Von der Europäischen Union kofinanziert
Fazilität „Connecting Europe“
Der Inhalt gibt die Ansicht der Vorhabenträger wieder und nicht die Meinung der Europäischen Kommission.

Bundesfachplanung SuedLink

PRÜFUNG DER IM RAHMEN VON § 9/ § 10 NABEG EINGEBRACHTEN ALTERNATIVVORSCHLÄGE AUF KRITERIENBASIS VON § 8 NABEG, ABSCHNITT C, VORHABEN 3 UND 4 ALTERNATIVE 441

20.01.2020

ARGE SuedLink

c./o. ILF Beratende Ingenieure GmbH

Werner-Eckert-Straße 7, D-81829 München
DEUTSCHLAND
Tel.: 089-25 55 94 - 0
Fax: 089-25 55 94 - 144
Email: info.muc@ilf.com

Versionsverzeichnis

3-0	20.01.2020	Finale Fassung	Team	SchB	HorG
2-0	15.01.2020	2. Ausgabe zur Abstimmung mit VHT und BNA	Team	SchB	HorG
1-0	13.12.2019	1. Ausgabe zur Abstimmung mit VHT und BNA	Team	SchB	PehM
Version	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

© ArgeSL 2020

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 6

2 ALLGEMEINE ANGABEN 7

2.1 Administrative Informationen 7

3 BAUTECHNISCHE ASPEKTE 9

3.1 Betrachtung Machbarkeit HDD (nur im Natura 2000-Kontext) 9

3.2 Technische Konflikte 9

3.3 Zusammenfassung 9

4 RAUMVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE 10

4.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung: Beschreibung und Bewertung 10

4.2 Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit 13

4.3 Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen: Beschreibung und Bewertung der Konformität 14

4.4 Zusammenfassung 14

5 UMWELTBERICHT IM RAHMEN DER STRATEGISCHEN UMWELTPRÜFUNG 15

5.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes 15

5.2 Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit 18

5.3 Zusammenfassung 19

6 UNTERSUCHUNGEN DER NATURA 2000 VERTRÄGLICHKEIT 21

7 ARTENSCHUTZRECHTLICHE ERSTEINSCHÄTZUNG 21

7.1 Bestand und Bewertung 21

7.2 Zusammenfassung 25

8 EINSCHÄTZEN DER BETROFFENHEIT DER SONSTIGEN ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE 26

8.1 Bestandserfassung und Beurteilung 26

8.2 Zu querende Infrastruktureinrichtungen 26

8.3 Zusammenfassung 27

9 FACHBEITRAG ZUR PROGNOSE DER WASSERRECHTLICHEN ZULÄSSIGKEIT 28

© ArgeSL 2020

10 GESAMTFAZIT 30

11 GESAMTBEURTEILUNG UND ALTERNATIVENVERGLEICH 30

12 VERGLEICH VON ALTERNATIVE UND KORRESPONDIERENDEM TRASSENKORRIDORVERLAUF 31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersicht Alternative 8

Abbildung 2: Schutzgebiet ohne Formblatt, Niedersachsen, TKS 441, WSG und TWGG „Elvese“, Amtl. Nr. 03155010102 28

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Einzelfallbetrachtete technische Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit in der Alternative 9

Tabelle 2 Einstufung des Konfliktpotenzials für die einzelnen raumordnerischen Unterkategorien in der Alternative – LROP Niedersachsen 10

Tabelle 3 Einstufung des Konfliktpotenzials für die einzelnen raumordnerischen Unterkategorien in der Alternative – RROP Northeim 11

Tabelle 4 Bewertung der Konformität mit weiteren, hinreichend verfestigten, raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen innerhalb der Alternative 14

Tabelle 5 Beschreibung und Bewertung im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter 15

Tabelle 6 Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit aus Umweltbelangen in der Alternative 18

Tabelle 7 Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung für alle prüfrelevanten Arten mit Vorkommen (Nachweis / Potenzial) in der Alternative 441 24

Tabelle 8 Einschätzung der Alternative im Hinblick auf betroffene Belange 26

Tabelle 9 zu querende Infrastruktureinrichtungen in der Alternative 26

Tabelle 10 Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Einzelaspekten 30

© ArgeSL 2020

ANHANGSVERZEICHNIS

Anhang 1: Natura 2000-Vorprüfung zu FFH-Gebiet DE 4325-331 „Wahrberg“

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: Raumverträglichkeitsstudie

Anlage 2: Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Anlage 3: Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Anlage 4: Schutzgüter Boden und Fläche

Anlage 5: Schutzgut Wasser

Anlage 6: Schutzgüter Landschaft sowie Luft und Klima

Anlage 7: Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Anlage 8: Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich

© ArgeSL 2020

1 EINLEITUNG

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG wurden bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) durch Dritte raumkonkrete Alternativen eingebracht. In einem ersten Schritt wurden die vorgeschlagenen alternativen Trassenkorridorvorschläge einer Grobprüfung auf Betrachtungsebene des Antrags nach § 6 NABEG unterzogen. Hat sich eine Alternative in diesem Schritt als vorzugswürdig ergeben, erfolgt im vorliegenden Dokument eine weitergehende Prüfung auf der Betrachtungsebene der Unterlagen nach § 8 NABEG. Dabei wird unterschieden, ob es sich um eine räumliche Alternative oder eine lokale Verschwenkung handelt.

Die Prüfung umfasst dabei eine Bestands- und Konfliktbetrachtung des alternativen Korridorvorschlags sowie eine Bewertung im Hinblick auf die Themen Bautechnik, Raumverträglichkeit, Umweltbelange (einschließlich Natura 2000-Verträglichkeit, Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Prognose der wasserrechtlichen Zulässigkeit) und sonstige öffentliche und private Belange. Die Prüfung orientiert sich dabei maßgeblich an Aufbau und Inhalt der Unterlagen nach § 8 NABEG.

Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Darstellung der vergleichsrelevanten Inhalte (vgl. Unterlage VIII, Kap. 2.1.1), da in jedem Fall nur einer der beiden Verläufe in den nächsten Planungsschritten berücksichtigt wird. Abweichend von der Darstellung der Belange in den Unterlagen nach § 8 NABEG werden daher folgende Aspekte vereinfacht abgehandelt:

- die textliche Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt für alle Schutzgüter ausschließlich innerhalb des 1.000 m breiten Korridors und nicht im Schutzgutspezifischen Untersuchungsraum; die kartografische Darstellung des schutzgutspezifischen Untersuchungsraumes erfolgt in den Anlagen 1-8
- Angaben zu einzelnen Flächengrößen erfolgen in RVS, SUP und SÖPB lediglich absolut und in Hektar und nicht anteilig für die Alternative in Prozent
- im Rahmen der RVS werden keine Konfliktpunkte/-nummern vergeben (da nicht erforderlich für die Darlegung der einzelnen Sachverhalte)
- die raumordnerische Konformität sowie die Einschätzung der erheblichen Umweltauswirkungen werden ohne textliche Begründung angegeben (methodische Vorgehensweise vgl. Unterlagen III und IV.1)

Durch einen Vergleich der eingebrachten Alternative und dem korrespondierenden Trassenkorridorverlauf (vgl. Kap. 11) werden die ermittelten umweltfachlichen, raumordnerischen und bautechnischen Aspekte gegenüberstellt. Dabei wird analog zu Unterlage VIII, Kap. 2.1.2 vorgegangen. Sollte jedoch bereits nach dem Abprüfen einzelner Belange deutlich werden, dass die Alternative deutlich schlechter bzw. besser als der korrespondierende Trassenkorridorverlauf ist, kann auf den Alternativenvergleich verzichtet werden.

© ArgeSL 2020

Im Ergebnis der Prüfung soll festgestellt werden, ob der vorgeschlagene Alternativenverlauf als vorzugswürdig einzustufen ist und somit den korrespondierenden Trassenkorridorverlauf der Unterlagen nach § 8 NABEG an dieser Stelle ersetzt.

2 ALLGEMEINE ANGABEN

2.1 Administrative Informationen

Bundesland	Niedersachsen
Landkreis	Northeim
Kommune	Moringen, Northeim
Korrespondierendes TKS	69a, 300
Länge der Alternative	7,1 km
Fläche der Alternative	705,7 ha

Die vorgeschlagene Alternative bildet eine Verbindungsspange vom TKS 300 zu TKS 69a südlich von Northeim und wird in dieser Grobprüfung mit den passenden Teilstücken der TKS 69a und 300 verglichen (vgl. Abbildung 1).

© ArgeSL 2020

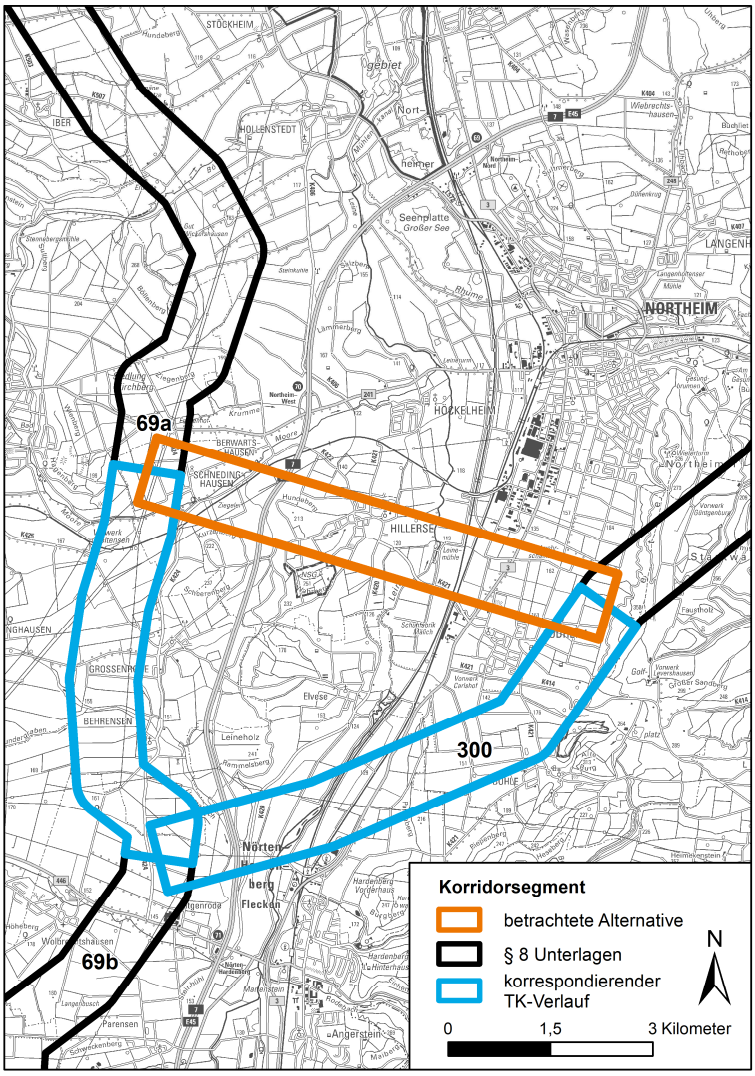

Abbildung 1: Übersicht Alternative

© ArgeSL 2020

3 BAUTECHNISCHE ASPEKTE

3.1 Betrachtung Machbarkeit HDD (nur im Natura 2000-Kontext)

- Keine geplanten HDD

3.2 Technische Konflikte

Tabelle 1 Einzelfallbetrachtete technische Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit in der Alternative

ALT-km	Art	Beschreibung	Konflikt-Nr./ Ampelbewertung
4,8	Bahn	Schnellfahrstrecke	T-441-01

Die Querung der BAB 7 bei km 5,2 wird als kombinierter Bereich eingeschränkter Planungsfreiheit unter Kap. 5.2 aufgeführt (R-K-441-01).

Zur Erläuterung der Kürzel zur Art siehe A100_ArgeSL_P8_V3_C_ALT_1000_Bericht

Eine Auflistung der zu querenden Infrastruktureinrichtungen im alternativen Korridor findet sich in Kap. 8.2.

3.3 Zusammenfassung

- Alternative weist ggü. korrespondierendem TK-Verlauf keine Unterschiede auf (da in beiden Verläufen ein (kombinierter) technischer Bereich eingeschränkter Planungsfreiheit mit hohem Realisierungshemmnis vorhanden ist)

© ArgeSL 2020

4 RAUMVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE

4.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung: Beschreibung und Bewertung

Durch die Alternative sind Flächen des LROP Niedersachsen (Stand 2017) sowie des RROP Northeim (2006) betroffen.

Für Flächen, die bezüglich der Konformität die Einstufung „Konformität kann nicht erreicht werden“ (rot) bzw. „Konformität kann erreicht werden“ (gelb) bekommen oder die bezüglich der farblichen Einstufung eine Änderung zwischen Konfliktpotenzial und Konformität erfahren, erfolgt unter den folgenden Tabellen eine Erläuterung. In den nachfolgenden Tabellen werden in den entsprechenden Feldern für die Konformität fortlaufende Nummern vergeben, auf die sich diese Erläuterungen beziehen.

Tabelle 2 Einstufung des Konfliktpotenzials für die einzelnen raumordnerischen Unterkategorien in der Alternative – LROP Niedersachsen

Kriterium	ALT-km	Fläche in ALT [ha]	Restriktionsniveau allgemein/ spezifisch	Konflikt-potenzial[1]	Konformität
Unterkategorie Naturschutz					
VRG Biotopverbund Linie	4,0-4,4	--	mittel / mittel	mittel	1)
Unterkategorie Straßenverkehr					
VRG Autobahn (BAB 7)	1,7-2,0	--	mittel / mittel	gering	
VRG Hauptverkehrsstraße (B3)	5,3-5,7	--	mittel / mittel	gering	
Unterkategorie Hochspannungsleitungen					
VRG Leitungstrasse	0,2	--	gering / gering	gering	

[1] Flächengrößen [ha] werden nur für hohes und sehr hohes Konfliktpotenzial angegeben

© ArgeSL 2020

Tabelle 3 Einstufung des Konfliktpotenzials für die einzelnen raumordnerischen Unterkategorien in der Alternative – RROP Northeim

Kriterium	ALT-km	Fläche in ALT [ha]	Restriktionsniveau allgemein/ spezifisch	Konfliktpotenzial[1]	Konformität
Unterkategorie Siedlungsentwicklung					
VRG für Siedlungsentwicklung	6,2	< 0,01 ha	sehr hoch / sehr hoch	sehr hoch (< 0,01 ha)	2)
VRG für industrielle Anlagen	5,8-6,4	9,29 ha	sehr hoch / sehr hoch	sehr hoch (9,29 ha)	2)
Unterkategorie Naturschutz					
VBG Natur und Landschaft	0,0-1,5; 1,9-4,7; 6,6-7,0	231,5 ha	gering / gering	gering	
VRG Natur und Landschaft	1,1-1,4; 1,8-2,0	3,9 ha	mittel / mittel	mittel	1)
VRG Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung	0,4-1,6	--	mittel / mittel	mittel	1)
Unterkategorie Hochwasserschutz					
VRG Hochwasserschutz	0,3-1,5; 3,5-4,0; 4,5-4,7	37,2 ha	mittel / mittel	mittel	3)
Unterkategorie Forstwirtschaft					
VBG für Forstwirtschaft	1,8-2,4	16,4 ha	mittel / mittel	mittel	4)
Unterkategorie Landwirtschaft					
VBG für Landwirtschaft	0,0-7,1	536,5 ha	gering / gering	gering	

© ArgeSL 2020

Kriterium	ALT-km	Fläche in ALT [ha]	Restriktionsniveau allgemein/ spezifisch	Konflikt-potenzial[1]	Konformität
Unterkategorie Freiraumgestützte Erholung					
VBG Erholung	0,8-2,0	59,6 ha	gering / gering	gering	
Regional bedeut-samer Wander-weg	3,4-5,4	--	gering / gering	gering	
Unterkategorie Schienenverkehr					
VRG Haupteisen-bahnstrecke	0,9-1,7; 4,4-5,0	--	mittel / mittel	gering	
Unterkategorie Straßenverkehr					
VRG Autobahn (BAB 7)	1,7-2,0	--	mittel / mittel	gering	
VRG Hauptver-kehrsstraße über-regional (B3 und weitere vorhan-dene Straße)	5,3-5,7	--	mittel / mittel	gering	
Unterkategorie Hochspannungsleitungen					
Eltleitung ab 110 kV	0,0-0,2; 1,0-2,0	--	gering / gering	gering	
Unterkategorie Rohrleitungen					
Gas - Rohrfernlei-tung	3,5-3,7; 4,7-7,1	--	hoch / hoch	hoch	5)
Unterkategorie Leitungen					
Hauptwasserlei-tung	0,7-1,4; 3,6; 4,8-4,9; 6,9-7,1	--	mittel / mittel	mittel	5)

© ArgeSL 2020

Erläuterung bezüglich der Einstufung der Konformität:

1) Eine Querung mit einem Erdkabelvorhaben wird in der Raumordnung nicht grundsätzlich ausgeschlossen, wenn diese dem Schutzzweck nicht entgegensteht bzw. die Funktionsfähigkeit des Gebietes erhalten bleibt. Als Wirkungen treten temporäre Flächenverluste sowie Vegetationsbeseitigung / Veränderung der Struktur auf. Die Konformität kann durch die Wiederherstellung der Funktion und Struktur auf den beeinträchtigten Flächen erreicht werden, baubedingt sind zudem konfliktvermeidende bzw. -mindernde Maßnahmen möglich.

2) Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. Die Festlegungen stehen dem Erdkabelvorhaben entgegen, weil eine Querung entsprechend der regionalplanerischen Vorrangausweisung ausgeschlossen werden muss. Somit ist die Konformität im Falle einer Querung des VRG nicht erreichbar.

3) Eine Querung ist aus raumordnerischer Sicht möglich, wenn der Nachweis erbracht wird, dass Hochwasserabfluss und Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten verbleiben keine Beeinträchtigungen. Beim Bau erdgebundener Infrastrukturen lassen sich durch standardmäßige Maßnahmen (vgl. Unterlage VI) die Beeinträchtigungen des Gebietes während der Bauausführung merklich verringern. Die Konformität ist durch die Maßnahmen erreichbar.

4) Die Festlegungen stehen dem Vorhaben nicht grundsätzlich entgegen. Die Konformität kann durch eine eingeschränkte Wiederherstellung der Funktion und Struktur auf den beeinträchtigten Flächen erreicht werden, baubedingt sind zudem konfliktvermeidende bzw. -mindernde Maßnahmen möglich.

5) Es ist derzeit davon auszugehen, dass bestehende Leitungen durch die geplante Erdkabelanlage i.d.R. unterquert werden. Wie die geplante Erdkabelanlage letztendlich in diesen Bereichen mechanisch geschützt wird (Platten, Rohr, etc.), muss derzeit offen bleiben, dies wird zusammen mit weiteren Details in den für jeden Einzelfall erforderlichen Abstimmungen mit dem Betreiber der zu querenden Leitung geklärt. Durch Abstimmungen zur Bauweise kann die Konformität hergestellt werden.

4.2 Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit

In der Alternative wurden keine Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit in Hinblick auf raumordnerische Belange identifiziert.

© ArgeSL 2020

4.3 Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen: Beschreibung und Bewertung der Konformität

Tabelle 4 Bewertung der Konformität mit weiteren, hinreichend verfestigten, raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen innerhalb der Alternative

Raumbedeutsame Planung / Maßnahme	Landkreis Gemeinde	ALT-km	Konformitätsbewertung
Gewerbliche Bauflächen (FNP)	Landkreis Northeim Stadt Northeim	4,9-5,5	
6-streifiger Ausbau der BAB 7 von südlich AS Seesen bis südlich AS Echte (Planfeststellungsbeschluss vorhanden)	Landkreis Northeim Stadt Northeim Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	1,8	1)

1) Die bestehende BAB 7 verläuft südlich von Ildehausen bis Düderode in Nord-Süd-Richtung und quert die Alternative südwestlich der AS Northeim-West. Im Rahmen der Straßenbaumaßnahme wird die Erweiterung auf 6 Fahrstreifen geplant. Eine Querung der bestehenden Fahrbahnen in geschlossener Bauweise wäre technisch ohne besondere Maßnahmen möglich. Durch den fortgeschrittenen Planungsstand wird auch für die vorgesehene Fahrstreifenerweiterung davon ausgegangen, dass die Konformität erreichbar ist bzw. Abstimmungen mit dem zuständigen Planungsträger im Rahmen des nächsten Planungsschrittes (Planfeststellungsverfahren) zur Vermeidung möglicher Konflikte beider Vorhaben durchgeführt werden können.

4.4 Zusammenfassung

- Alternative weist ggü. korrespondierendem TK-Verlauf keine Unterschiede auf (da in beiden Verläufen keine Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit durch Belange der Raumordnung vorhanden sind)
- Raumbedeutsame Planung und Maßnahme (Bauleitplanung) vorhanden, Konformität gegeben (keine im korrespondierenden TK-Verlauf)
- Raumbedeutsame Planung und Maßnahme (Straßenvorhaben) mit eingeschränkter Konformität vorhanden (im korrespondierenden TK-Verlauf nicht betroffen)

© ArgeSL 2020

5 UMWELTBERICHT IM RAHMEN DER STRATEGISCHEN UMWELTPRÜFUNG

5.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Tabelle 5 Beschreibung und Bewertung im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter

Kriterium	Lage	Fläche in ALT [ha]	Empfindl. -allgemein / spezi-fisch	Konflikt-potenzial	erhebliche Umweltaus-wirkungen
SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit					
Vorbelastung	- Industrie und Gewerbeflächen am Südrand des TK bei km 2,3, km 3,6, km 5,4 und Gewerbegebiet (FNP Northeim), insgesamt ca. 20 ha - 220 kV-Freileitung quert TK bei km 0,1 - 110 kV-Freileitungen queren TK bei km 0,1 und 1,5 - Bahnstrecke Northeim-Göttingen (zwei Strecken) quert TK bei km 4,8/4,9 - Bahnstrecke Northeim-Hardegsen kreuzt TK zwischen km 1,0 und 1,5; BAB 7 kreuzt TK bei km 1,8				
Wohn-/ Misch-bauflächen	im Korridor oder hineinragend: Schneiding-hausen, Bewarts-hausen, Hillerse, Leinemühle, Landwehrschenke	49,3 ha	sehr hoch/ sehr hoch	sehr hoch	
Flächen beson-derer funktiona-ler Prägung	im Korridor: Friedhöfe Schnei-dinghausen, Hil-lerse, Sudheim	1,9 ha	sehr hoch/ sehr hoch	sehr hoch	
Schutzgut-relevante Waldfunktionen	Wald mit Lärm- und Immissions-schutzfunktion westlich und öst-lich (am Hunde-berg) der BAB 7	14,0 ha	hoch/ hoch	hoch	
Siedlungsfrei-fläche	im Korridor: Sport-/ Freizeitflä-che Hillerse	0,2 ha	hoch/ hoch	hoch	
Erholungs-, Sport- und Frei-zeiteinrichtun-gen	im Korridor: Sportanlage Schneiding-hausen, zwei Schiessanlagen südwestl. Hillerse	2,5 ha	hoch/ hoch	hoch	

© ArgeSL 2020

Kriterium	Lage	Fläche in ALT [ha]	Empfindl. -allgemein / spezi-fisch	Konflikt-potenzial	erhebliche Umweltaus-wirkungen
SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - vor allem durch landwirtschaftliche Flächen und Intensivgrünländer geprägt - Mischwald- und Gehölzflächen im Bereich Hundeberg - Fließgewässer Leine - Heckengehölze bei Schnedinghausen als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen					
gesetzlich geschützte Biotope	an mehreren Stellen im Korridor	3,8 ha	sehr hoch/ sehr hoch	sehr hoch	
Biotopverbund	am Ostrand des TK tangiert	0,3 ha	mittel / hoch	hoch	
Habitatkomplex C-NI-010	ragt sehr kleinflächig am östlichen Rand hinein	<0,1 ha	sehr hoch/ sehr hoch	sehr hoch	
LSG „Westerhöfer Bergland – Langfast"	ragt am östlichen Rand hinein	14,2 ha	mittel/ mittel	mittel	
SG Boden und Fläche Bodenklassen: - im Westen und Osten überwiegen lessivierte Böden (Parabraunerden, Pseudogley-Parabraunerde, Tschernosem-Parabraunerde) durchsetzt mit Braunerden, Braunerde-Rendzinen und terrestrischen, anthropogenen Böden - im mittleren Bereich ab km 3,5 bis 5,0 Auen- und Gleyböden vorhanden					
Erosions-gefährdete Böden	flächendeckend	698,5 ha	mittel/ mittel-hoch	mittel hoch	
Verdichtungs-empfindliche Böden	flächendeckend	698,5 ha	mittel/ mittel-hoch	mittel hoch	
grundwasser-beeinflusste Böden	bei km 1,0 und zwischen km 3,5 - 4,7 das TKS querend	130,2 ha	mittel/ mittel	mittel	
Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung (seltene Böden)	verteilt zwischen km 0,5 und 2,5, bei 3,5 und zwischen km 5,9 bis ca. 6,7	65,1 ha	sehr hoch/ sehr hoch	sehr hoch	
Bodenfunktionen					
Ertragsfähigkeit	*flächendeckend*	*698,5 ha*	*- / gering - hoch*	*gering* *mittel* *hoch*	

© ArgeSL 2020

Kriterium	Lage	Fläche in ALT [ha]	Empfindl. -allgemein / spezi-fisch	Konflikt-potenzial	erhebliche Umweltaus-wirkungen
Extrem-standorte	*kleinflächig bei km 2,0-2,5 und 3,5*	*18,9 ha*	*- / mittel*	*mittel*	
Filter- und Pufferfunktion	*Schwerpunktver-breitung im Wes-ten und Osten des TKS*	*346,0 ha*	*- / gering - mittel*	*gering*	
				mittel	
Ausgleichs-funktion im Wasserkreislauf	*flächendeckend*	*698,5 ha*	*- / gering - mittel*	*gering*	
				mittel	
SG Wasser Grundwasserkriterien: - Grundwasserleitertyp: im Westen Kluft- und Porengrundwasserleiter, zwischen km 3,5 bis km 4,5 Porengrundwasserleiter (Sand, Kies, Tuff). - Bedeutende Grundwasservorkommen zwischen km 2,5 und km 5,5 (wenig oder wechselnd ergiebig)					
WSG Elvese Zone III	ragt randlich von Süden hinein	0,2 ha	mittel/ mittel	mittel	
Fließgewässer 2. Ordnung	Leine und Moore queren den TK	2,2 km	hoch/ mittel	mittel	
Fließgewässer 3. Ordnung	diverse Zuflüsse der Moore und Leine / Gräben durchziehen den TK	9,5 km	hoch/ mittel	mittel	
Oberflächenge-wässer gemäß WRRL	Leine und Moore, ökol. Zustand mäßig bzw. unbe-friedigend, chem. Zustand: nicht gut	--	gering/ gering	gering	
Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwem-mungsgebiete gemäß § 76 WHG / über-schwemmungs-gefährdete Gebiete	ÜSG “Moore” (Nr. 38) ÜSG “Leine” Nr. 52 (bzw. geplant Nr. 482) queren den TK	111,9 ha	mittel/ mittel	mittel	
Hochwasserri-sikogebiete	HWRG “Leine” quert den TK (durch vorl. ges. ÜSG abgedeckt)	--	mittel/ mittel	mittel	
Grundwasser-körper gemäß	Leine, mesozoi-sches Festgestein links 1 und rechts;	705,7 ha	gering/ gering	gering	

© ArgeSL 2020

Kriterium	Lage	Fläche in ALT [ha]	Empfindl. -allgemein / spezi-fisch	Konflikt-potenzial	erhebliche Umweltaus-wirkungen
WRRL	Rhume mesozoi-sches Festgestein links. Zustand mengenmäßig: gut; chemisch: gut				
SG Luft und Klima					
Schutzgutrele-vante Waldfunktionen	Wald mit Klima-schutzfunktion am Hundeberg bei km 2,0	10,3 ha	hoch/ hoch	hoch	
SG Landschaft					
Landschafts-schutzgebiete	LSG „Westerhöfer Bergland – Lang-fast“ ragt im Os-ten hinein	14,2 ha	mittel/ mittel	mittel	
Naturdenkmale	ND „Luther-Eiche” an der Moore (km 0,8)	--	sehr hoch/ sehr hoch	sehr hoch	
Schutzwürdige Landschaften gemäß BfN	„Göttingen-Northeimer Wald” ragt im Osten marginal hinein	20,8 ha	mittel/ mittel	mittel	
SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter - Keine Baudenkmale im Außenbereich vorhanden (nur innerhalb der Ortslagen), 0,6 ha					
Bodendenkmale	ein ausgewiesen-es und 14 sonsti-ge Bodendenk-male verteilt im TKS, überwie-gend im Nordos-ten	10,9 ha	sehr hoch/ sehr hoch bzw. hoch	sehr hoch	
		2,8 ha		hoch	

5.2 Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit

Tabelle 6 Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit aus Umweltbelangen in der Alternative

ALT-km	relevantes Schutzgut, relevanter Belang	Beschreibung	Konflikt-Nr. / Ampelbewertung
0,5-1,5	BuF TuP	Böden mit kultur- und naturge-schichtlicher Bedeutung, gesetzlich geschützte Biotope	R-U-441-01
1,5-2,0	BuF	Böden mit kultur- und naturge-schichtlicher Bedeutung,	R-K-441-01

© ArgeSL 2020

ALT-km	relevantes Schutzgut, relevanter Belang	Beschreibung	Konflikt-Nr. / Ampelbewertung
	TuP M Technik	Biotop- und Nutzungsstrukturen, Wohn- und Mischbauflächen, Querung BAB 7 > 50m	
3,5	M TuP	Wohn- und Mischbauflächen, Biotop- und Nutzungsstrukturen	E-U-441-02
4,4	TuP M Wa	Biotop- und Nutzungsstrukturen (Fließgewässer Leine), Wohn- und Mischbauflächen, Stillgewässer	R-U-441-03

5.3 Zusammenfassung

SG Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Sehr hohes Konfliktpotenzial durch verstreut im Korridor liegende Siedlungsflächen und Friedhöfe sowie hohes Konfliktpotenzial durch Immissionsschutzwälder an der BAB 7 und Sport- und Schießanlagen bei Schnedinghausen und Hillerse.

SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Sehr hohes Konfliktpotenzial durch verstreut im Korridor liegende gesetzlich geschützte Biotope sowie einen faunistischen Habitatkomplex am östlichen Rand des TKS; Biotopverbundfläche mit hohem Konfliktpotenzial wird am Ostrand kleinflächig tangiert

SG Boden und Fläche

Sehr hohes Konfliktpotenzial durch Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung verteilt im TKS; hohes Konfliktpotenzial aufgrund von im Westen korridorausfüllend auftretenden erosionsgefährdeten Böden und kleinflächig verdichtungsempfindlichen Böden

SG Wasser

keine Bereiche mit hohem oder sehr hohem Konfliktpotenzial vorhanden

SG Luft und Klima

Hohes Konfliktpotenzial durch Wald mit Klimaschutzfunktion am Hundeberg

SG Landschaft

Sehr hohes Konfliktpotenzial durch das Naturdenkmal „Luther-Eiche” an der Moore

SG Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Sehr hohes und hohes Konfliktpotenzial durch fünfzehn im TKS verteilt liegende Bodendenkmale

© ArgeSL 2020

Schutzgutübergreifendes Konfliktpotenzial

Im Westen an der Moore ergibt sich durch Siedlungsflächen, gesetzlich geschützte Biotope und durch Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung ein riegelbildend im Korridor liegender Bereich mit sehr hohem Konfliktpotenzial. Weitere Bereiche sehr hohen Konfliktpotenzials werden zum einen bei km 3,3 durch den Siedlungsbereich von Hillersen gebildet, der mittig in das TKS hereinragt, und zum anderen im Osten durch eine größere Fläche mit Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung. Kleinflächig im gesamten Korridor verteilt liegen weitere Bereiche mit sehr hohem Konfliktpotenzial. Der verbleibende Bereich des TKS weist, aufgrund der Vorkommen erosions- und verdichtungsempfindlicher Böden, fast vollständig ein hohes Konfliktpotenzial auf.

Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit

Es entstehen insgesamt vier Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit durch riegelhaft ausgeprägte Flächen, die jedoch alle eher kleinräumig vorhanden sind und geringe Querungslängen aufweisen. Sie werden hauptsächlich durch die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ (gesetzlich geschützte Biotope, Waldflächen) und „Boden“ (Böden mit kultur- und natur-geschichtlicher Bedeutung) sowie „Wasser“ (Fließgewässer Leine) ausgelöst. Durch die Querung der BAB 7 in Verbindung mit Waldflächen ergibt sich ein kombinierter Konfliktbereich. Alle durch die Flächen der genannten Schutzgüter gebildeten Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit weisen lediglich ein geringes Realisierungshemmnis auf.

© ArgeSL 2020

6 UNTERSUCHUNGEN DER NATURA 2000 VERTRÄGLICHKEIT

Durch die Alternative wird das FFH-Gebiet DE 4325-331 „Wahrberg“ bei km 3,0 tangiert. Es wurde einer Vorprüfung unterzogen, die in Anhang 1 enthalten ist.

Im Ergebnis der FFH-Vorprüfung sind keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes anzunehmen.

7 ARTENSCHUTZRECHTLICHE ERSTEINSCHÄTZUNG

7.1 Bestand und Bewertung

Im Bereich der Alternative 441 wurde im Natura 2000-Kontext eine potenzielle Trassenachse entwickelt (vgl. Anhang 1). Diese wurde auch in Teilbereichen der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung zugrunde gelegt.

Die innerhalb der Alternative 441 liegenden Nachweise / potenziellen Vorkommen von prüfrelevanten Arten (vgl. Tabelle 77) wurden entsprechend der Methodik der Bundesfachplanung einer artenschutzrechtlichen Bewertung unterzogen.

Im Verlauf der Alternative befinden sich keine Riegel oder Engstellen bildenden Wälder, Feuchtgebiete o.ä. faunistische Habitatkomplexe mit besonderer Bedeutung, so dass ein Eintreten von Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle prüfrelevanten Arten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden kann.

Verbotstatbestand Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Für alle aufgeführten Arten kann es im Zuge der Baufeldfreimachung durch Baumfällungen von (potenziell) geeigneten Gehölzbeständen oder Inanspruchnahmen offener Flächen zu baubedingten Tötungen von Individuen (Wirkfaktor 4-1) im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von (potenziellen) Lebensstätten (Wirkfaktoren 1-1, 2-1, 2-2, 3-1, 5-5) kommen.

Zudem sind für störungsempfindliche Brutvögel Auswirkungen durch Störungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2 und 5-4) möglich, die zu einer Aufgabe des Geleges führen können, sofern sie in der Brut- und Aufzuchtzeit auftreten. Bezüglich des Feldhamsters können Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) während der Winterschlafphase den Überwinterungserfolg der Individuen beeinträchtigen und somit eine erhöhte Mortalität (Wirkfaktor 4-1) auslösen (vgl. Verbotstatbestand „Störungen“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)).

Die Verwirklichung des Verbotstatbestandes „Fang, Verletzung, Tötung“ kann durch folgende Vermeidungsmaßnahmen für alle prüfrelevanten Arten ausgeschlossen werden:

- V01 Angepasste Feintrassierung
- V03 Gehölzentnahmen im Winterhalbjahr (außerhalb der Vogelbrutzeit)
- V04 Vergrämung von Brutvögeln im Offenland

© ArgeSL 2020

- V07 Besatzkontrolle
- V10 Umweltbaubegleitung

Insgesamt ist ein signifikanter Anstieg des Verletzungs- und Tötungsrisikos oder/und des Beschädigungs- oder Zerstörungsrisikos von Entwicklungsformen unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen auszuschließen, so dass für die in Tabelle 7 genannten Arten im Verlauf der Alternative 441 keine Konflikte mit mittlerem oder hohem Realisierungshemmnis zu konstatieren sind.

Verbotstatbestand Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m § 44 (5) BNatSchG)

Für alle (potenziell) vorkommenden Arten kann es durch baubedingte Inanspruchnahme für die Verlegung des Erdkabels (Wirkfaktoren 1-1, 2-1, 2-2) und einer damit einhergehenden Veränderung des Bodens (Wirkfaktoren 3-1) sowie die dauerhafte Offenhaltung des Schutzstreifens innerhalb von Gehölzflächen (Wirkfaktoren 2-1, 2-2, 3-6) zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Zudem können baubedingte Störungen wie akustische und optische Reize oder Erschütterungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-3 und 5-4) bei störungsempfindlichen Brutvögeln und Fledermäusen zu einer Aufgabe bzw. einer Nichtbesiedlung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen, sofern sie in der Brut- und Aufzuchtzeit auftreten.

Die Verwirklichung des Verbotstatbestandes „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ im Bereich der Alternative kann durch folgende Vermeidungsmaßnahmen für alle prüfrelevanten Arten ausgeschlossen werden:

- V01 Angepasste Feintrassierung
- V07 Besatzkontrolle
- V10 Umweltbaubegleitung
- CEF01 Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermaus -oder Haselmauskästen

Insgesamt ist ein Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unter Berücksichtigung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bzw. durch die aufgeführten Maßnahmen auszuschließen, so dass für alle im Verlauf der Alternative 441 (potenziell) vorkommenden Arten keine Konflikte mit mittlerem oder hohem Realisierungshemmnis zu konstatieren sind (vgl. Tabelle 77).

Verbotstatbestand Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingte Störungen wie akustische und optische Reize oder Erschütterungen (Wirkfaktoren 5-1, 5-2, 5-3, 5-4) können auch zur Aufgabe bzw. Nichtbesiedlung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen, sofern die Störungen kurz vor oder während der Brut- und Aufzuchtzeit auftreten bzw. gegenüber diesen Wirkfaktoren empfindliche Arten betreffen (vgl. Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ bzw. „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“). Bezüglich des Feldhamsters

© ArgeSL 2020

können Erschütterungen (Wirkfaktor 5-4) während der Winterschlafphase den Überwinterungserfolg der Individuen beeinträchtigen und somit eine erhöhte Mortalität (Wirkfaktor 4-1) auslösen.

Bei Arten mit geringer (z. B. Singvögel, Haselmaus) oder fehlender (z. B. Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge) Störungssensibilität sind vorhabenbedingt signifikante Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auszuschließen.

Feldhamster wachen während des Winterschlafs regelmäßig auf, unter anderem zum Fressen. Bei den Winterschlafphasen unterscheidet man flache und tiefe Phasen. Unter Berücksichtigung des Aktivitätszyklus der Art sind durch die ausschließlich temporär und räumlich eng begrenzten baubedingten Störungen (Erschütterungen an den BE-Flächen von HDD-Bohrungen) Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen, zumal eine Umgehung der potenziell geeigneten Lebensräume möglich ist.

Für Arten mit (relativ) hoher Störungsempfindlichkeit (hier z. B. Greifvögel, Raubwürger, Kiebitz, Rohrweihe, Fledermäuse) ist durch den Einsatz der Maßnahmen V01 in Verbindung mit V07 und V10 nicht von einer Verwirklichung des Verbotstatbestandes auszugehen.

Bei Feldhamster, Haselmaus, Amphibien und Reptilien können Störungen durch Zerschneidungswirkungen (Wirkfaktor 4-1) mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen werden. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme in Gehölzen und die anschließende dauerhafte Offenhaltung des Schutzstreifens (Wirkfaktoren 1-1, 2-1, 2-2) führt zu keiner permanenten Barrierewirkung, da diese Flächen für die Arten und Artgruppen Haselmaus, Amphibien, Reptilien grundsätzlich überwindbar bleiben und auch z. T. einen zusätzlichen neuen Lebensraum bilden (z. B. für Reptilien). Gewässer werden grundsätzlich geschlossen gequert (Amphibien). Im Offenland sind Zerschneidungswirkungen nur temporär, da der ursprüngliche Zustand der baubedingt in Anspruch genommenen Flächen nach Beendigung der Bautätigkeiten wiederhergestellt wird. Eine Passierbarkeit ist gegeben, Wander- und Ausbreitungskorridore bleiben erhalten (Feldhamster, Amphibien, Reptilien).

Für flugfähige Arten sind Störungen durch baubedingte Zerschneidungs- und Barrierewirkungen nicht relevant.

Insgesamt ist mit Verweis auf die oben dargestellten Vermeidungsmaßnahmen eine potenzielle Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der in der Alternative 441 (potenziell) vorkommenden Arten durch vorhabenbedingte Störungen auszuschließen.

© ArgeSL 2020

Tabelle 7 Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung für alle prüfrelevanten Arten mit Vorkommen (Nachweis / Potenzial) in der Alternative 441

Art / Gilde	**wissenschaftlicher Name**	**Datengrund-lage/ HPA**	**Konfliktstellen mit Realisierungs-hemmnis**		
Gilde: Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper	*Phoenicurus phoenicurus, Ficedula hypoleuca*	Potenzial	0	0	0
Gilde: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbus-sard	*Falco subbuteo, Milvus milvus, Milvus migrans, Pernis apivorus*	Potenzial	0	0	0
Grauspecht	*Picus canus*	Potenzial	0	0	0
Wendehals	*Jynx torquilla*	Potenzial	0	0	0
Raubwürger	*Lanius excubitor*	Potenzial	0	0	0
Turteltaube	*Streptopelia turtur*	Potenzial	0	0	0
Gilde: Bekassine, Kiebitz	*Gallinago gallinago, Vanellus vanellus*	Potenzial	0	0	0
Gilde: Braunkehlchen, Wiesenpieper	*Saxicola rubetra, Anthus pratensis*	Potenzial	0	0	0
Gilde: Feldlerche, Wachtel	*Alauda arvensis, Coturnix coturnix*	Potenzial	0	0	0
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	Potenzial	0	0	0
Wachtelkönig	*Crex crex*	Potenzial	0	0	0
Rebhuhn	*Perdix perdix*	Potenzial	0	0	0
Uhu	*Bubo bubo*	Potenzial	0	0	0
Tafelente	*Aythya ferina*	Potenzial	0	0	0
Knäkente	*Anas querquedula*	Potenzial	0	0	0
Löffelente	*Anas clypeata*	Potenzial	0	0	0
Krickente	*Anas crecca*	Potenzial	0	0	0
Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	Potenzial	0	0	0
Feldhamster	*Cricetus cricetus*	Potenzial	0	0	0
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	Potenzial	0	0	0
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	Potenzial	0	0	0
Gilde: Fransen-, Kleine und Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Mückenfledermaus	*Myotis nattereri, Myotis mystacinus, Myotis brandti, Myotis daubentonii, Pipistrellus pygmaeus*	Potenzial	0	0	0

© ArgeSL 2020

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Datengrund-lage/ HPA	Konfliktstellen mit Realisierungs-hemmnis		
Gilde: Braunes Langohr, Kleiner und Großer Abend-segler, Rauhautfledermaus	*Plecotus auritus, Nyctalus leisleri, Nyctalus noctula, Pipistrellus nathusii*	Potenzial	0	0	0
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	Potenzial	0	0	0
Schlingnatter	*Coronella austriaca*	Potenzial	0	0	0
Gilde: Kreuzkröte	*Bufo calamita*	Potenzial	0	0	0
Europäischer Laubfrosch	*Hyla arborea*	Potenzial	0	0	0
Kammmolch	*Titurus cristatus*	Potenzial	0	0	0
Nachtkerzenschwärmer	*Prosperinus prosperina*	Potenzial	0	0	0

7.2 Zusammenfassung

Die artenschutzrechtliche Ersteinschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass innerhalb der Alternative 441 keine vergleichsrelevanten artenschutzrechtlichen Konflikte auftreten.

© ArgeSL 2020

8 EINSCHÄTZEN DER BETROFFENHEIT DER SONSTIGEN ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE

8.1 Bestandserfassung und Beurteilung

Tabelle 8 Einschätzung der Alternative im Hinblick auf betroffene Belange

Belang	Erläuterung	Umfang Betroffenheit [ha]	Bewertung
Forstwirtschaft	mehrere Waldflächen, welche sich zentral im TKS befinden zwischen km 1,5-4,1	16,9	Bereiche können voraussichtlich umgangen werden

Es liegen keine Hinweise darauf vor, dass innerhalb der Alternative weitere sonstige öffentliche oder private Belange betroffen sind.

8.2 Zu querende Infrastruktureinrichtungen

Tabelle 9 zu querende Infrastruktureinrichtungen in der Alternative

Kategorie	Beschreibung	Querung(en) bei km	Länge geplante Querung (m)
S3	K424	0,5	25
S3	Straße	0,7	25
S3	Straße	1,0	25
B2	Bahn eingleisig	1,3	25
S3	K423	1,3	25
G3	Moore	1,3	25
S1	BAB7	1,8	60
S3	Straße	2,2	25
S3	Straße	2,5	25
G3	Gewässer ohne Namen	2,9	25
S3	Straße	3,0	25
S3	Straße	3,2	25
S3	K420	3,6	25
G3, S3	Gewässer ohne Namen und Straße	3,7	25
S3	K421	4,0	25
G3	Gewässer ohne Namen	4,2	25
G3	Leine	4,3	25
G3, S3	Gewässer ohne Namen und Straße	4,5	25
B2	Bahn zweigleisig	4,8	25

© ArgeSL 2020

Kategorie	Beschreibung	Querung(en) bei km	Länge geplante Querung (m)
G3, B2	Gewässer ohne Namen und Bahn zweigleisig	4,9	50
S3	Straße	5,2	25
S2	B3	5,4	25
S3	Straße	5,7	25
S3	Straße	5,9	25
S3	Straße	6,3	25
S3	Straße	6,5	25
S3	Straße	6,7	25

Zur Erläuterung der Kürzel zur Kategorie siehe
A100_ArgeSL_P8_V3_C_SOB_1003_Anhang2

8.3 Zusammenfassung

- Flächen für die Forstwirtschaft kleinteilig im alternativen Korridor vorhanden, die jedoch umgangen werden können

© ArgeSL 2020

9 FACHBEITRAG ZUR PROGNOSE DER WASSERRECHTLICHEN ZULÄSSIGKEIT

Durch die Alternative 441 wird das WSG und TWGG „Elvese“ (Amtliche Nr. 03155010102) bei km 3,0 tangiert. Das WSG und TWGG ragt mit seiner Schutzzone III randlich minimal in den Korridor. Eine Trassierung nördlich des WSG ist möglich. Damit wird das WSG nicht gequert. Die Betroffenheit des WSG wird in Abbildung 2 dargestellt.

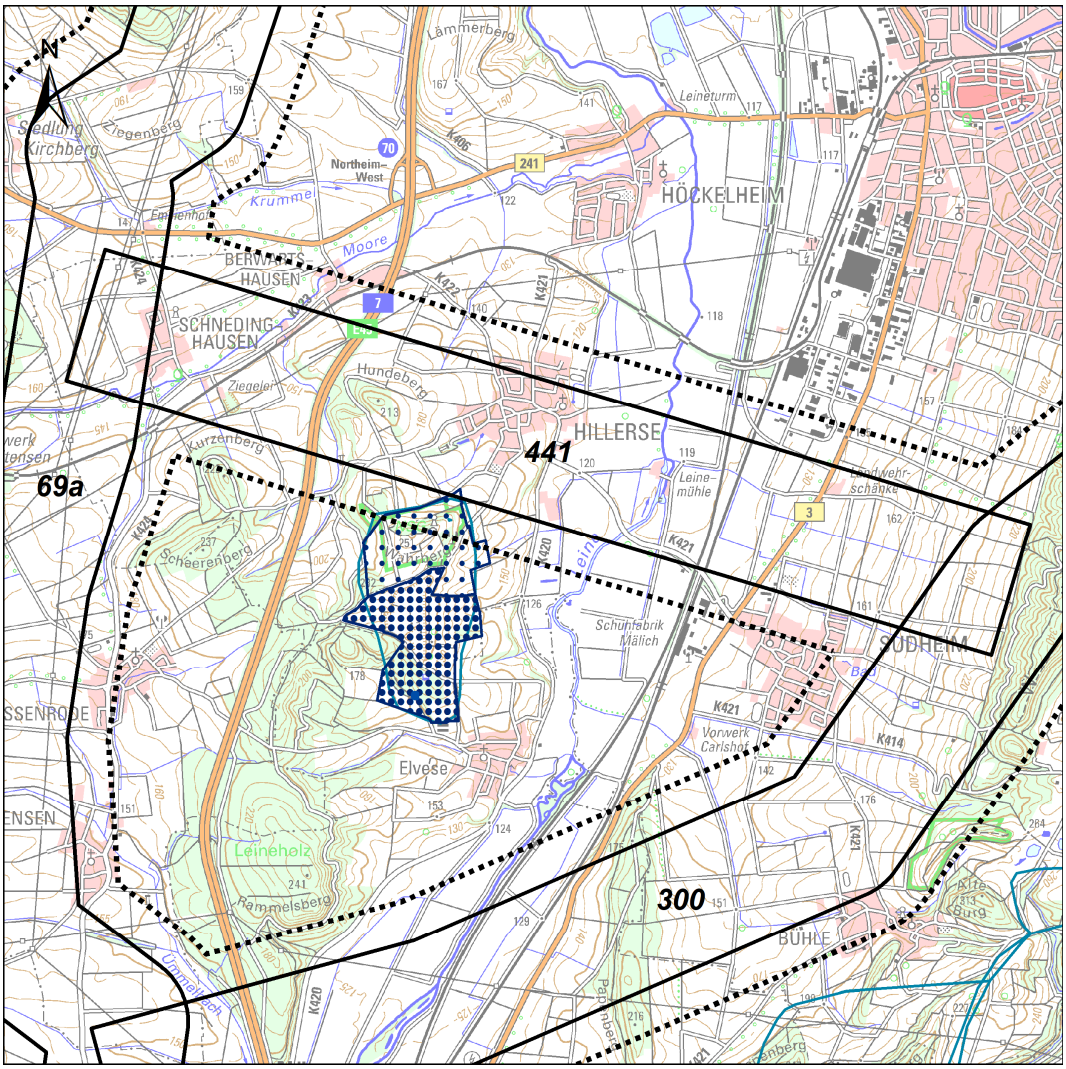

Abbildung 2: Schutzgebiet ohne Formblatt, Niedersachsen, TKS 441, WSG und TWGG „Elvese“, Amtl. Nr. 03155010102

© ArgeSL 2020

Im Ergebnis wird das WSG und TWGG „Elvese“ mit einer mittleren spezifischen Empfindlichkeit bewertet. Die Zulässigkeit des Vorhabens ist voraussichtlich gegeben.

© ArgeSL 2020

10 GESAMTFAZIT

Tabelle 10 Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Einzelaspekten

Prüfung Einzelthemen	Ergebnis
Technik	- keine geschlossenen Natura 2000-Querungen vorgesehen - Querung Schnellbahnstrecke (hohes Realisierungshemmnis)
RVS	- keine Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit - keine Flächen mit hohem oder sehr hohem Konfliktpotenzial vorhanden, mit Ausnahme eines VRG Gewerbe und VRG Siedlungsentwicklung (→ angepasste Trassierung durch randliche Lage im TKS möglich, somit kein unvermeidbarer Zielkonflikt anzunehmen) sowie VRG Rohrfernleitung (→ geschlossene Unterquerung vorgesehen, somit kein unvermeidbarer Zielkonflikt anzunehmen) - Betroffenheit raumbedeutsame Planung und Maßnahme (Ausbau BAB 7 mit eingeschränkter Konformität (Querung durch den Korridor) - Betroffenheit raumbedeutsame Planung und Maßnahme (Gewerbefläche), für die Konformität gegeben ist (randliche Lage im Korridor)
SUP	- keine vergleichsrelevanten Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit vorhanden - Siedlungsflächen von Schnedinghausen und Hillerse großflächig im Korridor - Riegel durch Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung und gesetzlich geschützte Biotope - Korridor quert großflächig ausgeprägte Vorkommen erosions- und verdichtungsempfindlicher Böden mit hohem Konfliktpotenzial
NAT	keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für das FFH-Gebiet DE 4325-331 „Wahrberg“ anzunehmen
ASE	keine vergleichsrelevanten artenschutzrechtlichen Konflikte mit mittlerem, hohem oder sehr hohem Realisierungshemmnis vorhanden
FBW	WSG und TWGG „Elvese“ (SZ III) betroffen, Zulässigkeit des Vorhabens voraussichtlich gegeben
SÖPB	Belange der Forstwirtschaft in geringem Umfang betroffen

Aus der vorgenommenen Prüfung der Alternative im Hinblick auf die relevanten Kriterien nach § 8 NABEG ergeht die Einschätzung, dass die Alternative als ernsthaft in Betracht kommend einzustufen und somit weiter zu verfolgen ist.

11 GESAMTBEURTEILUNG UND ALTERNATIVENVERGLEICH

In der Alternative wurden keine Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit identifiziert, die sich erst aus der Kombination verschiedener Belange (sog. Kombiriegel, Fall I) ergeben (vgl. Anlage 8).

© ArgeSL 2020

12 VERGLEICH VON ALTERNATIVE UND KORRESPONDIERENDEM TRASSENKORRIDORVERLAUF

Der nachfolgende Vergleich des alternativen TKS 441 mit dem korrespondierenden TKS 300 und 69a (Teilstück) wird analog zum Vorgehen des Gesamtalternativenvergleichs im Rahmen der Unterlagen nach § 8 NABEG (Unterlage VIII) durchgeführt.

Es erfolgt an dieser Stelle ausschließlich die räumlich begrenzte Gegenüberstellung der eingebrachten Alternative mit den räumlich korrespondierenden Vergleichssegmenten. Das Ergebnis hat keine vorfestlegende Wirkung auf den Verlauf des VTK nördlich bzw. südlich des hier betrachteten Bereiches. Dieser kann nur im Rahmen von übergreifenden Vergleichen (vergleichs- bzw. abschnittsübergreifend) ermittelt werden.

Vergleich	**Alternative (TKS 441)**	**korrespondierender TK-Verlauf (TKS 300, 69a)**
Länge	*7,06* km	*14,03* km
Bewertungsschritt 1: Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit		
Konfliktpunkte	Orange: 1 Gelb: 0	Orange: 1 Gelb: 1
Erläuterung Bewertungsschritt 1	Sowohl die Alternative als auch der korrespondierende TK-Verlauf enthalten keine roten Konfliktpunkte. Beide weisen einen orangen Konfliktpunkt auf. In der Alternative resultiert dieser aus der Querung einer ICE-Bahnstrecke. Im korrespondierenden TK-Verlauf wird der orange Konflikpunkt aus einer Querung der ICE-Bahnstrecke im Zusammenhang mit dem Fließgewässer Leine und weiteren SUP-Belangen gebildet. Weiterhin weist der korrespondierende TK-Verlauf einen gelben Konflikpunkt auf. Dieser wird aus Sachverhalten der SUP sowie der Technik gebildet. **Im Hinblick auf Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit ergibt sich damit ein leichter Vorteil für die Alternative.**	
Bewertungsschritt 2		
Quantitative Merkmale des Korridors		
Konfliktpotenzial SUP		
• *SG Mensch sehr hoch*	*8,00 %*	*1,00 %*
• *SG Mensch hoch*	*2,00 %*	*4,00 %*
• *SG TuP sehr hoch*	*3,11 %*	*7,32 %*
• *SG TuP hoch*	*0,07 %*	*2,08 %*
• *SG Boden sehr hoch*	*0,00 %*	*0,00 %*
• *SG Boden hoch*	*79,00 %*	*87,00 %*
• *SG Wasser sehr hoch*	*0,08 %*	*0,05 %*
• *SG Wasser hoch*	*0,00 %*	*0,00 %*
• *SG Klima/Luft sehr hoch*	*0,00 %*	*0,00 %*
• *SG Klima/Luft hoch*	*1,40 %*	*0,00 %*
• *SG LS sehr hoch*	*0,00 %*	*0,00 %*
• *SG LS hoch*	*0,00 %*	*0,11 %*
• *SG KuSa sehr hoch*	*0,07 %*	*0,01 %*
• *SG KuSa hoch*	*0,00 %*	*0,00 %*
Konfliktpotenzial RVS		
• Konfliktpotenzial sehr hoch	*1,32 %*	*0,64 %*

© ArgeSL 2020

Vergleich	Alternative (TKS 441)	korrespondierender TK-Verlauf (TKS 300, 69a)
• Konfliktpotenzial hoch	*0,00 %*	*0,00 %*
Sonstige qualitative Merkmale des Vorhabens		
SUP		
• Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit	Im Hinblick auf die Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit bestehen keine für das Vergleichsergebnis signifikanten Unterschiede zwischen der Alternative und dem korrespondierenden TK-Verlauf.	
• Nicht flächig darstellbare Belange	Im Hinblick auf nicht flächig darstellbare Belange bestehen keine für das Vergleichsergebnis signifikanten Unterschiede zwischen der Alternative und dem korrespondierenden TK-Verlauf.	
SÖPB		
• Außergewöhnliche Betroffenheiten z. B. Sonderkulturen	Im Hinblick auf außergewöhnliche Betroffenheiten (SÖPB) bestehen keine für das Vergleichsergebnis signifikanten Unterschiede zwischen der Alternative und dem korrespondierenden TK-Verlauf.	
Erläuterung Bewertungsschritt 2	Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch mit Konfliktpotenzial „sehr hoch“ weist die Alternative einen höheren Flächenanteil auf als der korrespondierende TK-Verlauf. Das begründet sich vor allem in den Siedlungsbereichen von Schnedinghausen und Hillerse, die sich mittig im Korridor befinden. Im korrespondierenden TK-Verlauf ragen lediglich randlich die Siedlungsbereiche von Bühle, Schnedinghausen und Behrensen in den Korridor hinein. Die räumliche Verteilung der Flächen ist in der Alternative deutlich ungünstiger. Der korrespondierende TK-Verlauf weist einen leicht höheren Flächenanteil an sehr hohem Konfliktpotenzial des SG TuP auf. Hier sind in deutlich größerem Umfang Waldbereiche sowie Habitatkomplexe betroffen, die im TKS 300 nicht umgangen werden können. Die räumliche Verteilung der Flächen mit sehr hohem Konfliktpotenzial ist im korrespondierenden TK-Verlauf ungünstiger. Beim Schutzgut Boden ergeben sich beim Konfliktpotenzial „hoch“ im Hinblick auf die Flächenanteile nur geringe Vorteile für die Alternative. Durch die fast doppelt so große Länge des korrespondierenden TK-Verlaufes ist im korrespondierenden TK-Verlauf aber absolut gesehen von erheblich umfangreicheren potenziellen Eingriffsrisiken auszugehen (ca. 5,5 km² Flächenanteil bei der Alternative, ca. 12,2 km² Flächenanteil beim korrespondierenden Vergleichsbereich). Im Hinblick auf die weiteren SUP-Schutzgüter unterscheidet sich die Alternative nicht nennenswert vom korrespondierenden TK-Verlauf. Bezüglich der RVS ist der Flächenanteil des sehr hohen Konfliktpotenzials geringfügig höher als in den korrespondierenden TKS 69b und 300. In der räumlichen Verteilung unterscheidet sich hier aber nichts. Dabei ragt ein VRG Industrie und Gewerbe bei Northeim randlich in die Alternative, ein VRG Siedlung bei Sudheim ebenfalls nur randlich in das TKS 300. Der korrespondierende TK-Verlauf weist eine fast doppelt so große Länge und damit verbunden eine deutlich höhere Eigentumsbetroffenheit und Flächeninanspruchnahme auf als die Alternative. **Unter Berücksichtigung der qualitativen Kriterien, insbesondere der räumlichen Verteilung der Schutzgüter und den damit verbundenen Einschränkungen des Planungsraumes und der Längendifferenz ergibt sich ein leichter Vorteil für die Alternative.**	
Zusammenfassung Bewertungsschritte 1 und 2	Aus den Bewertungsschritten 1 und 2 ergibt sich ein deutlicher Vorteil für die Alternative.	

© ArgeSL 2020

Vergleich	**Alternative (TKS 441)**	**korrespondierender TK-Verlauf (TKS 300, 69a)**
Bewertungsschritt 3		
Wirtschaftlichkeit		
• Wirtschaftlichkeit	100 %	198 %
Erläuterung Bewertungsschritt 3	Der korrespondierende TK-Verlauf der TKS 69a und 300 ist um ca. 98 % unwirtschaftlicher als die Alternative. Insbesondere die fast doppelte Länge des korrespondierenden TK-Verlaufs der TKS 69a und 300 kommt hier zum Tragen.	
Gesamtbewertung		
	Insgesamt wird der Alternative der Vorzug gegeben.	

© ArgeSL 2020