

Höchstspannungsleitung Wilster – Grafenrheinfeld

BBPIG Vorhaben Nr. 4

Abschnitt B (von Scheeßel bis Bad Gandersheim / Seesen)

Unterlagen nach § 8 NABEG

V EINSCHÄTZEN DER BETROFFENHEIT DER SONSTIGEN ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE

BERICHT

0	22.03.2019	Unterlagen nach § 8 NABEG	Weih	HorG	PehM
Vers.	Datum	Ausgabe, Art der Änderung	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	Anlass und Zielsetzung	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	6
1.3	Ergebnis der Antragskonferenz und Untersuchungsrahmen nach § 7 NABEG	6
1.4	Methodisches Vorgehen und Untersuchungsraum	7
1.5	Festlegung von Untersuchungsinhalten	8
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WIRKUNG	10
2.1	Vorhabenbeschreibung	10
2.1.1	Trassenkorridorsegmente nach § 6 NABEG	11
2.1.2	Abweichungen zum Antrag nach § 6 NABEG (TKS-Verschwenkungen, zusätzliche Alternativen)	14
2.2	Technische Beschreibung des Vorhabens	15
2.3	Beschreibung der Wirkungen und Bewertung der Auswirkungen	15
3	BELANGE DER KOMMUNALEN BAULEITPLANUNG	16
3.1	Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschließlich Abgrenzung zu Inhalten der RVS / SUP)	16
3.2	Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens	17
4	BELANGE DER LANDWIRTSCHAFT UND TEICHWIRTSCHAFT	27
4.1	Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)	27
4.2	Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens – Belange der Landwirtschaft	27
4.2.1	Hinweise aus TÖB-Stellungnahmen zu Belangen der Landwirtschaft	28
4.2.2	Darstellung potenziell betroffener Sonder- und Dauerkulturen im Untersuchungsraum	29
4.3	Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens – Belange der Teichwirtschaft	31
5	BELANGE DER FORSTWIRTSCHAFT	33
5.1	Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)	33

5.2	Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens	33
6	BELANGE DES BERGBAUS UND DER ROHSTOFFGEWINNUNG	38
6.1	Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)	38
6.1.1	Bergbauberechtigungen	38
6.1.2	Bestehende Abbaurechte	44
6.1.3	Altbergbaugebiete	44
6.2	Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens	44
6.2.1	Bergbauberechtigungen	44
6.2.2	Bestehende Abbaurechte	45
6.2.3	Altbergbaugebiete	45
6.2.3.1	Auswirkungen auf Altbergbaugebiete	45
7	ORDNUNGSRECHTLICHE BELANGE	46
7.1	Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)	46
8	BELANGE DER INFRASTRUKTUR, DES FUNKBETRIEBS ODER DES STRAßENBAUS	46
8.1	Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)	46
8.1.1	Mögliche Konflikte bzw. die Verträglichkeit mit der Betriebssicherheit bei der Querung von Infrastruktureinrichtungen	47
8.1.2	Einfluss von Hochspannungsleitungen auf Gasleitungen und Erdungseinrichtungen	47
8.1.3	Hochwasserschutzeinrichtungen in Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit	47
8.1.4	Funkbetrieb	48
8.1.5	Betroffenheit von Windkraft- und Solaranlagen	48
8.2	Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens	49
8.2.1	Mögliche Konflikte bzw. die Verträglichkeit mit der Betriebssicherheit bei der Querung von Infrastruktureinrichtungen	49
8.2.2	Einfluss von Hochspannungsleitungen auf Gasleitungen und Erdungseinrichtungen	49

8.2.3	Hochwasserschutzeinrichtungen in Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit	50
8.2.4	Funkbetrieb	50
8.2.5	Betroffenheit von Windkraft- und Solaranlagen	50
9	ANDERE BEHÖRDLICHE VERFAHREN	50
9.1	Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschließlich Abgrenzung zu Inhalten der RVS / SUP)	50
9.2	Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens	51
10	BELANGE DER BUNDESWEHR	52
10.1	Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)	52
10.2	Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens	52
11	BELANGE DER GEWERBEAUSÜBUNG	54
11.1	Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)	54

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Schematische Darstellung der Gleichstromerdkabelverbindung	10
--------------	--	----

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Untersuchungsinhalte der vorliegenden Unterlage zu den sonstigen öffentlichen und privaten Belangen	8
Tabelle 2:	Betroffene Gebietskörperschaften im Bereich der Trassenkorridorsegmente nach § 6 NABEG	12
Tabelle 3:	Betroffene Gebietskörperschaften im Bereich der weiteren Alternativen	14
Tabelle 4:	Hinweise aus TÖB-Stellungnahmen zu Belangen der kommunalen Bauleitplanung	18
Tabelle 5:	Hinweise aus TÖB-Stellungnahmen zu Belangen der Landwirtschaft (Sonder- und Dauerkulturen, tiefwurzelnde Feldfrüchte)	28
Tabelle 6:	Sonder- und Dauerkulturen im Untersuchungsraum und mögliche Betroffenheiten	30

Tabelle 7:	Betroffenheit Teichwirtschaft im Untersuchungsraum – Dokumentation	32
Tabelle 8:	Waldflächen im Untersuchungsraum und mögliche Betroffenheiten	34
Tabelle 9:	Bergrechtliche Flächen	40
Tabelle 10:	Bekannte Altbergbauggebiete im Abschnitt B	44
Tabelle 11:	Betroffenheit von Windkraft- und Solaranlagen	48

ANHANGSVERZEICHNIS

Anhang 1:	Zulässige Nutzung von Schutzstreifen von Kabelanlagen
Anhang 2:	Zu querende Infrastruktureinrichtungen

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Zielsetzung

Im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens wird geprüft, ob der Verwirklichung des Vorhabens 4 „Wilster-Grafenrheinfeld“ im Abschnitt B „Scheeßel – Bad Gandersheim / Seesen“ überwiegend öffentliche und private Belange entgegenstehen (§ 5 Abs. 1 S. 2 NABEG).

Der Bundesnetzagentur (BNetzA) sind nach § 8 NABEG als obligatorische Unterlagen eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS, vgl. Unterlage III) und ein Umweltbericht im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP, vgl. Unterlage IV.1) vorzulegen. Da RVS und SUP bereits zahlreiche öffentliche und private Belange behandeln, werden nachfolgend nur *sonstige* öffentliche und private Belange betrachtet, die von Relevanz sind und die nicht bereits im Rahmen der RVS bzw. den Unterlagen zur Prüfung der Umweltbelange untersucht wurden. Eine trennscharfe Differenzierung zwischen den einzelnen Unterlagen kann jedoch nicht immer erfolgen, sodass inhaltliche Überlagerungen mit den genannten Unterlagen nicht gänzlich zu vermeiden sind. Es kommt jedoch zu keinerlei Doppelbewertung, da jede Unterlage eine andere Bewertungsmethode bzw. -tiefe aufweist und in den Alternativenvergleich und die Gesamtbeurteilung (vgl. Unterlage VII, Kap. 3) jedes vergleichsrelevante Kriterium nur "einfach" eingeht.

Eine Einschränkung der Prüftiefe in der vorliegenden Unterlage wird dahingehend vorgenommen, dass die sonstigen öffentlichen und privaten Belange und ihre Betroffenheit bereits auf der - der Planfeststellung vorgelagerten - Ebene der Bundesfachplanung hinreichend erkennbar sein müssen.

Gemäß der Festlegung für die Unterlagen nach § 8 NABEG im Bundesfachplanungsverfahren werden zu den sonstigen öffentlichen und privaten Belangen auch sonstige Sachgüter gezählt. Zu den sonstigen Sachgütern zählen v. a. die folgenden Sachverhalte:

- Land- und Forstwirtschaft,
- Bereiche des Militärs / der Bundeswehr,
- Flughäfen, Landeplätze, Flughafenbezugspunkte,
- bergrechtlich relevante Gebiete, Bereiche für die Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze,
- Infrastruktur, Straßenbau und Funkbetrieb,
- Windkraft- und Solaranlagen

soweit die genannten Sachverhalte nicht bereits durch die Erstellung der Unterlagen RVS (vgl. Unterlage III) und SUP (vgl. Unterlage IV.1) berücksichtigt wurden.

Die Berücksichtigung der relevanten sonstigen öffentlichen und privaten Belange in der vorliegenden Unterlage dient somit der Vervollständigung des Abwägungsmaterials im Verfahren der Bundesfachplanung. Es handelt sich um einen „Auffangtatbestand“.

Neben den räumlich konkreten Aspekten ist insgesamt ein sparsamer Umgang mit natürlichen (Raum- und Umweltverträglichkeit) sowie finanziellen Ressourcen (Kosten) bei der Planung und Durchführung des Vorhabens innerhalb eines Trassenkorridors zu beachten. Somit sollten ebenfalls wirtschaftliche Aspekte gemäß § 1 Abs. 1 EnWG bezogen auf die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen sowie die beabsichtigte technische Ausführung in den Unterlagen nach § 8 NABEG dargestellt werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der Bundesfachplanung werden von der BNetzA Trassenkorridore für die im Bundesbedarfsplan aufgeführten Höchstspannungsleitungen bestimmt. Gemäß § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG wird seitens der BNetzA geprüft, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem bestimmten Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen.

Nach Antrag auf Bundesfachplanung (§ 6 NABEG) werden seitens der BNetzA öffentliche Antragskonferenzen durchgeführt, in denen Gegenstand und Umfang der Bundesfachplanung erörtert werden (§ 7 Abs. 1 NABEG). Aufgrund der Ergebnisse der Antragskonferenzen kann die BNetzA die Prüfinhalte für die von den Vorhabenträgern beizubringenden Dokumente nach § 8 NABEG konkretisieren.

1.3 Ergebnis der Antragskonferenz und Untersuchungsrahmen nach § 7 NABEG

Den Anforderungen des § 7 NABEG entsprechend führte die Bundesnetzagentur (BNetzA) als zuständige Genehmigungsbehörde am 13.06.2017 in Hannover eine öffentliche Antragskonferenz zu den Vorhaben Nr. 3 und 4 BBPIG für den Abschnitt B „Scheeßel – Bad Gandersheim / Seesen“ durch.

Unter der Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange (TÖB) sowie anerkannten Umweltverbänden legte die BNetzA den Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG für die Durchführung der Bundesfachplanung auf folgender Grundlage fest:

- Antragsunterlagen nach § 6 NABEG vom 07.04.2017 für den Abschnitt B „Scheeßel – Bad Gandersheim / Seesen“
- Hinweise der Antragskonferenzen von TÖB, anerkannten Umweltverbänden und Privatpersonen vom 13.06.2017 sowie schriftliche Stellungnahmen im Nachgang der Antragskonferenzen

Auf dieser Grundlage wurden die Anforderungen, die Inhalte und die Umfänge der weiterführenden Verfahrensunterlagen im Untersuchungsrahmen vom 23.11.2017 festgelegt.

Eine Ergänzung des Untersuchungsrahmens für die Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 im Abschnitt B wurde am 05.03.2018 übermittelt.

1.4 Methodisches Vorgehen und Untersuchungsraum

Wie bereits dargelegt, dient die Erfassung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange der Vervollständigung des Abwägungsmaterials im Verfahren und ergänzt die nach § 8 NABEG obligatorisch zu erstellenden Dokumente der SUP und RVS. Die BNetzA prüft, ob neben Belangen der Raumordnung (raumordnerische Beurteilung) und Umweltbelangen (Strategische Umweltprüfung) auch überwiegende öffentliche und private Belange der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen. Eine parzellenscharfe Prüfung kann für viele der sonstigen öffentlichen und privaten Belange jedoch erst im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren erfolgen. Als Untersuchungsraum für die vorliegende Unterlage wird der 1.000 m breite Trassenkorridor verwendet.

Gemäß Positionspapier¹ der BNetzA können als sonstige öffentliche und private Belange „in der Bundesfachplanung für Erdkabelvorhaben beispielsweise solche Belange in Betracht kommen, die u. a. die Nutzbarkeit des Bodens beschränken. Dies kann z. B. die Festsetzung von Baubeschränkungsgebieten nach dem Bundesberggesetz oder Leitungen anderer Netzbetreiber bzw. Produktleitungen sein. Auch eine signifikante Beeinträchtigung agrarstruktureller Belange kann im Bundesfachplanungsverfahren für HGÜ-Erdkabel-Vorhaben zu berücksichtigen sein. Diese kann beispielsweise vorliegen, wenn ein Erdkabel im Bereich von Sonderkulturen verwirklicht werden soll (vgl. BNetzA, 2017, S. 20)“.

Als sonstiger öffentlicher Belang kommt vor allem die kommunale Planungshoheit in Betracht, wenn die Auswirkungen nicht bereits im Rahmen der RVS über die Berücksichtigung der Regionalplanung und kommunalen Bauleitplanung ab einer Größe von 5 ha bzw. in der SUP über das Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“ betrachtet worden sind. Zudem ist zu prüfen, ob auf Ebene der Bundesfachplanung erkennbar ist, dass bei Betrachtung einer potenziellen Trassenachse die Querung eines Stadt- oder Gemeindegebietes durch das Erdkabel Teile des Gemeindegebietes einer durchsetzbaren Planung entzogen werden bzw. kommunale Einrichtungen erheblich in ihrer Funktion beeinträchtigt werden können.

Die meisten privaten Belange, wie beispielsweise die menschliche Gesundheit sowie Aspekte von Freizeit, Erholung und Wohlbefinden, werden in der SUP (Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und Landschaft) behandelt. Als weiterer, wesentlicher privater Belang kommt eine mögliche Beeinträchtigung der Gewerbeausübung in Frage, wenn der Fortbestand des Gewerbes durch die Realisierung des Vorhabens innerhalb eines Trassenkorridors gefährdet sein könnte.

¹ Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG. Stand April 2017.

Ebenfalls finden sämtliche sonstige Sachgüter bei der Betrachtung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange Berücksichtigung.

1.5 Festlegung von Untersuchungsinhalten

Eine Konkretisierung der Untersuchungsinhalte ist durch die Festlegung des Untersuchungsrahmens vom 23.11.2017 durch die BNetzA erfolgt. Nachfolgend werden tabellarisch die Belange mit den zugehörigen zu untersuchenden Inhalten dargestellt.

Tabelle 1: Untersuchungsinhalte der vorliegenden Unterlage zu den sonstigen öffentlichen und privaten Belangen

Kommunale Bauleitplanung
Einschränkung der kommunalen Planungshoheit; erhebliche Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrichtungen; Ermittlung aller relevanten Planungen in Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit (besonders bei Engstellen / Riegeln) sowie in Bereichen, in denen durch die kommunale Bauleitplanung zusätzliche Engstellen und Riegel entstehen können.
Belange der Landwirtschaft und Teichwirtschaft
Signifikante Beeinträchtigungen agrarstruktureller Belange: - dauerhafte / temporäre Inanspruchnahme von mit Sonderkulturen, Dauerkulturen, tiefwurzelnden Feldfrüchten bestandenen Flächen - mögliche Beeinträchtigung von bewirtschafteten Teichen in Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit
Belange der Forstwirtschaft
Dauerhafte / temporäre Inanspruchnahme forstwirtschaftlicher Flächen; Berücksichtigung des Waldprogrammes Land Niedersachsen
Belange des Bergbaus und der Rohstoffgewinnung
Konkrete Betroffenheit von Bergbauberechtigungen (falls auf Ebene der Bundesfachplanung feststellbar), hierfür Erhebung von Daten zu Sprengbereichen (falls auf Ebene der Bundesfachplanung feststellbar); Abbaurechte für Rohstoffe außerhalb von Vorranggebieten der Rohstoffsicherung; Altbergbaugebiete unter Berücksichtigung des Aspekts der Bergsenkung
Ordnungsrechtliche Belange
Vorhandene munitions-/ kampfmittelbelastete Flächen oder Gebiete (soweit bereits bekannt)

Belange der Infrastruktur, des Funkbetriebs und des Straßenbaus
Belange der Infrastruktur, des Funkbetriebs und des Straßenbaus, falls nicht im Rahmen der RVS behandelt. Dazu zählen: <ul style="list-style-type: none">- Abstands- und Höhenbeschränkungen- Konflikte der Betriebssicherheit und sachgemäßen Funktion von Infrastruktureinrichtungen der Deutschen Bahn AG und Straßen des öffentlichen Verkehrs- Durchlässigkeit, Querbarkeit mit bestehenden Infrastrukturen und Ver- / Entsorgungsleitungen (falls auf Ebene der Bundesfachplanung feststellbar)- Beeinträchtigung der Betriebssicherheit und sachgemäßen Funktion von Gas- und Stromleitungen- negative Auswirkungen auf Betrieb und Unterhaltung von parallel / quer verlaufenden Gasleitungen sowie mögliche Auswirkungen durch Hochspannungsbeflussungen, insbesondere im Hinblick auf Korrosionsschutz der Gasleitungen und Erdungseinrichtungen- Beeinträchtigung von technischen Hochwasserschutzanlagen in Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit- sonstige Sachgüter (Flughäfen, Landeplätze, Flughafenbezugspunkte; Windkraft- und Solaranlagen), falls nicht im Rahmen der RVS oder SUP behandelt
Andere behördliche Verfahren
Beeinträchtigung von Bereichen der Flurbereinigung oder von Bodenneuordnungsverfahren bzw. hierzu erlassenen Veränderungssperren (falls Betroffenheit auf Ebene der Bundesfachplanung feststellbar)
Belange der Bundeswehr
Belange der Bundeswehr, die nicht bereits durch den Prüfumfang der RVS abgedeckt sind
Gewerbeausübung
Beeinträchtigung der Gewerbeausübung von Betrieben, deren Bestand durch die Realisierung des Vorhabens in Frage stehen könnte

In den Kapiteln 3ff werden die einzelnen Belange abgearbeitet, indem in einem ersten Unterkapitel zunächst eine Abgrenzung zu den weiteren nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen dahingehend erfolgt, dass als sonstige öffentliche und private Belange nur solche Berücksichtigung finden, die einerseits auf Ebene der Bundesfachplanung relevant sind und andererseits nicht im Rahmen der Erstellung von SUP und RVS erfasst worden sind. Daran anschließend wird in einem weiteren Unterkapitel pro Belang eine Bewertung der konkreten Betroffenheit in Form einer Sachverhaltsermittlung vorgenommen.

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WIRKUNG

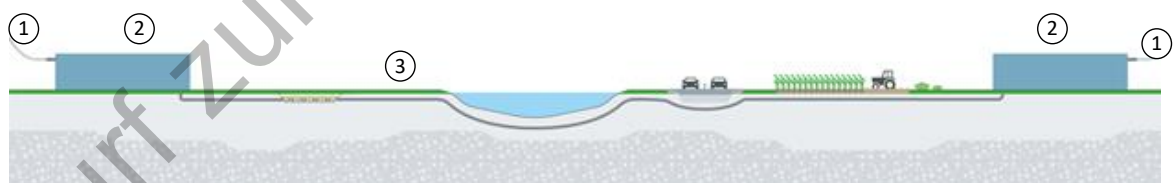
2.1 Vorhabenbeschreibung

Das Projekt SuedLink mit den Vorhaben 3 und 4 gem. Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG wird als Höchstspannungs-Gleichstromverbindungen (HGÜ) realisiert.

Gleichstromleitungen können grundsätzlich als Erdkabel oder als Freileitung gebaut werden. Der Übergang zwischen Gleichstromkabel und einer Gleichstromfreileitung erfolgt durch eine Kabelübergangsanlage. An den Netzverknüpfungspunkten am Anfang und Ende wird je ein Konverter errichtet. Die Anbindung an den Netzverknüpfungspunkt (NVP) erfolgt durch sogenannte Stichleitungen entweder über Drehstromhöchstspannungsfreileitungen oder unter besonderen Voraussetzungen über Drehstrom-Höchstspannungskabel.

Die Gleichstromverbindungen des SuedLink können elektrische Energie sowohl vom Norden in den Süden als auch in umgekehrter Richtung übertragen.

Die Übertragung zwischen den Convertern erfolgt mit Gleichstrom (DC – direct current). Im Konverter wird der Gleichstrom in Drehstrom (AC – alternating current) umgewandelt und an die 380 kV Spannungsebene des Drehstromnetzes durch Transformatoren angepasst. Auf der Spannungsebene von 380 kV wird der Drehstrom mittels einer „Stichleitung“ vom Konverterstandort zum eigentlichen Netzverknüpfungspunkt, einem Umspannwerk, transportiert. Die beiden SuedLink-Vorhaben umfassen somit neben der Gleichstromverbindung zwischen den Convertern (siehe nachstehende Abb., dargestellt ist die Verbindung als Erdkabel) auch Drehstromstichleitungen zu den Umspannwerken (in der Länge abhängig vom Abstand zwischen Konverterstandort und Einspeisungspunkt im Umspannwerk). Für die gesamte Anlage wird nach derzeit vorliegenden Erfahrungen eine Lebensdauer von 30 bis 40 Jahren veranschlagt.



1. Anbindung an den Netzverknüpfungspunkt
2. Konverter
3. DC-Kabel

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Gleichstromerdkabelverbindung

2.1.1 Trassenkorridorsegmente nach § 6 NABEG

Im Antrag nach § 6 NABEG wurden 84 Trassenkorridorsegmente dargestellt, die für das Vorhaben 4 zwischen den Netzverknüpfungspunkten Wilster (Schleswig-Holstein) und Grafenrheinfeld (Bayern) eine Erdkabelverbindung ermöglichen könnten.

Der im Antrag dargestellte Vorschlagstrassenkorridor der Vorhabenträger ist insgesamt 702 km lang und führt durch fünf Bundesländer: Schleswig-Holstein (Kreise Dithmarschen und Steinburg), Niedersachsen (Landkreise Stade, Cuxhaven, Rotenburg (Wümme), Heidekreis, Celle, Region Hannover, Peine, Hildesheim, Wolfenbüttel, Goslar, Northeim und Göttingen), Thüringen (Landkreise Eichsfeld, Unstrut-Hainich-Kreis, Wartburgkreis, Eisenach und Schmalkalden-Meiningen) und Bayern (Landkreise Rhön-Grabfeld, Bad Kissingen, Schweinfurt).

Für den Abschnitt B „Scheeßel – Bad Gandersheim / Seesen“ wurden 17 Trassenkorridorsegmente (TKS) im Antrag nach § 6 NABEG identifiziert, die einer Prüfung unterzogen werden. Alle Trassenkorridore weisen eine durchgängige Breite von 1.000 m auf.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht, welche Gebietskörperschaften durch die zu prüfenden Trassenkorridorsegmente des Vorschlagstrassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen des Antrags nach § 6 NABEG betroffen sind.

Tabelle 2: Betroffene Gebietskörperschaften im Bereich der Trassenkorridorsegmente nach § 6 NABEG

Bundesland	Landkreis	Gemeinde	TKS-Nummer
Niedersachsen	Celle	Adelheidsdorf	53a
		gemeindefreier Bezirk Lohheide	
		Hambühren	
		Stadt Bergen	
		Stadt Celle	
		Winsen (Aller)	
	Hameln-Pyrmont	Flecken Salzhemmendorf	60
	Heidekreis	Böhme	48b
		Flecken Ahlden (Aller)	48b, 55
		Frankenfeld	48b
		gemeindefreier Bezirk Osterheide	194c
		Gilten	55
		Grethem	55
		Neuenkirchen	51a, 51b
		Stadt Schneverdingen	51b, 194a, 195a
		Stadt Soltau	51b, 194a, 194b, 195a, 195b
		Stadt Walsrode	48a, 48b
		Wietendorf	53a, 194b, 194c, 195b
	Hildesheim	Adenstedt	61
		Almstedt	61
		Eberholzen	61
		Flecken Eime	60
		Lamspringe	61
		Harbarnsen	61
		Holle	53c
		Hoyershausen	60
		Landwehr	61, 62, 63
		Marienhagen	60
		Nordstemmen	61
		Samtgemeinde Gronau (Leine)	61
		Sehlem	61
		Sibbesse	61
		Söhle	53c
Stadt Alfeld (Leine)	60		

Bundesland	Landkreis	Gemeinde	TKS-Nummer
Niedersachsen	Hildesheim	Stadt Bockenem	53c
		Stadt Elze	60, 61
		Westfeld	61
		Woltershausen	61
	Holzminden	Flecken Delligsen	60
		Gemeindefreies Gebiet Wenzen	60
	Nienburg / Weser	Rodewald	48b, 55
	Northeim	Stadt Einbeck	60, 62, 66, 68
		Stadt Bad Gandersheim	53c, 61, 62, 63, 66, 67
	Rotenburg / Wümme	Bothel	48a
		Brockel	48a
		Hemsbünde	48a
		Hemslingen	51a
		Scheeßel	48a, 49, 51a
		Stadt Visselhövede	48a
	Region Hannover	Stadt Barsinghausen	57
		Stadt Burgdorf	53a
		Stadt Garbsen	55, 57, 58
		Stadt Gehrden	57, 58, 59
		Stadt Lehrte	53c
		Stadt Neustadt am Rübenberge	55
		Stadt Ronnenberg	59
		Stadt Seelze	57, 58
		Stadt Springe	59, 60, 61
		Stadt Wunstorf	57
		Uetze	53a, 53b, 53c
	Wennigsen (Deister)	59	
	Goslar	Stadt Seesen	53c, 67
	Peine	Edemissen	53c
		Hohenhameln	
		Ilse	
		Lahstedt	
		Stadt Peine	
Wolfenbüttel	Baddeckenstedt	53c	
	Burgdorf		

2.1.2 Abweichungen zum Antrag nach § 6 NABEG (TKS-Verschwenkungen, zusätzliche Alternativen)

Zusätzlich zu den bisher untersuchten Trassenkorridorsegmenten wurden im Rahmen des Verfahrens nach § 7 NABEG, insbesondere im Rahmen der Antragskonferenzen sowie aufgrund von schriftlichen Stellungnahmen, weitere alternative Verläufe in den Untersuchungsrahmen eingebracht, die zunächst durch eine Grobprüfung untersucht wurden (vgl. Unterlage I, Kap. 1.6). Im Ergebnis der Grobprüfung sind für Abschnitt B die folgenden weiteren Alternativen in den Untersuchungsrahmen aufzunehmen:

- 1. Alternative Trassenkorridorverläufe zwischen dem TKS 51 und dem TKS 194 zur Umgehung des Trinkwasserschutzgebietes „Soltau-Schüttenbusch“ (westliche Umgehung Soltaus)² (TKS 342)
- 2. Ein alternativer Trassenkorridorverlauf entlang der BAB A 7 zwischen TKS 195 (Bereich Anschlussstelle Soltau-Ost) und TKS 194 (Bereich süd-westlich Anschlussstelle Soltau-Süd) (TKS 343)
- 6. Ein alternativer Trassenkorridor zum TKS 53, der eine nordöstliche Umgehung des Ortsteils Hänigsen/Riedel der Gemeinde Uetze ermöglicht (TKS 344)

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht, welche Gebietskörperschaften durch die zu prüfenden weiteren Alternativen betroffen sind.

Tabelle 3: Betroffene Gebietskörperschaften im Bereich der weiteren Alternativen

Bundesland	Landkreis	Gemeinde	TKS-Nummer
Niedersachsen	Heidekreis	Neuenkirchen	342, 343
		Stadt Soltau	
		Wietzendorf	343
	Celle	Nienhagen	344
	Region Hannover	Uetze	344

Da für das TKS 57 ein unvermeidlicher Konflikt mit einem Ziel der Raumordnung (Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016) eintritt, kann keine Konformität festgestellt werden.

Gemäß Punkt 3.3 bzw. 7 der Festlegung nach § 7 Abs. 4 vom 23.11.2017 für den Abschnitt B können Alternativen bereits vor Durchführung des Alternativenvergleichs abgeschichtet werden, wenn es sich um Alternativen handelt, die eindeutig nicht vorzugswürdig sind. Die

² Hieraus wurden insgesamt drei Alternativenverläufe entwickelt (1a-1c), wobei sich 1a und 1b teilweise in ihrem Verlauf überlappen. Im Ergebnis der Grobprüfung wird nur Alternative 1b als ernsthaft in Betracht kommend weiterverfolgt.

begründete Abschichtung des TKS 57 findet sich ebenfalls im Erläuterungsbericht (vgl. Unterlage I, Kap. 1.7.2) und wurde am 16.05.2018 durch die BNetzA bestätigt, weshalb es aus allen nachfolgenden Betrachtungen entfällt.

2.2 Technische Beschreibung des Vorhabens

Die beiden im Vorhaben SuedLink zusammengefassten Vorhaben nach Nr. 3 und Nr. 4 BBPIG können entweder räumlich voneinander getrennt (Normalstrecke) oder parallel zueinander (Stammstrecke) verlegt werden. Da die Reichweite der Wirkfaktoren der Stammstrecke die eines einzelnen Vorhabens übersteigt, werden bei den folgenden Prüfungen grundsätzlich die Wirkreichweiten der Stammstrecke angenommen.

Eine umfassende technische Vorhabenbeschreibung findet sich in Unterlage II „Technische Beschreibung des Vorhabens“.

2.3 Beschreibung der Wirkungen und Bewertung der Auswirkungen

Als Grundlage für die Ermittlung der potenziell erheblichen Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung des Vorhabens, werden im vorliegenden Kapitel, ausgehend von der technischen Beschreibung, die Hauptwirkfaktoren des Vorhabens beschrieben. Dabei wird in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden.

Die *baubedingten Wirkungen auf die Umwelt* werden durch den Baustellenbetrieb verursacht, wie z. B. den Einsatz von Baumaschinen, die Anlage von temporären Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen sowie den Materialtransporten. Sie sind in der Regel auf die Bauphase des Vorhabens beschränkt. Aus dem Baustellenbetrieb resultierende dauerhafte Auswirkungen können in der Regel bei fachgerechter Ausführung vermieden werden.

Als *anlagebedingte Wirkungen auf die Umwelt* sind durch die Trasse entwickelnde Lebensraumverluste und -veränderungen sowie visuelle Störungswirkungen durch das Freihalten der Kabeltrasse zu nennen. Die Freihaltung des Schutzstreifens soll Kabelschäden durch Wurzeln vorbeugen.

Im Bereich von Waldflächen tritt bei offener Verlegung ein dauerhafter Nutzungsentzug auf, da tiefwurzelnde Gehölze im Bereich von Kabelgräben und Schutzstreifen nicht zulässig und die Aufwuchshöhen von Randgehölzen begrenzt sind.

Nach Verfüllung der Kabelgräben bzw. Wiederherstellung der Oberfläche können wieder landwirtschaftliche und gärtnerische Nutzungen erfolgen, sodass im Offenlandbereich unter Beachtung von Maßgaben (vgl. Anhang 1) kein dauerhafter Nutzungsentzug erfolgen muss, die Trasse muss allerdings jederzeit zugänglich sein.

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen beschreiben Effekte, welche durch den Betrieb der Stromleitung z. B. durch das Entstehen magnetischer Felder und die Wärmeentwicklung

des Kabels auftreten können. Betriebsbedingte Wirkungen können auch temporär aufgrund von Wartungs- und Reparaturarbeiten entstehen.

3 BELANGE DER KOMMUNALEN BAULEITPLANUNG

3.1 Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschließlich Abgrenzung zu Inhalten der RVS / SUP)

Die Erstellung einer RVS als Teil der Unterlagen nach § 8 NABEG dient der Ermittlung eines möglichst raumverträglichen Trassenkorridors. Konkret prüft die RVS die Übereinstimmung des Vorhabens mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung. Das dabei anzuwendende Prüfraster bezüglich der Übereinstimmungen mit den Erfordernissen der Raumordnung ergibt sich aus den textlich und zeichnerisch fixierten Zielen (z. B. Vorranggebiete) und Grundsätzen (z. B. Vorbehaltsgebiete) der Raumordnung, die vorrangig in den Raumordnungsplänen und -programmen der Länder oder in den Regionalplänen enthalten sind (vgl. Unterlage III).

Im Rahmen der RVS werden alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen betrachtet, die sich bezüglich ihres Verfahrensstands mindestens in einem laufenden Raumordnungsverfahren befinden und im Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG berücksichtigt werden. Verfahren der kommunalen Bauleitplanung werden ab einer Größe von 5 ha berücksichtigt.³

Die für das menschliche Wohlbefinden relevanten Gesichtspunkte von Wohnen, Freizeit und Erholung werden im Rahmen der SUP (Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“) abgearbeitet. Auch hierzu erfolgte eine Auswertung der kommunalen Bauleitplanung im Hinblick auf die Berücksichtigung (unabhängig von Flächengröße) von Wohn- und Mischbauflächen, sensiblen Einrichtungen (u. a. Schulen, Friedhöfe), Campingplätzen, Erholungs-, Sport- und Freizeiteinrichtungen und Siedlungsfreiflächen (Grünflächen, Parks, Grünanlagen). Hinzu kommen z. B. Industrie- und Gewerbeflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Rohstoffgewinnungsflächen oder Deponien, die in der SUP als Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit behandelt werden (vgl. Unterlage IV.1).

Anhand der zuvor beschriebenen Abgrenzung zu den Inhalten von RVS und SUP lässt sich die kommunale Bauleitplanung als öffentlicher Belang in der vorliegenden Unterlage lediglich im Hinblick auf eine langfristige Einschränkung der baulichen Entwicklung, Eingriffe in die kommunale Planungshoheit sowie Planungen in Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit abhandeln (unabhängig von bereits verfestigter Bauleitplanung). Gemäß Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Abschnitt B, Vorhaben 3 ist dabei zu prüfen, ob „bei Betrachtung der potenziellen Trassenachse als Folge der

³ Die Prüfung erfolgt für bestehende oder hinreichend verfestigte kommunale Bauleitpläne (i. d. R. nach erster Offenlage und einer Lage außerhalb eines zweckgleichen Vorranggebietes)

Querung einer Kommune durch das Erdkabelvorhaben wesentliche Teile des Stadt- oder Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung entzogen würden oder erhebliche Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit kommunaler Einrichtungen drohen.“ Da auf Ebene der Bundesfachplanung jedoch keine durchgehende (potenzielle) Trassenachse herangezogen wird, kann sich eine solche Betrachtung nur auf den gesamten Korridor beziehen und den im Falle einer Erdkabelverlegung verbleibenden Passageraum abprüfen und hinsichtlich einer Einschränkung beurteilen.

Wie in Kap. 1.5 dargestellt, ist es gemäß Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Unterlagen nach § 8 NABEG (Abschnitt B, Vorhaben 4, S. 57) ebenfalls erforderlich, alle relevanten Planungen in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit (insbesondere bei Engstellen und Riegeln) sowie in Bereichen, in denen durch kommunale Planungen zusätzliche Riegel und Engstellen entstehen können, zu ermitteln. Da diese Ermittlung jedoch bereits im Rahmen von RVS (vgl. Unterlage III, Kap. 5.2) und SUP (vgl. Unterlage IV.1, Kap. 5.5) erfolgt und die Ergebnisse ohnehin in die Gesamtbeurteilung und den Alternativenvergleich einfließen (vgl. Unterlage VII), wird in der vorliegenden Unterlage keine erneute Prüfung und Bewertung vorgenommen.

3.2 Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Nachfolgend wird die Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung für die im Untersuchungsraum gelegenen Gebietskörperschaften abgeprüft. Hierfür wurden die schriftlich eingereichten Stellungnahmen und Hinweise im Nachgang zu den Antragskonferenzen ausgewertet. Eine Berücksichtigung in den nachfolgenden Tabellen erfolgt jedoch nur, wenn diese Stellungnahmen und Hinweise entsprechende Aussagen enthielten, die eindeutig auf eine Einschränkung der Planungshoheit oder auf Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit (insbesondere Riegel und Engstellen) abstellen.

Es erfolgt ausschließlich eine verbale Betrachtung, auf eine zeichnerische Darstellung wird verzichtet.

Tabelle 4: Hinweise aus TÖB-Stellungnahmen zu Belangen der kommunalen Bauleitplanung

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung	Bewertung
48a, 49, 51a	Landkreis Rotenburg / Wümme	Stellungnahme vom 04.07.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
48a, 49, 51a	Gemeinde Scheeßel	<p>Stellungnahme vom 12.06.2017: „[...] Künftige Flächen zur Wohnbebauung könnten im Zusammenhang mit der GIRL nur unter Berücksichtigung der Hauptwindrichtung ausgewiesen werden. Da der Korridor 49 sich in der Hauptwindrichtung der Ortschaft Ostervesede befindet, könnten durch den Bau der SuedLink Stromtrasse potenzielle Gebiete zur künftigen Wohnbebauung wegfallen, eine Entwicklung der Ortschaft wäre somit nachhaltig gestört.</p> <p>[...], dass die landwirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe erhalten bleiben müssen. Es sollte daher ein größtmöglicher Abstand zum Siedlungsgebiet bzw. zur potentiellen betrieblichen Ausbaufäche für privilegierte landwirtschaftliche Bauten gewählt werden. Die von Tennet genannten Mindestabstände von 400m zu Siedlungsgebieten und 200m zu Einzelgebäuden zwischen den Einzelgebäuden können [...] nicht eingehalten werden. [...]“</p> <p>sowie Stellungnahme vom 21.11.2016: Hinweis auf Erweiterung des Industriegebietes, Teil III (Rudolf-Diesel-Straße)</p>	<p>Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS.</p> <p>Es verbliebe innerhalb des 1.000 m breiten Korridors auch nach Verlegung eines Erdkabels noch ausreichend Raum für eine Siedlungserweiterung, sodass die zukünftige bauliche Entwicklung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erheblich betroffen wäre bzw. die kommunale Planungshoheit nicht vollständig eingeschränkt wird.</p> <p>Darüber hinaus gibt es keine strikten Abstandswerte zu Siedlungsbereichen für die Verlegung eines Erdkabels.</p> <p>Die geplante Industriegebiets-erweiterung ragt von Westen weit in das TKS 48a hinein und grenzt an einen Wald. Eine vollständige Umgehung dieses Gebietes wäre nur durch eine Trassenführung durch den Wald möglich. Diese geplante Industriegebietserweiterung wird in der RVS ausführlich behandelt.</p>

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung	Bewertung
48a	Stadt Visselhövede	Stellungnahme vom 19.06.2017: „Im westlichen Grenzbereich von Jeddin- gen sind 3 Wohnhäuser und das Ge- lände des Schützen- und Sportvereines Jeddin- gen von der Trassenplanung be- troffen. Die Vereine entwickeln derzeit eine umfassende Erweiterung des im Wald gelegenen Gebäudes mit seinen Sport- und Schießanlagen. Außerdem soll mittelfristig an der Landesstraße 171 ein Radweg angelegt werden. [...]“	Es verbliebe innerhalb des 1.000 m breiten Korridors auch nach Verlegung eines Erdkabels noch ausreichend Raum durch die Erweiterung des Areals, sodass die zu- künftige bauliche Entwick- lung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erheb- lich betroffen wäre bzw. die kommunale Planungshoheit nicht vollständig einge- schränkt wird. Im Betrieb ergeben sich nur im Bereich der Kabelgräben und der Schutzstreifen von voraussichtlich maximal 25- 30 Meter Einschränkungen auf die Siedlungsentwick- lung. Eine Bebauung kann theoretisch bis an den Rand des Schutzstreifens erfol- gen.
48a, 48b, 51a, 51b, 53a, 55, 195a, 195b, 194a, 194b, 194c	Landkreis Heidekreis	Stellungnahme vom 07.06.2017: „[...] Die zukünftige Siedlungsentwicklung der Städte und Gemeinden des Heide- kreises ist durch einen ausreichenden Abstand der Trassenkorridore zu ge- währleisten. [...]“	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bau- leitplanung finden Berück- sichtigung in der SUP/ RVS. Bei der Planung der 1.000 m breiten Trassenkorridorseg- mente wurde angestrebt, möglichst mehrere hundert Meter Abstand einzuhalten, wenn keine zusätzlichen Raumwiderstände entgegen- stehen. Es gibt jedoch keine strikten Abstandswerte zu Siedlungsbereichen für die Verlegung eines Erdkabels. Im Betrieb ergeben sich nur im Bereich der Kabelgräben und der Schutzstreifen von voraussichtlich maximal 25- 30 Meter Einschränkungen auf die Siedlungsentwick- lung. Eine Bebauung kann theoretisch bis an den Rand des Schutzstreifens erfolgen.
51a, 51b	Gemeinde Neuenkirchen	Stellungnahme vom 22.06.2017: Es fin- den sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung	Bewertung
195a, 195b	Stadt Soltau	<p>Stellungnahme vom 13.06.2017: „[...] Der Siedlungsschwerpunkt Nord der Stadt Soltau (...) wird durch das TKS 195 in einem nicht hinzunehmenden Maße zerschnitten. Wichtige, für die Stadt Soltau unabkömmliche Flächen für die bestehende und vor allem zukünftige Siedlungsentwicklung in diesem Bereich werden sehr stark beeinträchtigt, wenn nicht unmöglich gemacht.</p> <p>Der Entwicklungsschwerpunkt Soltau-Ost (...), die zu den wichtigsten wirtschaftlichen Standorten mit weit überörtlicher Bedeutung zählen, liegt fast vollflächig in dem TK5 195. Weitere potenzielle Entwicklungsflächen in diesem Bereich werden stark beeinträchtigt.“</p>	<p>Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/RVS. Der betroffene Bereich des TKS 195a bei Oeningen wurde dort als Riegel identifiziert.</p> <p>Im übrigen Verlauf verbliebe innerhalb des 1.000 m breiten Korridors auch nach Verlegung eines Erdkabels noch ausreichend Raum für eine Siedlungserweiterung zwischen den einzelnen Ortsteilen bzw. bebauten Flächen, sodass die zukünftige bauliche Entwicklung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erheblich betroffen wäre bzw. die kommunale Planungshoheit nicht vollständig eingeschränkt wird. Im Betrieb ergeben sich nur im Bereich der Kabelgräben und der Schutzstreifen von voraussichtlich maximal 25-30 Meter Einschränkungen auf die Siedlungsentwicklung. Eine Bebauung kann theoretisch bis an den Rand des Schutzstreifens erfolgen.</p>
53a	Gemeinde Adelheidsdorf, Samtgemeinde Wathlingen	<p>Stellungnahme vom 08.06.2017: [...] „Außerdem wird in diesem Bereich aufgrund der erheblich gestiegenen Nachfrage an Grundstücken zur Siedlungsentwicklung Bauleitplanung betrieben. Entsprechende erste Überlegungen wurden bereits im Rat der Gemeinde Adelheidsdorf entwickelt. Diese würden hinfällig werden, sollte der Korridor verwirklicht werden.“</p>	<p>Das TKS 53a verläuft im Ortsteil Großmoor zwischen Theaterstraße und Zwillingstraße und weist einen Passageraum von ca. 180 m zwischen der vorhandenen Siedlungsbebauung auf. Sollte sich die Bauleitplanung in diesem Bereich weiter verfestigen und den Passageraum weiter verschließen, so ist eine Verlegung des Erdkabels in offener Bauweise voraussichtlich nicht mehr möglich.</p>
53a	Landkreis Celle	<p>Stellungnahme vom 06.06.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.</p>	<p>Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.</p>

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung	Bewertung
53a	Stadt Bergen	Stellungnahme vom 19.06.2017: „[...] Es ist zwingend notwendig, dass die Stadt Bergen in ihren Entwicklungsmöglichkeiten nicht beschnitten wird und ihre besondere Funktion weiterhin erhalten bleibt. Kernpunkt meiner Kritik ist, dass durch den angedachten Verlauf des Korridors das zentrale Siedlungsgebiet der Stadt Bergen durchschnitten wird. [...]	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/RVS. Das TKS 53a verläuft zwischen Bergen und Haselhorst und weist einen Passageraum von ca. 370 m zwischen der vorhandenen Siedlungsbebauung auf. Im Betrieb ergeben sich nur im Bereich der Kabelgräben und der Schutzstreifen von voraussichtlich maximal 25-30 Meter Einschränkungen auf die Siedlungsentwicklung. Eine Bebauung kann theoretisch bis an den Rand des Schutzstreifens erfolgen. Somit verbliebe auch nach Verlegung eines Erdkabels noch ausreichend Raum für eine Siedlungserweiterung zwischen den einzelnen Ortsteilen bzw. bebauten Flächen, sodass die zukünftige bauliche Entwicklung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erheblich betroffen wäre bzw. die kommunale Planungshoheit nicht vollständig eingeschränkt wird.
53a	Stadt Celle	Stellungnahme vom 14.06.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.
53a	Gemeinde Hambühren	Stellungnahme vom 06.06.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
53a	Gemeinde Winsen (Aller)	Stellungnahme vom 09.06.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
53a, 53b, 53c	Gemeinde Uetze	Stellungnahme vom 12.06.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung	Bewertung
53a, 53b, 53c, 55, 58, 59, 60, 61	Region Hannover	Stellungnahme vom 12.06.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.
194b, 194c, 195b	Gemeinde Wietzendorf	Stellungnahme vom 23.06.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
53c	Stadt Bockenem	Stellungnahme vom 17.05.2017: „[...] Die Stadt Bockenem wie auch die Gemeinde Holle haben aufgrund ihrer Lage im Raum, den überörtlichen Verkehrswegen, der Hochwasserschutzproblematik und ähnlicher durch Dritte verursachter Gegebenheiten für ihre Kernortschaften geringe Entwicklungsmöglichkeiten. Diese Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft und die geplante Trassenführung überschneiden sich. Gleiches trifft auf das Gewerbegebiet der Stadt Bockenem wie aber auch das der Gemeinde Holle in der Ortschaft Grasdorf zu. Wir fordern daher, den Planungsträgern aufzugeben von den Kernortschaften bzw. den Gewerbegebieten einen Abstand von mindestens 500 Metern aufzugeben.“	Bei der Planung der 1.000 m breiten Trassenkorridorsegmente wurde angestrebt, einen größtmöglichen Abstand zu den vorhandenen Siedlungsflächen einzuhalten, wenn keine zusätzlichen Raumwiderstände entgegenstehen. Es gibt jedoch keine strikten Abstandswerte zu Siedlungsbereichen für die Verlegung eines Erdkabels. Im Betrieb ergeben sich nur im Bereich der Kabelgräben und der Schutzstreifen von voraussichtlich maximal 25-30 Meter Einschränkungen auf die Siedlungsentwicklung. Eine Bebauung kann theoretisch bis an den Rand des Schutzstreifens erfolgen.
53c	Gemeinde Holle	Stellungnahme vom 15.06.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
53c	Landkreis Peine	Stellungnahme vom 24.05.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
53c	Stadt Peine	Stellungnahme vom 07.06.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.
53c	Gemeinde Ilsede	Stellungnahme vom 23.06.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung	Bewertung
53c	Gemeinde Burgdorf	Stellungnahme vom 12.06.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
53c	Stadt Burgdorf	Stellungnahme vom 06.06.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
53c, 67	Stadt Seesen	Stellungnahme vom 21.06.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
55	Stadt Neustadt am Rübenberge	Stellungnahme vom 08.05.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.
57	Stadt Barsinghausen	Stellungnahme vom 22.06.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
58	Stadt Garbsen	Stellungnahme vom 23.06.2017: „[...] Aufgrund der schon zahlreichen vorhandenen Restriktionen innerhalb des Stadtgebietes, kann die städtische Entwicklung nur in wenigen Bereichen der Stadt Garbsen erfolgen. (...) Diese Flächen sind wie schon benannt Bestandteil des Wohnbauflächenprogramms der Stadt Garbsen, welches am 02.03.2016 durch den Ausschuss für Umwelt und Stadtentwicklung beschlossen wurde. Bestandteil dieses Beschlusses ist die Einleitung der Bauleitplanverfahren gem. § 2 (1) BauGB. Demzufolge liegt für die Flächen ein Aufstellungsbeschluss vor. (...) Zur Wahrung der kommunalen Planungshoheit sollen Trassenkorridorvorschläge Siedlungsgebiete nicht eng berühren und die kommunale Entwicklung berücksichtigen. Von daher ist es wichtig und wird vorausgesetzt, dass im Planungsverlauf die kommunalen Bauleitplanungen und die Entwicklungsvorstellungen der Gemeinden einbezogen und berücksichtigt werden. [...]“	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS. Die im Wohnbauflächenprogramm vorgesehenen Erweiterungsflächen bei Horst liegen innerhalb des TKS 58. Sollte sich die Bauleitplanung in diesem Bereich weiter verfestigen, verbliebe dennoch ein ausreichender Passageraum von ca. 400 m für die Verlegung des Erdkabels, sodass die zukünftige bauliche Entwicklung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erheblich betroffen wäre bzw. die kommunale Planungshoheit nicht vollständig eingeschränkt wird. Im Betrieb ergeben sich nur im Bereich der Kabelgräben und der Schutzstreifen von voraussichtlich maximal 25-30 Meter Einschränkungen auf die Siedlungsentwicklung. Eine Bebauung kann theoretisch bis an den Rand des Schutzstreifens erfolgen.

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung	Bewertung
59	Stadt Springe	<p>Stellungnahme vom 10.05.2017 „[...] Dadurch werden die Möglichkeiten der Siedlungserweiterung für die Stadt Springe an diesen Stellen stark eingeschränkt. [...] Aktuell bestehen konkrete Überlegungen, das bestehende Gewerbegebiet in östlicher Richtung bis einschließlich zum Flurstück 113 (Flur 13, Gemarkung Eldagsen) zu erweitern. Dieses ist unbedingt zu berücksichtigen. [...] Generell sollte somit ein größtmöglicher Abstand zu den bestehenden Siedlungsgebieten bei der Festlegung des konkreten Trassenverlaufes eingehalten werden, um die Siedlungsentwicklung der Springer Stadtteile nicht zu behindern.“</p>	<p>Bei der Planung der 1.000 m breiten Trassenkorridorsegmente wurde angestrebt, möglichst mehrere hundert Meter Abstand zu den vorhandenen Siedlungsflächen einzuhalten, wenn keine zusätzlichen Raumwiderstände entgegenstehen. Es gibt jedoch keine strikten Abstandswerte zu Siedlungsbereichen für die Verlegung eines Erdkabels. Über die Lage und Ausdehnung der angestrebten Gewerbegebietserweiterung liegen keine Informationen vor. Derzeit kann nicht eingeschätzt werden, ob durch die Verfestigung der Bauleitplanung in diesem Bereich der Passageraum für die Verlegung des Erdkabels soweit eingeschränkt wäre, dass die zukünftige bauliche Entwicklung erheblich betroffen wäre bzw. die kommunale Planungshoheit vollständig eingeschränkt wird.</p> <p>Im Betrieb ergeben sich nur im Bereich der Kabelgräben und der Schutzstreifen von voraussichtlich maximal 25-30 Meter Einschränkungen auf die Siedlungsentwicklung. Eine Bebauung kann theoretisch bis an den Rand des Schutzstreifens erfolgen.</p>

Entwurf zur Vollständigkeit

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung	Bewertung
59	Stadt Ronnenberg	<p>Stellungnahme vom 03.05.2017: [...] Im (...) „ISEK Ronnenberg 2030“ wurden für den Bereich westlich sowie südlich des bestehenden Siedlungsrandes des Stadtteils Ronnenberg Siedlungsentwicklungsflächen vorgesehen. Diese grenzen unmittelbar an den Trassenkorridor an. Diese Siedlungspotentialflächen sind gem. § 1 Abs. 6, Ziffer 11 BauGB als öffentlicher Belang bei weiteren Planungen zunächst zu berücksichtigen und werden letztendlich in eine verbindliche Bauleitplanung münden.</p> <p>Nordwestlich des Stadtteils Weetzen wurden zwischen der Bahnlinie und der B 217 im „ISEK Ronnenberg 2030“ Gewerbepotentialflächen vorgesehen, die ebenfalls durch eine verbindliche Bauleitplanung abgesichert und bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen sind.</p> <p>Im Stadtteil Weetzen wird derzeit für den Bereich der ehemaligen Zuckerfabrik an der Hauptstraße eine städtebauliche Rahmenplanung durchgeführt, die ebenfalls als informelle Planung im Sinne des § 1 Abs. 6, Ziffer 11 BauGB vom Rat beschlossen und sodann über die Bauleitplanung abgesichert werden soll. Für diesen Bereich ist ebenfalls eine Wohn-/ Mischnutzung vorgesehen. Die Entwicklungsfläche liegt teilweise innerhalb des Trassenkorridors. [...]“</p>	<p>Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS.</p> <p>Das TKS 58 verläuft westlich von Weetzen und Ronnenberg und berührt die Gewerbepotentialflächen des ISEK nur äußerst randlich im östlichen Bereich des Korridors. Sollte sich die Bauleitplanung in diesem Bereich weiter verfestigen, verbliebe dennoch ein ausreichender Passageraum von mind. 900 m für die Verlegung des Erdkabels, sodass die zukünftige bauliche Entwicklung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erheblich betroffen wäre bzw. die kommunale Planungshoheit nicht vollständig eingeschränkt wird.</p> <p>Im Betrieb ergeben sich nur im Bereich der Kabelgräben und der Schutzstreifen von voraussichtlich maximal 25-30 Meter Einschränkungen auf die Siedlungsentwicklung. Eine Bebauung kann theoretisch bis an den Rand des Schutzstreifens erfolgen.</p>
60, 61, 62, 63, 66, 67, 68	Landkreis Northeim	<p>Stellungnahme vom 06.06.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.</p>	<p>Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.</p>
60, 61	Stadt Elze	<p>Stellungnahme vom 16.06.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.</p>	--
60, 62, 68	Stadt Einbeck	<p>Stellungnahmen vom 27.04.2017 und 08.06.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.</p>	<p>Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.</p>

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit der kommunalen Bauleitplanung	Bewertung
61	Gemeinde Freden, Gemeinde Lamspringe, Gemeinde Sibbesse	Stellungnahme vom 20.06.2017: Es finden sich keine weiterführenden Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	Sowohl die vorbereitende als auch die verbindliche Bauleitplanung finden Berücksichtigung in der SUP/ RVS. Eine Einschränkung der kommunalen Planungsfreiheit liegt nicht vor.
61	Samtgemeinde Leinebergland	Stellungnahme vom 30.05.2017: Es finden sich keine konkreten Hinweise auf die kommunale Bauleitplanung.	--
--	Gemeinde Isernhagen	Stellungnahme vom 21.06.2017: „[...] Dabei sollen insbesondere in Isernhagen FB und in Altwarmbüchen Wohnsiedlungen durchschnitten werden, die im Flächennutzungsplan dargestellt sind und deren Umsetzung durch rechtsverbindliche Bebauungspläne noch nicht vollständig erfolgt ist. Die Gemeinde Isernhagen würde bei einer Planung dieser Korridore (...) gehindert werden, die durch die Darstellung von Wohngebieten im Flächennutzungsplan eingeleitete rechtsverbindliche Planung zu realisieren. [...].“	Keine Betroffenheit durch das Trassenkorridorsegmentnetz der Unterlagen nach § 8 NABEG

4 BELANGE DER LANDWIRTSCHAFT UND TEICHWIRTSCHAFT

4.1 Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)

Das Thema Landwirtschaft wird in der RVS sowie teilweise in der SUP behandelt. In Bezug auf die Landwirtschaft werden in der RVS Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft betrachtet. In der SUP werden darüber hinaus im Schutzgut Boden Bodenfunktionen, wie die natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ertragsfähigkeit des Bodens (nach den Bodenklassen) oder Böden mit besonderem Standortpotenzial / Extremstandorte als Kriterien abgearbeitet.

In der vorliegenden Unterlage werden ergänzend die nicht in RVS und SUP erfassten signifikanten Beeinträchtigungen agrarstruktureller Belange der Landwirtschaft betrachtet, wozu Sonder- und Dauerkulturen, tiefwurzelnde Feldfrüchte sowie die Teichwirtschaft zählen. Es werden die vorhandenen Flächen mit landwirtschaftlichen Sonder- und Dauerkulturen anhand einer Grobanalyse hinsichtlich ihrer Lage und Ausdehnung in den Trassenkorridoren beschrieben. Der Umfang der voraussichtlichen bauzeitlichen und dauerhaften Inanspruchnahme von Flächen mit landwirtschaftlichen Sonder- und Dauerkulturen kann hingegen nicht flächengenau bilanziert werden (vgl. Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Abschnitt B, Vorhaben 4), da auf Ebene der Bundesfachplanung keine durchgehende (potenzielle) Trassenachse ermittelt wird.

Im Hinblick auf die Teichwirtschaft wird in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit geprüft, in wie weit eine mögliche Auswirkung auf die Teichwirtschaft ausgeschlossen werden kann (vgl. Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Abschnitt B, Vorhaben 4).

4.2 Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens – Belange der Landwirtschaft

Nachfolgend wird die Betroffenheit der Landwirtschaft für die im Untersuchungsraum gelegenen Dauer- und Sonderkulturen sowie der tiefwurzelnden Feldfrüchte geprüft. Zunächst werden einerseits die eingereichten Stellungnahmen und Hinweise im Nachgang zu den Antragskonferenzen ausgewertet (vgl. Tabelle 5), andererseits werden Daten aus dem „Digitalen Landschaftsmodell“ (DLM) und ergänzend Daten aus der Bauleitplanung zu den Dauer- und Sonderkulturen sowie den tiefwurzelnden Feldfrüchten als Datengrundlage herangezogen. Im Weiteren wird geprüft, ob Teiche in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit beeinträchtigt werden.

Die mögliche landwirtschaftliche Nachnutzung ist in Anhang 1 dargestellt.

4.2.1 Hinweise aus TÖB-Stellungnahmen zu Belangen der Landwirtschaft

Stellungnahmen aus dem formellen Verfahren werden ausgewertet. Eine Berücksichtigung dieser erfolgt in der nachfolgenden Tabelle insbesondere dann, wenn diese entsprechende Hinweise enthalten, die sich auf Dauer- und Sonderkulturen oder tiefwurzelnde Feldfrüchte beziehen. Es erfolgt ausschließlich eine verbale Betrachtung.

Hinweise aus den Antragskonferenzen und Stellungnahmen zu weiteren landwirtschaftlichen Aspekten (z. B. Be- und Entwässerungssysteme) können erst auf Ebene der Planfeststellung berücksichtigt werden.

Tabelle 5: Hinweise aus TÖB-Stellungnahmen zu Belangen der Landwirtschaft
 (Sonder- und Dauerkulturen, tiefwurzelnde Feldfrüchte)

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit Sonder- und Dauerkulturen, tiefwurzelnde Feldfrüchte	Bewertung
alle TKS in Abschnitt B	Landwirtschaftskammer Niedersachsen	Stellungnahme vom 14.06.2017: „Aus gartenbaulicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass innerhalb der Trassenkorridore gartenbauliche Nutzflächen mit mehrjährigen Kulturen wie z. B. Freilandbaumschulflächen, Dauerkulturen wie Obstbaumplantagen, Spargel u.a. vorhanden sein können. Eine Trassenführung durch o.g. Kulturen wird diese gartenbauliche Produktion erheblich einschränken. [...] Die Bearbeitungstiefe wird erheblich begrenzt. Der Anbau von z.B. Baumschulgehölzen, Weihnachtsbäumen, Obst, Spargel etc. wäre hier künftig nicht mehr möglich. Zu prüfen wäre, ob beispielsweise Containerkulturflächen, temporäre Gewächshausflächen etc. auf dem Schutzstreifen nicht mehr möglich sind. Die gärtnerischen Produktionsflächen würden dauerhaft nicht mehr zur Verfügung stehen. [...] Zu prüfen wäre auch inwieweit durch eine tiefere Verlegung der Kabel eine Nutzung der Flächen für gartenbauliche Kulturen erhalten bleiben könnte.“	Eine Nachnutzung bzw. ein landwirtschaftlicher Anbau kann unter Beachtung der Hinweise und Maßgaben (vgl. Anhang 1) auf der Trasse des Erdkabels eingeschränkt erfolgen. Ob und in welchen Bereichen Flächenbeeinträchtigungen erfolgen können, ist im Rahmen der Planfeststellung anhand der konkreten Trassenführung zu prüfen.
53c	Landvolk Niedersachsen (Landvolkkreisverband Hannover)	Hinweise auf intensive Anbaugelände für Kartoffeln, Gemüse, Silberzwiebeln bei Schwüblingsen sowie intensive Beregnungsgelände	Eine Nachnutzung bzw. ein landwirtschaftlicher Anbau kann unter Beachtung der Hinweise und Maßgaben (vgl. Anhang 1) auf der Trasse des Erdkabels eingeschränkt erfolgen. Ob und in welchen Bereichen Flächenbeeinträchtigungen erfolgen können, ist im Rahmen der Planfeststellung anhand der konkreten Trassenführung zu prüfen.

TKS-Nr.	Rechtsträger	Betroffenheit Sonder- und Dauerkulturen, tiefwurzelnde Feldfrüchte	Bewertung
55	Stadt Neustadt am Rübenberge	Stellungnahme vom 08.05.2017: Hinweis auf „Landwirtschaftliche Flächen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben“	Im Bereich des TKS 55 nördlich der Ortslage Mecklenhorst liegen landwirtschaftliche Versuchsflächen der Prüfstelle Scharnhorst des Bundessortenamtes innerhalb des Korridors. Durch eine entsprechende Trassierung könnten die Flächen voraussichtlich umgangen werden.

4.2.2 Darstellung potenziell betroffener Sonder- und Dauerkulturen im Untersuchungsraum

Weiterhin werden Daten aus dem „Digitalen Landschaftsmodell“ (DLM) und ergänzend Daten aus der Bauleitplanung (BLP) und den Flächennutzungsplänen (FNP) als Grundlagen herangezogen. Die im DLM ausgewiesenen Baumschulen, Obstplantagen, Streuobstacker, Streuobstwiesen und Weingärten sowie die in Bauleitplänen ausgewiesenen Obstanbauflächen, Sonderflächen für Gartenbau, Sonderkulturen, Streuobstwiesen und Weinbauflächen, werden nachfolgend ausgewertet.

In Tabelle 6 wird jedes TKS über dessen gesamte Breite sowohl qualitativ als auch quantitativ (Bilanzierung) betrachtet. Ein besonderes Augenmerk wird auf Dauerkulturen gelegt, welche sich signifikant⁴ im Untersuchungsraum bzw. über die gesamte Breite des Untersuchungsraumes (Trassenkorridor) erstrecken.

⁴ Unter „signifikant“ wird im Wesentlichen eine zentrale Lage im Raum bzw. eine großflächige Ausdehnung einer Fläche verstanden (z. B. Sonderkultur erstreckt sich über gesamte Breite des Korridors; ragt zu weiten Teilen in den Korridor hinein).

Tabelle 6: Sonder- und Dauerkulturen im Untersuchungsraum und mögliche Betroffenheiten

TKS-Nr.	Sonder- / Dauerkulturen im Untersuchungsraum (gesamt / Flächenanteil)	Qualitative Merkmale in Bereichen ohne obligatorische Trassenachse
194a	4,7 ha / 0,5 %	Eine Fläche befindet sich mittig im Korridor (zwischen Einzelgehöften bei km 10,0), eine weitere ragt randlich bei Willingen in das TKS hinein. Es handelt sich in beiden Fällen um Flächen mit der Funktion „Baumschule“. Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich in beiden Fällen möglich, Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Sollte jedoch eine Querung (im Zusammenhang mit der Umgehung angrenzender Waldgebiete, z. B. bei km 10,0) erforderlich sein, so kann eine Nachnutzung unter Beachtung von Maßgaben (vgl. Anhang 1) auf der Trasse des Erdkabels eingeschränkt erfolgen.
194b	4,7 ha / 0,9 %	Eine Fläche mit der Funktion „Baumschule“ befindet sich bei Marbostel randlich im TKS. Aufgrund ihrer Lage ist eine Umgehung voraussichtlich möglich, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
342	0,9 ha / 0,1 %	Eine kleine Fläche mit der Funktion „Baumschule“ befindet sich mittig im TKS (bei km 10,0, nahe Mittelstendorf). Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich möglich und es sind keine Auswirkungen zu erwarten.
48b	1,4 ha / 0,1 %	Es liegt eine Obstplantagefläche im TKS (bei km 7,5, südöstlich von Hodenhagen). Aufgrund ihrer Lage bzw. Ausdehnung ist eine Umgehung der Flächen voraussichtlich möglich und es sind keine Auswirkungen zu erwarten.
49	2,7 ha / 0,3 %	Eine Baumschulfläche liegt mittig im TKS (bei km 3,5, westlich von Ostervesede) und eine weitere Baumschulfläche ragt randlich herein (bei km 7,5, südlich von Ostervesede). Aufgrund ihrer Lage bzw. Ausdehnung ist eine Umgehung der Fläche voraussichtlich möglich und es sind keine Auswirkungen zu erwarten.
53a	17,6 ha / 0,3 %	Mehrere vereinzelte Flächen mit der Funktion „Baumschule“ befinden sich im TKS (z. B. bei Bergen, km 12,0, und Adelheidsdorf, km 45,0). Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich in beiden Fällen möglich, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
55	33,0 ha / 0,9 %	Mehrere vereinzelte Flächen mit der Funktion „Baumschule“ oder „Obstplantage“ befinden sich im TKS oder ragen randlich hinein (mehrere Flächen zwischen km 0,0-3,0 nordwestlich von Gilten sowie eine kleine Fläche bei km 32,5 südwestlich von Otternhagen). Aufgrund ihrer Lage ist eine Umgehung voraussichtlich in allen Fällen möglich, Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Lediglich eine großflächige Obstplantage bei km 3,0 liegt vollständig im Korridor, umgeben von Waldflächen, und könnte voraussichtlich nicht vollständig umgangen werden. Eine Nachnutzung bzw. ein landwirtschaftlicher Anbau kann unter Beachtung von Maßgaben (vgl. Anhang 1) auf der Trasse des Erdkabels eingeschränkt erfolgen.
59	4,8 ha / 0,2 %	Eine Fläche mit der Funktion „Obstplantage“ befindet sich randlich bei km 17,5 (nördlich Eldagsen) im TKS. Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich möglich, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

TKS-Nr.	Sonder- / Dauerkulturen im Untersuchungsraum (gesamt / Flächenanteil)	Qualitative Merkmale in Bereichen ohne obligatorische Trassenachse
60	101,3 ha / 2,0 %	Mehrere vereinzelte Flächen mit der Funktion „Baumschule“ oder „Obstplantage“ befinden sich im TKS oder ragen randlich hinein. Zum einen liegt ein Schwerpunktorkommen bei km 24,0-26,0 (Warzen und Gerzen), weitere Flächen treten gehäuft bei Stroit (km 36,0-37,0) auf. Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich in allen Fällen möglich, Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Im Endbereich des TKS bei Edemissen (km 50,0-51,0) befinden sich zudem mehrere Anbauflächen / Zuchtgartenflächen, die aufgrund ihrer Lage (teilweise unmittelbar angrenzend an Siedlungsbebauung) bzw. Ausdehnung voraussichtlich nicht vollständig umgangen werden können. Eine Nachnutzung bzw. ein landwirtschaftlicher Anbau kann unter Beachtung von Maßgaben (vgl. Anhang 1) auf der Trasse des Erdkabels eingeschränkt erfolgen.
61	14,8 ha / 0,4 %	Vereinzelte liegen bei Burgstemmen (km 5,0) zwei Flächen mit der Funktion „Baumschule“ randlich im TKS. Hinzu kommen Feldversuchsflächen eines Forschungsvorhabens, die zwischen Adenstedt und Sehlem bei km 24,5 randlich im Korridor liegen. Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich in allen Fällen möglich, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
63	5,6 ha / 0,7 %	Es befindet sich eine Fläche mit Funktion „Obstplantage“ randlich bei km 7,5 (nordwestlich Dannhausen) im TKS. Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich möglich, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
66	1,3 ha / 0,2 %	Eine Fläche mit der Funktion „Baumschule“ ragt bei km 1,0 (Seboldshausen) aus Norden minimal in das TKS hinein. Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich möglich, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
68	81,8 ha / 6,0 %	Im südlichen Bereich des TKS zwischen Salzderhelden und Edemissen befinden sich mehrere Anbauflächen / Zuchtgartenflächen im Korridor, die aufgrund ihrer Lage teilweise unmittelbar angrenzend an Siedlungsbebauung) bzw. Ausdehnung voraussichtlich nicht vollständig umgangen werden können. Eine Nachnutzung bzw. ein landwirtschaftlicher Anbau kann unter Beachtung von Maßgaben (vgl. Anhang 1) auf der Trasse des Erdkabels eingeschränkt erfolgen.

4.3 Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens – Belange der Teichwirtschaft

Im Hinblick auf die Teichwirtschaft wird geprüft, ob in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit eine Beeinträchtigung von wirtschaftlich genutzten Teichen feststellbar ist. Als Datengrundlage werden die CIR-Daten zu Stillgewässern, das Luftbild und die Flächennutzung herangezogen. Die Prüfung erfolgt durch Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit.

Falls bewirtschaftete Teiche in diesen Bereichen zu finden sind, werden diese für die weitere Planungsphase dokumentiert (vgl. Tabelle 7). Um die Teiche nicht zu beeinträchtigen,

können in der Planfeststellung geeignete Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen festgelegt werden. In der Regel werden Teiche räumlich umgangen oder unterbohrt.

Tabelle 7: Betroffenheit Teichwirtschaft im Untersuchungsraum – Dokumentation

TKS-Nr.	Landkreis / Stadt / Gemeinde	Betroffenheit Teichwirtschaft	Bewertung
53c	Gemeinde Holle, OT Luttrum	zwei kleine und ein größerer Teich (sog. „Alter Aizen“), Forellenzucht	Die Teiche liegen südlich von Luttrum vollständig im TKS. Im Rahmen der SUP (vgl. Unterlage IV.1, Kap. 5.5) wurde dieser Bereich als Engstelle identifiziert, da der Korridor hier durch Wohn- und Mischbauflächen, seltene Böden und eine Rohstoffabbaufäche eingeschränkt wird (ca. 150 m Breite). Nördlich der Teichflächen verbleibt nach derzeitigem Kenntnisstand ein ausreichender Passageraum von ca. 230 m, sodass durch eine entsprechende Trassierung eine Umgehung möglich wäre und keine Auswirkungen zu erwarten wären.
194b	Stadt Soltau, OT Marbostel	600 m ² großer Fischteich mit Karpfenzucht	Die Teiche liegen westlich von Marbostel vollständig im TKS. Im Rahmen der SUP (vgl. Unterlage IV.1, Kap. 5.5) wurde dieser Bereich als Riegel identifiziert, da der Korridor hier durch Biotop- und Nutzungsstrukturen und Lebensraumpotenzialflächen sowie Wohn- und Mischbauflächen belegt ist (ca. 150 m Breite). Nach derzeitigem Kenntnisstand wäre durch eine entsprechende Trassierung eine Umgehung der Teichflächen im Norden möglich, wodurch keine Auswirkungen zu erwarten wären.

5 BELANGE DER FORSTWIRTSCHAFT

5.1 Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)

Das Thema Forstwirtschaft wird in der RVS sowie in der SUP betrachtet. Wald als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist ebenfalls Thema in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sowie in der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung.

In Bezug auf die Forstwirtschaft werden in der RVS Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft bzw. Waldmehrung betrachtet. In der SUP werden schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder und schutzgutrelevante Waldfunktionen betrachtet. So wird zum Beispiel im Schutzgut Boden die Betroffenheit von gesetzlich geschützten Bodenschutzwäldern bewertet. In der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wird Wald bezüglich FFH-Lebensraumtypen sowie Wald als Lebensraum für Anhang II-Arten innerhalb der Natura 2000-Gebiete betrachtet. Im artenschutzrechtlichen Bezug wird Wald als Lebensraum für Tiere des Anhangs IV und für europäische Vogelarten betrachtet.

In der vorliegenden Unterlage werden die vorhandenen forstwirtschaftlichen Flächen anhand einer Grobanalyse hinsichtlich ihrer Lage und Ausdehnung in den Trassenkorridoren beschrieben. Der Umfang der voraussichtlichen bauzeitlichen und dauerhaften Inanspruchnahme von Forstflächen kann hingegen nicht flächengenau bilanziert werden (vgl. Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Abschnitt B, Vorhaben), da auf Ebene der Bundesfachplanung keine durchgehende (potenzielle) Trassenachse ermittelt wird.

5.2 Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Nachfolgend wird die Betroffenheit der Forstwirtschaft für die im Untersuchungsraum befindlichen Waldflächen geprüft.

Die Daten aus dem „Digitalen Landschaftsmodell“ (DLM) werden als Datengrundlage herangezogen und die im DLM ausgewiesenen Waldflächen ausgewertet. Die mögliche forstwirtschaftliche Nachnutzung ist in Anhang 1 dargestellt.

In Tabelle 8 wird jedes TKS auf der gesamten Länge sowohl qualitativ als auch quantitativ (Bilanzierung) betrachtet. Ein besonderes Augenmerk wird auf Wald gelegt, welcher sich signifikant⁵ im UR bzw. über die gesamte Breite des Untersuchungsraumes (= Trassenkorridor) erstreckt.

⁵ Unter „signifikant“ wird im Wesentlichen eine zentrale Lage im Raum bzw. eine großflächige Ausdehnung einer Waldfläche verstanden (z. B. Waldbereich erstreckt sich über gesamte Breite des Korridors; ragt zu weiten Teilen in den Korridor hinein).

Tabelle 8: Waldflächen im Untersuchungsraum und mögliche Betroffenheiten

TKS-Nr.	Waldflächen im Untersuchungsraum (gesamt / Flächenanteil)	Qualitative Merkmale
194a	359,3 ha / 35,6 %	Es handelt sich im Wesentlichen um mehrere größere Waldbereiche, welche sich teilweise vollständig im TKS befinden oder randlich hineinragen. Aufgrund ihrer Lage können sie in den meisten Fällen voraussichtlich umgangen werden. Bei km 5,0 sowie bei Willingen (km 7,5) ist eine Querung der Waldbereiche voraussichtlich im Zusammenhang mit vorhandener Infrastruktur bzw. im Bereich von Waldwegen oder -schneisen möglich.
194b	246,6 ha / 46,8 %	Es handelt sich im Wesentlichen um vereinzelt Waldbereiche, welche zumeist in das TKS hineinragen und aufgrund ihrer Lage voraussichtlich umgangen werden können. Bei km 0,5 sowie 4,5 erstrecken sich zwei zusammenhängende Waldbereiche über die gesamte Breite des TKS. Eine Umgehung ist voraussichtlich nicht möglich.
194c	214,7 ha / 38,1 %	Es handelt sich im Wesentlichen um ein zusammenhängendes Waldgebiet, welches zwischen km 2,0 bis 6,0 von Osten in das TKS hineinragt sowie um mehrere einzelne bzw. kleinflächige Waldgebiete, die im Korridor liegen. Diese Flächen können aufgrund ihrer Lage voraussichtlich umgangen werden. Bei km 1,0, 3,0 und 4,0 handelt es sich hingegen um zusammenhängende Flächen, welche sich über die gesamte Breite des Korridors erstrecken und für die eine Umgehung voraussichtlich nicht möglich ist.
195a	403,1 ha / 37,7 %	Es handelt sich im Wesentlichen um mehrere zusammenhängende Waldbereiche, die sich in unterschiedlicher Ausdehnung über die gesamte Breite des TKS erstrecken (z. B. zwischen Wolterdingen und Ahlfen sowie westlich von Oeningen (km 3,0-8,0) und an der AS Soltau-Ost an der BAB 7). Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich nicht möglich.
195b	664,3 ha / 54,4 %	Das TKS wird überwiegend durch zusammenhängende Waldbereiche belegt, die sich über die gesamte Breite des TKS erstrecken (z. B. an AS Soltau-Ost an der BAB 7, bei Suroide, Meinholz und Wietzendorf). Eine Umgehung dieser Flächen ist voraussichtlich nicht möglich.
342	429,2 ha / 37,1 %	Es handelt sich im Wesentlichen um mehrere größere Waldbereiche, welche sich über die gesamte Breite des TKS erstrecken (z. B. zwischen Leverdingen und Leitzingen (km 3,0-7,5)). Aufgrund ihrer Lage können sie voraussichtlich nicht umgangen werden. Weitere vereinzelt Waldbereiche im Korridor können aufgrund ihrer Lage und kleinflächigen Ausdehnung voraussichtlich umgangen werden.
343	482,4 ha / 58,8 %	Es handelt sich im Wesentlichen um mehrere größere Waldbereiche, welche sich über die gesamte Breite des TKS erstrecken. Sie werden stellenweise bereits durch die vorhandene BAB 7 gequert bzw. tangiert. Im Zusammenhang mit einer Parallelführung zur bereits vorhandenen Infrastruktur wäre eine Minimierung der Beeinträchtigungen voraussichtlich möglich.
344	59,3 ha / 11,1 %	Es handelt sich um vereinzelt Waldbereiche, welche randlich von Norden bzw. Osten in das TKS hineinragen und aufgrund ihrer Lage voraussichtlich umgangen werden können.

TKS-Nr.	Waldflächen im Untersuchungsraum (gesamt / Flächenanteil)	Qualitative Merkmale
48a	590,2 ha / 12,6%	Es handelt sich im Wesentlichen um mehrere vereinzelte Waldbereiche, welche teilweise im TKS liegen oder randlich hineinragen. Eine Umgehung ist in den meisten Fällen voraussichtlich möglich. Bei Scheeßel schließt ein Waldgebiet direkt an ein geplantes Gewerbegebiet an, bei Klein Eilstorf (km 46,5) erstreckt sich ein schmales Waldgebiet über die gesamte Breite des Korridors. Eine Umgehung dieser Flächen ist voraussichtlich nicht möglich.
48b	177,8 ha / 17,6 %	Es handelt sich im Wesentlichen um zwei größere zusammenhängende Waldgebiete, welche sich über die gesamte Breite des TKS erstrecken (km 48,0-49,0 und 56,0-57,0). Eine Umgehung dieser Flächen ist voraussichtlich nicht möglich.
49	13,6 ha / 1,7 %	Es handelt sich im Wesentlichen um vereinzelte kleine Waldbereiche, welche zumeist in das TKS hineinragen oder vollständig innerhalb des TKS liegen. Aufgrund der Lage und kleinflächigen Ausdehnung ist eine Umgehung voraussichtlich in allen Fällen möglich.
51a	176,4 ha / 11,1 %	Es handelt sich im Wesentlichen um vereinzelte Waldbereiche, welche zumeist in das TKS hineinragen und aufgrund ihrer Lage voraussichtlich umgangen werden können. Bei km 9,5 (Ortslage Siek) ist die Umgehung der Waldflächen aufgrund einer vorhandenen Bebauung im Außenbereich, welche den Passageraum zwischen den Waldbereichen schließt, voraussichtlich nicht möglich. Auch im Endbereich des TKS bei Gilmerdingen erstreckt sich ein Waldgebiet über den gesamten Korridor, für welches eine Umgehung voraussichtlich nicht möglich ist. Im Zusammenhang mit einer Parallelführung zu der bereits vorhandenen Freileitung wäre eine Minimierung der Beeinträchtigungen voraussichtlich möglich.
51b	90,0 ha / 31,8 %	Es handelt sich im Wesentlichen um mehrere Waldbereiche, welche zumeist in das TKS hineinragen und den Passageraum einschränken. Aufgrund ihrer Lage und Ausdehnung ist eine Umgehung jedoch voraussichtlich möglich.
53a	1.932,3 ha / 37,7 %	Es handelt sich im Wesentlichen um drei große zusammenhängende Waldgebiete, die sich über die gesamte Breite des TKS erstrecken und voraussichtlich nicht umgangen werden können (z. B. zwischen Offen und Wolthausen (km 16,5-24,0), bei Hambühren (km 31,0-39,0)). Weitere vereinzelte Waldbereiche, die vollständig im Korridor liegen oder randlich hineinragen, können aufgrund ihrer Lage voraussichtlich umgangen werden.
53b	27,0 ha / 6,3 %	Es handelt sich um vereinzelte Waldbereiche, die überwiegend in das TKS hineinragen oder vereinzelt darin liegen. Aufgrund ihrer Lage können die Flächen voraussichtlich umgangen werden.

TKS-Nr.	Waldflächen im Untersuchungsraum (gesamt / Flächenanteil)	Qualitative Merkmale
53c	740,4 ha / 9,8 %	<p>Es handelt sich im Wesentlichen um vereinzelte Waldgebiete, die überwiegend in das TKS hineinragen oder vereinzelt darin liegen. Diese können voraussichtlich umgangen werden. Von km 4,5-6,5 erstreckt sich ein Waldgebiet über die gesamte Breite des Korridors, bei km 52,0 und 62,0 schließen Waldgebiete direkt an ein Gewerbegebiet bzw. an Siedlungsflächen an und belegen somit den Passageraum. Eine Umgehung dieser Flächen ist voraussichtlich nicht möglich. Bei km 44,5 ist eine geschlossene Querung (HDD-Bohrung als technische Ausführungsvariante) des FFH-Gebietes DE 3928-401 „Innerstetal von Langelsheim bis Groß Dünge“ vorgesehen, wodurch keine Beeinträchtigungen der Waldbereiche zu erwarten sind. Zudem sind zwischen km 0,8-2,0 Querungen im Bereich vorhandener Freileitungen bzw. entlang der K 126 möglich, wodurch Vorbelastungseffekte genutzt und keine Neuinanspruchnahme des Gebietes erfolgen müsste.</p>
55	429,2 ha / 11,6 %	<p>Es handelt sich im Wesentlichen um vereinzelte Waldgebiete, die zum Teil in das TKS hineinragen oder vollständig im Korridor liegen. Die Flächen können aufgrund ihrer Lage voraussichtlich umgangen werden. Bei km 4,0 und 24,5 schließen Waldgebiete direkt an Siedlungsflächen an und belegen somit den Passageraum. Eine Umgehung dieser Flächen ist voraussichtlich nicht möglich.</p>
58	136,7 ha / 7,2%	<p>Es handelt sich im Wesentlichen um ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet, welches sich südlich von Lohnde über die gesamte Breite des Korridors erstreckt (km 8,0-9,0). Auch bei km 4,5 erstreckt sich eine schmale Waldfläche über die gesamte Breite des TKS. Eine Umgehung dieser Flächen ist voraussichtlich nicht möglich.</p> <p>Weitere vereinzelte Waldbereiche liegen vollständig im Korridor oder ragen randlich hinein und können aufgrund ihrer Lage voraussichtlich umgangen werden. Zwischen km 4,0-5,5 ist eine geschlossene Querung (HDD-Bohrung als technische Ausführungsvariante) des FFH-Gebietes DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ vorgesehen, wodurch keine Beeinträchtigungen der Waldbereiche zu erwarten sind. Bei km 8,1-8,8 erstreckten sich Waldbereiche über die gesamte Breite des TKS und überlagern sich mit dem FFH-Gebiet DE 3623-332 „Laubwälder südlich Seelze“, für das ebenfalls eine geschlossene Querung (HDD-Bohrung als technische Ausführungsvariante) vorgesehen ist.</p>
59	33,5 ha / 1,6 %	<p>Es handelt sich im Wesentlichen um Waldgebiete, die nur randlich in das TKS hineinragen. Eine Umgehung der Flächen ist voraussichtlich in allen Fällen möglich.</p>
60	498,1 ha / 9,6 %	<p>Es handelt sich im Wesentlichen um ein langgestrecktes Waldgebiet, welches bei km 26,0 (bei Gerzen) in seiner gesamten Breite durch den Korridor gequert wird. Ein weiteres Gebiet kann aufgrund angrenzender Siedlungsbereiche bei km 30,0 (Flecken Delligsen) voraussichtlich nicht umgangen werden. Weitere Waldbereiche ragen randlich in das TKS hinein und können voraussichtlich umgangen werden. Zwischen 41,0-42,0 ist eine Querung der Waldfläche im Bereich der vorhandenen Freileitung möglich, wodurch Vorbelastungseffekte genutzt und keine Neuinanspruchnahme des Gebietes erfolgen müsste.</p>

TKS-Nr.	Waldflächen im Untersuchungsraum (gesamt / Flächenanteil)	Qualitative Merkmale
61	201,4 ha / 5,4 %	Es handelt sich im Wesentlichen um Waldgebiete, welche lediglich in das TKS hineinragen (z. B. zwischen Sehlern und Lamprunge, bei Gehrenrode). Aufgrund ihrer Lage können sie voraussichtlich in allen Fällen umgangen werden. Zwischen km 34,5-36,5 ist eine Querung von Waldflächen im Bereich der vorhandenen Bahnstrecke möglich, wodurch Vorbelastungseffekte genutzt und keine Neuinanspruchnahme des Gebietes erfolgen müsste.
62	132,7 ha / 14,1 %	Es handelt sich im Wesentlichen um ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet bei Bad Gandersheim, welches sich über die gesamte Breite des TKS erstreckt. Eine Umgehung ist voraussichtlich nicht möglich. Weitere vereinzelte Waldbereiche ragen lediglich in das TKS hinein und können aufgrund ihrer Lage voraussichtlich umgangen werden. Ggf. ist bei Bentierode (km 8,6-9,2) zudem eine Querung entlang einer Produktenleitung möglich, wodurch Vorbelastungseffekte genutzt und keine Neuinanspruchnahme des Gebietes erfolgen müsste.
63	16,3 ha / 2,1 %	Es handelt sich im Wesentlichen um ein Waldgebiet, welches lediglich randlich östlich von Dannhausen in das TKS hineinragt. Eine Umgehung ist aufgrund der Lage voraussichtlich möglich.
66	121,8 ha / 17,2 %	Es handelt sich im Wesentlichen um ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet, welches zwischen km 4,0 (Domäne Schachtenbeck) und km 5,5 (Rimmerode) in das TKS hineinragt. Weitere direkt im TKS befindliche Waldflächen (bei Dannhausen sowie westlich Rimmerode) können aufgrund ihrer Lage ebenfalls voraussichtlich umgangen werden.
67	23,8 ha / 12,2 %	Es handelt sich im Wesentlichen um größere Waldbereiche, die in das TKS hineinragen sowie eine kleinere Fläche, die vollständig im Korridor liegt. Die Bereiche können voraussichtlich umgangen werden.
68	141,7 ha / 10,4 %	Es handelt sich im Wesentlichen um mehrere Waldgebiete, die im Anfangsbereich des TKS und bei Rittierode randlich in den Korridor hineinragen. Diese Bereiche können voraussichtlich umgangen werden. Ein zusammenhängender Waldbereich bei Haieshausen erstreckt sich über die gesamte Breite des TKS, sodass eine Umgehung dieser Fläche voraussichtlich nicht möglich ist. Ggf. ist zwischen km 5,5 und 6,5 eine Querung von Waldflächen im Bereich entlang der Bahnstrecke oder der K 522 möglich, wodurch Vorbelastungseffekte genutzt und keine Neuinanspruchnahme des Gebietes erfolgen müsste. Hierdurch kann die Konformität ebenfalls erreicht werden.

6 BELANGE DES BERGBAUS UND DER ROHSTOFFGEWINNUNG

6.1 Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)

Zu der raumordnerischen Kategorie Rohstoffe zählen die Unterkategorien Rohstoffabbau, Rohstoffsicherung und Bergbaufolgegebiete. Für die genannten Unterkategorien sind im Rahmen der RVS bereits alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung erfasst und bewertet worden, sodass diese in diesem Kapitel keinen Betrachtungsgegenstand mehr bilden. Dies gilt ebenso für Rohstoffabbauflächen (ober-/untertägig), die über die kommunale Bauleitplanung ausgewiesen werden und eine Größe von mind. 5 ha aufweisen.

Dafür finden im Rahmen der Behandlung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange die Themen Bergbauberechtigungen / Abbaurechte für Rohstoffe (wenn durch die Raumordnung kein Vorranggebiet zur Rohstoffsicherung festgelegt wurde) und Altbergbaubereiche (insbesondere hinsichtlich des Aspekts von Bergsenkungen) Berücksichtigung, sofern eine Relevanz und Betroffenheit auf Ebene der Bundesfachplanung gegeben ist.

6.1.1 Bergbauberechtigungen

Bergbauberechtigungen (synonym auch „Berechtsame“) bilden die Voraussetzung für die Durchführung bergbaulicher Tätigkeiten auf bestimmte im Bundesberggesetz (BBergG) benannte Bodenschätze. Mit der bergbehördlichen Erteilung bzw. Verleihung neuer und die Verwaltung bestehender Bergbauberechtigungen wird geregelt und kontrolliert, welcher Berechtigungsinhaber in welchem Gebiet welche bergfreien Bodenschätze aufsuchen bzw. abbauen darf (LBEG Niedersachsen 2017).

Bei Bergbauberechtigungen wird gemäß BBergG zwischen Bewilligung, Erlaubnis und Bergwerkseigentum unterschieden.

Nach § 7 BBergG gewährt die **Erlaubnis** „[...] das ausschließliche Recht, nach den Vorschriften dieses Gesetzes in einem bestimmten Feld (Erlaubnisfeld)

1. die in der Erlaubnis bezeichneten Bodenschätze aufzusuchen,
2. bei planmäßiger Aufsuchung notwendigerweise zu lösende oder freizusetzende Bodenschätze zu gewinnen und das Eigentum daran zu erwerben,
3. die Einrichtungen im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 3 zu errichten und zu betreiben, die zur Aufsuchung der Bodenschätze und zur Durchführung der damit nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 und 2 im Zusammenhang stehenden Tätigkeiten erforderlich sind.

Bei einer Erlaubnis zur großräumigen Aufsuchung gilt Satz 1 mit den sich aus § 4 Abs. 1 Satz 2 ergebenden Einschränkungen.

(2) Eine Erlaubnis zur Aufsuchung zu gewerblichen Zwecken schließt die Erteilung einer Erlaubnis zur großräumigen Aufsuchung sowie einer oder mehrerer Erlaubnisse zur Aufsuchung zu wissenschaftlichen Zwecken, eine Erlaubnis zur großräumigen Aufsuchung die Erteilung einer oder mehrerer Erlaubnisse zur Aufsuchung zu wissenschaftlichen Zwecken für dasselbe Feld nicht aus.“

Nach § 8 BBergG gewährt die **Bewilligung** „[...] das ausschließliche Recht, nach den Vorschriften dieses Gesetzes

- 1. in einem bestimmten Feld (Bewilligungsfeld) die in der Bewilligung bezeichneten Bodenschätze aufzusuchen, zu gewinnen und andere Bodenschätze mitzugewinnen sowie das Eigentum an den Bodenschätzen zu erwerben,*
- 2. die bei Anlegung von Hilfsbauten zu lösenden oder freizusetzenden Bodenschätze zu gewinnen und das Eigentum daran zu erwerben,*
- 3. die erforderlichen Einrichtungen im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 3 zu errichten und zu betreiben,*
- 4. Grundabtretung zu verlangen.*

(2) Auf das Recht aus der Bewilligung sind, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt, die für Ansprüche aus dem Eigentum geltenden Vorschriften des bürgerlichen Rechts entsprechend anzuwenden.

(3) Die Bewilligung schließt die Erteilung einer Erlaubnis zur großräumigen Aufsuchung sowie einer oder mehrerer Erlaubnisse zur Aufsuchung zu wissenschaftlichen Zwecken für dasselbe Feld nicht aus.“

Nach § 9 BBergG gewährt das **Bergwerkseigentum** „[...] das ausschließliche Recht, nach den Vorschriften dieses Gesetzes die in § 8 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 bezeichneten Tätigkeiten und Rechte auszuüben; auf das Recht sind die für Grundstücke geltenden Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs entsprechend anzuwenden, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt. § 8 Abs. 3 gilt entsprechend.

(2) Eine Vereinigung eines Grundstücks mit einem Bergwerkseigentum sowie die Zuschreibung eines Bergwerkseigentums als Bestandteil eines Grundstücks oder eines Grundstücks als Bestandteil eines Bergwerkseigentums ist unzulässig.“

In der vorliegenden Unterlage soll entsprechend der Festlegung des Untersuchungsrahmens für Abschnitt B dargelegt werden, ob auf Ebene der Bundesfachplanung bezüglich der Tangierung von Bergbauberechtigungen durch ein Trassenkorridorsegment bereits konkrete Betroffenheiten festgestellt werden können. Nachfolgende Tabelle beinhaltet bergrechtliche Flächen und die zugehörigen Rechtsinhaber, die innerhalb der Trassenkorridorsegmente des Abschnittes zu berücksichtigen sind.

Tabelle 9: Bergrechtliche Flächen (Quelle: LBEG Niedersachsen, 2017)

Feldname	Örtlichkeit	TKS-Nr.	Rohstoff	Rechtsinhaber	Lage im TKS
Bewilligungen					
Ahrenscheide-Waldröde	bei Vethem	48a	Kohlenwasserstoffe	Mobil Erdgas-Erdöl GmbH	randlich im östlichen TKS
Alfeld-Elze II-Erweiterung	zwischen Alferde, Elze und Gronau	59, 60, 61	Kohlenwasserstoffe	5P Energy GmbH	jeweils über die gesamte Breite des TKS
Celle-Bleckmar	westlich von Bergen	53a	Kohlenwasserstoffe	DEA Deutsche Erdöl AG	randlich im westlichen TKS
Hamwiede I	östlich von Hamwiede	48a	Kohlenwasserstoffe	BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG	über die gesamte Breite des TKS
Hamwiede III	östlich von Hamwiede	48a	Kohlenwasserstoffe	BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG	über die gesamte Breite des TKS
Hamwiede-Ildsingen I	bei Sieverdingen	48a	Kohlenwasserstoffe	BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG	über die gesamte Breite des TKS
Hamwiede-Imbrock	südlich von Soltau, bei Mittelstendorf und Marbostel	194a, 194b, 194c, 342, 343	Kohlenwasserstoffe	BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG	jeweils über die gesamte Breite des TKS; bei TKS 914c randlich im Korridor
Hamwiede-Soltau	Soltau	194a, 194b, 194c, 195a, 195b, 343	Kohlenwasserstoffe	BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG	jeweils über die gesamte Breite des TKS; bei TKS 194a, 194c und 195b randlich im Korridor
Nienhagener Heide	bei Nienhagen	55	Kohlenwasserstoffe	Mobil Erdgas-Erdöl GmbH	über die gesamte Breite des TKS
Rotenburg-Einloh	bei Ostervesede	49, 51a	Kohlenwasserstoffe	DEA Deutsche Erdöl AG	über die gesamte Breite des TKS 49; in TKS 51a randlich im TKS
Rotenburg-Scheeßel	bei Brockel und Bothel	48a	Kohlenwasserstoffe	DEA Deutsche Erdöl AG	über die gesamte Breite des TKS sowie randlich im westlichen Korridor
Rotenburg-Söhlingen	nördlich von Hemslingen	48a, 49, 51a	Kohlenwasserstoffe	DEA Deutsche Erdöl AG	über die gesamte Breite des TKS 51a; bei TKS 48a und 49 randlich im Korridor

Feldname	Örtlichkeit	TKS-Nr.	Rohstoff	Rechtsinhaber	Lage im TKS
Rotenburg-Weißenmoor	bei Jeddingen	48a	Kohlenwasserstoffe	DEA Deutsche Erdöl AG	über die gesamte Breite des TKS
Schneverdingen	bei Schneverdingen	51a	Kohlenwasserstoffe	BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG	über die gesamte Breite des TKS
Wietze-Wardböhmen	bei Wardböhmen	53a	Kohlenwasserstoffe	DEA Deutsche Erdöl AG	randlich im westlichen TKS
Erlaubnisse					
Ahrensheide	zwischen Rotenburg/W. und Nienburg	48a, 55	Kohlenwasserstoffe	Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG	jeweils über die gesamte Breite des TKS
Borsum	Braunschweig / Hannover	53a, 53b, 53c, 55, 58, 344	Kohlenwasserstoffe	RDG Niedersachsen GmbH	jeweils über die gesamte Breite des TKS
Celle	zwischen Soltau und Wathlingen	194b, 194c, 195b, 53a	Kohlenwasserstoffe	DEA Deutsche Erdöl AG	jeweils über die gesamte Breite des TKS; bei TKS 194b randlich im Korridor
Celle-Erdwärme	bei Celle	53a	Erdwärme	GeoEnergy Celle e.V.	teilweise über die gesamte Breite des TKS
Hameln-Ost	bei Lamspringe	53c, 61	Kohlenwasserstoffe	Wintershall Holding GmbH	über die gesamte Breite des TKS
Hamwiede	Heidekreis (Soltau, Hamwiede)	48a, 51b, 194a, 194b, 194c, 195a, 195b, 342, 343	Kohlenwasserstoffe	Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG	über die gesamte Breite des TKS
Heemsen-Verkleinerung	zwischen Rethem und Schwarmstedt	48a, 48b, 55	Kohlenwasserstoffe	RDG Niedersachsen GmbH	über die gesamte Breite des TKS
Rotenburg	Landkreis Rotenburg	48a, 49, 51a	Kohlenwasserstoffe	DEA Deutsche Erdöl AG	über die gesamte Breite des TKS

Feldname	Örtlichkeit	TKS-Nr.	Rohstoff	Rechtsinhaber	Lage im TKS
Bergwerkseigentum					
Adenstedt 3	Adenstedt	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H.	randlich im östlichen TKS
Esbeck I	Esbeck	60	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Barbara Rohstoffbetriebe GmbH	nahezu über die gesamte Breite des TKS
Esbeck II	Esbeck	60	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Barbara Rohstoffbetriebe GmbH	randlich im westlichen TKS
Gault I	Lahstedt	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	randlich im östlichen TKS
Gault II	Lahstedt	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	randlich im östlichen TKS
Gault III	Lahstedt	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	über die gesamte Breite des TKS
Gault IV	Lahstedt	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	nahezu über die gesamte Breite des TKS
Gault V	Lahstedt	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	nahezu über die gesamte Breite des TKS
Helene Tabbert	Mehle	60	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Barbara Rohstoffbetriebe GmbH	randlich im westlichen TKS
Hils	Delligsen	60	Kohlenwasserstoffe	DASAG GmbH	äußerst randlich im westlichen TKS
Humbert	Holle	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Salzgitter Klöckner-Werke GmbH	randlich im östlichen TKS
Humbert I	Holle	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Salzgitter Klöckner-Werke GmbH	nahezu über die gesamte Breite des TKS
Louise Schroeder	Boitzum	60	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Barbara Rohstoffbetriebe GmbH	äußerst randlich im westlichen TKS
Octavian	Sehde	60	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Barbara Rohstoffbetriebe GmbH	randlich im TKS
Salzgraf	Rhüden	53c	Salze, Sole	Kali und Salz AG	über die gesamte Breite des TKS

Feldname	Örtlichkeit	TKS-Nr.	Rohstoff	Rechtsinhaber	Lage im TKS
Schwicheldt I	Ilse	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	randlich im östlichen TKS
Schwicheldt II	Ilse	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	randlich im östlichen TKS
Schwicheldt III	Ilse	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	randlich im östlichen TKS
Senon IV	Hämelerwald	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	über die gesamte Breite des TKS
Tagebau bei Adolphshof	Adolphshof	53c	Eisenerze, Metall- erze, Uran (Radium)	Peine Träger Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Peine (03/04-G 577)	randlich im westlichen TKS

6.1.2 Bestehende Abbaurechte

Zudem wurden bei den Bundesländern bzw. Landkreisen Hinweise zu bestehenden Abbaurechten für Rohstoffe erfragt, die nicht über die Raumordnung als Gebiet zum Rohstoffabbau bzw. zur Rohstoffsicherung festgelegt sind. Bei Abbauberechtigungen handelt es sich um einen synonym zu Bergwerkseigentum verwendeten Begriff. Abbaurechte sind somit Rechte zum Abbauen und Aneignen von Bodenschätzen in einem Feld, auch wenn der Begriff nicht eigens im Bundesberggesetz angeführt wird.

Lediglich für den Landkreis Northeim konnten Hinweise zu Gebieten mit vorliegender Abbaugenehmigung eingeholt werden. Da diese jedoch innerhalb der ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung (Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Northeim, 2006) liegen und somit schon im Rahmen der RVS berücksichtigt und abgeprüft werden, erfolgt in diesem Kapitel keine weitere Betrachtung. Aus den anderen Landkreisen liegen derzeit keine Hinweise zu bestehenden Abbaurechten für Rohstoffe vor. Hinweise auf derartige Flächen in den Landkreisen können im weiteren Verfahren berücksichtigt werden.

6.1.3 Altbergbaugebiete

Unter den Belangen des Bergbaus sind entsprechend der Festlegung des Untersuchungsrahmens schließlich auch Altbergbaubereiche zu betrachten, sofern hierzu Hinweise vorliegen bzw. durch die zuständigen Behörden zur Verfügung gestellt werden können.

Auf die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Altbergbaubereiche ist im Rahmen der Antragskonferenzen bzw. in den Stellungnahmen hingewiesen worden. Sie wurden der Festlegung des Untersuchungsrahmens für Abschnitt B (vom 23.11.2017) entnommen. Die genaue Lage ist dementsprechend nicht bekannt.

Tabelle 10: Bekannte Altbergbaugebiete im Abschnitt B

Örtlichkeit	TKS-Nr.	Altbergbaubereich
nordöstlich von Uetze / Hänigsen	53b	Historisches Erdölgebiet mit zahlreichen Tiefbohrungen
südlich von Gehrden	59	stillgelegtes Kalibergwerk Ronnenberg

6.2 Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

6.2.1 Bergbauberechtigungen

Wie in Kap. 6.1 dargelegt, sind in allen TKS des Abschnitts B konkrete Betroffenheiten von bestehenden Bergbauberechtigungen gegeben. Es liegen jedoch keine Aussagen zu den Sprengbereichen vor bzw. lassen sie sich auf Ebene der Bundesfachplanung nicht flächendeckend für alle potenziell betroffenen Bereiche erheben. Die Prüfung und Berücksichti-

gung von Sprengbereichen kann erst im anschließenden Planfeststellungsverfahren erfolgen, wenn die konkrete Trassenachse feststeht. In diesem Zusammenhang sind ebenfalls noch die bundeslandspezifischen Richtlinien für das Sprengwesen abzuprüfen.

Die Unternehmen des Bergbaus sind zudem an der weiteren Planung zu beteiligen, da nur diese die notwendigen Details zur Planung beitragen können. Beeinträchtigungen von bergrechtlichen Flächen können voraussichtlich durch eine angepasste Feintrassierung vermieden werden.

6.2.2 Bestehende Abbaurechte

Für den Abschnitt B liegen Informationen zu bestehenden Abbaurechten nur für den Landkreis Northeim vor. Durch die flächengleiche Lage mit einem Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung wird das Gebiet bereits im Rahmen der RVS berücksichtigt.

6.2.3 Altbergbaugebiete

Altbergbaugebiete mit möglichen Bergsenkungsbereichen weisen generell eine potenziell erhöhte bautechnische Erschwernis bzw. ein bautechnisches Risiko auf. Dies liegt darin begründet, dass erhöhte Kosten und bautechnische Erschwernisse durch zusätzlich erforderliche Sicherungsmaßnahmen auftreten. Darüber hinaus tritt ein dauerhaft erhöhtes Risiko einer Beschädigung der Leitungstrasse im Falle von Hangrutschungen und Senkungen auf. Grundsätzlich sind Dolinen/Senkungen bautechnisch gut beherrschbar. Dolinen wurden aus diesem Grund im Rahmen des Antrags auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG bereits der Bautechnischen Widerstandsklasse III zugeordnet.

6.2.3.1 *Auswirkungen auf Altbergbaugebiete*

Potenzielle Auswirkungen auf Altbergbaubereiche sind auf der nachgelagerten Planungsebene der Planfeststellung bei einem konkreten Trassenverlauf abzuprüfen, wenn eine konkrete Betroffenheit durch den Trassenkorridor gegeben ist.

7 ORDNUNGSRECHTLICHE BELANGE

7.1 Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)

Ordnungsrechtliche Belange werden weder in der RVS noch in der SUP betrachtet. Entsprechend erfolgt eine Berücksichtigung und Prüfung in der vorliegenden Unterlage.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen im Abschnitt B keine Hinweise darauf vor, dass Ordnungsrechtliche Belange durch das geplante Erdkabelvorhaben betroffen sind. Für diesen Belang erfolgt deshalb keine Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens.

8 BELANGE DER INFRASTRUKTUR, DES FUNKBETRIEBS ODER DES STRAßENBAUS

8.1 Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)

Im Rahmen der RVS werden die betrachtungsrelevanten raumordnerischen Kategorien Verkehr, Energieversorgung, erneuerbare Energien, Kommunikation und Wasserwirtschaft mit den zugehörigen Unterkategorien erfasst und bewertet, sodass diese in dem vorliegenden Kapitel keinen Betrachtungsgegenstand mehr bilden. Ebenfalls Gegenstand der RVS ist die Erfassung und Bewertung von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (darunter fallen auch bestehende Wind- und Solaranlagen innerhalb von Sondergebieten ab 5 ha-Größe), die im vorliegenden Kapitel daher ebenfalls keine Berücksichtigung finden.

Die SUP berücksichtigt als umweltrelevante Vorbelastungen (vgl. Unterlage IV.1, Kap. 3.3) u. a. die Kriterien „Flughäfen, Landeplätze, Flughafenbezugspunkte“ und „Windkraft- und Solaranlagen“.

Dafür finden im Rahmen der Behandlung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange die Belange der Infrastruktur, des Funkbetriebs und des Straßenbaus Berücksichtigung, sofern eine Relevanz und Betroffenheit auf Ebene der Bundesfachplanung gegeben ist und es sich um Bestandsinfrastruktur handelt. Ebenfalls betrachtet werden zusätzliche Wirkungen, wie z. B. Abstandsregelungen und Höhenbeschränkungen.

Detailliert werden hierbei entsprechend der Festlegung des Untersuchungsrahmens für den Abschnitt B die nachfolgend aufgeführten Aspekte betrachtet:

- Mögliche Konflikte bzw. die Verträglichkeit des Vorhabens mit der Betriebssicherheit und sachgemäßen Funktion von Infrastruktureinrichtungen (z.B. Einrichtungen der DB AG, Straßen des öffentlichen Verkehrs, Gas- und Stromleitungen), insbesondere anhand zu berücksichtigender Stellungnahmen.

- Die Kreuzung mit bestehenden Infrastrukturen sowie Versorgungs- und Entsorgungsleitungen an Konfliktschwerpunkten.
- Mögliche Beeinträchtigungen der Betriebssicherheit und sachgemäßen Funktion von Gas- und Stromleitungen, insbesondere der Einfluss von Hochspannungsleitungen auf den Korrosionsschutz von Gasleitungen und Erdungsanlagen.
- Es wird dargelegt, dass technische Hochwasserschutzanlagen in Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit durch die Realisierung des Vorhabens nicht beeinträchtigt werden.

8.1.1 Mögliche Konflikte bzw. die Verträglichkeit mit der Betriebssicherheit bei der Querung von Infrastruktureinrichtungen

Eine detaillierte Auflistung der zu querenden Infrastruktureinrichtungen im Abschnitt B findet sich in Anhang 2.

Die Erstellung dieses Anhangs erfolgte in Anlehnung an Anhang 14 des Antrags nach § 6 NABEG (Steckbriefe, Kap. 3.1.3.1), Ermittlung technische Engstellen (typische Quersituationen) für die Kategorien Verkehrsinfrastruktur (Straße, Schienen), Gewässer (Fließgewässer, Deiche) und erdverlegte Produktleitungen.

8.1.2 Einfluss von Hochspannungsleitungen auf Gasleitungen und Erdungseinrichtungen

Zur dauerhaften Sicherung der Betriebssicherheit und der Gewährleistung der Funktion von Gasleitungen ist ein dauerhafter Schutz vor Korrosion notwendig. Korrosion ist auf Potenzialunterschiede zwischen einem metallischen Werkstoff (hier Gasleitung) und seiner Umgebung (Erdboden) zurückzuführen. Potenzialdifferenzen und die daraus resultierende Korrosion kann durch verschiedene Faktoren begünstigt werden. Treten verschiedene Bodenarten und unterschiedlich belüftete Böden nebeneinander auf (z. B. gut belüfteter Sandboden und unbelüfteter Lehmboden), so führt dies zu einer Potenzialdifferenz im Boden. Potenzialdifferenzen können ebenfalls durch Kontaktelemente auftreten (z. B. Kontakt der Rohrleitung mit einem Stahlbetonbauwerk). Liegen Rohrleitungen unter oder nahe Hochspannungsfreileitungen, können durch induzierte Wechselströme Potenzialunterschiede und somit Korrosionsschäden auftreten. HGÜ-Kabel verursachen bedingt durch ihre Schirmung keine elektrischen Felder außerhalb des Kabels im Erdboden. Korrosionsschäden an erdverlegten Produktleitungen, die durch das Erdkabelvorhaben ausgelöst werden, können somit sicher ausgeschlossen werden.

8.1.3 Hochwasserschutzanlagen in Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit

Hinweis auf technische Hochwasserschutzanlagen (z. B. stationäre bauliche Anlagen, wie Flutmauern, Dämme oder Hochwasserrückhaltebecken) in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit sind im Abschnitt B nicht vorhanden.

8.1.4 Funkbetrieb

Hinweise aus dem Festlegungsprotokoll oder Stellungnahmen zur potenziellen Beeinträchtigung des Funkbetriebs liegen für den Abschnitt B nicht vor.

8.1.5 Betroffenheit von Windkraft- und Solaranlagen

In diesem Kapitel werden die konkreten Betroffenheiten auf Ebene der Bundesfachplanung bezüglich der Tangierung von bestehenden Windkraft⁶- oder Solaranlagen dargelegt.

Solarparks sind im Abschnitt B nicht vorhanden, eine Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

Tabelle 11: Betroffenheit von Windkraft- und Solaranlagen

TKS	Beschreibung
48a	Im TKS befinden sich zwei Windkraftanlagen, jeweils eine bei km 7,0 (Bartelsdorf) und km 36,0 (östlich Hamwiede).
51a	Im TKS befinden sich sechs Windkraftanlagen, davon fünf zwischen km 8,0-9,0 (bei Tewel) und eine Anlage bei km 15,5 (bei Gilmerdingen).
51b	Im TKS ist eine Windkraftanlage bei km 0,5 (nördlich Steinberg) vorhanden.
53a	Im TKS befinden sich fünf Windkraftanlagen, davon zwei zwischen km 15,0-16,0 (zwischen Bergen und Offen) und drei bei km 48,0 (östlich Ehlershausen).
53c	Im TKS befinden sich zehn Windkraftanlagen, davon eine bei km 19,0 (bei Schwicheldt), fünf zwischen km 22,5-25,5 (bei Solschen) sowie vier Anlagen bei km 37,5-38,5 (bei Nettlingen).
55	Im TKS befinden sich sechs Windkraftanlagen, davon zwei zwischen km 6,0-7,0 (zwischen Nienhagen und Suderbruch), eine Anlage bei km 11,5 (bei Niedernstöcken) sowie drei weitere Anlagen zwischen km 16,0-17,0 (bei Mandelsloh).
59	Im TKS befinden sich sieben Windkraftanlagen, davon drei bei km 8,0 (Holtensen bei Weetzen) sowie vier Anlagen zwischen km 13,0-14,0 (östlich Völkßen).
60	Im TKS befinden sich zwei Windkraftanlagen bei km 10,0 (westlich Flecken Eime).
195a	Im TKS befinden sich vier Windkraftanlagen zwischen km 8,5-9,5 (bei Dittmern).
195b	Im TKS ist eine Windkraftanlage bei km 2,0 (bei Moide) vorhanden.
342	Im TKS befinden sich zwei Windkraftanlagen bei km 10,0 (bei Nottorf / Mittelstendorf).
343	Im TKS befinden sich zwei Windkraftanlagen bei km 4,0-4,5 (südöstlich der BAB 7).

⁶ Berücksichtigt wurden Daten zu bereits gebauten, im Bau befindlichen, genehmigten sowie in der Genehmigung befindlichen Windkraftanlagen.

8.2 Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

8.2.1 Mögliche Konflikte bzw. die Verträglichkeit mit der Betriebssicherheit bei der Querung von Infrastruktureinrichtungen

Konflikte sind bei Querungen von Verkehrsinfrastrukturen (z. B. Einrichtungen der DB AG, Straßen für den öffentlichen Verkehr) zu erwarten.

Teilweise bedürfen diese Infrastruktureinrichtungen keiner Beschreibung im Detail, sondern können entsprechend ihrer Ausprägung in Musterfälle (z. B. Bahnstrecke mit zugelassener Geschwindigkeit von ≤ 160 km/h) klassifiziert werden (vgl. Anhang 2), die durch geeignete technische Maßnahmen ohne Beeinträchtigung von Funktion und Betriebssicherheit gequert werden. In einigen Fällen bilden diese Infrastruktureinrichtungen jedoch auch für sich bzw. in Kombination mit anderen Belangen Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit (Engstellen- und Querungssituationen mit erhöhter bautechnischer Anforderung, die aufgrund ihrer Komplexität einer Einzelfallbetrachtung unterzogen werden müssen). Diese Bereiche werden in der Unterlage VII, Kap. 3.1.3 dargelegt und geprüft.

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit Funktion und Betriebssicherheit der Infrastruktureinrichtungen wird erreicht durch die Wahl geeigneter Bauweisen zur Querung (z. B. HDD, geschlossene Bauweise) sowie der zusätzlichen Berücksichtigung von Auflagen des jeweiligen Betreibers der Infrastruktureinrichtung (z. B. Abstandsregelungen) im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.

Für die weitere Planung sind Abstimmungen mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr erforderlich. Sollten kreisstraßenrechtliche Belange durch den Trassenverlauf berührt werden, so sind die Planungen auch mit den jeweiligen Landkreisen in der weiteren Planung abzustimmen. Weitere Auflagen / Bedingungen für die Kreuzung von Kreisstraßen oder eine Parallelverlegung im Zuge von Kreisstraßen erfolgen ebenfalls im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.

Der Landkreis Peine weist in seiner Stellungnahme vom 24.05.2017 bereits auf folgende Maßgaben bezüglich der Beeinträchtigung von Straßen hin, die im Rahmen der weiteren Planungen Berücksichtigung finden müssten: Die Bauverbotszone von 20 m gem. § 24 Niedersächsisches Straßengesetz ist einzuhalten. Ferner ist eine Verlegetiefe von mind. 1,20 m unter Straßenoberkante (besser 2,00m) einzuhalten.

8.2.2 Einfluss von Hochspannungsleitungen auf Gasleitungen und Erdungseinrichtungen

Eine allgemeingültige Formulierung von Mindestabständen zwischen möglicherweise durch Streustromkorrosion gefährdeten unterirdisch verlegten Leitungen und einem Erdkabelvorhaben kann aufgrund der Vielzahl von Einflussfaktoren nicht getätigt werden. Vielmehr ist auf Ebene der Planfeststellung eine einzelfallbezogene Absprache mit dem Betreiber der potenziell gefährdeten Leitung notwendig. Kathodische Korrosionsschutzeinrichtungen

können generell so justiert werden, dass eine Anpassung an die Umgebungsbedingungen (z. B. elektrische Gleichstrombahnen) möglich ist.

8.2.3 Hochwasserschutzanlagen in Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit

Eine potenzielle Beeinträchtigung von Hochwasserschutzanlagen im Bereich des Erdkabels kann erst im Rahmen der Planfeststellung durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden. Mögliche Auflagen sind ebenfalls im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigen.

8.2.4 Funkbetrieb

Durch das als Erdkabel geplante Vorhaben kann eine dauerhafte Beeinträchtigung des Funkbetriebs mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

8.2.5 Betroffenheit von Windkraft- und Solaranlagen

Bei bestehenden Windkraftanlagen sind die Einzelstandorte der Windräder bekannt, so dass mit entsprechenden bautechnischen Maßnahmen unter Beachtung von Abstandrestriktionen eine Querung eines bestehenden Windkraftanlagenfeldes mit einem Erdkabel möglich ist und keine Auswirkungen zu erwarten sind. Auch im Bereich von bestehenden Solaranlagen ist durch bautechnische Maßnahmen eine Verlegung des Erdkabels gegebenenfalls möglich. Im Rahmen der Planfeststellung sind hierfür Abstimmungen mit dem jeweiligen Anlagenbetreiber erforderlich, um Beeinträchtigungen zu vermeiden.

9 ANDERE BEHÖRDLICHE VERFAHREN

9.1 Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschließlich Abgrenzung zu Inhalten der RVS / SUP)

Andere behördliche Verfahren finden keine Berücksichtigung in SUP und RVS und werden daher im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange behandelt.

Zu anderen behördlichen Verfahren zählen Flurbereinigungs- und Bodenneuordnungsverfahren sowie die dazu erlassenen Veränderungssperren. In der vorliegenden Unterlage werden nur Verfahren berücksichtigt, die den Vorhabenträgern bereits bekannt sind bzw. zu denen bereits Hinweise im Rahmen der bisherigen Bundesfachplanung eingegangen sind. Auf Ebene der Bundesfachplanung ist zu prüfen, inwieweit eine Beeinträchtigung in diesen Bereichen bereits angenommen oder ausgeschlossen werden kann.

Für den Abschnitt B liegen die nachfolgend aufgeführten Hinweise zu geplanten Flurbereinigungsverfahren vor:

- **TKS 58 / 59** (Bekanntmachung vom 07.11.2017, Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser):
Im Zuge der geplanten Ortsumgehungen Weenzen und Marienhagen wird begleitend ein Flurbereinigungsverfahren durchgeführt, um die mit dem Bau zusammenhängenden Nachteile für die landwirtschaftlichen Betriebe zu beseitigen bzw. zu vermindern. Die Gebietskulisse liegt teilweise in den TKS 57, 58 bzw. 59.
- **TKS 68** (Bekanntmachung vom 31.08.2017, Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig):
In der Gemarkung Einbeck, Ortsteile Volksen und Salzderhelden (Landkreis Northeim) wird ein beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren nach §§ 91 ff FlurbG durchgeführt. Dieses Zusammenlegungsverfahren soll die Umsetzung der vom Leineverband geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen im o.g. Gebiet unterstützen und darüber hinaus die Ausweisung von Gewässerrandstreifen ermöglichen. Zudem werden Flächen der betroffenen Grundeigentümer zu größeren Wirtschaftseinheiten zusammengelegt. Die vorgesehenen Gebiete liegen zu großen Teilen im TKS 68.

9.2 Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Bundesfachplanung dient der räumlichen Konkretisierung des Erdkabelvorhabens, wobei das Ergebnis der Bundesfachplanung nur noch ein 1.000 Meter breiter Trassenkorridor ist, der von der BNetzA festgelegt wird. Dieser Trassenkorridor ist für das anschließende Planfeststellungsverfahren, in dem der grundstücksgenaue Trassenverlauf bestimmt wird, verbindlich. Da auf Ebene der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG der exakte Verlauf der Trassenachse noch nicht feststeht, können keine Aussagen darüber getroffen werden, welche genauen Flächen innerhalb der TKS 58, 59 oder 68 betroffen sein könnten. Somit können auch keine konkreten Auswirkungen auf die o. g. Flurbereinigungsverfahren ermittelt und bewertet werden.

10 BELANGE DER BUNDESWEHR

10.1 Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)

Im Rahmen der RVS werden textlich und zeichnerisch fixierte Ziele und Grundsätze zu militärischen Gebieten bzw. militärische Anlagen unter dem Aspekt der „sonstigen räumlichen Erfordernisse“ in der Unterkategorie „Gebiete zum Zwecke der Verteidigung“ betrachtet, sofern diese in den relevanten Raumordnungsplänen und -programmen der Länder bzw. Regionalplänen enthalten sind (vgl. Unterlage III).

Für die schutzgutbezogenen Untersuchungen der SUP stellen militärische Gebiete bzw. die Belange der Bundeswehr keinen Prüfgegenstand dar.

Im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange sind somit Belange der Bundeswehr zu berücksichtigen, die nicht bereits durch den Prüfumfang der RVS abgedeckt worden sind.

In den TKS 48a/b, 53a, 55, 61, 62, 63 und 66 befinden sich Tieffflugkorridore des Truppenübungsplatzes Munster, des NATO-Truppenübungsplatzes Bergen sowie der militärischen Flugplätze Celle, Wunstorf und Faßberg. Darüber hinaus wird der Interessenbereich der Luftverteidigungsanlage Visselhövede berührt. Weiterhin sind Richtfunkanlagen in den TKS 53a und 55 vorhanden.

Das Bauvorhaben umfasst alle bestehenden Nachttieffflugstrecken. Teilweise soll das Erdkabel unter der Streckenführung parallel verlaufen. Die Nachttieffflugstrecke wird von den TKS 48a/b, 53a, 55, 61, 62, 63, 66 und 67 berührt.

Darüber hinaus befindet sich das TKS 53a mit einem Teilbereich innerhalb der Kontrollzone des militärischen Flugplatzes Celle.

Das TKS 194c durchquert teilweise den nördlichen Bereich des NATO-Truppenübungsplatzes Bergen innerhalb der Platzgrenze.

10.2 Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Da im Abschnitt B keine Freileitungsausführung vorgesehen ist, sind keine Beeinträchtigungen der vorhandenen Tieffflugstrecken bzw. der Luftverteidigungsradaranlage in den oben genannten TKS zu erwarten.

Für die Querung des NATO-Truppenübungsplatzes Bergen bei der Ortschaft Lührsbockel (TKS 194c) ist eine Unterbohrung mit gleichzeitigem Erhalt der Vegetation vorgesehen (HDD-Bauweise, max. 1.000 m Länge), worüber sich das Bundesministerium der Verteidigung in einem ersten Termin mit den Vorhabenträgern verständigt hat. In diesem Zusammenhang wurde ebenfalls auf die durch den Verlauf der TKS 194c und 53a zu querenden

Verladerampen und Außenfeuerstellungen hingewiesen, für die eine Beeinträchtigung des Erdkabels durch Schwerlasten der Gefechtsfahrzeuge auszuschließen sind.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) weist in Bezug zu den o. g. Nachttiefflugstrecken zudem daraufhin, dass das entlang der Trasse entstehende Magnetfeld die Magnetkompassse von Luftfahrzeugen in 100ft GND nicht beeinflussen darf. Neben neuer Navigationsanlagen, wie GPS, sind gemäß LuftBO und der für das jeweilige Luftfahrzeug-Muster Mindestausrüstung Magnetkompassse als Notausrüstung vorgeschrieben. Eine Errichtung der Trasse ist grundsätzlich möglich, die Errichtung ständiger und temporärer Hindernisse erfordert jedoch jeweils eine Einzelbewertung im Rahmen der nachfolgenden Planung.

Das BAIUDBw weist in seiner Stellungnahme weiterhin daraufhin, dass die Trasse im gesamten Bereich des Luftraums innerhalb der Kontrollzone Celle ausschließlich und der Nachttiefflugstrecke unterirdisch auszuführen ist. Die Trasse darf den An- und Abflugverfahren am Flugplatz nicht beeinträchtigen, insbesondere auch nicht durch lokal entstehende Magnetfelder im Trassenverlauf. Der Flugplatz muss für Hubschraubern nutzbar bleiben, die in allen Richtungen auch bei schlechtem Wetter und schlechter Sicht und auch nachts in niedrigen Höhen dort fliegen. Dauerhafte oberirdische Bauwerke (bspw. Wartungs- und Überwachungseinrichtungen) sind gesondert zu beantragen und zu genehmigen. Diese sind grundsätzlich außerhalb der Sicherheitsfläche gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 2 LuftVG vorzusehen.

Die Trasse darf ebenso die Wiedererrichtung der (derzeit im Genehmigungsverfahren befindlichen) Anflugbefeuerung West (RWY08) nicht beeinträchtigen, behindern oder ausschließen. Insbesondere müssen Kabel und Masten samt Fundamenten etc. bis zu einer Entfernung von 1.060 m vor der Schwelle RWY08 mit einer Breite von 120 m uneingeschränkt möglich sein. Der Trassenverlauf ist dahingehen in westlicher Richtung versetzt zu wählen.

Auswirkungen auf Luftfahrzeugausrüstungen, insbesondere Kompanen, ist oberhalb von 30 m über Grund auszuschließen. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Trassenführung zu wählen, die je einem vertikalem Meter Strahlungsfeld eine Entfernung von 40 m zur Start- und Landebahn abzüglich einmalig 200 m aufweist. Sollte eine Beeinflussung von Luftfahrzeugausrüstungen auch in einer Höhe von 90 m über Grund nicht ausgeschlossen sein, ist ein Trassenverlauf innerhalb der Kontrollzone gänzlich ausgeschlossen. Wie in der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (Unterlage IV.4) dargelegt ist, wird unmittelbar über dem Kabel ein Magnetfeld in ähnlicher Stärke wie das Erdmagnetfeld herrschen. Dies mag durchaus geeignet sein, Kompanen abzulenken, jedoch nicht mehr als jede andere bereits vorhandene technische Einrichtung, die hinreichende Mengen Eisen oder Stahl beinhalten (wie z. B. Freileitungsmasten, Rohrfernleitungen, Stahlbetonbrücken und -bauwerke, etc.). Insbesondere haben Freileitungen selbst, aufgrund ihres erheblich höheren Magnetfeldes (da Freileitungen nicht geschirmt sind), ein deutlich höheres Potential, Kompanen zu stören.

Durch die Bauarbeiten darf der Flugverkehr vom und zum Flugplatz Celle nicht übermäßig beeinträchtigt werden. Insbesondere sind Bauarbeiten mit Maschinen/Kränen etc. im Sicherheitsbereich gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 2 LuftVG sowie metallenen Gegenständen wie bspw. Containern im Bauschutzbereich der Präzisionsanflugradar und der Flugplatzrundsuchradar gemäß § 18 LuftVG vorabgenehmigungspflichtig und werden ggf. mit Auflagen sowie eventuellen zeitlichen Beschränkungen versehen.

11 BELANGE DER GEWERBEAUSÜBUNG

11.1 Bestandserfassung im Untersuchungsraum (einschl. Abgrenzung zu Inhalten der RVS/SUP)

Entsprechend der Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Unterlagen nach § 8 NABEG ist für diesen Belang darzulegen, ob bereits auf Ebene der Bundesfachplanung mögliche Beeinträchtigungen der Gewerbeausübung von Betrieben erkennbar sind, wenn deren Bestand durch eine Realisierung des Stromleitungsvorhabens in einem Trassenkorridor betroffen ist.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen im Abschnitt B keine Hinweise darauf vor, dass Belange der Gewerbeausübung durch das geplante Erdkabelvorhaben betroffen sind. Somit entfällt für diesen Belang eine weitere Beurteilung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens.