



Bundesfachplanung



A100-ARGESL-P6-V3-1059

A100

ANTRAG NACH § 6 NABEG V3: STECKBRIEF FÜR DAS TRASSENKORRIDORSEGMENT NR. 59

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	6
	2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung	6
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 Querungssituationen	9
	3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen	10
	3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen	11
	3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands	11
	3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands	11
	3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands	11
	3.2.4 Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand	12
	3.2.5 Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand	12
	3.2.6 Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand	12
	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	14
	3.4 Bündelung	15

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum	4
Abbildung 2:	Verlauf des Trassenkorridorsegments	5

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 59. Die kartografische Darstellung erfolgt in der Streifenkarte 2059.

1 ALLGEMEINE ANGABEN

Laufende Nummer des Trassenkorridor(segment)s: 59

Länge des Trassenkorridor(segment)s: 21,0 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: Region Hannover

Kommunen: Stadt Gehrden, Stadt Ronnenberg, Wennigsen
(Deister), Stadt Springe

1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik

1.2.1 Verlauf

Beginnend ab Gehrden in südöstliche Richtung bis Boitzum / auf Höhe Nordstemmen, dabei östlich vorbei an Gehrden, Holtensen bei Weetzen, Gut Bockerode und Eldagsen sowie westlich vorbei an Ronnenberg, Weetzen, Bennigsen und Alferde

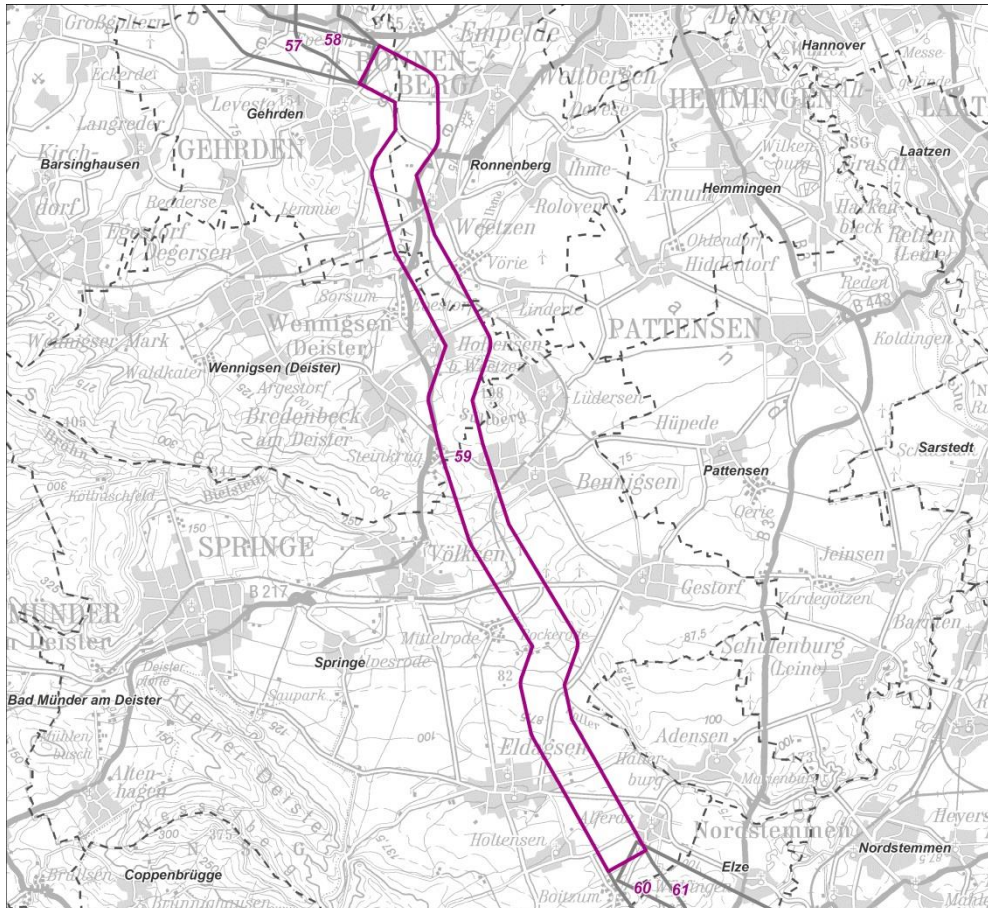


Abbildung 2: Verlauf des Trassenkorridorsegments

1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur

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

- Calenberger Lössbörde als Bestandteil der Niedersächsischen Börden
- Calenberger Bergland als Bestandteil des Unteren Weserberglandes und Oberen Weser-Leineberglandes
- überwiegend Acker- und Grünlandnutzung
- hohe Besiedlungsdichte (Städte und Dörfer, z. T. Einzelgehöfte)

2 HERLEITUNG UND BEGRÜNDUNG DER TRASSENKORRIDORE

2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung

Lage im TK-Netz

Das Trassenkorridorsegment (TKS) 59 bildet die Fortführung der aus Nordwesten kommenden TKS 57 bzw. 58 und läuft bei Boitzum / auf Höhe Nordstemmen auf die TKS 60 und 61 zu.

Das TKS 59 ist Teil der westlichen Umgehung des Ballungsraumes Hannover.

Großräumig ist das TKS 59 Bestandteil einer im westlichen Teil des strukturierten Untersuchungsraums (sUR) liegenden Verbindung zwischen den Netzverknüpfungspunkten. Diese bildet eine Alternative zu der östlich im sUR verlaufenden Verbindung.

Maßgebliche Widerstände für die TK-Abgrenzung

Maßgebliche Raumwiderstände für die TKS-Abgrenzung bilden zum einen die Höhenzüge Großer Deister und Osterwald als Ausläufer des Weserberglandes (im Westen), zum anderen das Leinetal zwischen Sarstedt und Nordstemmen mit zahlreichen Baggerseen (im Osten). Der Verlauf des TKS erfolgt außerhalb der genannten Bereiche.

Begründung der TKS-Abgrenzung

Generell ist ein Verlauf des TKS in der angestrebten Nord-Süd-Richtung möglich, wenn auch aufgrund der Höhenzüge Großer Deister und Osterwald leicht nach Osten geneigt.

Ausnahme bilden die Verschwenkungen nach Osten zur Umgehung der Siedlungsflächen (RWK I*) von Gehrden und Holtensen sowie des Guts Bockerode. Südlich von Gut Bocke-

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

rode wird das TKS zudem um eine als Naturschutzgebiet „Zigeunerwäldchen“ (RWK I) ausgewiesene kleine Waldfläche (RWK II) geführt.

Es verbleiben zwar zumeist randlich Siedlungs- und Industrieflächen (RWK I*) sowie kleinere Stillgewässer und Vorranggebiete Siedlungsbezug (RWK I) im TKS, diese führen allerdings nicht zu einer Riegel- oder Engstellenbildung.

Flächen der RWK II (Waldflächen, Vorranggebiete Windenergienutzung und Windenergieanlagen, avifaunistisch bedeutsame Brutgebiete) sind nur randlich im TKS vorhanden, z. B. bei Bennigsen, Völksen und Mittelrode.

Das TKS verläuft durchgehend über Flächen der RWK III, z. B. feuchte, verdichtungsempfindliche und erosionsgefährdete Böden, Vorranggebiete Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete. Aufgrund ihrer langgestreckten und großflächigen Ausdehnung ist eine Umgehung der Gebiete nicht möglich. Das Wasserschutzgebiet Zone III „Mittelrode“ ragt in den TKS hinein, wird aber nicht beansprucht.

Zwischen Gehrden und Weetzen besteht die Möglichkeit zur Bündelung mit vorhandenen Hochspannungsleitungen, bei Völksen mit einer Bahntrasse (vgl. Kapitel 5.1.3.1.4).

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	Flächen der RWK I* liegen nur in geringem Umfang, kleinteilig und überwiegend randlich im TKS.
4	Flächen der RWK I liegen nur in sehr geringem Umfang und kleinteilig im TKS. Dabei handelt es sich um Vorranggebiete Siedlungsbezug und kleine Stillgewässer. Das NSG „Zigeunerwäldchen“ wird umgangen.
5	Gebiete, die bautechnisch sehr hoch anspruchsvoll sind, befinden sich nicht im TKS.
6	Der Anteil an Flächen der RWK II im TKS ist gering. Waldflächen, Windenergieanlagen, Vorranggebiete Windenergienutzung und avifaunistisch bedeutsame Brutgebiete ragen lediglich randlich in das TKS hinein.
7	Gebiete, die bautechnisch hoch anspruchsvoll sind, befinden sich nicht im TKS.
8	Das TKS verläuft vollständig über Flächen der RWK III. Dabei handelt es sich vor allem um feuchte, verdichtungsempfindliche oder erosionsgefährdete Böden und mehrere Landschaftsschutzgebiete, aber auch kleinflächig um die Überschwemmungsgebiete „Ihme“, „Haller“ und „Neuer Gehlenbach“ sowie das Wasserschutzgebiet Zone III „Mittelrode“.
9	Gebiete, die bautechnisch anspruchsvoll sind, werden umgangen, soweit dies möglich ist.
10	Südlich von Gehrden verläuft das TKS auf einer Länge von 1,6 km parallel zu 110 kV-Freileitungen, bei Völkßen auf einer Länge von 1,3 km parallel zu einer Bahntrasse. Es besteht die Möglichkeit einer Bündelungsoption und wird im weiteren Planungsverlauf geprüft.

3 ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE

3.1 Konfliktpunkte

3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands

Es befinden sich keine Riegel sehr hohen Raumwiderstands im TKS 59.

3.1.2 Planerische Engstellen















Es befinden sich keine planerischen Engstellen im TKS 59.

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 Gehrden	25 m	
G3	Haferriede, nordöstlich Gehrden	25 m	
S3	2 x Ortsstraße, östlich Gehrden	25 m	
S3	Ortsstraße, westlich Weetzen	0 m	
S3	Ortsstraße, westlich Weetzen	25 m	
S3	Ortsstraße, südwestlich Weetzen	25 m	
B2	Zweigleisig, südwestlich Weetzen	50 m	
S2	B 217, südwestlich Weetzen	50 m	
G3	3 x Gewässer ohne Namen, südwestlich Vörie	25 m	
S3	Ortsstraße, nordöstlich Holtensen	0 m	
G3	Gewässer ohne Namen, südöstlich Holtensen	25 m	
S2	L 460, westlich Benningen	25 m	

Kat.	Beschreibung	Länge geschlossene Querung ca.	Bewertung
G3	3 x Gewässer ohne Namen, südwestlich Benningen	25 m	
B2	Zweigleisig, östlich Völksen	50 m	
G3	Gewässer ohne Namen, östlich Völksen	25 m	
S3	Ortsstraße, östlich Völksen	25 m	
S3	Ortsstraße, nordöstlich Mittelrode	0 m	
G3	Haller, östlich Mittelrode	25 m	
G3	Gewässer ohne Namen, östlich Mittelrode	25 m	
S2	L 422, nordöstlich Eldagsen	25 m	
G3	Neuer Gehlenbach, nordöstlich Eldagsen	25 m	
S2	L 461, östlich Eldagsen	25 m	
G3	Ohe, westlich Alferde	25 m	
S3	Ortsstraße, westlich Alferde	25 m	
G3	Gewässer ohne Namen, südwestlich Alferde	25 m	
G3	Wülfinghauser Mühlenbach, südwestlich Alferde	25 m	

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

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
3	28	0	0

3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen

Es befinden sich keine technischen Engstellen im TKS 59, 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

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

Mensch / Siedlung und Erholung	3 % / 72 ha**
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	2 % / 44 ha
Wasser	<1 % / 1 ha
Ziele der Raumordnung	<1 % / 4 ha
	1 % / 23 ha

3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands

Anteil an Flächen mit hohem Raumwiderstand

6 % / 116 ha**

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

Mensch / Siedlung und Erholung	<1 % / 6 ha
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	3 % / 70 ha
Ziele der Raumordnung	2 % / 43 ha

3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands

Anteil an Flächen mit mittlerem Raumwiderstand

100 % / 2.096 ha**

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

Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	31 % / 649 ha
Wasser	5 % / 96 ha
Boden	100 % / 2.096 ha

Ziele der Raumordnung 16 % / 338 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 <1 % / 2 ha**

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

Fels <1 % / 2 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>RWK I*/I: Die TKS-Führung orientiert sich maßgeblich an vorhandenen Siedlungsflächen (RWK I*). Sie befinden sich somit ausschließlich sehr kleinflächig und überwiegend randlich im TKS. Flächen der RWK I treten nur in Form eines Vorranggebietes Siedlungsbezug bei Gehrden auf. Innerhalb des TKS verbleibt ausreichend Passageraum, um die Flächen sehr hohen Raumwiderstands zu umgehen. Sie weisen daher ein geringes Konfliktpotenzial auf.</p> <p>RWK II: Flächen der RWK II befinden sich vereinzelt und randlich im TKS. Dabei handelt es sich um Waldgebiete, avifaunistisch bedeutsame Brutgebiete, Windkraftanlagen und Vorranggebiete Windenergienutzung. Es verbleibt ein ausreichender Passageraum. Die bewaldeten Höhenzüge Großer Deister und Osterwald werden östlich umgangen.</p> <p>RWK III: Das TKS quert in seinem Verlauf Flächen der RWK III, die aufgrund ihrer großflächigen Ausprägung nicht umgangen werden können. Dabei handelt es sich vor allem um feuchte, verdichtungsempfindliche oder erosionsgefährdete Böden, Landschaftsschutzgebiete (z. B. „Ilmeniederung“, „Süd-Deister“, „Hallerniederung“) und Vorranggebiete Natur und Landschaft. Demzufolge weist das TKS einen sehr hohen Flächenanteil mittlerer Raumwiderstände auf.</p>
Überlagerung von Flächen einer Raumwiderstandsklasse	<p>Im TKS überlagern sich Flächen gleicher Raumwiderstandsklasse und desselben schutzwürdigen Belangs. Nördlich und südlich von Benningen sind zwei Vorranggebiete Windenergienutzung (RWK II) ausgewiesen, in denen sich Windkraftanlagen (RWK II) befinden. Bei Mittelrode überlagern sich erosionsgefährdete Böden (RWK II) mit einem Wasserschutzgebiet Zone III (RWK III), im Bereich Haller feuchte, verdichtungsempfindliche Böden (RWK III) mit dem Überschwemmungsbereich des Gewässers (RWK III).</p> <p>Weiterhin überlagern sich im TKS Flächen gleicher Raumwiderstandsklasse mit verschiedenen Aspekten oder Funktionsbereichen (Mehrfachbelegung von Flächen mit einer multisektoralen Bedeutung). Feuchte, verdichtungsempfindliche und erosionsgefährdete Böden (RWK III) werden von Landschaftsschutzgebieten (RWK III) überlagert. Entlang der Haller werden die genannten Flächen zusätzlich von einem Vorranggebiet Natur und Landschaft (RWK III) überlagert.</p>

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Besondere Ausprägungen einzelner Kriterien	Anhand der vorliegenden Daten lässt sich keine besondere Ausprägung einzelner Kriterien im TKS feststellen. Mit dem gewählten Verlauf können jedoch die Höhenzüge Großer Deister und Osterwald als Ausläufer des Weserberglandes umgangen werden.
Punktuell auftretende Kriterien	Innerhalb des TKS befinden sich mehrere Windkraftanlagen sowie vereinzelt Bodendenkmäler (z. B. bei Bennigsen), die aber aufgrund der räumlichen Lage im Korridor voraussichtlich unproblematisch sind. Weitere punktuelle Kriterien lassen sich anhand der vorliegenden Daten nicht feststellen.
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>Bautechnische Kriterien, wie Fließböden oder Hangneigungen sind im TKS nicht vorhanden. Das Kriterium Fels kommt nur punktuell vor. Georisiken, wie Karstgebiete und großflächige Senkungsgebiete, sind ebenfalls nicht vorhanden. Jedoch kommen im Bereich um Ronnenberg vereinzelt Erdfälle vor. Dieser Problematik kann mit einfachen Maßnahmen wie z.B. Magerbetonbettung o.ä. hinreichend gegen Senkungen und Erdfall gesichert werden. Gegebenenfalls ist eine messtechnische Überwachung im Betrieb erforderlich.</p> <p>Der TKS verläuft über weite Abschnitte in Bereichen erosionsgefährdeter Böden. Abschnitte mit Geländeneigung von $>15^\circ$ sind nicht vorhanden. Erfolgen Baumaßnahmen und Rekultivierung nach den anerkannten Regeln der (Umwelt-)Technik sind voraussichtlich keine erhöhten technischen Schwierigkeiten oder erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenstruktur zu erwarten.</p>
Überlagerung von Flächen verschiedener Kriterien	Im gesamten TKS finden sich keine Überlagerungen bautechnischer Kriterien.
Besondere technische Anforderungen	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine technischen Besonderheiten feststellen.

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Regionale, örtliche Besonderheiten	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine regionalen, örtlichen Besonderheiten feststellen.

3.4 Bündelung

- Anteil des ungebündelten Verlaufs: 18,1 km (rd. 86 %)
- Anteil des gebündelten Verlaufs: 1,6 km (rd. 8 %) mit Hochspannungsleitungen, 1,3 km (rd. 6 %) mit einer Bahntrasse

Bündelungsoption	Positive Effekte der Bündelung
Verkehrsinfrastruktur (Schiene)	Die Verlegung der Kabelanlage kann südlich von Bennigsen voraussichtlich auf einer Länge von ca. 1,3 km entlang einer Bahntrasse erfolgen. Durch die Nutzung eines vorbelasteten Bereiches durch Schall- und Schadstoffimmissionen können die Eingriffe verringert werden.
Freileitungen (Höchst- und Hochspannung)	Eine Parallelverlegung zu einer vorhandenen Hochspannungsleitung zwischen Gehrden und Weetzen auf einer Länge von ca. 1,6 km hätte den positiven Effekt, dass die Kabelanlage in einem durch Silhouetten- und Scheuchwirkung der Freileitung vorbelasteten Raum und damit in einem Bereich mit geringerer Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Auswirkungen des Vorhabens realisiert werden könnte.