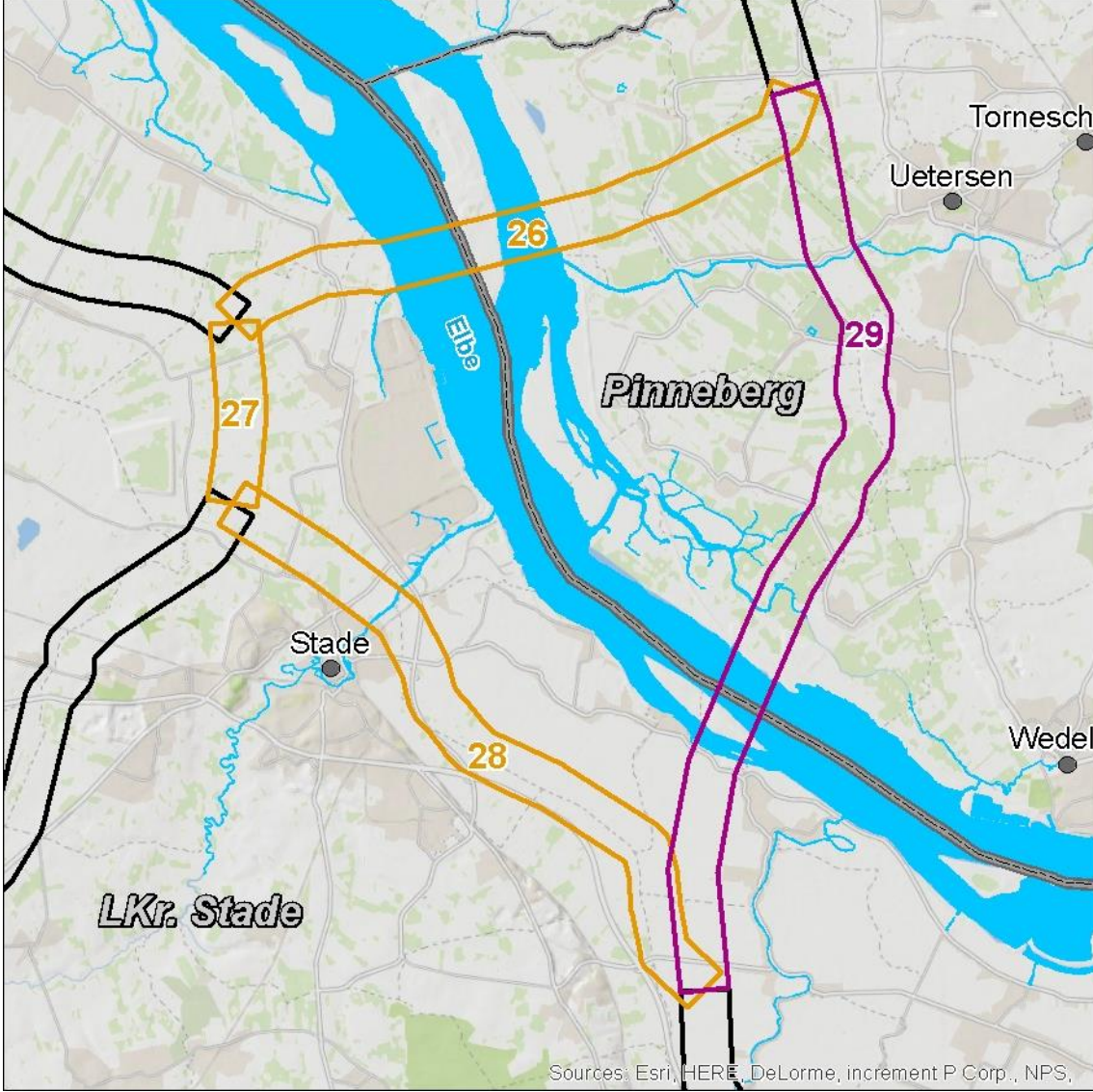


Vergleich Nr. 2003 (Vergleichsbereich I)	A1: /26/27/28	A2: /29
		
Kurzbeschreibung des Vergleichsfalls	<p>Die beiden TKS-Kombinationen verlaufen durch den schleswig-holsteinischen Landkreis Pinneberg und den niedersächsischen Landkreis Stade. Sie bilden zwei Alternativen, um das aus Richtung des Netzverknüpfungspunktes führende TKS 10 entweder auf Höhe der Elbinsel Pagensand (A1) oder auf Höhe der Elbinsel Lühesand (A2) unter der Elbe herzuführen. Beide Alternativen verlaufen durch die Holsteinischen und Stader Elbmarschen und queren jeweils die Elbe.</p>	

Vergleich Nr. 2003 (Vergleichsbereich I)	A1: /26/27/28	A2: /29
Sonderkriterium Länge		
Länge	31,4 km	19,7 km
Bewertung Längenunterschied	Hinsichtlich der Länge ergibt sich ein deutlicher Vorteil für die Alternative 2.	
Bewertungsschritt 1		
Riegel sehr hohen Raumwiderstands	Rot: 1 Orange: 0 Gelb: 0 Grün: 0	Rot: 2 Orange: 0 Gelb: 1 Grün: 0
ggfffgfPlanerische Engstellen	Rot: 1 Orange: 0 Gelb: 0 Grün: 0	Rot: 1 Orange: 0 Gelb: 0 Grün: 0
Technische Engstellen, die einer Einzelfallbetrachtung unterzogen wurden	Rot: 2 Orange: 1 Gelb: 1 Grün: 0	Rot: 1 Orange: 0 Gelb: 1 Grün: 0
Zusammenfassung Bewertungsschritt 1	<p>Aus der Betrachtung der Riegel sowie der planerischen und technischen Engstellen ergibt sich kein relevanter Unterschied.</p> <p>Beide Alternativen queren die Elbe mit ihren großflächigen FFH-Gebieten "Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen" und "Untere Elbe" sowie dem EU-Vogelschutzgebiet "Untere Elbe bis Wedel", welche breite Querriegel darstellen und mit einem Sonderbauwerk untertunnelt werden sollen. Bei A1 kommt überlagernd das NSG "Eschschallen im Seestermüher Vorland" und "Elbinsel Pagensand" hinzu, während A2 die Pinnau und ihr gewässerbegleitendes FFH-Gebiet "Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen" (voraussichtlich einfache HDD-Bohrung < 400 m möglich) und das NSG "Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland" quert. Die Schutzgebiete der Elbe bilden jeweils breite Querriegel, die sich teilweise überlagern und in beiden TKS-Kombinationen jeweils einen durchgehenden Querriegel verursachen. Da die Schutzgebiete bis auf die Haseldorfer Binnenelbe und die Pinnau in unmittelbarer Elbnähe liegen</p>	

Vergleich Nr. 2003 (Vergleichsbereich I)	A1: /26/27/28	A2: /29
	<p>bzw. sich mit der Elbe überlagern, können diese im Zuge der Elbuntertunnelung voraussichtlich unbeeinträchtigt bleiben. Beide Alternativen weisen eine planerische Engstelle aufgrund von enger Bebauung im Bereich der potenziellen Tunneleinrichtungsflächen des Sonderbauwerks Elbtunnel auf. Beide Alternativen weisen außerdem mit der Elbquerung eine anspruchsvolle technische Engstelle auf, bei A1 kommt eine weitere technische Engstelle aufgrund der eingeschränkten Verortungsmöglichkeiten für eine Tunneleinrichtungsfläche auf niedersächsischer Elbseite hinzu, sowie zwei weitere technische Engstellen aufgrund von größeren zu querenden Straßenkreuzungen mit geringem Abstand zur Infrastruktur. Bei A2 kommt eine technische Engstelle aufgrund des geringen Abstands zwischen Siedlungsbereichen, Infrastruktur und Gewässer bei der notwendigen Unterquerung der Pinnau hinzu.</p>	
Bewertungsschritt 2		
Flächen der RWK I*/I		
<ul style="list-style-type: none"> • Mensch/Siedlung und Erholung 	105,1 ha 3,3%	28,7 ha 1,5 %
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche 	151,2 ha 4,8 %	120,5 ha 6,1 %
<ul style="list-style-type: none"> • EU-Vogelschutzgebiete 	230,5 ha 7,3 %	232,0 ha 11,8 %
<ul style="list-style-type: none"> • FFH-Gebiete 	359,1 ha 11,4 %	314,9 ha 16,0 %
<ul style="list-style-type: none"> • Wasser 	7,9 ha 0,3 %	6,1 ha 0,3 %
<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Schutzgüter 	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
<ul style="list-style-type: none"> • Ziele der Raumordnung 	20,7 ha 0,7 %	0,2 ha 0,0 %
<ul style="list-style-type: none"> • Gesamt: 	491,6 ha 15,6 %	458,5 ha 23,3 %
qualitativ	Abgesehen von den im Bewertungsschritt 1 erfassten Riegeln sowie	Abgesehen von den im Bewertungsschritt 1 erfassten Riegeln sowie

Vergleich Nr. 2003 (Vergleichsbereich I)	A1: /26/27/28	A2: /29
	planerischen und technischen Engstellen befinden sich Flächen der RWK I*/I (überwiegend Siedlungsflächen, Industrie und Gewerbe, Stillgewässer) nur randlich oder kleinflächig im Korridor und können voraussichtlich umgangen werden. Die erforderliche Tunnellänge für die Elbquerung beträgt ca. 4.400 m.	planerischen und technischen Engstellen befinden sich Flächen der RWK I*/I (überwiegend Siedlungsflächen, Stillgewässer, WSG II) nur randlich oder kleinflächig im Korridor und können voraussichtlich umgangen werden. Die erforderliche Tunnellänge für die Elbquerung beträgt ca. 2.500 m.
Flächen BTWK I		
<ul style="list-style-type: none"> Hang > 30° m. Fels 	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
qualitativ	Hangneigungen > 30° mit Fels sind in A1 nicht vorhanden.	Hangneigungen > 30° mit Fels sind in A2 nicht vorhanden.
Flächen der RWK II		
<ul style="list-style-type: none"> Mensch/Siedlung und Erholung 	1,1 ha 0,0 %	10,8 ha 0,5 %
<ul style="list-style-type: none"> Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche 	826,0 ha 26,3 %	1241,2 ha 63,1 %
<ul style="list-style-type: none"> Wasser 	264,0 ha 8,4 %	153,9 ha 7,8 %
<ul style="list-style-type: none"> Sonstige Schutzgüter 	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
<ul style="list-style-type: none"> Ziele der Raumordnung 	45,1 ha 1,4 %	0,0 ha 0,0 %
<ul style="list-style-type: none"> Gesamt: 	1015,5 ha 32,3 %	1312,1 ha 66,7 %
qualitativ	Flächen der RWK II bilden in einem Abschnitt Riegel. Dabei handelt es sich um das IBA "Pinneberger Elbmarschen", welches sich großflächig ausdehnt. Die	Flächen der RWK II bilden in mehreren Abschnitten Riegel. Dabei handelt es sich mehrfach um das IBA "Pinneberger Elbmarschen", teilweise in

Vergleich Nr. 2003 (Vergleichsbereich I)	A1: /26/27/28	A2: /29
	übrigen Flächen der RWK II (kleinere Waldstücke, bestehende Windparks, Vorranggebiete Windenergienutzung) treten kleinräumig auf und können voraussichtlich umgangen werden.	Kombination mit dem Brutgebiet für Wiesenvögel "Haseldorfer Marsch" und einem avifaunistisch bedeutsamen Brutgebiet auf der Insel Lühesand.
Flächen BTWK II		
• Hang > 30° o. Fels	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
• Hang 15°-30° m. Fels	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
gesamt	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
qualitativ	Hangneigungen 15°- 30° mit Fels bzw. > 30° ohne Fels sind in A1 nicht vorhanden.	Hangneigungen 15°- 30° mit Fels bzw. > 30° ohne Fels sind in A2 nicht vorhanden.
Typische technische Engstellen	Rot: 1 Orange: 1 Gelb: 77 Grün: 16	Rot: 1 Orange: 0 Gelb: 68 Grün: 7
Zusammenfassung Bewertungsschritt 2	<p>Aus der Betrachtung der Flächen der RWK I/I* und II, der BTWK I und II sowie der typischen technischen Engstellen ergibt sich kein relevanter Unterschied.</p> <p>Die Alternative 1 berührt geringfügig mehr Flächen der RWK I*/I aber weniger Flächen der RWK II. Flächen der BTWK I und II sind in keiner der beiden Alternativen vorhanden und auch die typischen technischen Engstellen lassen keinen Unterschied für eine der beiden Alternativen erkennen.</p>	

Vergleich Nr. 2003 (Vergleichsbereich I)	A1: /26/27/28	A2: /29
Zusammenfassung Bewertungsschritte 1 und 2		
	<p>Insgesamt zeigt sich in den Bewertungsschritten 1 und 2 kein relevanter Unterschied. Zusammen mit der um 11,7 km kürzeren Länge ergibt sich ein geringer Vorteil für die Alternative 2.</p> <p>Da sich in den Bewertungsschritten 1 und 2 jeweils kein relevanter Unterschied zwischen den beiden Alternativen ergibt ist ein dritter Bewertungsschritt erforderlich.</p>	
Bewertungsschritt 3		
Flächen der RWK III		
<ul style="list-style-type: none"> Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche 	792,4 ha 25,2 %	1457,8 ha 74,1 %
<ul style="list-style-type: none"> Wasser 	4,0 ha 0,1 %	602,3 ha 30,6 %
<ul style="list-style-type: none"> Boden 	2889,5 ha 91,9 %	1648,5 ha 83,8 %
<ul style="list-style-type: none"> Ziele der Raumordnung 	790,0 ha 25,1 %	1111,1 ha 56,5 %
<ul style="list-style-type: none"> Gesamt: 	3126,6 ha 99,4 %	1966,0 ha 100,0 %
qualitativ		
Flächen BTWK III		
<ul style="list-style-type: none"> Hang 15°-30° o. Fels 	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
<ul style="list-style-type: none"> Hang < 15° m. Fels 	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
<ul style="list-style-type: none"> Fließböden 	18,8 ha 0,6 %	0,0 ha 0,0 %

Vergleich Nr. 2003 (Vergleichsbereich I)	A1: /26/27/28	A2: /29
<ul style="list-style-type: none"> Georisiken 	0,0 ha 0,0 %	0,0ha 0,0 %
<ul style="list-style-type: none"> gesamt: 	18,8 ha 0,6 %	0,0 ha 0,0 %
qualitativ		
Weitere qualitative Merkmale des TKS, ohne Zuordnung zu RWK		
Bündelung		
Zusammenfassung Bewertungsschritt 3	Im Bewertungsschritt 3 ergibt sich ein deutlicher Vorteil für die Alternative 2.	
Zusammenfassung Bewertungsschritte 1, 2 und 3		
	In der Gesamtbetrachtung aller drei Bewertungsschritte ergibt sich ein geringer Vorteil für die Alternative 2. Zusammen mit der 11,7 km kürzeren Länge ergibt sich ein deutlicher Vorteil für die Alternative 2.	
Gesamtbewertung		
	Da sich in den ersten beiden Bewertungsschritten kein relevanter Unterschied zwischen den beiden Alternativen zeigt, ist der Bewertungsschritt 3 ausschlaggebend. Der hier deutliche Vorteil führt aufgrund der höheren Relevanz der ersten Bewertungsschritte insgesamt zunächst zu einem geringen Unterschied, der unter Berücksichtigung der deutlich kürzeren Länge einen deutlichen Vorteil für die Alternative 2 ergibt.	