

# SuedOstLink

- BBPIG Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a –

#### **Abschnitt D2**

Nittenau bis Pfatter

# Unterlagen

gemäß § 21 NABEG



Das Vorhaben Nr. 5 im SuedOstLink ist von der Europäischen Union gefördert; sie haftet nicht für die Inhalte.

Kofinanziert von der Fazilität "Connecting Europe" der Europäischen Union

# Anlage B4.1 Verkürzte Grobprüfung

Rev.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben
00	29.06.2023	Unterlage gemäß § 21 NABEG	K. Robinson / M. Gottwald	ARGE T M. Jurek	TenneT M. Schafhirt

Festgestellt nach §24 NABEG
Bonn, den

# INHALTSVERZEICHNIS

ABBILD	UNGSVE	RZEICHNIS	5
1	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG PLITTING	7
	1.1	Alternativenauslöser	7
	1.2	Beschreibung	7
2	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG TV SÜDLICH PLITTING	10
	2.1	Alternativenauslöser	10
	2.2	Beschreibung	10
3	VERKÜF 3.1 3.2	RZTE GROBPRÜFUNG TV PETTENREUTH Alternativenauslöser Beschreibung	13 13 13
4	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG TV PETTENREUTH B16	16
	4.1	Alternativenauslöser	16
	4.2	Beschreibung	16
5	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG GRUBBERG-WOLFERSZWING SÜD	19
	5.1	Alternativenauslöser	19
	5.2	Beschreibung	19
6	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG TV ALTENTHANN	23
	6.1	Alternativenauslöser	23
	6.2	Beschreibung	23
7	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG KARPFENTEICH	26
	7.1	Alternativenauslöser	26
	7.2	Beschreibung	26
8	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG GEISHOF	29
	8.1	Alternativenauslöser	29
	8.2	Beschreibung	29
9	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG ALTENTHANN	32
	9.1	Alternativenauslöser	32
	9.2	Beschreibung	32
10	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG GOTTESBERG	35
	10.1	Alternativenauslöser	35
	10.2	Beschreibung	35
11	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG STUBENTHALER BÄCHLEIN	38
	11.1	Alternativenauslöser	38
	11.2	Beschreibung	38
12	VERKÜF	RZTE GROBPRÜFUNG KIRNBERG WEST	41
rennet	เอบ นแเกร	1	

TenneT TSO GmbH A060-AGT-000471-MA-DE

	12.1 Alternative 12.2 Beschreib	enauslöser bung	41 41
13		BPRÜFUNG KIRNBERG OST enauslöser bung	44 44 44
14		BPRÜFUNG TV GRABENHOF enauslöser bung	47 47 47
15		BPRÜFUNG INNENLEHEN enauslöser bung	50 50 50
16		BPRÜFUNG HIMMELTHAL 1 enauslöser bung	53 53 53
17		BPRÜFUNG GIFFA enauslöser bung	56 56 56
18		BPRÜFUNG ZIEGLÖDE enauslöser bung	59 59 59
19		BPRÜFUNG PETTENREUTH 02   03 enauslöser bung	62 62 62
20		BPRÜFUNG OCHSENWEIDE MITTE enauslöser bung	65 65 65
21		BPRÜFUNG HECHTHOF enauslöser bung	69 69
22		BPRÜFUNG FORSTHOF enauslöser oung	72 72 72
23		BPRÜFUNG PETTENREUTH-GRUBBERG enauslöser bung	75 75 75
24		BPRÜFUNG KIEFENHOLZ NORD enauslöser	79 79

	24.2	Beschreibung	79
25	VERKÜ	ÜRZTE GROBPRÜFUNG ABSCHNITTSGRENZE 1	82
	25.1	Alternativenauslöser	82
	25.2	Beschreibung	82
26	VERKÜ	ÜRZTE GROBPRÜFUNG ABSCHNITTSGRENZE 2	85
	26.1	Alternativenauslöser	85
	26.2	Beschreibung	85
27	VERKÜ	ÜRZTE GROBPRÜFUNG ABSCHNITTSGRENZE 3	88
	27.1	Alternativenauslöser	88
	27.2	Beschreibung	88
28	QUELL	LENVERZEICHNIS	91
29	ABKÜF	RZUNGSVERZEICHNIS	92

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersicht des Alternativenvergleichs Plitting	7
Abbildung 2:	Übersicht des Alternativenvergleichs TV südlich Plitting	10
Abbildung 3:	Übersicht des Alternativenvergleichs TV Pettenreuth	13
Abbildung 4:	Übersicht des Alternativenvergleichs TV Pettenreuth B16	16
Abbildung 5:	Übersicht des Alternativenvergleichs Grubberg-Wolferszwing Süd	19
Abbildung 6:	Übersicht des Alternativenvergleichs TV Altenthann	23
Abbildung 7:	Übersicht des Alternativenvergleichs Karpfenteich	26
Abbildung 8:	Übersicht des Alternativenvergleichs Geishof	29
Abbildung 9:	Übersicht des Alternativenvergleichs Altenthann	32
Abbildung 10:	Übersicht des Alternativenvergleichs Gottesberg	35
Abbildung 11:	Übersicht des Alternativenvergleichs Stubenthaler Bächlein	38
Abbildung 12:	Übersicht des Alternativenvergleichs Kirnberg West	41
Abbildung 13:	Übersicht des Alternativenvergleichs Kirnberg Ost	44
Abbildung 14:	Übersicht des Alternativenvergleichs TV Grabenhof	47
Abbildung 15:	Übersicht des Alternativenvergleichs Innenlehen	50
Abbildung 16:	Übersicht des Alternativenvergleichs Himmelthal 1	53
Abbildung 17:	Übersicht des Alternativenvergleichs Giffa	56
Abbildung 18:	Übersicht des Alternativenvergleichs Zieglöde	59
Abbildung 19:	Übersicht des Alternativenvergleichs Pettenreuth 02   03	62
Abbildung 20:	Übersicht des Alternativenvergleichs Ochsenweide Mitte (In den Abbildungen sind	
	aufgrund der methodischen Vorgaben nur die Gesamtaußengrenzen der sich zum Teil	
	überschneidenden 100m-Bänder dargestellt. Somit können einzelne Alternativen trotz	
	dessen von ihrem zugeordneten 100m-Band abweichen)	66
Abbildung 21:	Übersicht des Alternativenvergleichs Hechthof	69
Abbildung 22:	Übersicht des Alternativenvergleichs Forsthof	72
Abbildung 23:	Übersicht des Alternativenvergleichs Pettenreuth-Grubberg	76
Abbildung 24:	Übersicht des Alternativenvergleichs Kiefenholz Nord	79
Abbildung 25:	Übersicht des Alternativenvergleichs Abschnittsgrenze 1 (nördlicher Bereich	
	Holzboden 1-1   1-7)	83
Abbildung 26:	Übersicht des Alternativenvergleichs Abschnittsgrenze 2 (mittlerer Bereich Holzboden	
	1-2   1-3)	86
Abbildung 27:	Übersicht des Alternativenvergleichs Abschnittsgrenze 3 (südlicher Bereich	
	Holzboden 1-4   1-5   1-6   1-8)	89

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 Plitting

#### 1.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung	
	Vermeidung des Eingriffs in hochwertigen Waldsaum, Vermeidung der Näherung an Siedlungsstrukturen (§19/§20 TA Plitting 01)	
	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Umgehung einer geplanten Hoferweiterung (§20 TA Plitting 02)	

### 1.2 Beschreibung

Die Alternative Plitting 01 wurde entwickelt, um den Eingriff in den hochwertigen Waldsaum des nördlich gelegenen Waldstücks und eine Näherung der SOL-Trasse an die westlich gelegenen Siedlungsstrukturen zu vermeiden. Im Untersuchungsrahmen des Vorhabens 5a ist die hier dargestellte Alternative Plitting 02 unter Nr. H genannt (S. 8). Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 19 NABEG wurde durch die Öffentlichkeitsbeteiligung der Alternativvorschlag gefordert, um einen größeren Abstand zu einer möglichen Hoferweiterung einzuhalten. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 0,5 und endet bei Trassen-KM 0,8.

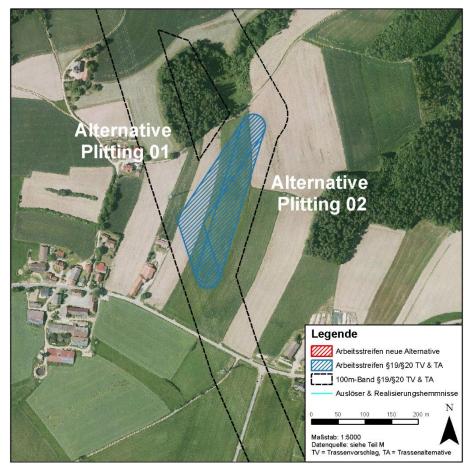


Abbildung 1: Übersicht des Alternativenvergleichs Plitting

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	§19/§20 TA Plitting 01 [321 m]	<b>§20 TA Plitting 02</b> [293 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	х	
Begründung Die §20 Trassenalternative Plitting 02 weist im Gegensatz zur §19/§20 Trassenalternative Plitting 01 einen kurzen gestreckten Verlauf auf (s. Abbildung 1).		
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 oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Die §19/§20 Trassenalternative Plitting 01 weist durch ihre Mehrlänge und den nichtvorhandenen gestreckten Verlauf einen deutlichen Mehraufwand gegenüber der §20 Trassenalternative Plitting 02 auf. Dadurch wird die §19/§20 Trassenalternative Plitting 01 zurückgestellt. Die §20 Trassenalternative Plitting 02 geht als Ergebnis somit in die §20 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Plitting" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 2 Verkürzte Grobprüfung TV südlich Plitting

#### 2.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Hechnische Vorgaben	Einhaltung des geforderten Mindestabstands zur Hochspannungs-Freileitung (HSP-Freileitung)

# 2.2 Beschreibung

Im weiteren Planungsfortschritt hat sich nach Vorliegen der Ergebnisse der Fremdleitungserkundung und Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange gezeigt, dass der Trassenvorschlag südlich von Plitting technisch optimiert werden muss, um den geforderten Mindestabstand zur HSP-Freileitung einzuhalten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 0,8 und endet bei Trassen-KM 2,3.

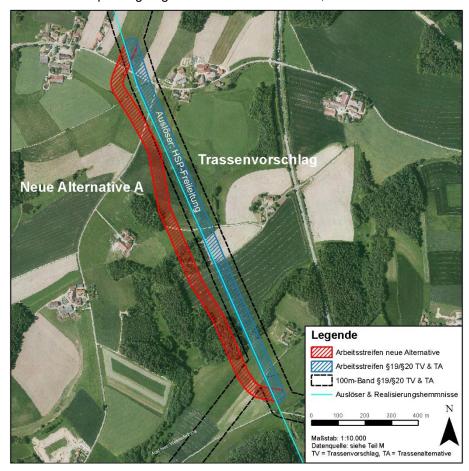


Abbildung 2: Übersicht des Alternativenvergleichs TV südlich Plitting

	Verlauf [Länge in Metern]			
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [1.429 m]	<b>Alt. A</b> [1.522 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  Der geforderte Mindestabstand zwischen der HSP-Freileitung und der SOL-Trasse kann beim §19/§20  Trassenvorschlag nicht eingehalten werden, weswegen der §19/§20 Trassenvorschlag technisch nicht umsetzbar ist (s. Abbildung 2).				
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird				
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten				

Da der §19/§20 Trassenvorschlag den Mindestabstand zur HSP-Freileitung unterschreitet und somit technisch nicht umsetzbar ist, wird der §19/§20 Trassenvorschlag zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in den somit optimierten §19/§20 Trassenvorschlag über, welcher als Vorzugstrasse weiterverfolgt wird.

# 3 Verkürzte Grobprüfung TV Pettenreuth

#### 3.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
3 3,	Einhaltung des geforderten Mindestabstands zum Mast der Mittelspannungs- Freileitung (MSP-Freileitung) und Einhaltung der technischen Vorgaben

## 3.2 Beschreibung

Im weiteren Planungsfortschritt hat sich nach Vorliegen der Ergebnisse der Fremdleitungserkundung und Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange gezeigt, dass der Trassenvorschlag westlich von Hinterappendorf technisch optimiert werden muss, um den geforderten Mindestabstand zum Mast der MSP-Freileitung einzuhalten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 2,3 und endet bei Trassen-KM 2,6.

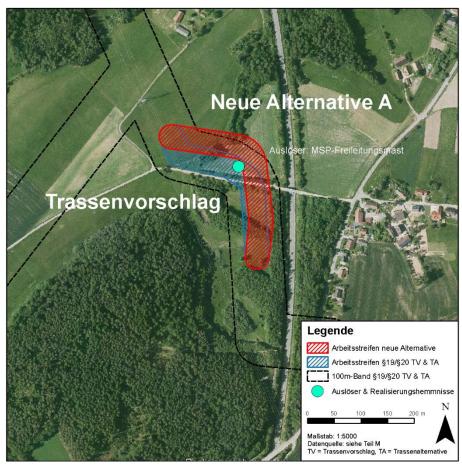


Abbildung 3: Übersicht des Alternativenvergleichs TV Pettenreuth

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]		
	<b>§19/§20 TV</b> [324 m]	<b>Alt. A</b> [351 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	Х		
Begründung  Der geforderte Mindestabstand zwischen dem Mast der MSP-Freileitung und der SOL-Trasse kann beim §19/§20  Trassenvorschlag nicht eingehalten werden, weswegen der §19/§20 Trassenvorschlag technisch nicht umsetzbar ist.			
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird			
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten			

Da der §19/§20 Trassenvorschlag den Mindestabstand zum Mast der MSP-Freileitung unterschreitet und somit technisch nicht umsetzbar ist, wird der §19/§20 Trassenvorschlag zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in den somit optimierten §19/§20 Trassenvorschlag über, welcher im Alternativenvergleich "Pettenreuth-Grubberg" in der verkürzten Grobprüfung als Bestandteil der Alternative A weiterverfolgt wird. Des Weiteren geht die Alternative A als Ergebnis in die §21 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Pettenreuth" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 4 Verkürzte Grobprüfung TV Pettenreuth B16

#### 4.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Hechnische Vorgaben	Gewährleistung der technischen Umsetzbarkeit und der Einhaltung der technischen Vorgaben

# 4.2 Beschreibung

Im weiteren Planungsfortschritt wurde die geschlossene Querung im Bereich des Trassenvorschlags südöstlich von Hinterappendorf angepasst, um die geschlossene Querung zu optimieren und die notwendige Querungslänge der geschlossenen Querung sowie die technischen Vorgaben einzuhalten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 2,7 und endet bei Trassen-KM 2,8.

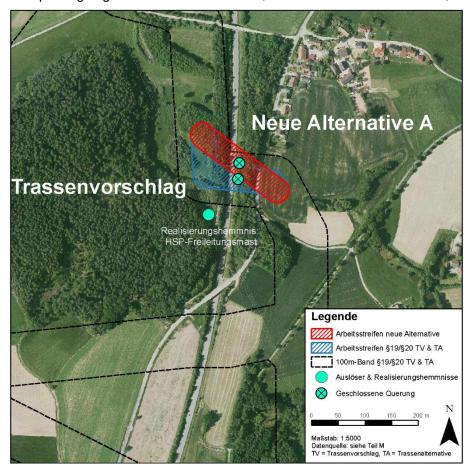


Abbildung 4: Übersicht des Alternativenvergleichs TV Pettenreuth B16

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	<b>§19/§20 TV</b> [222 m]	<b>Alt. A</b> [175 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	
Begründung Die Alternative A weist im Gegensatz zum §19/§20 Trassenvorschlag einer Abbildung 4).	n kurzen gestreckten V	erlauf auf (s.
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden	X	
Begründung  Die geplante geschlossene Querung des §19/§20 Trassenvorschlags ist technisch nicht umsetzbar, da die technischen Vorgaben aufgrund des vorgegebenen Mindestabstands zum Mast der Hochspannungs-Freileitung (HSP-Freileitung) nicht eingehalten werden können (s. Abbildung 4).		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	<b>§19/§20 TV</b> [222 m]	<b>Alt. A</b> [175 m]

Der §19/§20 Trassenvorschlag weist durch seine Mehrlänge und den nichtvorhandenen gestreckten Verlauf einen deutlichen Mehraufwand gegenüber der Alternative A auf. Die geplante geschlossene Querung des §19/§20 Trassenvorschlags ist zudem technisch nicht umsetzbar. Aus diesen Gründen wird der §19/§20 Trassenvorschlag zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in den somit optimierten §19/§20 Trassenvorschlag über, welcher im Alternativenvergleich "Pettenreuth-Grubberg" in der verkürzten Grobprüfung als Bestandteil der Alternative A weiterverfolgt wird. Des Weiteren geht die Alternative A als Ergebnis in die §21 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Pettenreuth" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 5 Verkürzte Grobprüfung Grubberg-Wolferszwing Süd

#### 5.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Öffentlichkeitsbeteiligung, geplante Hoferweiterung	Umgehung einer geplanten Hoferweiterung (§19/§20 TA Grubberg-Wolferszwing 03)
0 0,	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Vermeidung von Flächenzerstückelung (§20 TA Grubberg-Wolferszwing 04)

#### 5.2 Beschreibung

Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 19 NABEG wurde durch die Öffentlichkeitsbeteiligung der Hinweis gegeben, dass eine Hoferweiterung östlich des hier dargestellten Trassenvorschlags geplant sei. Somit wurde die Alternative Grubberg-Wolferszwing 03 entwickelt. Die Alternative Grubberg-Wolferszwing 04 ist im Untersuchungsrahmen des Vorhabens Nr. V5a unter Nr. J aufgeführt (S. 8). Diese wurde aufgrund von Einreichungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung entwickelt. Der Verlauf der Alternative Grubberg-Wolferszwing 04 wurde gefordert, um eine Flächenzerstückelung der betroffenen Flurstücke zu minimieren. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 5,4 und endet bei Trassen-KM 5,9.



Abbildung 5: Übersicht des Alternativenvergleichs Grubberg-Wolferszwing Süd

	Verlauf [Länge in Metern]		
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [452 m]	§19/§20 TA Grubberg- Wolferszwing 03 [527 m]	§20 TA Grubberg- Wolferszwing 04 [543 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		X	X

# Begründung

Der §19/§20 Trassenvorschlag weist im Gegensatz zur §19/§20 Trassenalternative Grubberg-Wolferszwing 03 und zur §20 Trassenalternative Grubberg-Wolferszwing 04 einen kurzen gestreckten Verlauf auf (s. Abbildung 5). Der §19/§20 Trassenvorschlag weist zusätzlich eine Bündelung mit der Hochspannungs-Freileitung (HSP-Freileitung) auf,

	Verlauf [Länge in Metern]		
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [452 m]	§19/§20 TA Grubberg- Wolferszwing 03 [527 m]	§20 TA Grubberg- Wolferszwing 04 [543 m]
welche bei der §19/§20 Tras Wolferszwing 04 nicht gegeb	senalternative Grubberg-Wolfe en ist (s. Abbildung 5).	erszwing 03 und der §20 Trass	enalternative Grubberg-
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 oder 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 Konformität erreicht wird			
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten			

Die §19/§20 Trassenalternative Grubberg-Wolferszwing 03 und die §20 Trassenalternative Grubberg-Wolferszwing 04 weisen durch ihre Mehrlänge und den nichtvorhandenen gestreckten Verlauf einen deutlichen Mehraufwand gegenüber dem §19/§20 Trassenvorschlag auf. Dadurch werden die §19/§20 Trassenalternative Grubberg-Wolferszwing 03 und die §20 Trassenalternative Grubberg-Wolferszwing 04 zurückgestellt. Der §19/§20 Trassenvorschlag wird im Vergleich "Pettenreuth-Grubberg" in der verkürzten Grobprüfung als Bestandteil der §19/§20 Trassenalternative weiterverfolgt.

# 6 Verkürzte Grobprüfung TV Altenthann

#### 6.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Technische Vorgaben	Einhaltung der technischen Vorgaben

# 6.2 Beschreibung

Im weiteren Planungsfortschritt wurde die geschlossene Querung im Bereich des Trassenvorschlags angepasst, um die geschlossene Querung zu optimieren, da die geplante geschlossene Querung der Kreisstraße R25 ansonsten technisch nicht umsetzbar wäre. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 7,8 und endet bei Trassen-KM 8,2.

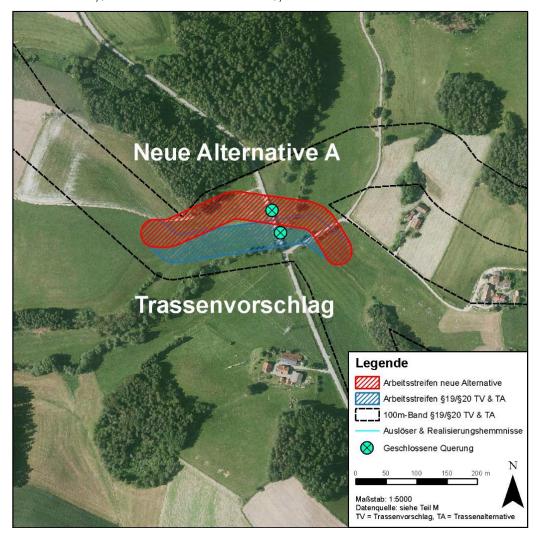


Abbildung 6: Übersicht des Alternativenvergleichs TV Altenthann

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	<b>§19/§20 TV</b> [327 m]	<b>Alt. A</b> [342 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 Die geplante geschlossene Querung des §19/§20 Trassenvorschlag technischen Vorgaben nicht umsetzbar, da die Mindestlänge der HE der Standortbedingungen nicht einzuhalten sind (s. Abbildung 6).		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	<b>§19/§20 TV</b> [327 m]	<b>Alt. A</b> [342 m]

Da der §19/§20 Trassenvorschlag aufgrund der geplanten geschlossenen Querung technisch nicht umsetzbar ist, wird dieser zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in den somit optimierten §19/§20 Trassenvorschlag bzw. die optimierte §19/§20 Trassenalternative über, welcher im Alternativenvergleich "Altenthann" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 7 Verkürzte Grobprüfung Karpfenteich

#### 7.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Technische Vorgaben	Einhaltung der technischen Vorgaben (§21 Alt. Karpfenteich Nord)
3 3,	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Umgehung Karpfenteich und Feuchtgebiet (§20 TA Altenthann Karpfenteich)

## 7.2 Beschreibung

Die Alternative Altenthann Karpfenteich ist im Untersuchungsrahmen des Vorhabens Nr. 5a unter Nr. E gelistet (S. 8). Diese wurde aufgrund von bodenschutzrechtlichen Aspekten entwickelt, um die feuchten Böden und die damit zusammenhängenden technischen Schwierigkeiten beim Bau der SOL-Trasse zu umgehen. Die Alternative Karpfenteich Nord wurde im Zuge der Bearbeitung der Unterlagen nach § 21 NABEG aufgrund von technischen Vorgaben entwickelt. Diese entspricht daher einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 8,2 und endet bei Trassen-KM 8,8.

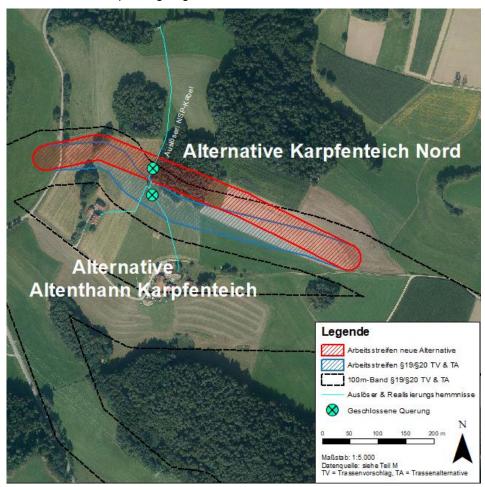


Abbildung 7: Übersicht des Alternativenvergleichs Karpfenteich

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	§20 TA Altenthann Karpfenteich [590 m]	§21 Alt. Karpfenteich Nord [586 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 Die geschlossene Querung der §20 Trassenalternative Altenthann Karpfen die technischen Vorgaben der Leitungsbetreiber der zu querenden Fremdle Abbildung 7).		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Die geschlossene Querung der §20 Trassenalternative Altenthann Karpfenteich ist technisch nicht umsetzbar, da die technischen Vorgaben der Fremdleitungsbetreiber nicht eingehalten werden können. Aus diesem Grund wird die §20 Trassenalternative Altenthann Karpfenteich zurückgestellt. Die §21 Alternative Karpfenteich Nord wird als Ergebnis als §21 Trassenalternative im Alternativenvergleich "Altenthann" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt.

# 8 Verkürzte Grobprüfung Geishof

#### 8.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
II ACHNISCHA MARANAN	Einhaltung des geforderten Mindestabstands zum Mast der Hochspannungs- Freileitung (HSP-Freileitung) sowie Einhaltung der technischen Vorgaben

## 8.2 Beschreibung

Im weiteren Planungsfortschritt hat sich nach Vorliegen der Ergebnisse der Fremdleitungserkundung und Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange gezeigt, dass der Verlauf der Alternative Geishof technisch optimiert werden muss, um den geforderten Mindestabstand zum Mast der HSP-Freileitung einzuhalten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb der Trassenalternative der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 8,5 und endet bei Trassen-KM 8,9.

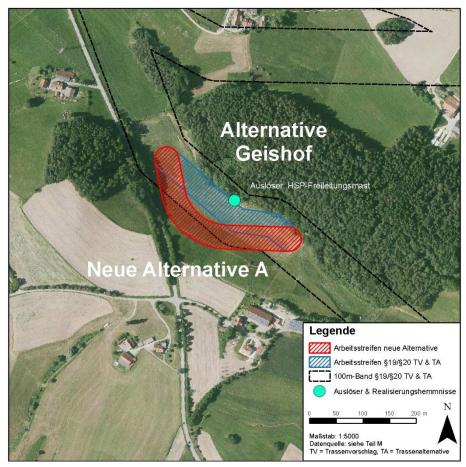


Abbildung 8: Übersicht des Alternativenvergleichs Geishof

	Verlauf [Länge in Metern]		
Kriterium	§19/§20 TA Geishof [283 m]	<b>Alt. A</b> [323 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  Der geforderte Mindestabstand zwischen dem Mast der HSP-Freileitung und der SOL-Trasse kann bei der §19/§20  Trassenalternative Geishof nicht eingehalten werden, weswegen die §19/§20 Trassenalternative Geishof technisch nicht umsetzbar ist (s. Abbildung 8).			
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird			
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten			

Da die §19/§20 Trassenalternative Geishof den Mindestabstand zum Mast der HSP-Freileitung unterschreitet und somit technisch nicht umsetzbar ist, wird die §19/§20 Trassenalternative Geishof zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in die somit optimierte §19/§20 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Altenthann" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 9 Verkürzte Grobprüfung Altenthann

#### 9.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Offentlichkeitebeteiligung	Einhaltung des geforderten Mindestabstands zur Hochspannungs-Freileitung (HSP-Freileitung) Bessere technische Umsetzbarkeit durch Umgehung der starken parallelen Hanglage Umgehung von hochwertigen Biotopen

#### 9.2 Beschreibung

Im weiteren Planungsfortschritt hat sich nach Vorliegen der Ergebnisse der Fremdleitungserkundung und Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange gezeigt, dass der Verlauf der Alternative Geishof technisch optimiert werden muss, um den geforderten Mindestabstand zur HSP-Freileitung einzuhalten. Die Alternative Geishof wurde zusätzlich aufgrund von Hinweisen und Forderungen, welche während eines Eigentümergesprächs angebracht worden, sowie den Anschluss zu sämtlichen Trassenverläufen und eine bessere technische Umsetzbarkeit durch die Umgehung der starken parallelen Hanglagen zu gewährleisten, optimiert. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb der Trassenalternative der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 9,8 und endet bei Trassen-KM 10,1.

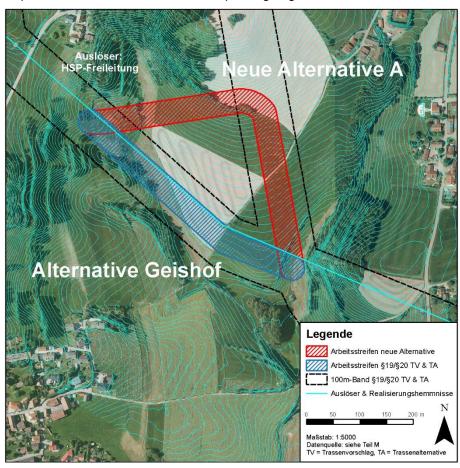


Abbildung 9: Übersicht des Alternativenvergleichs Altenthann

	Verlauf [Länge in Metern]			
Kriterium	<b>§19/§20 TA Geishof</b> [474 m]	<b>Alt. A</b> [633 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	×			
Begründung  Der geforderte Mindestabstand zwischen der HSP-Freileitung und der SOL-Trasse kann bei der §19/§20  Trassenalternative Geishof nicht eingehalten werden, weswegen diese technisch nicht umsetzbar ist (s. Abbildung 9).  Die starke parallele Hanglage bei der §19/§20 Trassenalternative Geishof sorgt zudem für erhebliche Baurisiken.  Weiterhin ist die technische Umsetzbarkeit der §19/§20 Trassenalternative Geishof durch den fehlenden Anschluss zu den weiteren bestehenden Trassenverläufen nicht gegeben (s. Abbildung 9).				
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird	
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten	

Da die §19/§20 Trassenalternative Geishof den Mindestabstand zur HSP-Freileitung unterschreitet und keinen Anschluss zu den südlich gelegenen Alternativen gewährleisten kann, ist die §19/§20 Trassenalternative Geishof technisch nicht umsetzbar. Zusätzlich führt die extreme parallele Hanglage der §19/§20 Trassenalternative Geishof zu enormen Baurisiken. Aus diesen Gründen wird die §19/§20 Trassenalternative Geishof zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in die somit optimierte §19/§20 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Altenthann" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 10 Verkürzte Grobprüfung Gottesberg

#### 10.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Öffentlichkeitsbeteiligung, Wald	Umgehung eines Waldkomplexes

# 10.2 Beschreibung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde die Umgehung des Waldstücks gefordert, wodurch die hier dargestellte Alternative Gottesberg entwickelt wurde, welche südlich des betroffenen Waldstücks verläuft. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 10,1 und endet bei Trassen-KM 10,4.

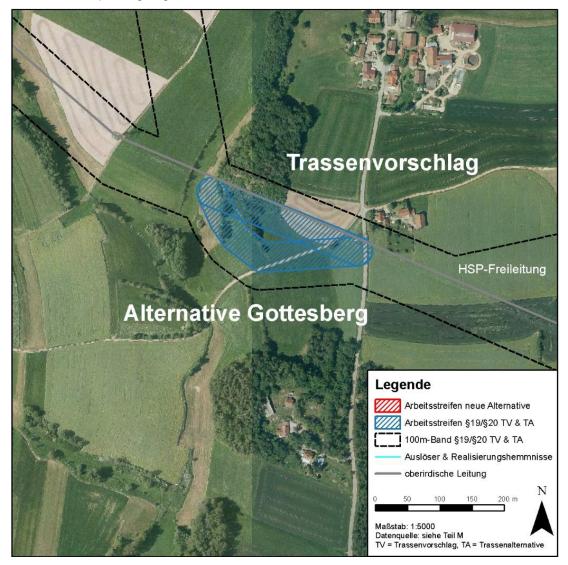


Abbildung 10: Übersicht des Alternativenvergleichs Gottesberg

	Verlauf [Länge in Metern]		
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [245 m]	§19/§20 TA Gottesberg [280 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	
Begründung  Der §19/§20 Trassenvorschlag weist im Gegensatz zur §19/§20 Trassenalternative Gottesberg einen kurzen gestreckten Verlauf auf (s. Abbildung 10). Der §19/§20 Trassenvorschlag weist zusätzlich eine Bündelung mit der Hochspannungs-Freileitung (HSP-Freileitung) auf, welche bei der §19/§20 Trassenalternative Gottesberg nicht gegeben ist (s. Abbildung 10).			
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 oder 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 Konformität erreicht wird			
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten			

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	<b>§19/§20 TV</b> [245 m]	<b>§19/§20 TA Gottesberg</b> [280 m]

Die §19/§20 Trassenalternative Gottesberg weist durch ihre Mehrlänge und den nicht vorhandenen gestreckten Verlauf einen deutlichen Mehraufwand gegenüber dem §19/§20 Trassenvorschlag auf. Aus diesem Grund wird die §19/§20 Trassenalternative Gottesberg zurückgestellt. Der §19/§20 Trassenvorschlag wird als Ergebnis im Alternativenvergleich "Gottesberg" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt.

# 11 Verkürzte Grobprüfung Stubenthaler Bächlein

### 11.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Hechnische Vorgaben	Einhaltung des geforderten Mindestabstands zum Hochspannungs-Freileitungsmast (HSP-Freileitungsmast)

### 11.2 Beschreibung

Im weiteren Planungsfortschritt hat sich nach Vorliegen der Ergebnisse der Fremdleitungserkundung und Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange gezeigt, dass die Alternative Stubenthaler Bächlein optimiert werden muss, um den geforderten Mindestabstand zum Mast der HSP-Freileitung einzuhalten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb der Trassenalternative der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 10,7 und endet bei Trassen-KM 11,2.

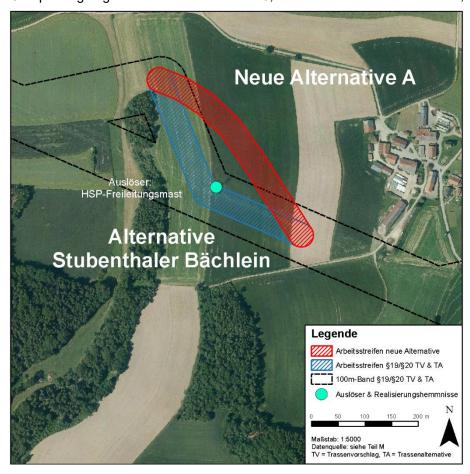


Abbildung 11: Übersicht des Alternativenvergleichs Stubenthaler Bächlein

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	§19/§20 TA Stubenthaler Bächlein [426 m]	<b>Alt. A</b> [404 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 Der geforderte Mindestabstand zwischen dem HSP-Freileitungsmas Trassenalternative Stubenthaler Bächlein nicht eingehalten werden, Stubenthaler Bächlein technisch nicht umsetzbar ist.		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	§19/§20 TA Stubenthaler Bächlein [426 m]	<b>Alt. A</b> [404 m]

Da die §19/§20 Trassenalternative Stubenthaler Bächlein den Mindestabstand zum HSP-Freileitungsmast unterschreitet und somit technisch nicht umsetzbar ist, wird die §19/§20 Trassenalternative Stubenthaler Bächlein zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in die somit optimierte §19/§20 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Gottesberg" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

### 12 Verkürzte Grobprüfung Kirnberg West

#### 12.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Öffentlichkeitsbeteiligung,	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Verminderung des Waldeingriffs, Vermeidung von technischen Schwierigkeiten sowie Einhaltung des Mindestabstands zur Hochspannungs-Freileitung (HSP-Freileitung) (§20 TA Kirnberg 4)
Technische Vorgaben	Gewährleistung der Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung (Alternative A)

#### 12.2 Beschreibung

Im Untersuchungsrahmen des Vorhabens 5a ist die hier dargestellte Alternative Kirnberg 4 unter Nr. I genannt (S. 8). Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 19 NABEG wurde durch die Öffentlichkeitsbeteiligung der Alternativvorschlag gefordert, um den Waldeingriff zu vermindern sowie technische Schwierigkeiten beim Bau der SOL-Trasse zu vermeiden. Im weiteren Planungsfortschritt wurde die geschlossene Querung im Bereich der Alternative Kirnberg 4 angepasst, um die geschlossene Querung zu optimieren und um die Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung, bzw. der durch die geschlossene Querung benötigten Aufweitung der SOL-Kabel westlich und östlich des Waldes, zu gewährleisten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb der Trassenalternative und des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 11,4 und endet bei Trassen-KM 12,4.

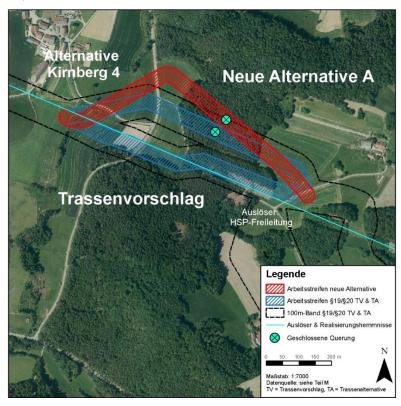


Abbildung 12: Übersicht des Alternativenvergleichs Kirnberg West

	Verlauf [Länge in Metern]			
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [786 m]	<b>§20 TA Kirnberg 4</b> [842 m]	<b>Alt. A</b> [922 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	X		
Begründung  Der geforderte Mindestabstand zwischen der HSP-Freileitung und der SOL-Trasse kann beim §19/§20  Trassenvorschlag nicht eingehalten werden, weswegen der §19/§20 Trassenvorschlag technisch nicht umsetzbar ist (s. Abbildung 12).  Die geschlossene Querung der §20 Trassenalternative Kirnberg 4 ist technisch nicht umsetzbar, da sich die benötigte Aufweitung der SOL-Kabel nicht in die örtlichen Gegebenheiten integrieren lässt.				
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird			
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten			

Da der §19/§20 Trassenvorschlag den Mindestabstand zur HSP-Freileitung unterschreitet und somit technisch nicht umsetzbar ist, wird der §19/§20 Trassenvorschlag zurückgestellt. Die §20 Trassenalternative Kirnberg 4 wird ebenfalls zurückgestellt, da diese aufgrund der benötigen Aufweitung der geschlossenen Querung technisch nicht umsetzbar ist. Die Alternative A geht als Ergebnis in die somit optimierte §20 Trassenalternative über, welche als Vorzugstrasse weiterverfolgt wird.

# 13 Verkürzte Grobprüfung Kirnberg Ost

### 13.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Technische Vorgaben	Einhaltung der technischen Vorgaben

### 13.2 Beschreibung

Die Alternative Kirnberg 03 wurde im Zuge der Bearbeitung der § 21 Unterlagen entwickelt, um die technischen Vorgaben einzuhalten sowie die bautechnische Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung des Biotops und des NSP-Kabels zu gewährleisten. Die entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 12,3 und endet bei Trassen-KM 12,6.

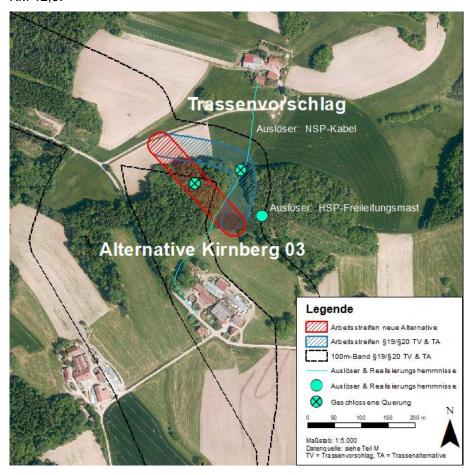


Abbildung 13: Übersicht des Alternativenvergleichs Kirnberg Ost

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [273 m]	<b>§21 Alt. Kirnberg 03</b> [203 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	
Begründung Die §21 Alternative Kirnberg 03 weist im Gegensatz zum §19/§20 Trassenvorschlag einen kurzen gestreckten Verlauf auf (s. Abbildung 13).		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden	×	
Begründung Aufgrund des geforderten Mindestabstands zum Mast der Hochspannungs-Freileitung (HSP-Mast) können beim §19/§20 Trassenvorschlag die technischen Vorgaben nicht eingehalten werden. Dies hat zur Folge, dass die erforderliche geschlossene Querung des §19/§20 Trassenvorschlags technisch nicht umsetzbar ist (s. Abbildung 13).		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Der §19/§20 Trassenvorschlag weist im Gegensatz zur §21 Alternative Kirnberg 03 einen erheblichen Mehraufwand aufgrund seiner Mehrlänge und des nichtvorhandenen gestreckten Verlaufs auf. Zusätzlich können die technischen Vorgaben beim §19/§20 Trassenvorschlag aufgrund der Lage des HSP-Masts nicht eingehalten werden, weswegen der §19/§20 Trassenvorschlag technisch nicht umsetzbar ist. Aus diesen Gründen wird der §19/§20 Trassenvorschlag zurückgestellt. Die §21 Alternative Kirnberg 03 wird als Ergebnis als §21 Trassenalternative im Alternativenvergleich "Kirnberg" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt.

## 14 Verkürzte Grobprüfung TV Grabenhof

### 14.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Signifingestriktur	Umgehung einer geplanten Hoferweiterung Einhaltung der technischen Vorgaben

#### 14.2 Beschreibung

Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 19 NABEG wurde während Eigentümergesprächen und innerhalb der Öffentlichkeitsbeteiligung der Hinweis gegeben, dass östlich des Trassenvorschlags nach § 19 NABEG eine Hoferweitung geplant sei und gefordert den Trassenverlauf Richtung Westen zu verschieben um mit der Gemeindestraße zu bündeln. Zusätzlich wurde im weiteren Planungsfortschritt die geschlossene Querung im Bereich des Trassenvorschlags angepasst, um die geschlossene Querung zu optimieren und somit die Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung der Staatstraße St2153 zu gewährleisten. Aus diesen Gründen wurde die Alternative A entwickelt, die westlich des Trassenvorschlags verläuft und mit der Gemeindestraße bündelt. Die entwickelte Alternative entspricht einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 13,2 und endet bei Trassen-KM 14,2.

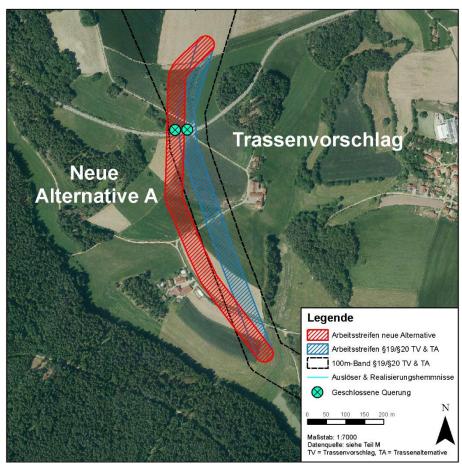


Abbildung 14: Übersicht des Alternativenvergleichs TV Grabenhof

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
TATION AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN	<b>§19/§20 TV</b> [853 m]	<b>Alt. A</b> [907 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 Die geplante geschlossene Querung des §19/§20 Trassenvorschlags Durchbohrung der im Vorfeld erfolgten Erkundungsbohrungen zu verr reduzieren. Dadurch weist die geschlossene Querung des §19/§20 Tr geschlossenen Querung der Alternative A erhebliche bautechnische F	neiden und somit das Ausfi assenvorschlags im Geger	ührungsrisiko zu
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	<b>§19/§20 TV</b> [853 m]	<b>Alt. A</b> [907 m]

Der §19/§20 Trassenvorschlag weist aufgrund der geschlossenen Querung erhebliche bautechnische Risiken auf, welche bei der geschlossenen Querung der Alternative A vermieden werden können. Aus diesem Grund wird der §19/§20 Trassenvorschlag zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in den somit optimierten §19/§20 Trassenvorschlag über, welcher als Vorzugstrasse weiterverfolgt wird.

## 15 Verkürzte Grobprüfung Innenlehen

## 15.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Bündelung	Bündelung mit der Kreisstraße

## 15.2 Beschreibung

Die Alternative Innenlehen wurde entwickelt, um eine Bündelung mit der Kreisstraße an dieser Stelle kurzeitig zu ermöglichen. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 15,1 und endet bei Trassen-KM 15,5.

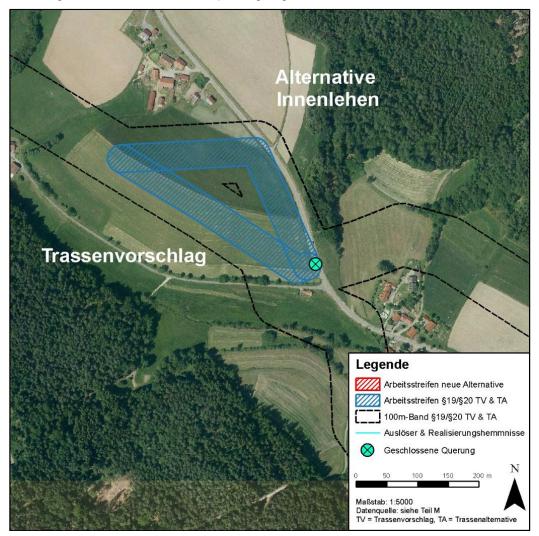


Abbildung 15: Übersicht des Alternativenvergleichs Innenlehen

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [355 m]	§19/§20 TA Innenlehen [423 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
Begründung  Der §19/§20 Trassenvorschlag weist im Gegensatz zur §19/§20 Trassenalternative Innenlehen einen kurzen gestreckten Verlauf auf (s. Abbildung 15).		
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden		Х
Die Lage der geschlossenen Querung (senkrecht zur Kreisstraße R42) hat zur Folge, dass der vorgegebene Biegeradius beim Anschluss der §19/§20 Trassenalternative Innenlehen an die geschlossene Querung nicht eingehalten werden kann (s. Abbildung 15). Aus diesem Grund ist die §19/§20 Trassenalternative Innenlehen technisch nicht umsetzbar.		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird			
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten			

Die §19/§20 Trassenalternative Innenlehen weist gegenüber dem §19/§20 Trassenvorschlag aufgrund ihrer Mehrlänge und des nichtvorhandenen gestreckten Verlaufs einen deutlichen Mehraufwand auf. Außerdem hat die Lage der geschlossenen Querung (senkrecht zur Kreisstraße R42) zur Folge, dass der vorgegebene Biegeradius beim Anschluss der §19/§20 Trassenalternative Innenlehen an die geschlossene Querung nicht eingehalten werden kann (s. Abbildung 15). Aus diesem Grund ist die §19/§20 Trassenalternative Innenlehen technisch nicht umsetzbar. Aus diesen Gründen wird die §19/§20 Trassenalternative Innenlehen zurückgestellt. Der §19/§20 Trassenvorschlag geht als Ergebnis in die optimierte §19/§20 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Frauenzell" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

## 16 Verkürzte Grobprüfung Himmelthal 1

### 16.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Technische Vorgaben	Einhaltung des geforderten Mindestabstandes, bessere technische Umsetzbarkeit

#### 16.2 Beschreibung

Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach §21 NABEG wurden in Abstimmungsgesprächen mit dem Fremdleitungsbetreiber der Mittelspannungs-Freileitung (MSP-Freileitung) Mindestabstände zwischen der Achse der MSP-Freileitung und dem Schutzstreifen der SOL-Trasse vorgegeben. Somit hat sich im weiteren Planungsfortschritt nach Vorliegen der Ergebnisse der Fremdleitungserkundung und Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange gezeigt, dass die Alternative Himmelthal 1 technisch optimiert werden muss, um den geforderten Mindestabstand zur Achse der MSP-Freileitung einzuhalten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb der Trassenalternative der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 15,1 und endet bei Trassen-KM 16,0.

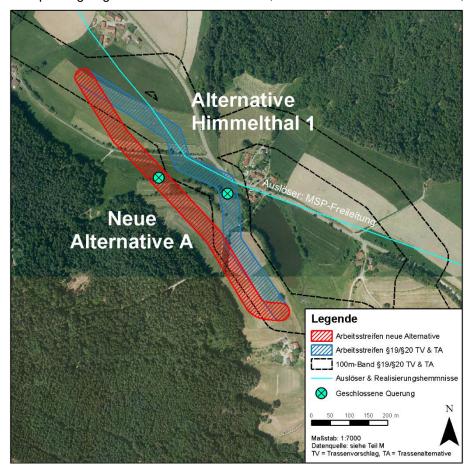


Abbildung 16: Übersicht des Alternativenvergleichs Himmelthal 1

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	§19/§20 TA Himmelthal 1 [862 m]	<b>Alt. A</b> [824 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	
Begründung Die Alternative A weist im Gegensatz zur §19/§20 Trassenalternative auf (s. Abbildung 16).	Himmelthal 1 einen kurzen	n gestreckten Verlauf
Die technische Umsetzbarkeit des Verlaufs ist nicht gegeben oder nur mit deutlichem Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken verbunden	X	
Begründung  Die §19/§20 Trassenalternative Himmelthal 1 weist aufgrund der stark ausgeprägten Hanglage im Vergleich zur Alternative A erhebliche bautechnische Risiken in Bezug auf die Umsetzbarkeit der geplanten geschlossenen Querung auf. Der geforderte Mindestabstand zwischen der MSP-Freileitung und der SOL-Trasse kann bei der §19/§20 Trassenalternative Himmelthal 1 aufgrund der geschlossenen Querung nicht eingehalten werden, weswegen die §19/§20 Trassenalternative Himmelthal 1 technisch nicht umsetzbar ist (s. Abbildung 16).		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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		

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	§19/§20 TA Himmelthal 1 [862 m]	<b>Alt. A</b> [824 m]
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

### Erläuterung

Sowohl die Alternative als auch der TV kreuzen eine Ökokontofläche, die jedoch gem. dem Bayrischen Ökokontoflächenkataster nicht weiter definiert ist. Hieraus ist kein direktes Realisierungshemmnis abzuleiten.

### Ergebnis verkürzte Grobprüfung/ Zusammenfassende Bewertung

Da die §19/§20 Trassenalternative Himmelthal 1 den Mindestabstand zur MSP-Freileitung unterschreitet, somit technisch nicht umsetzbar ist und zusätzlich einen deutlichen Mehraufwand aufgrund ihrer Mehrlänge, des nicht vorhandenen gestreckten Verlaufs und der erhöhten bautechnischen Risiken aufweist, wird die §19/§20 Trassenalternative Himmelthal 1 zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in die somit optimierten §19/§20 Trassenalternativen bzw. die §21 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Frauenzell" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt we**rden**.

## 17 Verkürzte Grobprüfung Giffa

### 17.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Technische Vorgaben	Einhaltung der technischen Vorgaben

### 17.2 Beschreibung

Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach §21 NABEG wurde in Abstimmungen mit Fremdleitungsbetreibern die geschlossene Querung einer nördlich gelegenen Rohölleitung gefordert. Somit hat im weiteren Planungsfortschritt nach Vorliegen der Ergebnisse der Fremdleitungserkundung und Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange gezeigt, dass die Alternative WSG Giffa technisch optimiert werden muss, um die geschlossene Querung der Rohölleitung zu gewährleisten und die damit verbundenen technischen Vorgaben einzuhalten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb der Trassenalternative der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 23,5 und endet bei Trassen-KM 23,8.

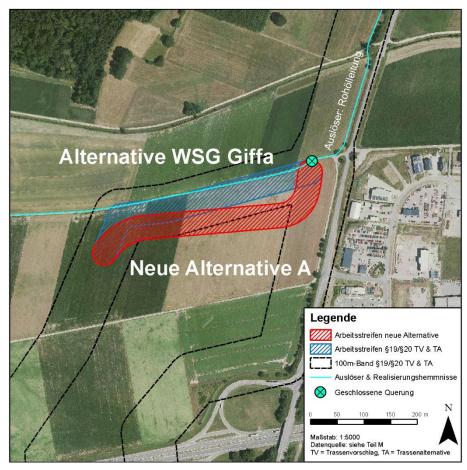


Abbildung 17: Übersicht des Alternativenvergleichs Giffa

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	<b>§19/§20 TA WSG Giffa</b> [442 m]	<b>Alt. A</b> [457 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  Die technischen Vorgaben können bei der geschlossenen Querung der §19/§20 Trassenalternative WSG Giffa nicht eingehalten werden, wodurch diese technisch nicht umsetzbar ist (s. Abbildung 17).		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Kriterium	Verlauf [Länge in Metern]	
	<b>§19/§20 TA WSG Giffa</b> [442 m]	<b>Alt. A</b> [457 m]

Bei der erforderlichen geschlossenen Querung der §19/§20 Trassenalternative WSG Giffa können die technischen Vorgaben nicht eingehalten werden, wodurch die §19/§20 Trassenalternative WSG Giffa technisch nicht umsetzbar ist. Aus diesem Grund wird die §19/§20 Trassenalternative WSG Giffa zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in die optimierte §19/§20 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Kiefenholz" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 18 Verkürzte Grobprüfung Zieglöde

## 18.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
rione chemage anigrama emice	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Bei Zieglöde steht eine neu errichtete Hackschnitzellagerhalle

## 18.2 Beschreibung

Im Untersuchungsrahmen des Vorhabens 5a ist die hier dargestellte Alternative Zieglöde unter Nr. D genannt (S. 8). Die Alternative Zieglöde wurde entwickelt, um die in Abbildung 18 dargestellten Hackschnitzellagerhalle zu umgehen. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 18,1 und endet bei Trassen-KM 18,4.

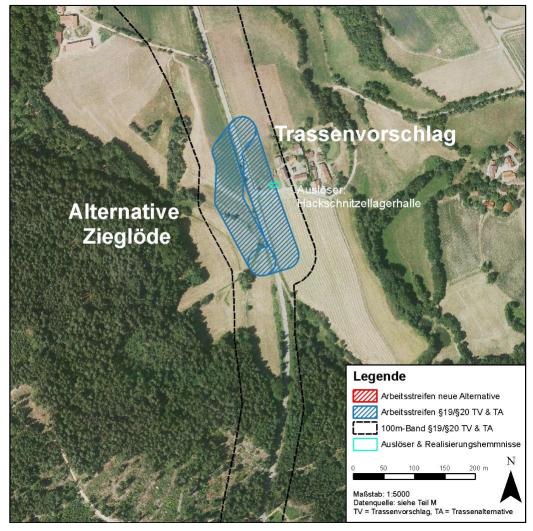


Abbildung 18: Übersicht des Alternativenvergleichs Zieglöde

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [256 m]	<b>§19/§20 TA Zieglöde</b> [240 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	
Begründung Der §19/§20 Trassenvorschlag ist nicht umsetzbar, da der Trassenver Gebäude führen kann (s. Abbildung 18).	rlauf nicht über bestehende	genehmigte
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		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird	X	
Der Trassenverlauf des §19/§20 Trassenvorschlags quert ein bestehe	endes genehmigtes Gebäu	de.
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Aus Sicht sonstiger privater und öffentlicher Belange wird für den §19/§20 Trassenvorschlag aufgrund der Querung des bestehenden genehmigten Gebäudes keine Konformität erreicht.

Der §19/§20 Trassenvorschlag ist aufgrund des sich auf dem Trassenverlauf befindlichen Hackschnitzellagerhalle technisch nicht umsetzbar und wird dementsprechend zurückgestellt. Die §19/§20 Trassenalternative Zieglöde wird im Alternativenvergleich "Forsthof" in der verkürzten Grobprüfung weiterverfolgt.

# 19 Verkürzte Grobprüfung Pettenreuth 02 | 03

### 19.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
	Umgehung des Waldkomplexes Ziegelholz, Vermeidung eines bautechnisch schwierigen Bereichs (§19/§20 TA Pettenreuth 2-3)
Technische Vorgaben	Verbesserung der technischen Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung (§21 Alt. Pettenreuth 03)

#### 19.2 Beschreibung

Die Alternative Pettenreuth 2-3 wurde entwickelt, um sowohl den Waldkomplex Ziegelholz als auch ein bautechnisch schwieriges Gebiet zu umgehen. Die Alternative Pettenreuth 03 entspricht einer im Zuge der Bearbeitung der Unterlagen nach § 21 NABEG neu entwickelten Alternative. Diese wurde entwickelt, um die technische Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung des Züchmühlbaches aufgrund der großen Höhenunterschiede zu gewährleisten. Die Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb der Trassenalternative der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 3,1 und endet bei Trassen-KM 5,3.

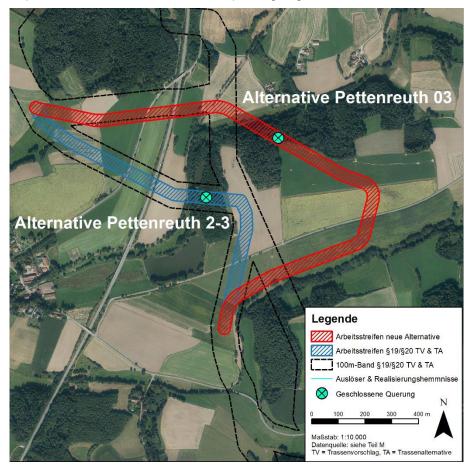


Abbildung 19: Übersicht des Alternativenvergleichs Pettenreuth 02 | 03

	Verlauf [Länge in Me	tern]
Kriterium	§19/§20 TA Pettenreuth 2-3 [1.365 m]	§21 Alt. Pettenreuth 03 [2.191m]
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 Die geplante geschlossene Querung der §19/§20 Trassenalternative vorherrschenden Höhenunterschiede nur mit einem erhöhten bautech Risiko von Ausbläsern technisch umsetzbar (s. Abbildung 19).		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

	Verlauf [Länge in Metern]		
Kriterium	§19/§20 TA Pettenreuth 2-3 [1.365 m]	§21 Alt. Pettenreuth 03 [2.191m]	

Da die geplante geschlossene Querung der §19/§20 Trassenalternative Pettenreuth 2-3 nur mit einem erheblichen bautechnischen Aufwand und den damit verbundenen Risiken umsetzbar ist, wird die §19/§20 Trassenalternative Alternative Pettenreuth 2-3 zurückgestellt. Die §21 Alternative Pettenreuth 03 wird im Alternativenvergleich "Pettenreuth-Grubberg" in der verkürzten Grobprüfung als Bestandteil der Alternative B weiterverfolgt. Des Weiteren geht die §21 Alternative Pettenreuth 03 als Ergebnis in die §21 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Pettenreuth" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 20 Verkürzte Grobprüfung Ochsenweide Mitte

#### 20.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
0 0,	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Umgehung einer schutzwürdigen Weidefläche (§19/§20 TA Ochsenweide 2)
Naturschutz & archäologische Fundstellen	Umgehung einer schutzwürdigen Weidefläche und archäologischen Fundstelle (Alternative A)
Öffentlichkeitsbeteiligung, Naturschutz & technische Vorgaben	Umgehung der Streuobstwiesen & Gewährleistung der technischen Umsetzbarkeit (Alternative B)

## 20.2 Beschreibung

Die Alternative Ochsenweide 2 ist im Untersuchungsrahmen des Vorhabens 5a unter Nr. F genannt (S. 8). Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 19 NABEG wurde durch die Öffentlichkeitsbeteiligung der Verlauf der Alternative Ochsenweide 2 zur Umgehung einer schutzwürdigen Weidefläche gefordert. Für die Alternative Ochsenweide 2 sind zwei geschlossene Querungen geplant, welche jeweils Gemeindestraßen und Fremdleitungen queren.

Im weiteren Planungsfortschritt wurde der Trassenvorschlag optimiert, um ebenfalls die schutzwürdige Weidefläche sowie archäologische Fundstellen zu umgehen. Somit wurde die Alternative A entwickelt. Die Alternative A verfügt über eine geschlossene Querung. Aufgrund der geplanten ca. 320 m langen geschlossenen Querung und der dazugehörigen Aufweitung der SOL-Kabelpositionen, verlässt die Alternative A teilweise das 100m-Band des Trassenvorschlags.

Die Alternative Ochsenweide 2 wurde ebenfalls im weiteren Planungsfortschritt optimiert, um eine Querung der Streuobstwiesen zu vermeiden und um die technische Umsetzbarkeit der SOL-Trasse zu gewährleisten. Diese neu entstandene Alternative wird hier als Alternative B bezeichnet und verlässt ebenfalls das zugehörige 100m-Band der Alternative Ochsenweide 2. Auf der Alternative B existieren bauliche Anlagen. Diese können im Zuge einer verkürzten Grobprüfung nicht betrachtet werden, da ihre rechtliche Einordnung einer genaueren Betrachtung bedürfen. Diese findet in der vollständigen Grobprüfung des Alternativenvergleichs "Frauenzell" (dort Kapitel 7.3) statt. Im direkten Anschluss an das südliche Ende des Alternativenvergleichs befindet sich eine geschlossene Querung, welche, wie in Abbildung 20 angedeutet, die Gemeindestraße senkrecht quert und Richtung Osten verläuft. Die entwickelten Alternativen A und B entsprechen daher einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags und der Trassenalternative der Anträge nach § 19 NABEG und werden im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 16,7 und endet bei Trassen-KM 17,5.

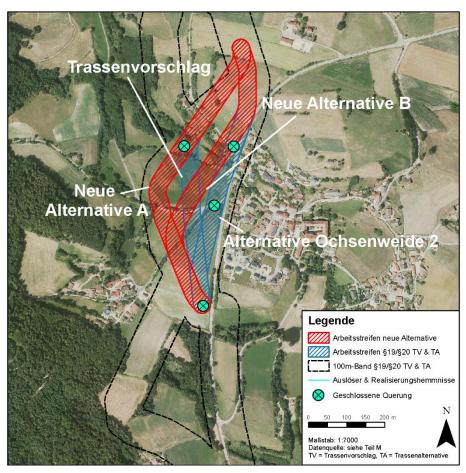


Abbildung 20: Übersicht des Alternativenvergleichs Ochsenweide Mitte (In den Abbildungen sind aufgrund der methodischen Vorgaben nur die Gesamtaußengrenzen der sich zum Teil überschneidenden 100m-Bänder dargestellt. Somit können einzelne Alternativen trotz dessen von ihrem zugeordneten 100m-Band abweichen)

		_		•
	Verlauf [Länge in Metern]			
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [714 m]	§19/§20 TA Ochsenweide 2 [694 m]	<b>Alt. B</b> [745 m]	<b>Alt. A</b> [763 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 [Länge in Metern]			
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [714 m]	§19/§20 TA Ochsenweide 2 [694 m]	<b>Alt. B</b> [745 m]	<b>Alt. A</b> [763 m]
Verlauf verstößt offensichtlich oder umfangreich gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien		х		Х

### Begründung

Die §19/§20 Trassenalternative Ochsenweide 2 verstößt offensichtlich und umfangreich gegen Planungsprämissen und Trassierungskriterien, da die durch die geschlossenen Querungen hervorgerufene Aufweitung der Kabelpositionen des SOL zu einer Unterquerung der östlich der §19/§20 Trassenalternative Ochsenweide 2 befindlichen nach FNP ausgewiesenen Wohnbaufläche führen würde. Bei der geplanten geschlossenen Querung der Alternative A würde die notwendige Aufweitung der Position der SOL-Kabel ebenfalls eine Unterquerung der umliegenden Mischbebauung verursachen, wodurch die Alternative A ebenfalls offensichtlich und umfangreich gegen Planungsprämissen und Trassierungskriterien verstößt (s. Abbildung 20).

9 1	`	0 /	
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	V	V	
Mehraufwand oder mit erheblichen Risiken	X	Х	
verbunden			

#### Begründung

Durch die südlich an den Alternativenvergleich anschließende geschlossene Querung wird an dieser Position eine Aufweitung der SOL-Kabel benötigt. Dies und die Lage dieser geschlossenen Querung (senkrecht zur Gemeindestraße) haben zur Folge, dass ein Anschluss des §19/§20 Trassenvorschlags an diese geschlossene Querung technisch nicht umgesetzt werden kann, da hier der vorgegebene Biegeradius nicht eingehalten werden kann. Dies trifft ebenfalls auf die §19/§20 Trassenalternative Ochsenweide 2 zu. Die geschlossenen Querungen der §19/§20 Trassenalternative Ochsenweide 2 verursachen zudem ebenfalls Aufweitungen der SOL-Kabelpositionen. Folglich kann bei der §19/§20 Trassenalternative Ochsenweide 2, ähnlich wie beim §19/§20 Trassenvorschlag, aufgrund der Unterschreitung des einzuhaltenden Biegeradius ebenfalls kein Anschluss zur südlich befindlichen geschlossenen Querung gewährleistet werden. Somit sind der §19/§20 Trassenvorschlag und die §19/§20 Trassenalternative Ochsenweide 2 technisch nicht umsetzbar.

Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19		
NABEG in einem ansonsten konfliktarmen		
Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder		
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			
Erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten			
Raumordnung, sonstige öffentliche und priva	ate Belange		
Flächen der Raumordnung für die keine Konformität erreicht wird			
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten			

Für die §19/§20 Trassenalternative Ochsenweide 2 und die Alternative A ergibt sich, aufgrund der benötigten Aufweitung der SOL-Kabel durch die geschlossene Querung, eine Unterquerung der umliegenden Wohn- und Mischbebauung. Dies stellt für beide Verläufe ein Realisierungshemmnis dar.

Der §19/§20 Trassenvorschlag und die §19/§20 Trassenalternative Ochsenweide 2 sind aufgrund der südlich an den Alternativenvergleich anschließenden geplanten geschlossenen Querungen technisch nicht umsetzbar, da hier aufgrund der Lage der südlichen geschlossenen Querung die technischen Vorgaben der beiden Trassenverläufe nicht eingehalten werden können. Aus diesen Gründen werden der §19/§20 Trassenvorschlag, die §19/§20 Trassenalternative Ochsenweide 2 sowie die Alternative A zurückgestellt. Die Alternative B geht als Ergebnis in die somit optimierten §19/§20 Trassenalternativen über, welche im Alternativenvergleich "Frauenzell" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt we**rden**.

# 21 Verkürzte Grobprüfung Hechthof

### 21.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Technische Vorgaben	Einhaltung der technischen Vorgaben, Vermeidung des Verlassens des festgelegten Trassenkorridors

### 21.2 Beschreibung

Aufgrund der durch die geschlossene Querung der Kreisstraße R42 benötigten Aufweitung der SOL-Kabel wurde im weiteren Planungsfortschritt die geschlossene Querung im Bereich des Trassenvorschlags angepasst, um die geschlossene Querung zu optimieren und um ein Verlassen des festgelegten Trassenkorridors zu verhindern. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 16,1 und endet bei Trassen-KM 16,6.

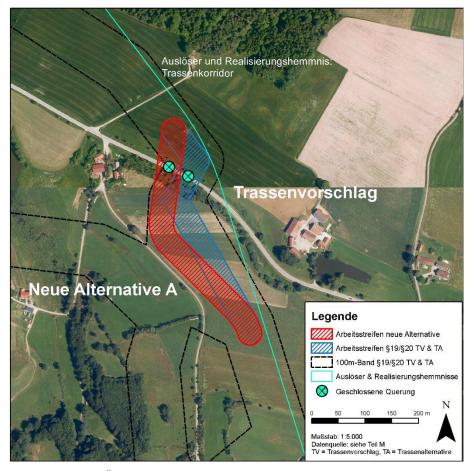


Abbildung 21: Übersicht des Alternativenvergleichs Hechthof

	Verlauf [Länge in M	etern]
Kriterium	§19/§20 TV [441 m]	Alt. A [443 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	X	
eine der Ausnahmen für V5a gem. § 18 (3a) NABEG  Begründung  Bei geschlossenen Querungen ist aufgrund der thermischen Konditionen standardmäßig eine Aufweitung der Kabel erforderlich, um einen Leistungsabfall in der Übertragungskapazität zu vermeiden. Dadurch ergibt sich für den vorliegenden §19/§20 Trassenvorschlag in den Bereichen der geschlossenen Querungen ein deutlich verbreiterter Schutzstreifen, sodass nach den vorliegenden Ausplanungen der geschlossenen Querungen der Schutzstreifen des §19/§20 Trassenvorschlags und die äußersten SOL-Kabel in einigen Bereichen außerhalb der Grenze des festgelegten Trassenkorridors liegen.		
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	Х	
Begründung Die technischen Vorgaben können bei der geschlossenen Querung des §1 werden, da der vorgegebene Biegeradius unterschritten wird. Dadurch ist onicht umsetzbar (s. Abbildung 21).	=	-
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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		

Watte witness	Verlauf [Länge in Metern]		
Kriterium	§19/§20 TV [441 m]	Alt. A [443 m]	
Raumordnung, sonstige öffentliche und private Belange			
Flächen der Raumordnung für die keine Konformität erreicht wird			
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten			

Bei der erforderlichen geschlossenen Querung des §19/§20 Trassenvorschlags können die technischen Vorgaben aufgrund der Unterschreitung des vorgegebene Biegeradius nicht eingehalten werden, wodurch der §19/§20 Trassenvorschlag technisch nicht umsetzbar ist. Des Weiteren verlässt der §19/§20 Trassenvorschlag aufgrund der durch die geschlossene Querung hervorgerufenen Aufweitung der SOL-Kabel den festgelegten Trassenkorridor und verstößt somit gegen ein Grundsatzkriterium der verkürzten Grobprüfung. Aus diesen Gründen wird der §19/§20 Trassenvorschlag zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in die somit optimierten §19/§20 Trassenalternativen bzw. die §21 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Frauenzell" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt werden.

### 22 Verkürzte Grobprüfung Forsthof

#### 22.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Bei Zieglöde steht eine neu errichtete Hackschnitzellagerhalle (§19/§20 TA Zieglöde)
Technische Vorgaben	Einhaltung der technischen Vorgaben (Alternative A)

### 22.2 Beschreibung

Im Untersuchungsrahmen des Vorhabens 5a ist die hier dargestellte Alternative Zieglöde unter Nr. D genannt (S. 8). Die Alternative Zieglöde wurde entwickelt, um die in Abbildung 18 dargestellten Hackschnitzellagerhalle zu umgehen. Ein Teilabschnitt der Alternative Zieglöde wurde bereits im Vergleich "Zieglöde" behandelt. Im weiteren Planungsfortschritt wurde die geschlossene Querung im Bereich der Alternative Zieglöde angepasst, um die geschlossene Querung zu optimieren und um die Umsetzbarkeit der geschlossenen Querungen zu gewährleisten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb der Trassenalternative der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 17,4 und endet bei Trassen-KM 18,4.

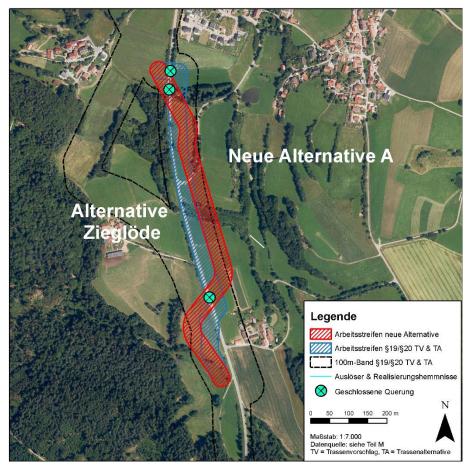


Abbildung 22: Übersicht des Alternativenvergleichs Forsthof

	Verlauf [Länge in Metern]	
Kriterium	§19/§20 TA Zieglöde [886 m]	<b>Alt. A</b> [889 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 Die technischen Vorgaben können bei der geschlossenen Querung der §19 eingehalten werden, wodurch diese technisch nicht umsetzbar ist (s. Fehle werden.).	=	-
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird		
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten		

Bei der erforderlichen geschlossenen Querung der §19/§20 Trassenalternative Zieglöde können die technischen Vorgaben nicht eingehalten werden, wodurch die §19/§20 Trassenalternative Zieglöde technisch nicht umsetzbar ist. Aus diesem Grund wird die §19/§20 Trassenalternative Zieglöde zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in die somit optimierte §19/§20 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Forsthof" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

### 23 Verkürzte Grobprüfung Pettenreuth-Grubberg

#### 23.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Umgehung eines Waldkomplexes, Technische Vorgaben	Umgehung des Waldkomplexes Ziegelholz, Vermeidung eines bautechnisch schwierigen Bereichs (§19/§20 TA Pettenreuth 2-2)
Öffentlichkeitsbeteiligung, Technische Vorgaben	Einhaltung des geforderten Mindestabstands zum Mast der Mittelspannungs- Freileitung (MSP-Freileitung), Gewährleistung der technischen Umsetzbarkeit und der Einhaltung der technischen Vorgaben, Einhaltung des geforderten Mindestabstands zum Mast der Hochspannungs-Freileitung (HSP-Freileitung) (Alternative A)
Öffentlichkeitsbeteiligung, Umgehung eines Waldkomplexes, Technische Vorgaben, Siedlungsstruktur	Umgehung des Waldkomplexes Ziegelholz, Vermeidung eines bautechnisch schwierigen Bereichs, Gewährleistung eines größeren Abstands zu Siedlungsstrukturen und einer Hoferweiterung (Alternative B)
Umgehung eines Waldkomplexes, technische Vorgaben	Umgehung des Waldkomplexes Ziegelholz, Einhaltung des geforderten Mindestabstands zum Mast der Hochspannungs-Freileitung (HSP-Freileitung), Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung (Alternative C)

### 23.2 Beschreibung

Ein Teilabschnitt der Trassenalternative Pettenreuth 2-2 wurde bereits im Vergleich "Grubberg-Wolferszwing Süd" behandelt. Die Trassenalternative Pettenreuth 2-2 umgeht zunächst westlich den Waldkomplex Ziegelholz und verläuft anschließend in Bündelung mit der HSP-Freileitung in Richtung Südosten.

Die Alternative A verläuft in Bündelung mit der HSP-Freileitung. Der nördliche Teil der Alternative A ist das Resultat der Folgeanpassung des § 19 / § 20 Trassenvorschlags (s. Vergleiche "TV Pettenreuth", "TV Pettenreuth B16"). Im weiteren Planungsfortschritt hat sich nach Vorliegen der Ergebnisse der Fremdleitungserkundung und Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange gezeigt, dass die Trassenalternative Pettenreuth 2-2 nach § 19 NABEG technisch optimiert werden muss, um den geforderten Mindestabstand zum Mast der HSP-Freileitung einzuhalten und die geschlossene Querung zu gewährleisten. Aus diesem Grund wurde die Alternative A entwickelt.

Die Alternative B umgeht zunächst westlich den Waldkomplex Ziegelholz. Anschließend verläuft die Alternative B weiter Richtung Südosten und quert den Züchmühlbach in geschlossener Bauweise. Nach der Querung des Züchmühlbachs verläuft die Alternative B weiter Richtung Südwesten und umgeht ein weiteres Waldgebiet. Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 21 NABEG musste die Trassenalternative Pettenreuth 2-2 nach § 19 NABEG optimiert werden, um die Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung der Bundesstraße B16 zu gewährleisten. Somit wurde die Alternative B entwickelt. Der Verlauf der Alternative B beinhaltet den Trassenverlauf der §21 Alternative Pettenreuth 03 aus Vergleich "Pettenreuth 02 | 03".

Die Alternative C umgeht zunächst ebenfalls wie die Alternative B den Waldkomplex Ziegelholz, biegt anschließend Richtung Süden ab und verläuft bis zum Ende des Alternativenvergleichs weiter wie die Alternative A in Bündelung mit der HSP-Freileitung. Die Alternative C wurde ebenfalls im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 21 NABEG entwickelt und umfasst sowohl die Anpassung der Trassenalternative Pettenreuth 2-2 nach § 19 NABEG aufgrund des Hochspannungs-Freileitungsmasts (vgl. Alternative A) sowie die Anpassung der Trassenalternative Pettenreuth 2-2 nach § 19 NABEG aufgrund der geschlossenen Querung der Bundesstraße B16 (vgl. Alternative B). Die entwickelten Alternativen A, B und C entsprechen daher einer Trassierung außerhalb der Trassenalternative der Anträge nach § 19 NABEG und werden im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet.

Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 2,2 und endet bei Trassen-KM 6,2.

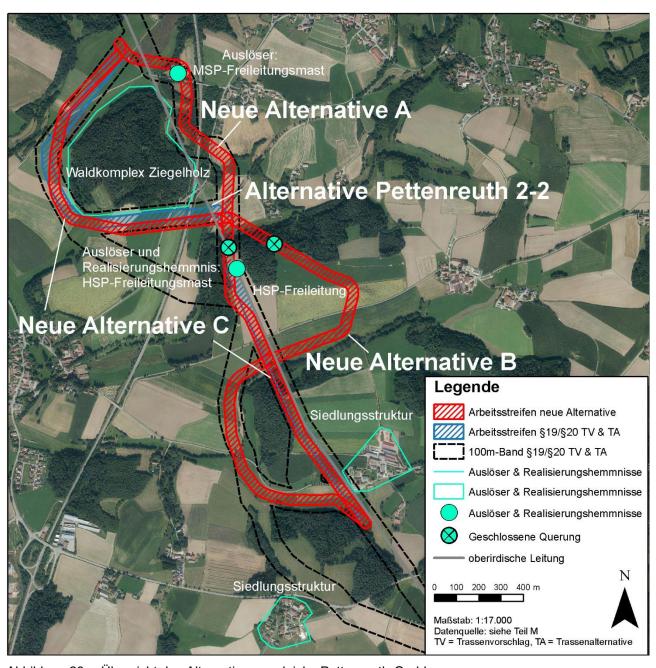


Abbildung 23: Übersicht des Alternativenvergleichs Pettenreuth-Grubberg

	Verlauf [Länge in Metern]			
Kriterium	§19/§20 TA Pettenreuth 2-2 [3.253 m]	<b>Alt. A</b> [2.640 m]	<b>Alt. B</b> [4.065 m]	<b>Alt. C</b> [3.142 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	х	x		X
Begründung  Der geforderte Mindestabstand zum Mast der Hochspannungsfreileitung (HSP-Freileitung) und der SOL-Trasse kann bei der §19/§20 Trassenalternative Pettenreuth 2-2 nicht eingehalten werden, weswegen die §19/§20 Trassenalternative Pettenreuth 2-2 technisch nicht umsetzbar ist.  Die geplante geschlossene Querung, über welche die Alternativen A und C verlaufen, führt zu einer Aufweitung der SOL-Kabelpositionen. Dies führt dazu, dass der Mindestabstand zum Mast der Hochspannungsfreileitung und der SOL-Trasse bei den Alternativen A und C ebenfalls nicht eingehalten werden kann. Aufgrund dessen sind die Alternativen A und C ebenfalls technisch nicht umsetzbar. (s. Abbildung 23)				
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder Verlauf ist nahezu deckungsgleich mit einer bereits untersuchten Trasse, die ohnehin weiterverfolgt werden soll Widerspruch zu den Maßgaben der				

	Verlauf [Länge in Metern]			
Kriterium	§19/§20 TA Pettenreuth 2-2 [3.253 m]	<b>Alt. A</b> [2.640 m]	<b>Alt. B</b> [4.065 m]	<b>Alt. C</b> [3.142 m]
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 Konformität erreicht wird				
Weitere Realisierungshemmnisse zu erwarten				

Da die §19/§20 Trassenalternative Pettenreuth 2-2, die Alternative A und die Alternative C den Mindestabstand zur HSP-Freileitung unterschreiten und somit technisch nicht umsetzbar sind, werden die §19/§20 Trassenalternative Pettenreuth 2-2 und die Alternativen A und C zurückgestellt.

Aufgrund der Zurückstellung der §19/§20 Trassenalternative Pettenreuth 2-2 und der Alternativen A und C geht die Alternative B in die §21 Trassenalternative über, welche im Alternativenvergleich "Pettenreuth" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 24 Verkürzte Grobprüfung Kiefenholz Nord

#### 24.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Technische Vorgaben	Einhaltung der technischen Vorgaben, Gewährleistung der Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung der Autobahn A3 und Einhaltung der Vorgaben der Träger öffentlicher Belange

# 24.2 Beschreibung

Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 21 NABEG musste der Verlauf des Trassenvorschlags optimiert werden, um die Einhaltung der technischen Vorgaben (Biegeradius der SOL-Kabel) sowie die Umsetzbarkeit der geschlossenen Querungen zu gewährleisten. Im weiteren Planungsfortschritt wurde zusätzlich die geschlossene Querung der Autobahn A3 im Bereich des Trassenvorschlags angepasst um die Einhaltung der technischen Vorgaben (Biegeradius der SOL-Kabel), die Einhaltung der Vorgaben der Träger öffentlicher Belange (geforderter Querungswinkel der Autobahn A3) sowie die Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung zu gewährleisten. Die daraus entwickelte Alternative entspricht daher einer Trassierung außerhalb des Trassenvorschlags der Anträge nach § 19 NABEG und wird im Rahmen der verkürzten Grobprüfung in diesem Kapitel betrachtet. Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 23,0 und endet bei Trassen-KM 24,2.

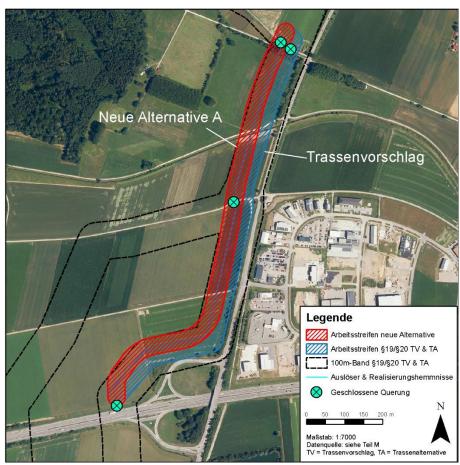


Abbildung 24: Übersicht des Alternativenvergleichs Kiefenholz Nord

	Verlauf [Länge in Metern]		
Kriterium	<b>§19/§20 TV</b> [1.160 m]	<b>Alt. A</b> [1.133 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  Durch die südlich an den Alternativenvergleich anschließende geschlossene Querung der Autobahn A3 wird an derer Position eine Aufweitung der SOL-Kabel benötigt. Dies hat zur Folge, dass ein Anschluss des §19/§20  Trassenvorschlags an diese geschlossene Querung technisch nicht umgesetzt werden kann, da hier der vorgegebene Biegeradius nicht eingehalten werden kann. Die mittig gelegene geschlossene Querung wäre zudem auf dem §19/§20  Trassenvorschlag technisch nicht umsetzbar, da hier aufgrund der durch die geschlossene Querung benötigen Aufweitung der SOL-Kabel der vorgegebene Mindestabstand zur östlich gelegenen Straße nicht eingehalten werden kann. Somit ist der §19/§20 Trassenvorschlag technisch nicht umsetzbar (s. Abbildung 21).			
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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		

Da der §19/§20 Trassenvorschlag aufgrund der Unterschreitung des vorgegebenen Biegeradius der SOL-Kabel und der Unterschreitung des Mindestabstands zur östlich gelegenen Straße technisch nicht umsetzbar ist, wird dieser zurückgestellt. Die Alternative A geht als Ergebnis in den somit optimierten §19/§20 Trassenvorschlag über, welcher im Alternativenvergleich "Kiefenholz" in der vollständigen Grobprüfung weiterverfolgt wird.

# 25 Verkürzte Grobprüfung Abschnittsgrenze 1

#### 25.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Öffentlichkeitsbeteiligung,	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Forderung der Parallellage mit Flurstücksgrenzen zur Vermeidung der Flurstückszerschneidung, Einhaltung der technischen Vorgaben durch die Umgehung eines Brunnens (§20 TA Geisling / §20 TA Holzboden 1-1   1-7)
Öffentlichkeitsbeteiligung, Umgehung gepl. Vorranggebiet	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Umgehung des geplanten Vorranggebiets für Rohstoffabbau (§19/§20 TA Holzboden 1-1   1-7)

## 25.2 Beschreibung

Die Alternative Holzboden 1-7 ist im Untersuchungsrahmen des Abschnitts D3a des Vorhabens 5a unter Nr. A genannt (S. 7). Die Alternativen Holzboden 1-1 | 1-7 wurden entwickelt, um ein Vorranggebiet für Rohstoffabbau zu umgehen. Der nördliche Teilabschnitt der Alternative Holzboden 1-1 | 1-7 besteht aus dem Trassenvorschlag des Abschnitts D2, um einen gemeinsamen Startpunkt der Verläufe zu gewährleisten. Der §19/§20 Trassenvorschlag des Abschnitts D3a ist ebenfalls Bestandteil des südlichen Teilabschnitts des Verlaufs.

Im Untersuchungsrahmen des Abschnittes D2 des Vorhabens 5a ist der nördliche Teil der Alternative Geisling / Holzboden 1-1 | 1-7 unter Nr. G genannt (S. 8). Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 19 NABEG wurde durch die Öffentlichkeitsbeteiligung der Alternativvorschlag gefordert, um eine mögliche Flurstückszerschneidung zu minimieren und um einen Brunnen zu umgehen. Der südliche Teil der Alternative Geisling / Holzboden 1-1 | 1-7 ist im Untersuchungsrahmen des Abschnittes D3a des Vorhabens 5a unter Nr. G genannt (S. 8). Die Alternativen wurden entwickelt, um einen intendierten Verlauf der Trassierung des Antrags nach §19 NABEG trotz des Realisierungshemmnisses an der Abschnittsgrenze abzubilden und um in diesem Zusammenhang den Brunnen zu umgehen.

Um einen für den Vergleich benötigten gemeinsamen Start- sowie gemeinsamen Endpunkt der Verläufe zu gewährleisten, setzt sich dieser Vergleich aus Trassenverläufen aus dem Abschnitt D2 als auch aus dem Abschnitt D3a zusammen.

Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 27,9 (Abschnitt D2) und endet bei Trassen-KM 0,9 (Abschnitt D3a).

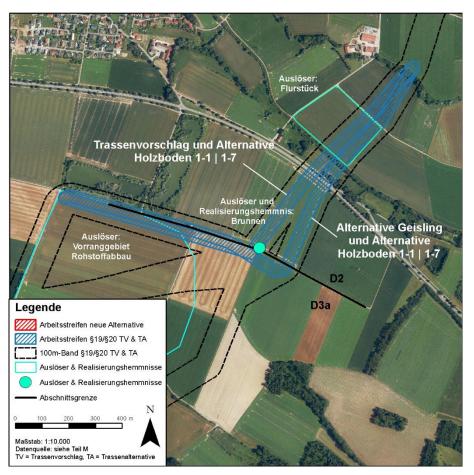


Abbildung 25: Übersicht des Alternativenvergleichs Abschnittsgrenze 1 (nördlicher Bereich Holzboden 1-1 | 1-7)

	Verlauf	
Kriterium	§19/§20 TV und §19/§20 TA Holzboden 1-1   1- 7 [1.660 m]	§20 TA Geisling und §20 TA Holzboden 1-1   1-7 [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		
Kriterium	§19/§20 TV und §19/§20 TA Holzboden 1-1   1- 7 [1.660 m]	§20 TA Geisling und §20 TA Holzboden 1-1   1-7 [1.780 m]	
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 Der §19/§20 Trassenvorschlag / die §19/§20 Trassenalternative Holzboder Aufgrund dessen ist der §19/§20 Trassenvorschlag / die §19/§20 Trassena nicht umsetzbar.	•		
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird			
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten			

Da der §19/§20 Trassenvorschlag / die §19/§20 Trassenalternative Holzboden 1-1 | 1-7 aufgrund der Querung des Brunnens technisch nicht umsetzbar ist, wird diese/r zurückgestellt. Um einen gemeinsamen Startpunkt zu gewährleisten, wird der nördliche Teil (§19/§20 Trassenvorschlag, Abschnitt D2) in den Vergleichen "Abschnittsgrenze 2" und "Abschnittsgrenze 3" in der verkürzten Grobprüfung als Bestandteil der §19/§20 Trassenalternative nochmals mitdargestellt.

Der nördliche Teil der §20 Trassenalternative Geisling / §20 Trassenalternative Holzboden 1-1 | 1-7 wird in den Vergleichen "Abschnittsgrenze 2" und "Abschnittsgrenze 3" in der verkürzten Grobprüfung als Bestandteil der §20 Trassenalternative weiterverfolgt. Der südliche Teil der §20 Trassenalternative Geisling / §20 Trassenalternative Holzboden 1-1 | 1-7 geht als Ergebnis in die §20 Trassenalternativen über, welche im Alternativenvergleich "Im Holzboden" in der vollständigen Grobprüfung des Abschnittes D3a weiterverfolgt werden.

# 26 Verkürzte Grobprüfung Abschnittsgrenze 2

#### 26.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Öffentlichkeitsbeteiligung,	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Forderung der Parallellage mit Flurstücksgrenzen zur Vermeidung der Flurstückszerschneidung, Einhaltung der technischen Vorgaben durch die Umgehung eines Brunnens (§20 TA Geisling / §20 TA Holzboden 1-2   1-3)
Umgehung gepl. Vorranggebiet, Bodendenkmal	Umgehung des geplanten Vorranggebiets für Rohstoffabbau und eines Bodendenkmals (§19/§20 TA Holzboden 1-2   1-3)

## 26.2 Beschreibung

Die Alternative Holzboden 1-2 | 1-3 wurde entwickelt, um ein geplantes Vorranggebiet für den Rohstoffabbau sowie ein Bodendenkmal zu umgehen. Der nördliche Teilabschnitt der Alternative Holzboden 1-2 | 1-3 (§19/§20 Trassenvorschlag, Abschnitt D2) wurde bereits im Vergleich "Abschnittsgrenze 1" behandelt und wird hier nochmals als Bestandteil der Alternative Holzboden 1-2 | 1-3 mitdargestellt, um einen gemeinsamen Startpunkt der Verläufe zu gewährleisten.

Im Untersuchungsrahmen des Abschnittes D2 des Vorhabens 5a ist der nördliche Teil der Alternative Geisling / Holzboden 1-2 | 1-3 unter Nr. G genannt (S. 8). Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 19 NABEG wurde durch die Öffentlichkeitsbeteiligung der Alternativvorschlag gefordert, um eine mögliche Flurstückszerschneidung zu minimieren und um einen Brunnen zu umgehen. Der südliche Teil der Alternative Geisling / Holzboden 1-2 | 1-3 ist im Untersuchungsrahmen des Abschnittes D3a des Vorhabens 5a unter Nr. G genannt (S. 8). Die Alternativen wurden entwickelt, um einen intendierten Verlauf der Trassierung des Antrags nach §19 NABEG trotz des Realisierungshemmnisses an der Abschnittsgrenze abzubilden und um in diesem Zusammenhang den Brunnen zu umgehen. Der nördliche Teilabschnitt der Alternative Geisling / Holzboden 1-2 | 1-3 wurde bereits im Vergleich "Abschnittsgrenze 1" behandelt.

Um einen für den Vergleich benötigten gemeinsamen Start- sowie gemeinsamen Endpunkt der Verläufe zu gewährleisten, setzt sich dieser Vergleich aus Trassenverläufen aus dem Abschnitt D2 als auch aus dem Abschnitt D3a zusammen.

Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 27,9 (Abschnitt D2) und endet bei Trassen-KM 0,7 (Abschnitt D3a).

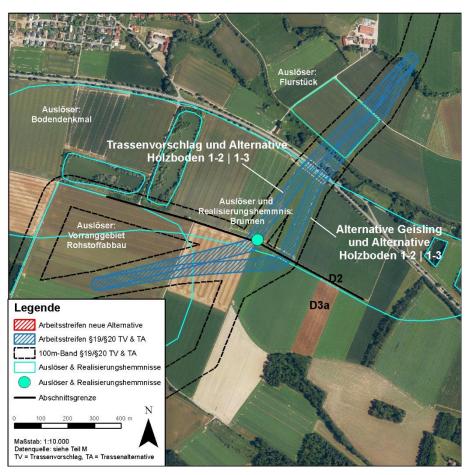


Abbildung 26: Übersicht des Alternativenvergleichs Abschnittsgrenze 2 (mittlerer Bereich Holzboden 1-2 | 1-3)

	Verlauf		
Kriterium	§19/§20 TV und §19/§20 TA 1-2   1- 3 [1.530 m]	§20 TA Geisling und §20 TA Holzboden 1-2   1-3 [1.620 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			

Kriterium	Verlauf			
	§19/§20 TV und §19/§20 TA 1-2   1- 3 [1.530 m]	§20 TA Geisling und §20 TA Holzboden 1-2   1-3 [1.620 m]		
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  Der §19/§20 Trassenvorschlag / die §19/§20 Trassenalternative Holzboden 1-2   1-3 verläuft durch einen Brunnen.  Aufgrund dessen ist der §19/§20 Trassenvorschlag / die §19/§20 Trassenalternative Holzboden 1-2   1-3 technisch nicht umsetzbar.				
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird				
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten				

Da der §19/§20 Trassenvorschlag / die §19/§20 Trassenalternative Holzboden 1-2 | 1-3 aufgrund der Querung des Brunnens technisch nicht umsetzbar ist, wird diese/r zurückgestellt. Um einen gemeinsamen Startpunkt zu gewährleisten, wird der nördliche Teil (§19/§20 Trassenvorschlag, Abschnitt D2) im Vergleich "Abschnittsgrenze 3" in der verkürzten Grobprüfung als Bestandteil der §19/§20 Trassenalternative nochmals mitdargestellt. Der nördliche Teil der §20 Trassenalternative Geisling / §20 Trassenalternative Holzboden 1-1 | 1-7 wird in dem Vergleich "Abschnittsgrenze 3" in der verkürzten Grobprüfung als Bestandteil der §20 Trassenalternative weiterverfolgt. Der südliche Teil der §20 Trassenalternative Geisling / Holzboden 1-2 | 1-3 geht als Ergebnis in die §20 Trassenalternativen über, welche im Alternativenvergleich "Im Holzboden" in der vollständigen Grobprüfung des Abschnittes D3a weiterverfolgt werden.

# 27 Verkürzte Grobprüfung Abschnittsgrenze 3

### 27.1 Alternativenauslöser

Alternativenauslöser	Beschreibung
Öffentlichkeitsbeteiligung,	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Forderung der Parallellage mit Flurstücksgrenzen zur Vermeidung der Flurstückszerschneidung, Einhaltung der technischen Vorgaben durch die Umgehung eines Brunnens (§20 TA Geisling / §20 TA Holzboden 1-4   1-5   1-6   1-8)
	Alternative aus dem Untersuchungsrahmen: Umgehung des geplanten Vorranggebiets für Rohstoffabbau (§19/§20 TA Holzboden 1-4   1-5   1-6   1-8)

### 27.2 Beschreibung

Die Alternative Holzboden 1-8 ist im Untersuchungsrahmen des Abschnitts D3a des Vorhabens 5a unter Nr. B genannt (S. 8). Die Alternativen Holzboden 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-8 wurden entwickelt, um ein Vorranggebiet für Rohstoffabbau zu umgehen. Der nördliche Teilabschnitt der Alternative Holzboden 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-8 (§19/§20 Trassenvorschlag, Abschnitt D2) wurde bereits in den Vergleichen "Abschnittsgrenze 1" und "Abschnittsgrenze 2" behandelt und wird hier nochmals als Bestandteil der Alternative Holzboden 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-8 mitdargestellt, um einen gemeinsamen Startpunkt der Verläufe zu gewährleisten.

Im Untersuchungsrahmen des Abschnittes D2 des Vorhabens 5a ist der nördliche Teil der Alternative Geisling / Holzboden 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-8 unter Nr. G genannt (S. 8). Im Rahmen der Bearbeitung der Unterlagen nach § 19 NABEG wurde durch die Öffentlichkeitsbeteiligung der Alternativvorschlag gefordert, um eine mögliche Flurstückszerschneidung zu minimieren und um einen Brunnen zu umgehen. Der südliche Teil der Alternative Geisling / Holzboden 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-8 ist im Untersuchungsrahmen des Abschnittes D3a des Vorhabens 5a unter Nr. G genannt (S. 8). Die Alternativen wurden entwickelt, um einen intendierten Verlauf der Trassierung des Antrags nach §19 NABEG trotz des Realisierungshemmnisses an der Abschnittsgrenze abzubilden und um in diesem Zusammenhang den Brunnen zu umgehen. Der nördliche Teilabschnitt der Alternative Geisling / Holzboden 1-2 | 1-3 wurde bereits in den Vergleichen "Abschnittsgrenze 1" und "Abschnittsgrenze 2" behandelt.

Um einen für den Vergleich benötigten gemeinsamen Start- sowie gemeinsamen Endpunkt der Verläufe zu gewährleisten, setzt sich dieser Vergleich aus Trassenverläufen aus dem Abschnitt D2 als auch aus dem Abschnitt D3a zusammen.

Die verkürzte Grobprüfung beginnt ca. bei Trassen-KM 27,9 (Abschnitt D2) und endet bei Trassen-KM 0,3 (Abschnitt D3a).

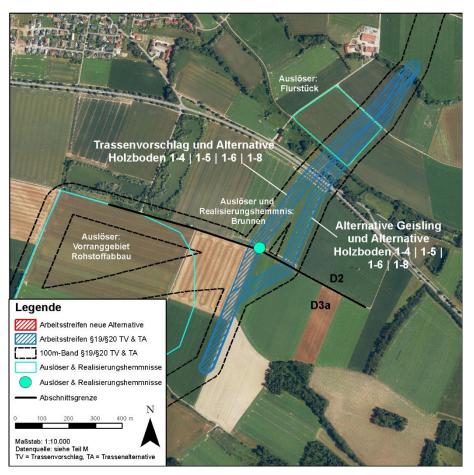


Abbildung 27: Übersicht des Alternativenvergleichs Abschnittsgrenze 3 (südlicher Bereich Holzboden 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-8)

	Verlauf			
Kriterium	§19/§20 TV und §19/§20 TA Holzboden 1-4   1- 5   1-6   1-8 [1.410 m]	§20 TA Geisling und §20 TA Holzboden 1-4   1-5   1-6   1-8 [1.430 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			
Kriterium	§19/§20 TV und §19/§20 TA Holzboden 1-4   1- 5   1-6   1-8 [1.410 m]	§20 TA Geisling und §20 TA Holzboden 1-4   1-5   1-6   1-8 [1.430 m]		
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  Der §19/§20 Trassenvorschlag / die §19/§20 Trassenalternative Holzboden 1-4   1-5   1-6   1-8 verläuft durch einen  Brunnen. Aufgrund dessen ist der §19/§20 Trassenvorschlag / die §19/§20 Trassenalternative Holzboden 1-4   1-5   1-6   1-8 technisch nicht umsetzbar.				
Wegfall des Alternativenauslösers nach § 19 NABEG in einem ansonsten konfliktarmen Raum aufgrund neuer Erkenntnisse oder 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 Konformität erreicht wird				
Weiteres Realisierungshemmnisse zu erwarten				

Da der §19/§20 Trassenvorschlag / die §19/§20 Trassenalternative Holzboden 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-8 aufgrund der Querung des Brunnens technisch nicht umsetzbar ist, wird diese/r zurückgestellt. Der nördliche Teil der §20 Trassenalternative Geisling / Holzboden 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-8 geht als Ergebnis in die §20 Trassenalternative Geisling über, welche im Abschnitt D2 als Vorzugstrasse weiterverfolgt wird. Der südliche Teil der §20 Trassenalternative Geisling / Holzboden 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-8 geht als Ergebnis in die §20 Trassenalternativen über, welche im Alternativenvergleich "Im Holzboden" in der vollständigen Grobprüfung des Abschnittes D3a weiterverfolgt werden.

# 28 Quellenverzeichnis

Die Dokumentation zu den verwendeten Daten und Informationen ist der Unterlage Teil M zu entnehmen. In der Planung berücksichtigte technische Quellen (z.B. Normen, Regelwerke, Gesetze) sind Teil A1 zu entnehmen.

## 29 Abkürzungsverzeichnis

Dies ist ein projektbezogenes Gesamtabkürzungsverzeichnis.

Allgemein bekannte Abkürzungen, außer Einheiten, wurden entfernt.

μT Microtesla

Abb. Abbildung

ABB Archäologische Baubegleitung

AB Archäologische Baubegleitung

Abs. Absatz

ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm

AC Bezeichnung für Wechselstrom (engl. alternating current)

AD Außendurchmesser

ADEBAR Atlas deutscher Brutvogelarten

AELF Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

AFB Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

AfK Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen

ALFF Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten

ALK Automatisierte Liegenschaftskarte

ALKIS Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem

AN Auftragnehmer

ANC/ANFO Ammoniumnitratsprengstoff mit Kohlenwasserstoffträgern

AIIMBI Allgemeines Ministerialblatt

ARGE Arbeitsgemeinschaft

Art. Artikel

ASK Artenschutzkartierung

AT Arbeitstage

ATKIS Amtliches Topographisch-Kartografisches Informationssystem

AvU Archäologische Voruntersuchung

AVV Allgemeine Verwaltungsvorschrift

B Bundesstraße

BAB Bundesautobahn

Banz AT Amtlicher Teil des Bundesanzeigers

BayernNetzNatur Landesweiter Biotopverbund in Bayern

BBB Bodenkundliche Baubegleitung

BD Bodendenkmal

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

BE Baustelleneinrichtung

BE-Fläche Baustelleneinrichtungsfläche

BEW Bewirtschafter

BF4 Schwertransportbegleitfahrzeug der vierten Generation

BfG Bundesanstalt für Gewässerkunde

BfN Bundesamt für Naturschutz

BFP Bundesfachplanung

BGBI Bundesgesetzblatt

BGHU Baugrundhauptuntersuchung

BGKK 100 Bodengeologische Konzeptkarte, Maßstab 1 : 100.000

BGR Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

BGVU Baugrundvoruntersuchung

BIB Botanischer Informationsknoten Bayern

BIM Building Information Modeling

BImA Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

BK Rotationskernbohrung

BK 50 Bodenkarte, Maßstab 1: 50.000

BKG Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

BLfD Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

BMUB Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

BMUV Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

BMVBW Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen

BMVI Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

BMWi Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

BMWK Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

BNetzA Bundesnetzagentur

BNT Biotop- und Nutzungstypen

BT-Drucks. Bundestagsdrucksache

BTLNK Biotoptypen- und Landnutzungskartierung

Buchst. Buchstabe

BÜK Bodenübersichtskarte

BÜK 200 Bodenübersichtskarte, Maßstab 1: 200.000

BUND Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland

BVerwG Bundesverwaltungsgericht

BVerwGE Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichtes

BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH

BWP Bewirtschaftungsplan

BWZ Bewirtschaftungszyklus

CAD Computer-Aided Design

CEF-Maßnahme vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (engl. continuous ecological functionality-measures)

CEPS CEPS, a.s. / Tschechischer Übertragungsnetzbetreiber

CIGRE Internationaler Rat für große elektrische Netze (franz. Conseil International des Grands

Réseaux Électriques)

CIR Color-Infrarot-Bilder

CPT Drucksondierung

DA Außendurchmesser

dB Dezibel (Verhältniszahl)

dB(A) Schalldruckpegel, Messgröße zur Bestimmung der Stärke von Geräuschpegeln

DB AG Deutsche Bahn AG

DBBW Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf

DC Gleichstrom (engl. direct current)

DC5 direct current 5 / Gleichstrom-Vorhaben 5 nach § 3 BBPIG

DC20 direct current 20 / Gleichstrom-Vorhaben 20 nach § 3 BBPIG

DCA Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e. V. (engl. Drilling Contractors Association)

DDA Dachverband Deutscher Avifaunisten

DGM Digitales Geländemodell

DGM10 Digitales Geländemodell, Gitterweite 10 m

DIN Deutsche Industrie-Norm

DIN EN Standard für Vereinheitlichung (Deutsches Institut für Normung)

DLG Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft

DLM Digitales Landschaftsmodell

DNV Datennutzungsvereinbarung

DOP Digitales Orthofoto, entzerrte Luftbilder, die die Landschaft lagerichtig abbilden

DOP20 Digitale Orthofotos mit einer Bodenauflösung von 20 cm

DPH Schwere Rammsondierung

DRL Deutscher Rat für Landespflege e. V.

DruckLV Druckluft

DTK Digitale Topografische Karte

DTK10 Digitale Topografische Karte, Maßstab 1 : 10.000

DTK25 Digitale Topografische Karte, Maßstab 1 : 25.000

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.

DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

DWA-A DWA-Arbeitsblatt

DWA-M DWA-Merkblatt

EBGEO Empfehlungen für den Entwurf und die Berechnung von Erdkörpern mit Bewehrung aus

Geokunststoffen

EC7 Eurocode 7

EE Erneuerbare Energien

EFB Einzelfallbetrachtung

EG Europäische Gemeinschaft

EG-WRRL Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober

2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im

Bereich der Wasserpolitik

eiBkA ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

EK Erdkabel

EKIS Eingriffs- und Kompensationsinformationssystem Thüringen

EMF Elektromagnetische Felder

EN Europäische Norm

EOK Erdoberkante

EÖT Erörterungstermin

ET Eigentümer

EU Europäische Union

EuGH Europäischer Gerichtshof

EU-VSG EU-Vogelschutzgebiet

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EZG Einzugsgebiet

FB WRRL Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

FCS Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes (engl. favorable conservation status)

FCS-Maßnahme Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes

Fe Eisen

F + E-Vorhaben Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

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

FGE Flussgebietseinheit

FGG Flussgebietsgemeinschaft

FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

FIS Fachinformationssystem

FL Freileitung

FND Flächennaturdenkmal

FNP Flächennutzungsplan

fTK festgelegter Trassenkorridor

GBB Geotechnische Baubegleitung

GG Grundgesetz

GGL GIS-gestützte geomorphologische Landschaftsanalyse

GIS Geographisches Informationssystem

GLB Geschützter Landschaftsbestandteil

GMBI. Gemeinsames Ministerialblatt

GOK Geländeoberkante

GRK Geotextilrobustheitsklasse

GTSO Green Technology Solutions

GÜK Geologische Übersichtskarte

GÜK200 Geologische Übersichtskarte, Maßstab 1 : 200.000

Gw Grundwasser

GW Gigawatt (1.000.000.000 W), Einheit der elektrischen Leistung

GWK Grundwasserkörper

GWM Grundwassermessstelle

GWRL Grundwasserrichtlinie

GZ Grünlandzahl

Ha Hektar

HBB Hydrogeologische Baubegleitung

HBV Herstellen, Behandeln und Verwenden

HDD Horizontalspülbohrverfahren (engl. horizontal directional drilling)

HDPE Hart-Polyethylen (High Density Polyethylen)

HGÜ Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung

HLUG Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

HMWB Heavily Modified Water Body

HNB Höhere Naturschutzbehörde

HQ Hochwasserabfluss

HQ5 5-jährliches Hochwasser

HQ10 10-jährliches Hochwasser

HQ100 100-jährliches Hochwasser

Hrsg. Herausgeber

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

IBA wertvolle Gebiete für Vögel (engl. Important Bird Area)

ICNIRP Internationale Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (engl.

International Commission on non-ionizing radiation protection)

ISEK Integriertes Städtisches Entwicklungskonzept

KA5 Bodenkundliche Kartieranleitung (5. Auflage)

KAS Kabelabschnittsstation

kf-Wert Durchlässigkeitsbeiwert

KKS Kathodischer Korrosionsschutz

km Kilometer

KorFin Software Anwendung "Korridorfinder"

KPV Kurzpumpversuch

KRV Kunststoffrohrverband

KS Konverter-Suchraum

KSR Kabelschutzrohr

KÜS Kabelübergangstation

kV Kilovolt (1.000 V)

LABO Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz

LAGA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall

LAI Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz

LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

LaRA Programm zur Erfassung der Liegenschaftsdaten (engl. Land Rights Application)

LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

LBP Landschaftspflegerischer Begleitplan

LDBV Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

LED Leuchtdiode (engl. Light-emitting diode)

LEK Landesentwicklungskonzept

LEP Landesentwicklungsprogramm/Landesentwicklungsplan

LF Landwirtschaftlich genutzte Fläche

LfL Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

LfU Bayerisches Landesamt für Umwelt

LIDAR Methode zur optischen Abstands- und Geschwindigkeitsmessung mit Laserstrahlen

(engl. Light detection and ranging)

LIFE Finanzierungsinstrument der EU für die Umwelt (franz. L'Instrument Financier pour

l'Environnement)

LKR Landkreis

LRT Lebensraumtyp

LSG Landschaftsschutzgebiet

LWF Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

LWL Lichtwellenleiter

LWL-ZS Lichtwellenleiterzwischenstation

m Meter

MHQ Mittlerer Hochwasserabfluss

MI-Kabel Masseimprägniertes Kabel

MLK Mittellandkanal

MLM Mindestlichtmaß

mm Millimeter

MNQ Mittlerer Niedrigwasserabfluss

MP Maßnahmenplan

MPa Megapascal

MQ Mittelwasserabfluss

MST Messstelle(n)

mT Millitesla (Einheit der magnetischen Flussdichte)

MT Microtunnel

MW Megawatt

MZB Makrozoobenthos

Natura 2000 Natura 2000 ist der Name für ein europaweites Netz von nach EU-Recht geschützten

besonderen Schutzgebieten. Es umfasst die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

nach der FFH-Richtlinie sowie die Schutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie.

ND Naturdenkmal

NEP Netzentwicklungsplan

NHN Normal-Höhen-Null

NI Niedersachsen

NKT Kabelhersteller (nkt cables GmbH & Co. KG)

NQ Niedrigwasserabfluss

NSG Naturschutzgebiet

NT Nachrichtentechnik

NVP Netzverknüpfungspunkt

NWB Natural Water Body

ÖBB Ökologische Baubegleitung

ÖBÜ Örtliche Bauüberwachung

ONB Obere Naturschutzbehörde

OT Ortsteil

OWK Oberflächenwasserkörper

P Phosphor

P44 Projekt 44 im NEP 2030

PAK Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe

PCI Vorhaben von gemeinsamem Interesse (engl. projects of common interest)

PE Polyethylen

PEHD Polyethylen high density

PE-RT Polyethylen mit erhöhter Temperaturbeständigkeit (raised temperature resistance)

PF Planfeststellung

PFA Planfeststellungsabschnitt

PFV Planfeststellungsverfahren

PG Planungsgrundsatz

PL Planungsleitsatz

PP-HM Polypropylen hochmodular (mit hoher Steifigkeit)

PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA / polnischer Übertragungsnetzbetreiber

PST Phasenschiebertransformator

PV-Anlagen Photovoltaik-Anlagen

QK Qualitätskomponenten

RAB Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen

RAS Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil des technischen Regelwerks im Straßenbau

RAS-LP Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege

R+I Rohrleitungs- und Instrumentenfließbild

Ril Richtlinie

RKS Rammkernsondierung

RL Rote Liste

RLS Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen

Rn. Randnummer

RNV Regenerative thermische Nachverbrennung

RP Regionalplan

RPG Regionale Planungsgemeinschaft

RPV Regionaler Planungsverband

RVO Rechtsverordnung

RVS Raumverträglichkeitsstudie

RWA Rauchwärme Abzug

RWK Raumwiderstandsklasse

S Staatsstraße

SächsGVBI. Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt

SBK Selektive Biotopkartierung

SDB Standard-Datenbogen

SDR Standard Dimension Ratio; Verhältnis von Außendurchmesser zur Wanddicke

SG Schutzgut

SiGeKo Sicherheits- und Gesundheitskoordinator

SKR Stromleitungskreuzungsrichtlinie

SL SuedLink

SOL SuedOstLink

söpB sonstige öffentliche und private Belange

SPA EU-Vogelschutzgebiet (engl. Special Protected Area)

SQUID Supraleitende Quanteninterferenzeinheit (engl. Superconducting quantum interference

device)

stA standardisierte technische Ausführung

StAnz. Staatsanzeiger

StMUV Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

StVO Straßenverkehrsordnung

SUP Strategische Umweltprüfung

SWK Standgewässer-Wasserkörper

t Tonnen

T Tragmast

TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

TA Luft Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

TBM Tunnelbohrmaschine

TenneT TSO GmbH

TK Tragketten

TKS Trassenkorridorsegment

TL Geok E-StB 05 Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues

TöB Träger öffentlicher Belange

TRN Technische Richtlinien Netze

TWh Terawattstunde

UBA Umweltbundesamt

UBB Umweltbaubegleitung

ÜBK Übersichtsbodenkarte

UIG-Antrag Datenanfrage nach dem Umweltinformationsgesetz

UNB Untere Naturschutzbehörde

ÜNB Übertragungsnetzbetreiber

UQN Umweltqualitätsnorm

UQN-RL Umweltqualitätsnormen-Richtlinie

UR Untersuchungsraum

ÜSG Überschwemmungsgebiet

UVP Umweltverträglichkeitsprüfung

UVP-Bericht Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens

UWB Untere Wasserbehörde

UXO Nicht explodierte Munition (engl. unexploded ordnance)

V Volt

vAV Vertiefter Alternativenvergleich

VBK 50 Vorläufige Bodenkarte, Maßstab 1 : 50.000

VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

VDI Verein Deutscher Ingenieure e. V.

VHT Vorhabenträger

vMGI Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

VPE Vernetzte Polyethylenisolierung

VRG Vorranggebiet

VSch-Gebiete Vogelschutzgebiete

VSch-RL Vogelschutzrichtlinie

VSG Vogelschutzgebiet

VT Vorzugstrasse

VTK Vorschlagstrassenkorridor gemäß Unterlagen nach § 8 NABEG

WA Winkelabspannmast

WE Winkelendmast

WEA Windenergieanlage

Web-GIS Webbasiertes geographisches Informationssystem

WF Wirkfaktor

WHO Weltgesundheitsorganisation (engl. World Health Organization)

WKA Windkraftanlage

WRRL Wasserrahmenrichtlinie

WSG Wasserschutzgebiet

WVU Wasserversorgungsunternehmen

WWA Wasserwirtschaftsamt

ZenA Zentrale Artdatenbank

Ziff. Ziffer

ZTV Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

### Gesetze und Verordnungen

6. AVwV Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz

(Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)

12. BImSchV Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-

Verordnung

26. BlmSchVVwV Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über

elektromagnetische Felder

26. BlmSchV 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verordnung

über elektromagnetische Felder

32. BlmSchV Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung

AbwV Abwasserverordnung

AEG Allgemeines Eisenbahngesetz

ArbSchG Arbeitsschutzgesetz

ArbStättV Arbeitsstättenverordnung

AVV Baulärm — Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm — Geräuschimmissionen

BauGB Baugesetzbuch

BaustellV Baustellenverordnung

BayBodSchG Bayerisches Bodenschutzgesetz

BayDSchG Bayerisches Denkmalschutzgesetz

BayKompV Bayerische Kompensationsverordnung

BayNatSchG Bayerisches Naturschutzgesetz

BayStrWG Bayerisches Straßen- und Wegegesetz

BayWaldG Bayerisches Waldgesetz

BayWG Bayerisches Wassergesetz

BBergG Bundesberggesetz

BBodSchG Bundes-Bodenschutzgesetz

BBodSchV Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

BBPIG Bundesbedarfsplangesetz

BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz

BImSchV Bundes-Immissionsschutzverordnung

BKompV Bundeskompensationsverordnung

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz

BWaldG Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft

(Bundeswaldgesetz)

DigiNetzG Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze

DruckLV Verordnung über Arbeiten in Druckluft

DVFoVG Verordnung zur Durchführung des Forstvermehrungsgutgesetzes

EEG Erneuerbare-Energien-Gesetz

EnWG Energiewirtschaftsgesetz

FoVDV Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung

FoVG Forstvermehrungsgutgesetz

FStrG Bundesfernstraßengesetz

GGVSE Gefahrengutverordnung

GrwV Grundwasserverordnung

KrWG Kreislaufwirtschaftsgesetz

LuftVG Luftverkehrsgesetz

NABEG Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz

OGewV Oberflächengewässerverordnung

PlfZV Verordnung über die Zuweisung der Planfeststellung für länderübergreifende und

grenzüberschreitende Höchstspannungsleitungen auf die Bundesnetzagentur

(Planfeststellungszuweisungsverordnung)

ROG Raumordnungsgesetz

SchBerG Gesetz über die Beschränkung von Grundeigentum für die militärische Verteidigung

(Schutzbereichgesetz)

TEN-E VO Verordnung (EU) Nr. 347/2013 des europäischen Parlaments und des Rates zu Leitlinien

für transeuropäische Energieinfrastruktur

TrinkwV Trinkwasserverordnung

UIG Umweltinformationsgesetz

USchadG Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden

(Umweltschadensgesetz)

UVPG Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

VVWas Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Wasserrechts

VwVfG Verwaltungsverfahrensgesetz

WHG Wasserhaushaltsgesetz

WSG-VO Wasserschutzgebietsverordnung