

	<p>SuedOstLink - BBPIG Vorhaben Nr. 5 -</p> <p>Abschnitt A1 Sachsen-Anhalt Nord</p> <p>Unterlagen gemäß § 21 NABEG</p>	
		<p>Das Vorhaben Nr.5 im SuedOstLink ist von der Europäischen Union gefördert; sie haftet nicht für die Inhalte.</p>  <p>Kofinanziert von der Fazilität „Connecting Europe“ der Europäischen Union</p>
<p>Anlage B7 Grobanalyse (verkürzte bzw. vollständigeGrobprüfung) B7.1. Verkürzte Grobprüfung Freileitung DECKBLATT I</p>		
<p>Festgestellt nach § 24 NABEG</p> <p>Bonn, den</p>		

Ersteller: ARGE SOL TN/ GRA

Dok.: SOL_ARG_AF_21B00_FA2_7000_verkuerzte-Grobpr-FL_03_F.docx

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	4
Anlagen	5
1. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 16_353n bis 25_346n	7
1.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG	7
1.2 Beschreibung.....	7
2. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 25_346n bis 28_343a	11
2.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG	11
2.2 Beschreibung.....	11
3. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 28_343a bis 31_30n	14
3.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG	14
3.2 Beschreibung.....	14
4. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 31_30n bis 35_34n.....	18
4.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG	18
4.2 Beschreibung.....	18
5. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 35_34n bis 37_35n.....	22
5.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG	22
5.2 Beschreibung.....	22
6. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 43_41n bis 47_45n.....	25
6.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG	25
6.2 Beschreibung.....	25
7. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 47_45n bis KÜS/KAS Hohe Börde	29
7.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG	29
7.2 Beschreibung.....	29
8. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Umbau Helmstedt – Wolmirstedt 491/492.....	33
8.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG	33
8.2 Beschreibung.....	33
9. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Verlauf „Provisorium 535/536 Nord mit Option auf dauerhafte Nutzung“	36
9.1 Alternativenauslöser – Stand §21 NABEG	36
9.2 Beschreibung.....	36
Quellen- und Literaturverzeichnis.....	39
Abkürzungsverzeichnis	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 16_353n bis 25_346n	7
Tabelle 2: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 16_353n bis 25_346n	9
Tabelle 3: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 25_346n bis 28_343a	11
Tabelle 4: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 25_346n bis 28_343a	12
Tabelle 5: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 28_343a bis 31_30n	14
Tabelle 6: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 28_343a bis 31_30n	16
Tabelle 7: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 31_30n bis 35_34n	18
Tabelle 8: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 31_30n bis 35_34n	20
Tabelle 9: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 35_34n bis 37_35n	22
Tabelle 10: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 35_34n bis 37_35n	23
Tabelle 11: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 43_41n bis 47_45n	25
Tabelle 12: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 43_41n bis 47_45n	27
Tabelle 13: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 47_45n bis KÜS/KAS Hohe Börde	29
Tabelle 14: Abweichung Mast 47_45n bis KÜS/KAS Hohe Börde	31
Tabelle 15: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Umbau Helmstedt - Wolmirstedt 491/492	33
Tabelle 16: Vergleich der Verläufe Abweichung Umbau Helmstedt - Wolmirstedt 491/492.....	33
Tabelle 17: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Verlauf Provisorium 535/536 Nord mit Option auf dauerhafte Nutzung	36
Tabelle 18: Vergleich der Verläufe Provisorium 535/536 Nord mit Option auf dauerhafte Nutzung	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 16_353n bis 25_346n	9
Abbildung 2: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 25_346n bis 28_343a	11
Abbildung 3: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 28_343a bis 31_30n	15
Abbildung 4: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 31_30n bis 35_34n	19
Abbildung 5: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 35_34n bis 37_35n	22
Abbildung 6: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 43_41n bis 47_45n	26
Abbildung 7: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 47_45n bis KÜS/KAS Hohe Börde	30
Abbildung 8: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Umbau Helmstedt - Wolmirstedt 491/492 .	33
Abbildung 9: Übersicht des Alternativenvergleichs des provisorischen Leitungsverlaufs 535/536 Nord mit der Option auf dauerhafte Nutzung zwischen Mast 106 und Mast 111 (blauer Verlauf neu; roter Verlauf alt)	36

Anlagen

Nicht vorhanden.

In diesem Dokument wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

1. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 16_353n bis 25_346n

1.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG

Tabelle 1: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 16_353n bis 25_346n

Alternativenauslöser	Beschreibung
Trassenoptimierung	Optimierung der Trassenführung

1.2 Beschreibung

Die Trasse im Bereich von km 5,2 (Feld 15_354n – 16_353n) bis km 8,8 (Mast 25_346n) wurde im Rahmen der Feintrassierung um ca. 13 m parallel nach Westen abgesetzt, um eine Überlagerung der Schutzstreifen des SuedOstLink und der parallellaufenden 110-kV-Freileitung Wolmirstedt-Magdeburg 601/602 der Netze Magdeburg GmbH zu vermeiden, dies entspricht sowohl den Trassierungskriterien als auch der Abstimmung mit der Netze Magdeburg GmbH.

Zudem wurde der Winkelpunkt bei km 5,9 (Mast 17_352n) um ca. 25m nach Nordwesten verschoben. Dadurch ist der Gründungsaufwand geringer bzw. können die Gründungsarbeiten des neuen Mastes und die Masterrichtung schon begonnen werden, während die Bestandsleitung noch in Betrieb ist. Als Folge davon kann die Standzeit des Provisoriums verkürzt werden. (s. Abbildung 1: Übersicht des Alternativenvergleichs).

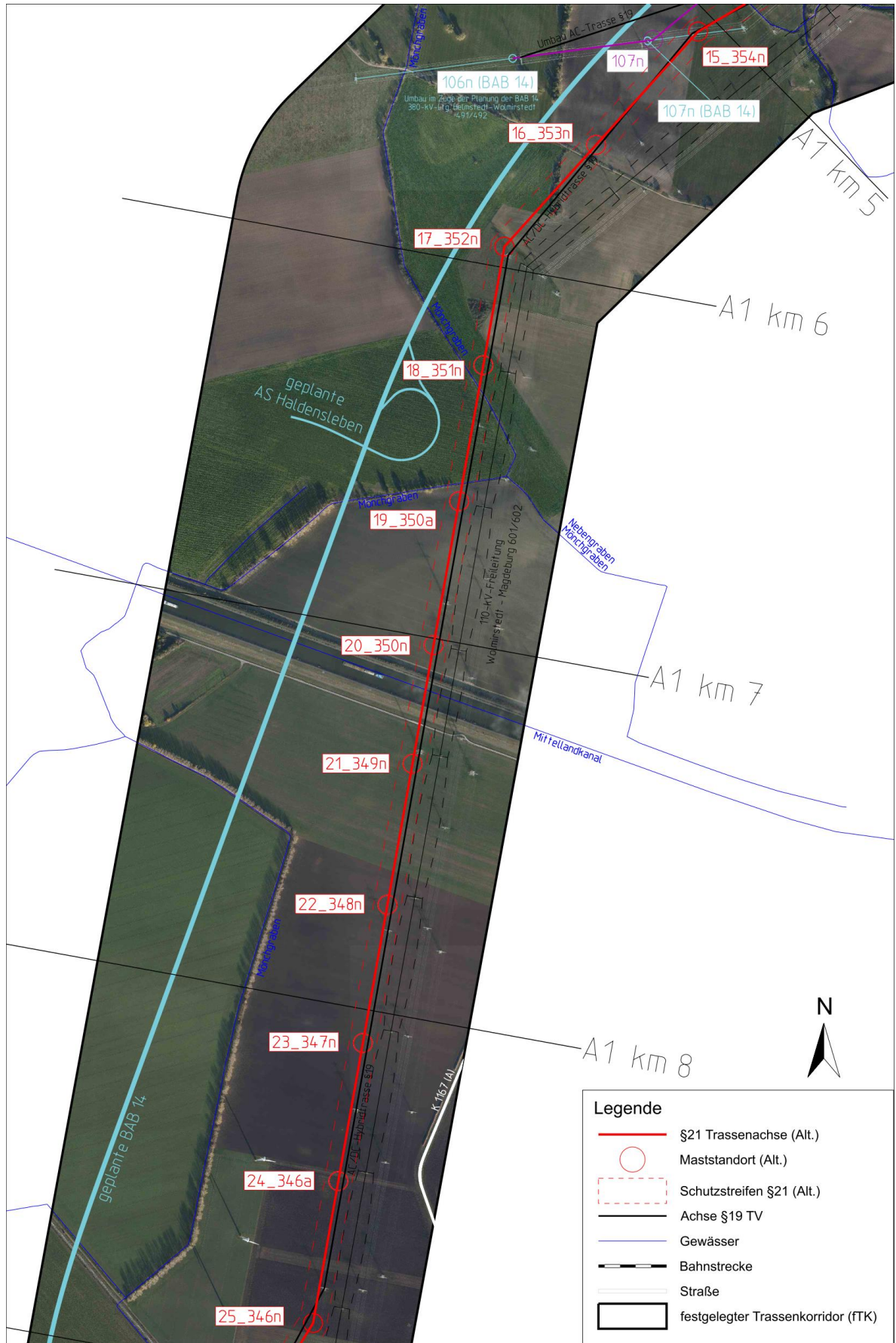


Abbildung 1: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 16_353n bis 25_346n

Tabelle 2: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 16_353n bis 25_346n

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [3.385 m]	Alt. [3.392 m]
Grundsatzkriterien		
Vorschlag ist nicht raumkonkret		
Keine Eignung des Verlaufs zur Erreichung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 BBPIG		
Verlauf, der eine Wiederholung der Bundesfachplanung erfordert oder eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG		
Verlauf ähnelt einem bereits betrachteten und nachvollziehbar abgeschichteten Verlauf. Er stellt in dem Sinne keine neue Alternative dar		
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien		
Verlauf ist in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch deutlich aufwändiger als ein anderer Trassenverlauf. Im Raum liegen weder Konflikte oder entgegenstehenden Raumwiderstände noch ein sonstiger wesentlicher Auslöser für eine Alternative vor	X	
<u>Begründung:</u> Aufgrund der Vermeidung der Schutzstreifenüberlappung und der Vereinfachung des Bauablaufs ist die Alternative vorzugswürdig.		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [3.385 m]	Alt. [3.392 m]
konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse		
Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die ohnehin weiterverfolgt werden soll		
Widerspruch zu den Maßgaben der Bundesfachplanung		
Umweltbelange		
Gebietsschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Artenschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Weiteres Realisierungshemmnis zu erwarten		
Umweltaspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz		
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Zielkonformität erreicht wird		
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten		
Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung Der Trassenvorschlag wird aufgrund der Schutzstreifenüberlappung und der längeren Standzeit des benötigten Provisoriums zurückgestellt.		

2. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 25_346n bis 28_343a

2.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG

Tabelle 3: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 25_346n bis 28_343a

Alternativenauslöser	Beschreibung
Trassenoptimierung	Optimierung der Trassenführung Optimierung des Bauablaufs bzgl. der Kreuzung mit der B71

2.2 Beschreibung

Der Winkelpunkt bei km 8,8 (Mast 25_346n) wurde im Vergleich zur Vorschlagstrasse nach §19 NABEG um ca. 95 m nach Süden verschoben. Dies hat den Vorteil, dass der Abstand zum nächsten Winkelpunkt bei km 9,7 (Mast 27_344n) verkürzt wird und nur ein Tragmast zwischen den Winkelpunkten notwendig ist. In der Festlegung der §19-Vorschlagstrasse wurde hier noch überschlägig von zwei Tragmasten ausgegangen. Der Mast 27_344n wurde um ca. 30 m nach Westen verschoben, damit ausreichend Platz für das westliche Schutzgerüst an der B71 gegeben ist und diese möglichst senkrecht gequert wird. (s. Abbildung 2: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 25_346n bis 28_343a).

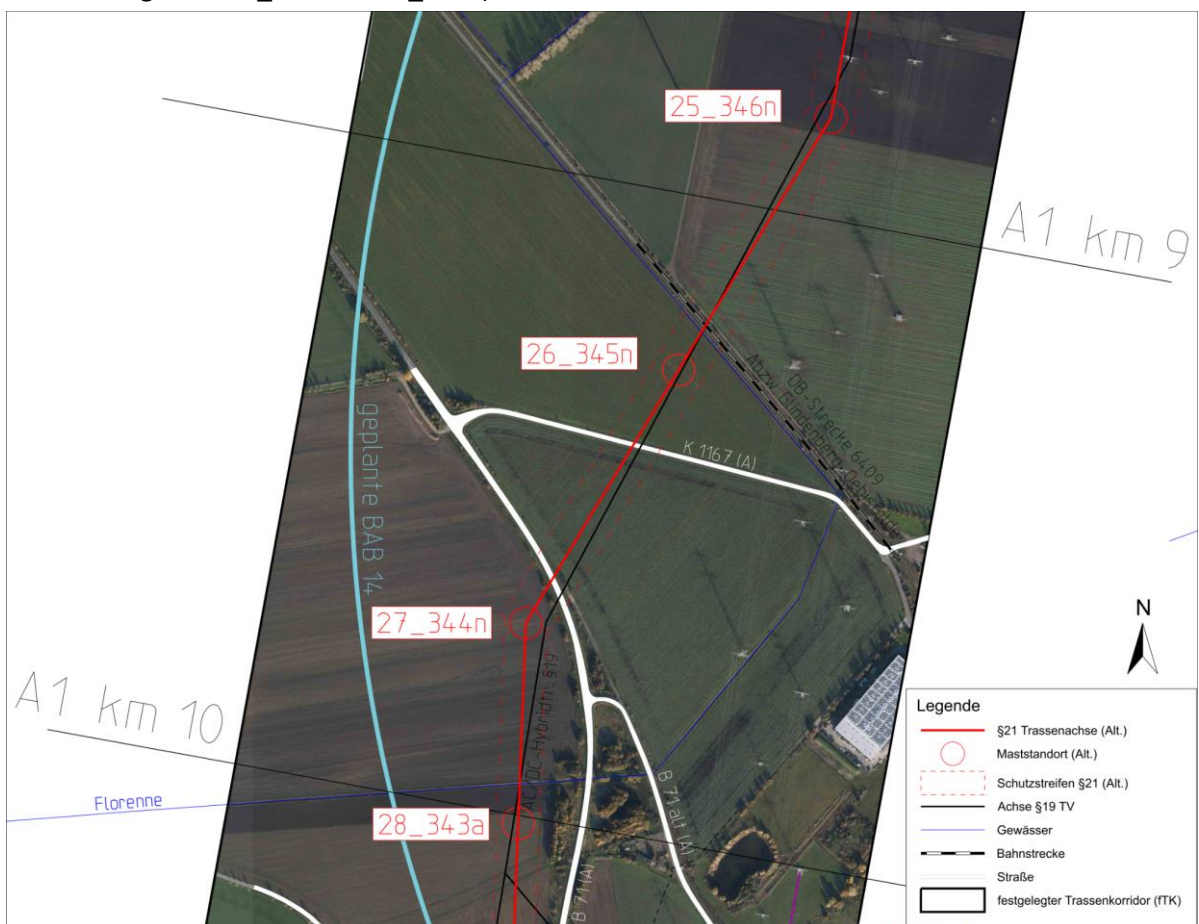


Abbildung 2: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 25_346n bis 28_343a

Tabelle 4: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 25_346n bis 28_343a

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.212 m]	Alt. [1.227 m]
Grundsatzkriterien		
Vorschlag ist nicht raumkonkret		
Keine Eignung des Verlaufs zur Erreichung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 BBPIG		
Verlauf, der eine Wiederholung der Bundesfachplanung erfordert oder eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG		
Verlauf ähnelt einem bereits betrachteten und nachvollziehbar abgeschichteten Verlauf. Er stellt in dem Sinne keine neue Alternative dar		
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien		
Verlauf ist in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch deutlich aufwändiger als ein anderer Trassenverlauf. Im Raum liegen weder Konflikte oder entgegenstehenden Raumwiderstände noch ein sonstiger wesentlicher Auslöser für eine Alternative vor	X	
<u>Begründung:</u> Aufgrund der Verkürzung des Abspannabschnittes und der dadurch möglichen Einsparung eines Tragmastes ist die Alternative vorzugswürdig.		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse		
Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.212 m]	Alt. [1.227 m]
ohnehin weiterverfolgt werden soll		
Widerspruch zu den Maßgaben der Bundesfachplanung		
Umweltbelange		
Gebietsschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Artenschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Weiteres Realisierungshemmnis zu erwarten		
Umweltaspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz		
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Zielkonformität erreicht wird		
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten		
Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung Der Trassenvorschlag wird aufgrund des baulichen Mehraufwandes durch einen zusätzlichen Tragmast und die ungünstigere Kreuzungssituation mit der Bundesstraße zurückgestellt.		

3. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 28_343a bis 31_30n

3.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG

Tabelle 5: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 28_343a bis 31_30n

Alternativenauslöser	Beschreibung
Trassenoptimierung	Optimierung der Trassenführung

3.2 Beschreibung

Der Ausschleifungspunkt der mitgeführten 380-kV-Freileitung Lauchstädt-Wolmirstedt-Klostermansfeld 535/538/536 wurde südlich auf km 10,3 (Mast 29_343n) verschoben. Dadurch bedingt verläuft die Kreuzung der 380-kV-Freileitung mit der geplanten BAB 14 in einem weniger schleifenden Winkel, wodurch kürzere Schutzgerüste während des Seilzuges notwendig sind. Die Vorzugstrasse der 525-kV-Leitung SOL verläuft nun von Mast 29_343n bis Mast 30 in enger Bündelung mit der geplanten BAB 14.

Zudem wurde im Bereich des im §19-Antrag geplanten Winkelpunkts der Gleichstromtrasse bei km 10,3 östlich der B 71 von der Avacon Netz GmbH ein MSP-Kabel beauskunftet, sodass dieser Winkelpunkt zumindest verschoben werden müsste. Bei dem beantragten Leitungsverlauf entfällt dieser Winkelpunkt.

Der Standort des 525-kV Mastes 30 wurde gegenüber der §19-Trasse um ca. 24 m nach Süden verschoben. Dadurch können Schaltzeiten verringert werden, weil die Gründungsarbeiten des neuen Mastes und die Masterrichtung schon begonnen werden, während die Bestandsleitung noch in Betrieb ist. Zudem werden dadurch die beiden 110-kV-Freileitungen in einem günstigeren Winkel gekreuzt. (s. Abbildung 3: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 28_343a bis 31_30n).

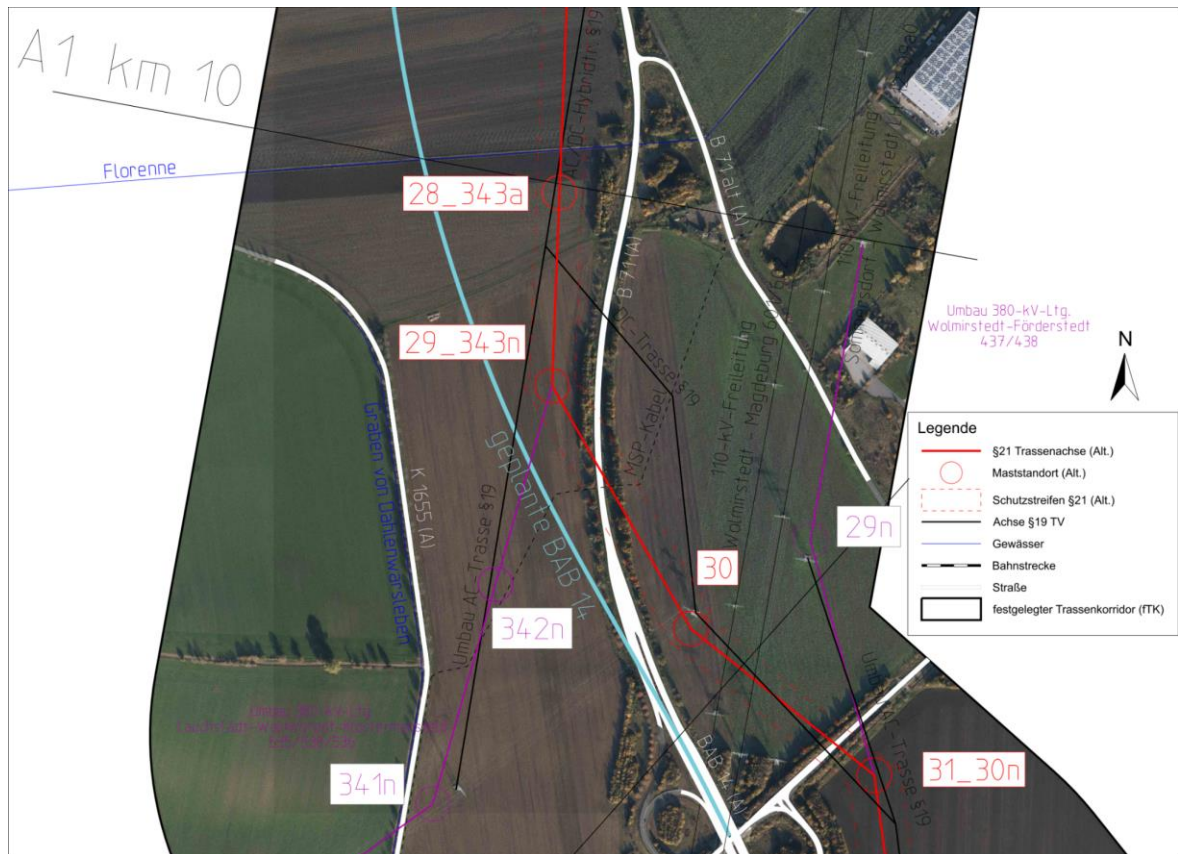


Abbildung 3: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 28_343a bis 31_30n

Tabelle 6: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 28_343a bis 31_30n

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.702 m]	Alt. [1.528 m]
Grundsatzkriterien		
Vorschlag ist nicht raumkonkret		
Keine Eignung des Verlaufs zur Erreichung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 BBPIG		
Verlauf, der eine Wiederholung der Bundesfachplanung erfordert oder eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG		
Verlauf ähnelt einem bereits betrachteten und nachvollziehbar abgeschichteten Verlauf. Er stellt in dem Sinne keine neue Alternative dar		
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien		
Verlauf ist in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch deutlich aufwändiger als ein anderer Trassenverlauf. Im Raum liegen weder Konflikte oder entgegenstehenden Raumwiderstände noch ein sonstiger wesentlicher Auslöser für eine Alternative vor	X	
<u>Begründung:</u> Aufgrund der Einsparung eines Abspannmastes und der Optimierung des Bauablaufes ist die Alternative vorzugswürdig.		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse		
Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.702 m]	Alt. [1.528 m]
ohnehin weiterverfolgt werden soll		
Widerspruch zu den Maßgaben der Bundesfachplanung		
Umweltbelange		
Gebietsschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Artenschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Weiteres Realisierungshemmnis zu erwarten		
Umweltaspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz		
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Zielkonformität erreicht wird		
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten		
Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung Der Trassenvorschlag wird aufgrund des baulichen Mehraufwandes durch einen zusätzlichen Abspannmast und der ungünstigeren Kreuzungssituation mit der Bundesstraße und den 110-kV-Freileitungen zurückgestellt.		

4. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 31_30n bis 35_34n

4.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG

Tabelle 7: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 31_30n bis 35_34n

Alternativenauslöser	Beschreibung
Trassenoptimierung	Optimierung der Trassenführung

4.2 Beschreibung

Der Winkelpunkt bei km 11,1 (Mast 31_30n) wurde um etwa 77 m nach Nordwesten verschoben. Diese Verschiebung wurde vorgenommen, um das vorhergehende Spannungsfeld Mast 30 bis 31_30n möglichst zu verkürzen und so geringere Durchhänge zu erzielen, da hier zwei 110-kV-Freileitungen überkreuzt werden. Zudem wurde mit dieser Trassierung erreicht, dass die 110-kV-Freileitungen in einem steileren Winkel gequert werden und dass die Positionierung von Schutzgerüsten westlich und östlich der Freileitungen während des Seilzuges ermöglicht wird. Erforderliche Ausschaltzeiten für die 110-kV-Freileitungen werden dadurch minimiert.

Der Winkelpunkt bei km 12,4 (Mast 34_33n) wurde im Vergleich zur §19-Vorschlagstrasse nördlich der K 1165 positioniert, damit die Spannungsfeldlängen nördlich und südlich des Mastes gleichmäßiger sind, dadurch ergibt sich eine bessere Lastverteilung. Durch diese Verschiebung ergibt sich zudem ein leicht geradlinigerer Verlauf und eine engere Bündelung mit der BAB 14. (s. Abbildung 4: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 31_30n bis 35_34n).



Abbildung 4: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 31_30n bis 35_34n

Tabelle 8: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 31_30n bis 35_34n

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.788 m]	Alt. [1.780 m]
Grundsatzkriterien		
Vorschlag ist nicht raumkonkret		
Keine Eignung des Verlaufs zur Erreichung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 BBPIG		
Verlauf, der eine Wiederholung der Bundesfachplanung erfordert oder eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG		
Verlauf ähnelt einem bereits betrachteten und nachvollziehbar abgeschichteten Verlauf. Er stellt in dem Sinne keine neue Alternative dar		
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien		
Verlauf ist in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch deutlich aufwändiger als ein anderer Trassenverlauf. Im Raum liegen weder Konflikte oder entgegenstehenden Raumwiderstände noch ein sonstiger wesentlicher Auslöser für eine Alternative vor	X	
<u>Begründung:</u> Aufgrund der günstigeren Kreuzungssituation, der optimierten technischen Ausführung der Freileitung und einer geringfügig verbesserten Bündelung mit der BAB 14 ist die Alternative vorzugswürdig.		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse		
Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.788 m]	Alt. [1.780 m]
ohnehin weiterverfolgt werden soll		
Widerspruch zu den Maßgaben der Bundesfachplanung		
Umweltbelange		
Gebietsschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Artenschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Weiteres Realisierungshemmnis zu erwarten		
Umweltaspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz		
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Zielkonformität erreicht wird		
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten		
Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung Der Trassenvorschlag wird aufgrund der baulichen Erschwernis, den längeren Abschaltzeiten der 110-kV-Leitungen und der ungünstigeren Lastverteilung im Leitungsabschnitt 31_30n bis 35_34n zurückgestellt.		

5. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 35_34n bis 37_35n

5.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG

Tabelle 9: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 35_34n bis 37_35n

Alternativenauslöser	Beschreibung
Trassenoptimierung	Optimierung der Trassenführung

5.2 Beschreibung

Die Winkelpunkte bei km 12,8 (Mast 35_34n) und km 13,6 (Mast 37_35n) wurden angepasst, um die Querung mit der bestehenden BAB 14 zu optimieren. Die Schutzgerüste zu beiden Seiten der BAB 14 können bei dieser weniger schleifenden Querung so gestellt werden, dass die dort verlaufende Gasleitung 67 der ONTRAS nicht temporär überbaut werden muss. Zudem werden durch die Optimierung des Kreuzungswinkels zur Umsetzung der Kreuzung kürzere Schutzgerüste benötigt. (s. Abbildung 5: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 35_34n bis 37_35n).



Abbildung 5: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 35 34n bis 37 35n

Tabelle 10: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 35_34n bis 37_35n

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [757 m]	Alt. [812 m]
Grundsatzkriterien		
Vorschlag ist nicht raumkonkret		
Keine Eignung des Verlaufs zur Erreichung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 BBPIG		
Verlauf, der eine Wiederholung der Bundesfachplanung erfordert oder eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG		
Verlauf ähnelt einem bereits betrachteten und nachvollziehbar abgeschichteten Verlauf. Er stellt in dem Sinne keine neue Alternative dar		
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien		
Verlauf ist in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch deutlich aufwändiger als ein anderer Trassenverlauf. Im Raum liegen weder Konflikte oder entgegenstehenden Raumwiderstände noch ein sonstiger wesentlicher Auslöser für eine Alternative vor		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden	X	
Begründung: Aufgrund der allgemein günstigeren Kreuzungssituation mit der BAB 14 ist die Alternative vorzugswürdig.		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse		
Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [757 m]	Alt. [812 m]
ohnehin weiterverfolgt werden soll		
Widerspruch zu den Maßgaben der Bundesfachplanung		
Umweltbelange		
Gebietsschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Artenschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Weiteres Realisierungshemmnis zu erwarten		
Umweltaspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz		
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Zielkonformität erreicht wird		
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten		
Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung Der Trassenvorschlag wird aufgrund der temporären Überbauung der Gasleitung und der ungünstigeren Kreuzungssituation mit der BAB 14 zurückgestellt.		

6. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 43_41n bis 47_45n

6.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG

Tabelle 11: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 43_41n bis 47_45n

Alternativenauslöser	Beschreibung
Trassenoptimierung	Optimierung der Trassenführung

6.2 Beschreibung

Der Winkelpunkt bei km 17,7 (Mast 47_45n) wurde um ca. 132m nach Südwesten verschoben, wodurch sich der Trassenverlauf nach Westen verlagert. Wesentlicher Grund für die westliche Verschiebung ist, dass die §19-Trasse bei km 17,3 den Baumbestand des Biotops an der Großen Sülze dort überquert, wo die Bäume Höhen bis 25 m aufweisen. Durch die westliche Verschiebung werden überwiegend niedrigere Bäume und Sträucher von bis zu 18 m Höhe überspannt. Im Bereich des östlichen äußeren Leiterseils befinden sich Gehölze mit Aufwuchshöhen bis zu 21 m Höhe. Bei den derzeitigen Baumhöhen ist bei der optimierten Trassenführung kein baubedingter Einhieb erforderlich.

Die Verschiebung führt auch zu einer engeren Bündelung mit der Bundesstraße B 1. Der Verlauf der Alternative ist zudem geradliniger. Der in der §19-Trasse vorgesehene Winkelpunkt bei km 17,9 kann entfallen. (s. Abbildung 1: Übersicht des Alternativenvergleichs).

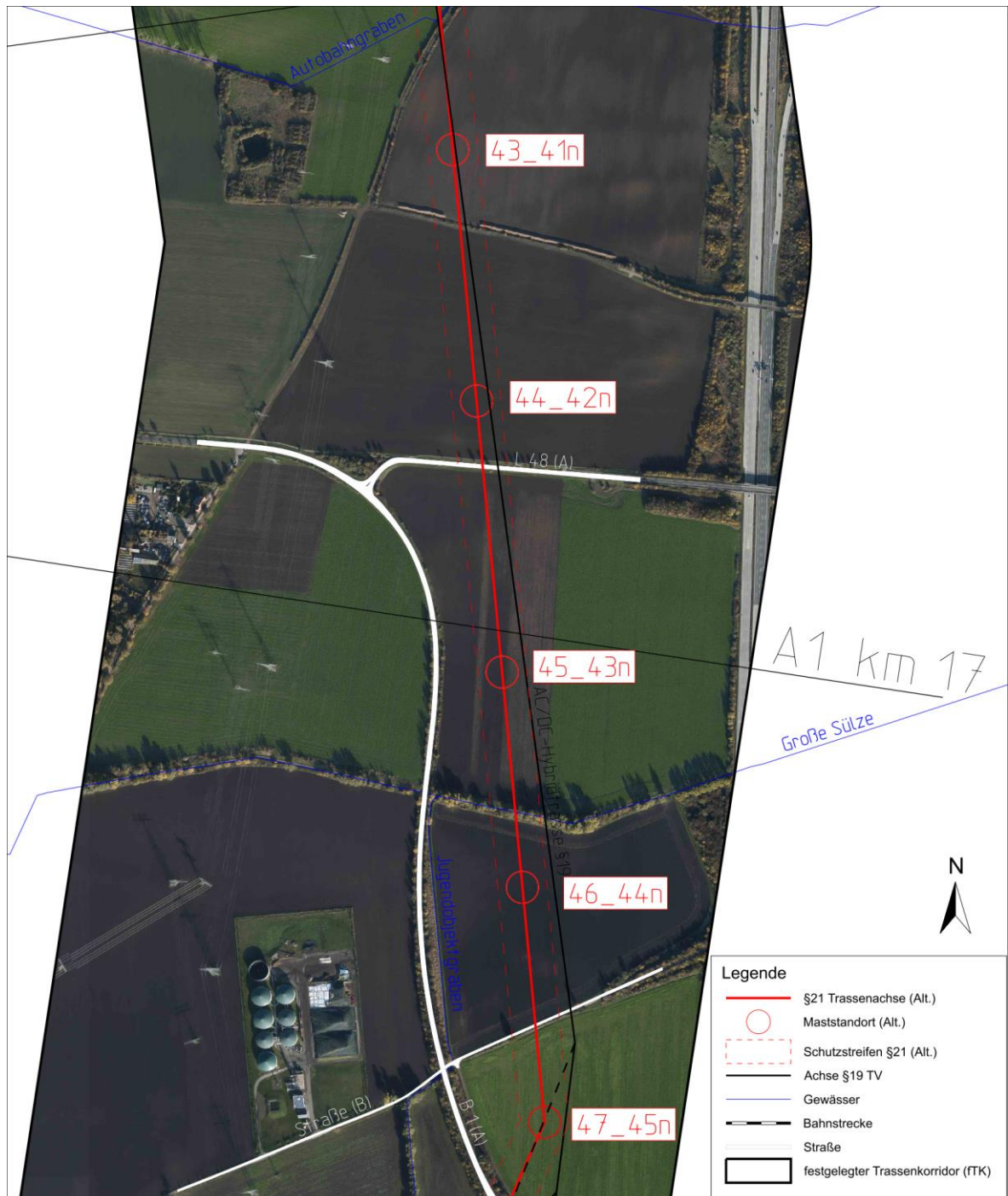


Abbildung 6: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 43_41n bis 47_45n

Tabelle 12: Vergleich der Verläufe Abweichung Mast 43_41n bis 47_45n

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.744 m]	Alt. [1.625 m]
Grundsatzkriterien		
Vorschlag ist nicht raumkonkret		
Keine Eignung des Verlaufs zur Erreichung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 BBPIG		
Verlauf, der eine Wiederholung der Bundesfachplanung erfordert oder eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG		
Verlauf ähnelt einem bereits betrachteten und nachvollziehbar abgeschichteten Verlauf. Er stellt in dem Sinne keine neue Alternative dar		
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien		
Verlauf ist in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch deutlich aufwändiger als ein anderer Trassenverlauf. Im Raum liegen weder Konflikte oder entgegenstehenden Raumwiderstände noch ein sonstiger wesentlicher Auslöser für eine Alternative vor	X	
<u>Begründung:</u> Aufgrund der Minimierung des Gehölzeingriffs an der Großen Sülze ist die Alternative vorzugswürdig.		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse		
Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.744 m]	Alt. [1.625 m]
ohnehin weiterverfolgt werden soll		
Widerspruch zu den Maßgaben der Bundesfachplanung		
Umweltbelange		
Gebietsschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Artenschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten	X	
Wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Weiteres Realisierungshemmnis zu erwarten		
Umweltaspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz		
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Zielkonformität erreicht wird		
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten		
Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung		
Der Trassenvorschlag wird aufgrund des größeren Eingriffs in Gehölze zurückgestellt.		

7. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Mast 47_45n bis KÜS/KAS Hohe Börde

7.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG

Tabelle 13: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Mast 47_45n bis KÜS/KAS Hohe Börde

Alternativenauslöser	Beschreibung
Trassenoptimierung	Optimierung der Trassenführung

7.2 Beschreibung

Der Ausschleifungspunkt mit der mitgeführten 380-kV-Freileitung Wolmirstedt-Förderstedt 437/438 (Mast 49_47n) wurde um ca. 26 m bei km 18,8 nach Westen geschoben. Hierdurch wird die Kreuzungssituation mit der 110-kV-Bestandsfreileitung Wolmirstedt-Magdeburg 601/602 insofern optimiert, als dass sie in Feldmitte überkreuzt wird, wo die Bestandsseile am niedrigsten hängen. Durch die Verschiebung des Mastes 49_47n verlagert sich die Trassenachse ab Mast 47_45n leicht nach Westen.

Im weiteren Verlauf bis zur KÜS/KAS Hohe Börde kommt es zu einer leicht nach Westen verschobenen Trasse aufgrund des in der Feintrassierung festgelegten Ansprungpunktes an die KÜS/KAS. (s. Abbildung 1: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 47_45n bis KÜS/KAS Hohe Börde)

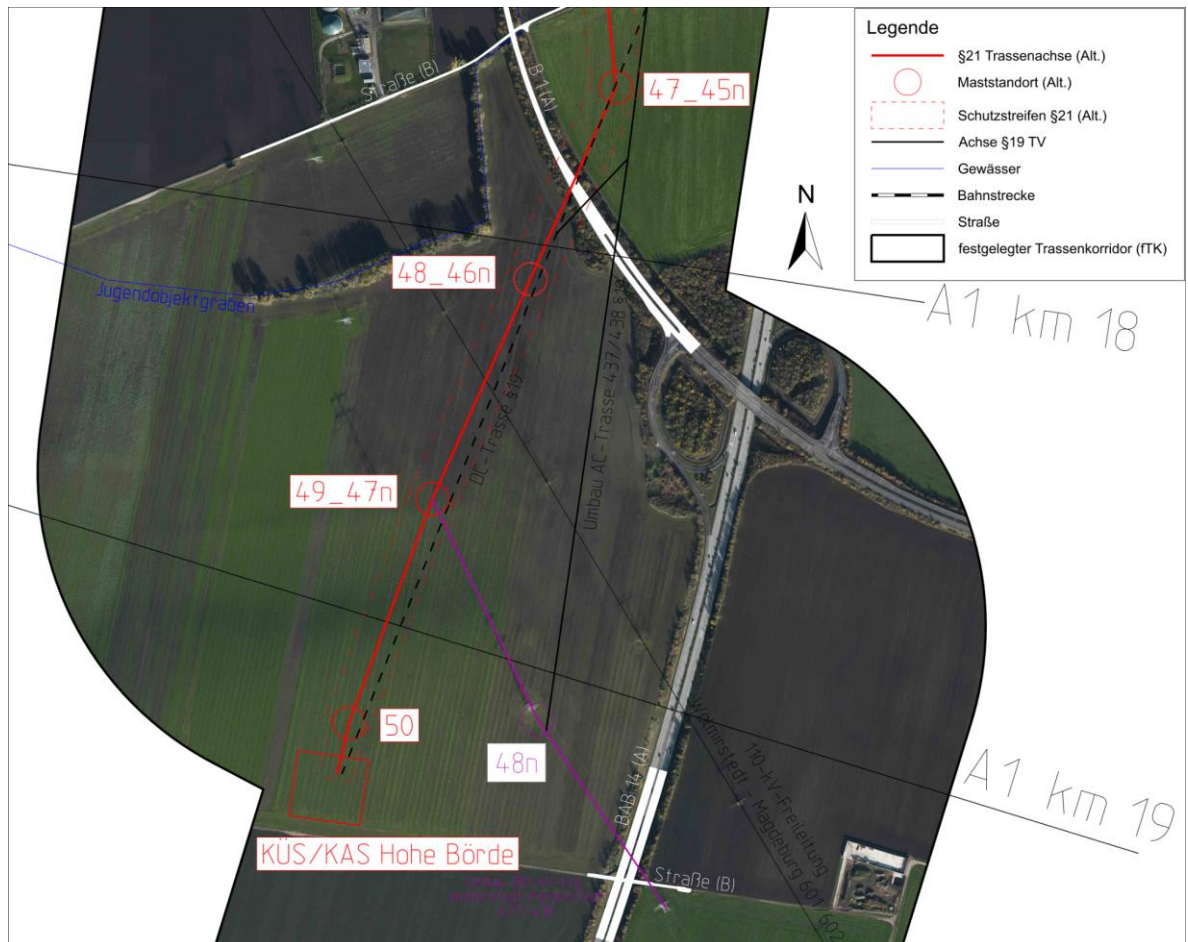


Abbildung 7: Übersicht des Alternativenvergleichs Abweichung Mast 47_45n bis KÜS/KAS Hohe Börde

Tabelle 14: Abweichung Mast 47_45n bis KÜS/KAS Hohe Börde

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.086 m]	Alt. [1.091 m]
Grundsatzkriterien		
Vorschlag ist nicht raumkonkret		
Keine Eignung des Verlaufs zur Erreichung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 BBPIG		
Verlauf, der eine Wiederholung der Bundesfachplanung erfordert oder eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG		
Verlauf ähnelt einem bereits betrachteten und nachvollziehbar abgeschichteten Verlauf. Er stellt in dem Sinne keine neue Alternative dar		
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien		
Verlauf ist in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch deutlich aufwändiger als ein anderer Trassenverlauf. Im Raum liegen weder Konflikte oder entgegenstehenden Raumwiderstände noch ein sonstiger wesentlicher Auslöser für eine Alternative vor	X	
<u>Begründung:</u> Aufgrund der Optimierung der Kreuzungssituation mit der 110-kV-Bestandsfreileitung Wolmirstedt-Magdeburg 601/602 ist die Alternative vorzugswürdig.		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse		
Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.086 m]	Alt. [1.091 m]
ohnehin weiterverfolgt werden soll		
Widerspruch zu den Maßgaben der Bundesfachplanung		
Umweltbelange		
Gebietsschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Artenschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Weiteres Realisierungshemmnis zu erwarten		
Umweltaspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz		
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Zielkonformität erreicht wird		
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten		
Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung Der Trassenvorschlag wird aufgrund der ungünstigeren Kreuzungssituation mit der 110-kV-Bestandsfreileitung Wolmirstedt-Magdeburg 601/602 zurückgestellt.		

8.1 Alternativenauslöser – Stand §19 NABEG

Alternativenauslöser	Beschreibung
Trassenoptimierung	Optimierung der Trassenführung

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.156 m]	Alt. [1.228 m]
Grundsatzkriterien		
Vorschlag ist nicht raumkonkret		
Keine Eignung des Verlaufs zur Erreichung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 BBPIG		
Verlauf, der eine Wiederholung der Bundesfachplanung erfordert oder eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG		
Verlauf ähnelt einem bereits betrachteten und nachvollziehbar abgeschichteten Verlauf. Er stellt in dem Sinne keine neue Alternative dar		
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien	X	
Verlauf ist in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch deutlich aufwändiger als ein anderer Trassenverlauf. Im Raum liegen weder Konflikte oder entgegenstehenden Raumwiderstände noch ein sonstiger wesentlicher Auslöser für eine Alternative vor	X	
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden	X	
<u>Begründung:</u> Aufgrund der einzuhaltenden Mindestabstände zur geplanten BAB 14 sowie der Optimierung der Kreuzungssituation mit dieser ist die Alternative vorzugswürdig/erforderlich.		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse		
Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die ohnehin weiterverfolgt werden soll		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §19 [1.156 m]	Alt. [1.228 m]
Widerspruch zu den Maßgaben der Bundesfachplanung		
Umweltbelange		
Gebietsschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Artenschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Weiteres Realisierungshemmnis zu erwarten		
Umweltaspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz		
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Zielkonformität erreicht wird		
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten		
Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung Der Trassenvorschlag wird aufgrund der Unterschreitung der Mindestabstände zur geplanten BAB 14 sowie der ungünstigeren Kreuzungssituation mit dieser zurückgestellt.		

9. Verkürzte Grobprüfung Abweichung Verlauf „Provisorium 535/536 Nord mit Option auf dauerhafte Nutzung“

9.1 Alternativenauslöser – Stand §21 NABEG

Tabelle 17: Beschreibung Alternativenauslöser Abweichung Verlauf Provisorium 535/536 Nord mit Option auf dauerhafte Nutzung

Alternativenauslöser	Beschreibung
Trassierungstechnischer Konflikt mit DEGES Projekt VKE 1.1	Abstand des Provisoriums 535/536 Nord zur im Bau befindlichen BAB A14 im Bereich Ohre und Querung der BAB A14 vor Jersleber Str. schränkt vertikale Baufreiheit und zukünftige Wartungsarbeiten ein

9.2 Beschreibung

Die provisorische 380-kV-Freileitung „535/536 Nord“ zwischen Mast 106 und Mast 111 liegt im Bereich des Neubaus der BAB A14. Während der Ausführungsplanung für das DEGES Projekt VKE 1.1 im Jahr 2024 wurden zusätzliche Flächen für Kranstellplätze und Zugangswege festgelegt, die zu Konflikten mit dem Trassenverlauf gemäß §21 NABEG führten. Um diesen Konflikt zu lösen, wurden die Planungen so optimiert, dass sowohl die Freileitung als auch das DEGES Projekt sicher umgesetzt und betrieben werden können. Der Trassenverlauf wurde entsprechend angepasst (s. Abbildung 9).

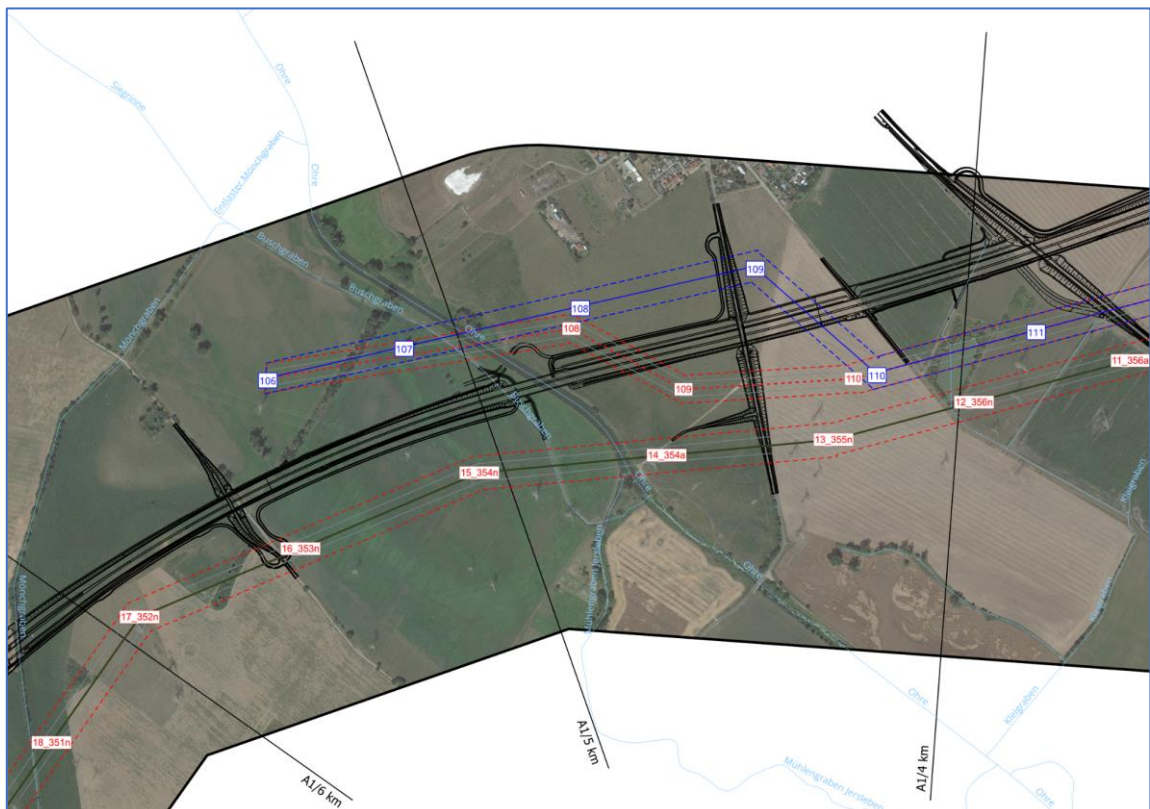


Abbildung 9: Übersicht des Alternativenvergleichs des provisorischen Leitungsverlaufs 535/536 Nord mit der Option auf dauerhafte Nutzung zwischen Mast 106 und Mast 111 (blauer Verlauf neu; roter Verlauf alt)

Tabelle 18: Vergleich der Verläufe Provisorium 535/536 Nord mit Option auf dauerhafte Nutzung

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §21 [1.650 m]	Alt. [1.716 m]
Grundsatzkriterien		
Vorschlag ist nicht raumkonkret		
Keine Eignung des Verlaufs zur Erreichung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gem. § 1 Abs. 1 BBPIG		
Verlauf, der eine Wiederholung der Bundesfachplanung erfordert oder eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG		
Verlauf ähnelt einem bereits betrachteten und nachvollziehbar abgeschichteten Verlauf. Er stellt in dem Sinne keine neue Alternative dar		
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien		
Verlauf ist in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger oder bautechnisch deutlich aufwändiger als ein anderer Trassenverlauf. Im Raum liegen weder Konflikte oder entgegenstehenden Raumwiderstände noch ein sonstiger wesentlicher Auslöser für eine Alternative vor		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden	X	
Begründung: Aufgrund von Höhenbeschränkungen der DEGES müssen bei Brücken-, Amphibiendurchlassbauwerken, Verkehrsschildern, Lärmschutzwänden sowie den Baustellen- und Kranaufstellflächen besondere Maßnahmen beachtet werden. Eine parallele Führung der provisorischen 380-kV-Freileitung „535/536 Nord“ zwischen Mast 107 und 108 sowie die Querung der BAB A14 zwischen Mast 108 und 109 ist daher nicht möglich. Mast 108 wurde etwa 50 Meter Richtung Samswegen verschoben, um Konflikte mit den Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Ohre zu vermeiden. Der Trassenverlauf wurde angepasst, sodass die Leitung in Achsrichtung über die Jersleber Straße zum Mast 109 führt, bevor sie sich wieder dem ursprünglichen Verlauf angleicht und etwa 50 Meter nördlich des ursprünglichen Standorts von Mast 110 zum bekannten Standort von Mast 111 verläuft.		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	TV §21 [1.650 m]	Alt. [1.716 m]
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse		
Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die ohnehin weiterverfolgt werden soll		
Widerspruch zu den Maßgaben der Bundesfachplanung		
Umweltbelange		
Gebietsschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Artenschutzrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Wasserrechtliches Realisierungshemmnis zu erwarten		
Weiteres Realisierungshemmnis zu erwarten		
Umweltaspekte mit besonderer Entscheidungsrelevanz		
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Zielkonformität erreicht wird		
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten		
Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung Der Trassenvorschlag wird aufgrund der Unterschreitung der horizontalen und vertikalen Abstände zur geplanten BAB A14 und somit nicht realisierbaren Kreuzung zurückgestellt.		

Quellen- und Literaturverzeichnis

Nicht vorhanden.

Abkürzungsverzeichnis

50Hertz	50Hertz Transmission GmbH
μT	Microtesla
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AC	Bezeichnung für Wechselstrom (engl. alternating current)
Alt.	Alternative
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
AT	Arbeitstage
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BE	Baustelleneinrichtung
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BNetzA	Bundesnetzagentur
dB	Dezibel (Verhältniszahl)
dB(A)	Schalldruckpegel, Messgröße zur Bestimmung der Stärke von Geräuschpegeln
DB AG	Deutsche Bahn AG
DC	Gleichstrom (engl. direct current)
DIN	Deutsche Industrie-Norm
DIN EN	Standard für Vereinheitlichung (Deutsches Institut für Normung)
DTK	Digitale Topografische Karte
EE	Erneuerbare Energien
EG	Europäische Gemeinschaft
EK	Erdkabel
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat Richtlinie)
FFH-VP-Info	Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung
FL	Freileitung
fTK	festgelegter Trassenkorridor
Gw	Grundwasser
GW	Gigawatt (1.000.000.000 W), Einheit der elektrischen Leistung
GZ	Grünlandzahl
ha	Hektar
HDD	Horizontalspülbohrverfahren (engl. horizontal directional drilling)
HV	High Voltage (dt. Hochspannung) vergleiche HVAC / HVDC
HVAC	High Voltage Alternating Current (Hochspannungswechselstrom)

HVDC	High Voltage Direct Current (Hochspannungsgleichstrom)
Hz	Hertz, Einheit für die Frequenz
KAS	Kabelabschnittsstation
kf-Wert	Durchlässigkeitsbeiwert
km	Kilometer
KMS	Kabelmonitoringstation
KÜS	Kabelübergangsstation
kV	Kilovolt (1.000 V)
LED	Leuchtdiode (engl. Light-emitting diode)
m	Meter
MLM	Mindestlichtmaß
mm	Millimeter
mT	Millitesla (Einheit der magnetischen Flussdichte)
MW	Megawatt
NEP	Netzentwicklungsplan
NHN	Normal-Höhen-Null
PF	Planfeststellung
PFA	Planfeststellungsabschnitt
PFV	Planfeststellungsverfahren
Ril	Richtlinie
RL	Rote Liste
SOL	SuedOstLink
t	Tonnen
TV	Trassenvorschlag
TWh	Terawattstunde
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-Bericht	Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens
V	Volt
VHT	Vorhabenträger
VT	Vorzugstrasse
Ziff.	Ziffer

Gesetze und Verordnungen

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz