

<p>Aufgestellt: Bayreuth, den 10.02.2015</p> <p><i>i.V. J. Siegmann</i> <i>i.A. Thomas Sälzer</i> i.V. J. Siegmann i.A. Thomas Sälzer</p>	<p>Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren</p>																																				
<p>Erläuterungsbericht – Anhang 5</p> <p>Vergleich technischer Ausführungsalternativen im Bereich Elliehausen.</p>																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Prüfvermerk</td> <td style="width: 20%;">Ersteller</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>10.02.2015</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Unterschrift</td> <td><i>i.A. Sälzer</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Änderung(en):</td> <td>Rev.-Nr.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Unterschrift</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Prüfvermerk	Ersteller					Datum	10.02.2015					Unterschrift	<i>i.A. Sälzer</i>					Änderung(en):	Rev.-Nr.					Datum						Unterschrift						
Prüfvermerk	Ersteller																																				
Datum	10.02.2015																																				
Unterschrift	<i>i.A. Sälzer</i>																																				
Änderung(en):	Rev.-Nr.																																				
Datum																																					
Unterschrift																																					
<p>Änderung(en):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Rev.-Nr.</th> <th style="width: 20%;">Datum</th> <th style="width: 50%;">Erläuterung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>						Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung																													
Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung																																			
<p>Anlagen:</p>																																					

Inhaltsverzeichnis

1	Vergleich technischer Ausführungsalternativen im Bereich Elliehausen	3
1.1	Prüfaufträge	3
1.2	Beschreibung der technischen Ausführungsalternative Erdkabel im Vergleich zur weiterverfolgten, vorzugswürdigen Freileitung westlich Elliehausen.....	4
1.2.1	Allgemeines	4
1.2.2	Technische Ausführungsalternative Erdkabel	4
1.2.3	Zur Planfeststellung eingereichte Freileitung	5
1.2.4	Kriteriendarstellung.....	5
1.3	Prüfung technische, wirtschaftlicher und eigentumsrechtlicher Belange	10
1.4	Prüfung umweltfachlicher Belange	11
1.4.1	Schutzgut Mensch	11
1.4.2	Schutzgut Landschaft	12
1.4.3	Schutzgut Tiere/ Pflanzen.....	13
1.4.4	Schutzgut Boden.....	17
1.4.5	Schutzgut Wasser.....	18
1.4.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	19
1.4.7	Gesamtergebnis Umwelt	19
1.4.8	Prüfung raumstruktureller Belange	20
1.5	Ergebnis der Gesamtabwägung	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Trassenverlauf geplante Freileitung und technische Alternative Erdkabel im Bereich westlich Elliehausen.....	4
Abbildung 2:	Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Mensch.....	11
Abbildung 3:	Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Landschaft.....	12
Abbildung 4:	Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Tiere und Pflanzen	14
Abbildung 5:	Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Wasser	18
Abbildung 6:	Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
Abbildung 7:	Bereich westlich Elliehausen – Raumstrukturelle Belange	20

1 Vergleich technischer Ausführungsalternativen im Bereich Elliehausen

1.1 Prüfaufträge

Nach Maßgabe 13 der Landesplanerischen Feststellung vom 30.11.2011 ist zwischen Göttingen-Holtensen und Rosdorf eine Teilverkabelung vorzusehen, da der Abstand von 400 m zu Wohngebäuden in Gebieten, die vorwiegend dem Wohnen dienen, nicht eingehalten werden kann.

Vorschläge von berührten Gemeinden, TÖB oder lokalen Interessenvertretern

Teilungs- und Verkoppelungsinteressenten des Realverbandes Elliehausen

Mit Schreiben vom 24.04.2013 wenden sich die Teilungs- und Verkoppelungsinteressenten des Realverbandes Elliehausen gegen die Planung einer Erdverkabelung in ihrer Gemarkung (Elliehausen) westlich Elliehausen. Stattdessen wird eine Ausführung als Freileitung auf anderer Trasse westlich der bisher geplanten Erdkabeltrasse befürwortet, die in einer dem Schreiben beigefügten Skizze dargestellt ist. Bei Einhaltung der im LROP vorgesehenen Abständen zu Wohnhäusern führt die vorgeschlagene Trasse über ca. 230 m durch einen Wald.

Landvolk Göttingen, Kreisbauernverband e.V.

Das Landvolk Göttingen, Kreisbauernverband e.V. spricht sich mit Schreiben vom 02.07.2013 ebenfalls und wiederholt gegen eine Erdverkabelung aus. Als Argumente dagegen werden die erheblichen Eingriffe in den Boden während der Bauphase sowie langfristige Beeinträchtigungen u.a. von Nutzung, Ertragspotential und Wasserhaushalt während der Betriebsphase angeführt. Auch das Landvolk Göttingen, Kreisbauernverband e.V. fordert stattdessen eine Ausführung als Freileitung.

Parteiliche Anträge im Ortsrat Elliehausen/Esebeck

Antrag der SPD und Bündnis 90/Die Grünen vom 01.05.2013 als Resolution zur geplanten Erdverkabelung der 380 KV-Leitung: Der Ortsrat möge beschließen: „Der Ortsrat Elliehausen/Esebeck empfiehlt, die im Bauausschuss des Rates der Stadt Göttingen vom 18.04.2013 von der TenneT GmbH vorgestellte Trassenvariante westlich Elliehausen in das weitere Planungsverfahren aufzunehmen. Der Ortsrat lehnt die von einigen Landwirten des Ortes vorgeschlagene Freileitung ab.“
Gegenantrag der CDU: Eine Erdverkabelung wird incl. seiner landschaftsunverträglichen Kontrollbauten abgelehnt. Als Begründung werden die entstehende ca. 20 m breite verbleibende Schneise und Beeinträchtigungen der zukünftigen Nutzung angeführt. Es wird daher ein Gegenantrag auf Freileitung in entsprechendem Abstand zur Wohnbebauung gestellt.

1.2 Beschreibung der technischen Ausführungsalternative Erdkabel im Vergleich zur weiterverfolgten, vorzugswürdigen Freileitung westlich Elliehausen

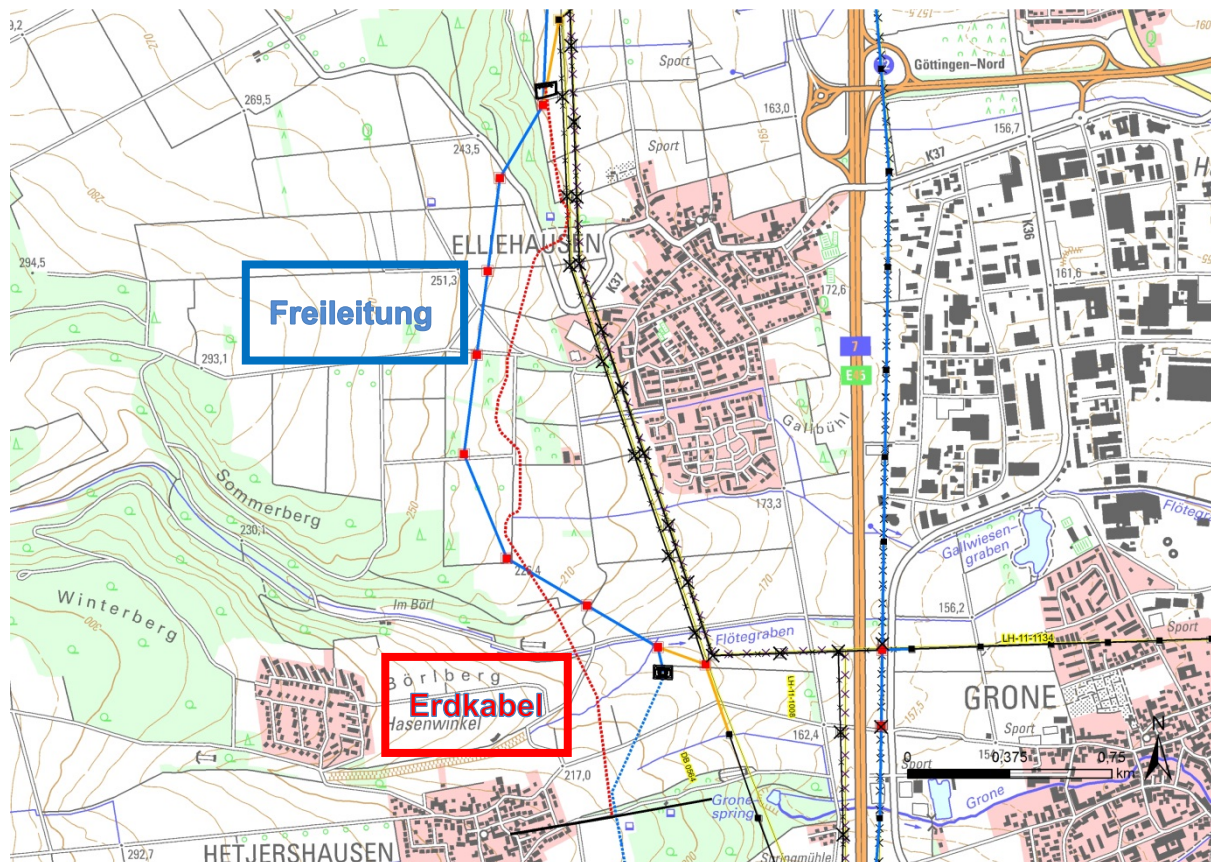


Abbildung 1: Trassenverlauf geplante Freileitung und technische Alternative Erdkabel im Bereich westlich Elliehausen

1.2.1 Allgemeines

Im Ausgangspunkt ist die Vorhabenträgerin im Hinblick auf die Aspekte des § 1 Abs. 1 EnWG (Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit) bestrebt, Freileitungslösungen zu realisieren. Dabei soll eine möglichst kurze gestreckte Trassenführung realisiert werden, wenn dies auch im Hinblick auf die dadurch ausgelösten Konflikte nicht immer möglich ist. Verglichen werden hier zwei technische Ausführungsvarianten auf einem Abschnitt auf Höhe des geplanten Mastes C029 nördlich Elliehausen und der Kabelübergangsanlage (KÜA) nordöstlich Hetjershausen. Südlich der KÜA ist wegen des notwendigen Unterschreitens der im LROP Niedersachsen festgelegten 400 m-Abstände zu Siedlungsbereichen (Innenbereich) ein Erdkabel-Teilabschnitt bei Hetjershausen vorgesehen.

Die 110-kV-Leitung LH-11-1008 der Avacon AG wird im Bereich Elliehausen abgebaut und östlich der Autobahn in die Trasse der freiwerdenden 220-kV-Leitung verlegt, welche bei Realisierung des Vorhabens 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar abgebaut wird.

1.2.2 Technische Ausführungsalternative Erdkabel

Eine Ausführung als Erdkabel kommt zunächst nur unter den Voraussetzungen des § 2 Abs. 2 EnLAG in Betracht.

Im ROV wurde die grundsätzliche Machbarkeit eines Erdkabels aus umweltfachlicher und raumstruktureller Sicht in einem 1.000 Meter breiten Korridor untersucht. Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens wird in den textlichen Erläuterungen zur Landesplanerischen Feststellung ein Verlauf der Erdkabeltrasse westlich von Elliehausen angenommen (s. Kap. 4.3.5.3, S 59, Landesplanerische Feststellung). Im Ratsbeschluss der Stadt Göttingen vom 09.11.2010 wird eine Trassenführung westlich Elliehausen explizit vorgeschlagen. Nach dem Ergebnis der technischen

Planung für die Planfeststellung ist eine Trassenführung auf der westlichen Seite der Autobahn (östlich Elliehausen) wegen des dortigen Verlaufs einer Gasleitung und dem Vorhandensein einer Gasverdichterstation nicht möglich. Der benötigte Raum für die Kabelanlage ist aufgrund der dort vorhandenen Gewerbegebäude (Toyota- und Nissan-Autohaus) auch auf der Ostseite der Autobahn nicht gegeben. Die Standorte der Kabelübergangsstationen ergeben sich aus den örtlichen Gegebenheiten in der Nähe der Schnittpunkte der Trassenplanung, unter Berücksichtigung der Siedlungsabstände nach EnLAG.

Der Verlauf eines verlängerten Erdkabelabschnittes würde ca. 400 m nördlich von Elliehausen beginnen. Er verliefte von einer dort zu errichtenden KÜA zunächst über ca. 500 m parallel zur Trasse der derzeit noch bestehenden 110-kV- Freileitung LH-11-1008 Göttingen – Hardeggen der Avacon AG. Kurz vor dem Erreichen der Ortslage würde der Trassenverlauf in westliche Richtung schwenken und Elliehausen in einem Bogen umgehen. Im Bereich der hier vorhandenen verwilderten Streuobstgärten und Gehölzbestände würde eine geschlossene Bauweise (Unterdückerung) vorgenommen werden, wobei sich der Verlauf zunehmend in südliche Richtung streckt. Südwestlich von Elliehausen würde das Erdkabel den Flötengraben kreuzen und anschließend weiter nach Süden verlaufen. Die technische Alternative „potentielle Verlängerung des Erdkabelabschnittes“ wäre insgesamt ca. 2,9 km lang und verliefte überwiegend über ackerbaulich geprägte Flächen.

1.2.3 Zur Planfeststellung eingereichte Freileitung

Der zur Planfeststellung eingereichte Freileitungsabschnitt verläuft von Norden kommend im Bereich Elliehausen als Freileitung und endet an der KÜA Hetjershausen. Im Unterschied zur Ausführungsalternative Erdkabel umgeht die geplante Freileitung die Ortslage Elliehausen weiter westlich in einem Abstand von mindestens 400 bis 500 m und im gestreckten Verlauf. Im Bereich Elliehausen wird bei der geplanten Ausführung als Freileitung die 110-kV-Bahnstromleitung L0564/L0457 (Umsetzung Maßgabe 20 der Landesplanerischen Feststellung), auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung mitgeführt. Weiterhin wird – wie oben dargestellt - auch die derzeit direkt unmittelbar am westlichen Siedlungsrandbereich von Elliehausen mit Querung eines Schulgeländes verlaufende 110-kV-Leitung Göttingen-Hardeggen, LH-11-1008, abgebaut und verlegt. Der gesamte westliche Siedlungsrandbereich von Elliehausen wird damit leitungsfrei.

Auf ca. 230 m Länge wird ein bewaldeter Bergrücken gequert. Hierfür ist ein Waldrückschnitt (Schneise) vorgesehen. Eine Wald-Überspannung wäre aufgrund des starken Geländereiefs (Höhendifferenz ca. 40 m) nur mit unverhältnismäßigem technischen und wirtschaftlichen Aufwand darstellbar, d.h. nur mit zwei Masten von > 90 m Höhe realisierbar.

Südwestlich von Elliehausen schwenkt die Freileitung zunächst Richtung Südosten, um die mitgeführte 110-kV-Bahnstromleitung L0564/L0457 in die bisherige Trassenführung zurückzugeben. Dabei kreuzt sie den Flötengraben und verläuft südlich in Richtung KÜA Hetjershausen. Der betrachtete Abschnitt der zur Planfeststellung eingereichten Trassenführung umfasst insgesamt ca. 2,55 km Freileitung plus ca. 580 m Erdkabel im südlichen Bereich.

1.2.4 Kriteriendarstellung

Kriterien	P*	A*	EK-V	FL-V
P = Planungsleitsatz / A = Abwägungskriterium				
Technisch-wirtschaftliche Kriterien, Privateigentum			[km]	[km]
Gesamtlänge der Variante		x	2,9 km	3,13 km
- als Freileitung			-	2,55 km
- als Erdkabel			2,9 km	0,58 km
Gesamtlänge des Rückbaus bestehender Leitungen*			0,0 km	2,45 km
Anzahl Maststandorte		x		9
Freileitung				
Neutrassierung ohne Bündelung mit anderen Infrastrukturen (> 200m Abstand)		x	0,0 km	2,42 km
Neutrassierung in Bündelung (< 200 m Abstand)				
- mit Bahnlinie		x	0,0 km	0,0 km
- mit Bundesautobahn (BAB)/Kreisstraße etc.		x	0,0 km	0,0 km
- mit Freileitungen		x	0,0 km	0,13 km

Kriterien	P	A	EK-V	FL-V
P = Planungsleitsatz / A = Abwägungskriterium				
Neubau mit Rückbau einer bestehenden Leitung (unter Mitführung der bestehenden Leitung)				
- Neubau in bestehender Trasse (trassengleich oder –parallel: < 50 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,0 km	0,1 km
- trassennah (< 200 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,0 km	0,1 km
- trassenfern (> 200 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,0 km	2,35 km
Neubau mit Rückbau einer bestehenden Leitung (unter Aufgabe der bestehenden Leitung)				
- Neubau in bestehender Trasse (trassengleich oder –parallel: < 50 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,0 km	0,0 km
- trassennah (< 200 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,0 km	0,0 km
- trassenfern (> 200 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,0 km	0,0 km
Erdkabel				
Neutrassierung ohne Bündelung mit anderen Infrastrukturen (> 200m Abstand)		x	2,7 km	0,58 km
Neutrassierung in Bündelung (< 200 m Abstand)				
- mit Bahnlinie		x	0,0 km	0,0 km
- mit Bundesautobahn (BAB)/Kreisstraße etc.		x	0,2 km	0,0 km
- mit Freileitungen		x	0,0 km	0,0 km
Neubau mit Rückbau einer bestehenden Leitung (unter Mitführung der bestehenden Leitung)				
- Neubau in bestehender Trasse (trassengleich oder –parallel: < 50 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,1 km	0,0 km
- trassennah (< 200 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,45 km	0,0 km
- trassenfern (> 200 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	2,35 km	0,58 km
Neubau mit Rückbau einer bestehenden Leitung (unter Aufgabe der bestehenden Leitung)				
- Neubau in bestehender Trasse (trassengleich oder –parallel: < 50 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,0 km	0,0 km
- trassennah (< 200 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,0 km	0,0 km
- trassenfern (> 200 m Abstand zu rückzubauender Trasse)		x	0,0 km	0,0 km
Wirtschaftlichkeit (relative Wirtschaftlichkeit auf Grund eines Kostenvergleichs)			256%	100%
Privateigentum				
Benutzung von Grundstücken mit bestehenden Leitungen jedenfalls teilweise möglich (Neubau in bestehender Trasse)				
Situationsbezogene Vorbelastung durch bestehende linienförmige Infrastrukturen, visuell vergleichbar wirkende Anlagen (z.B. WKA, Antennenanlagen etc.)				
Umweltfachliche Belange			[km]	[km]
Schutzgut Mensch				
Unterschreitung 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich/besonders schutzbedürftigen Anlagen nach Nr. 4.2.07 Satz 6 LROP 2012 ¹	x		1,75 km	0,5 km
- als Freileitung			-	-
- als Erdkabel			1,75 km	0,5 km
Unterschreitung 400 m-Abstand zu ausgewiesenen Wohnbauflächen im Innenbereich nach Ziff. 4.2.07 Satz 8 LROP 2012	x		1,75 km	0,5 km
- als Freileitung			-	-
- als Erdkabel			1,75 km	0,5 km
Unterschreitung 200 m-Abstand zu Wohngebäuden gem. Ziff. 4.2.07 Satz 12 LROP 2012		x	nein	nein
Querung Vorranggebiet „Siedlungsentwicklung (mit Wohnfunktion)	x ²	x ³	nein	nein
Querung von Sondergebieten mit empfindlichen Nutzungen (Klinik, Wochenendhäuser, Ferienhäuser, Campingplatz)		x	nein	nein
Querung von Flächen mit Erholungs-, Sport-, Freizeitnutzung		x	nein	nein
Sichtbeziehungen aus trassennahen Siedlungsbereichen		x	nein	Größere Sichtbeziehu ngen

¹ Wohngebäude, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 des Baugesetzbuches liegen, , oder Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen.

² Soweit unvereinbar mit vorrangiger Nutzung/Funktion

³ Soweit vereinbar mit vorrangiger Nutzung/Funktion

Kriterien	P ⁴	A ⁵	EK-V	FL-V
P = Planungsleitsatz / A = Abwägungskriterium				
Schutzgut Landschaft				
Querung von LSG	x ⁴	x ⁵	2,9 km (EK)	3,13 km (davon 0,58 km EK)
- mit Vorbelastung			0,6 km	0,2 km FL
- ohne Vorbelastung			2,3 km	2,9 km
Querung Vorranggebiet für die ruhige Erholung in Natur und Landschaft	x ²	x ³	1,35 km	Nein
- mit Vorbelastung			0,5 km	
- ohne Vorbelastung			0,85 km	
Querung Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme	x ²	x ³	1,1 km	1,0 km (davon ca. 0,55 km EK)
- mit Vorbelastung			0,25 km	0,1 km FL
- ohne Vorbelastung			0,85 km	0,9 km
Querung Vorranggebiet für Freiraumfunktionen	x ²	x ³	nein	Nein
- mit Vorbelastung				
- ohne Vorbelastung				
Querung Vorbehaltsgebiete für die ruhige Erholung in Natur und Landschaft		x	0,85 km (EK)	0,7 km (FL)
Querung Landschaftseinheit mit sehr hoher Bedeutung		x	2,9 km (EK)	3,13 km (davon 0,58 km EK)
- mit Vorbelastung			0,6 km	0,2 km FL
- ohne Vorbelastung			2,3 km	2,9 km
Schutzgut Tiere, Pflanzen				
Potenzielle Beeinträchtigung von EU-Vogelschutzgebieten (Ergebnis Natura2000-Screening)		x	nicht betrachtungsrelevant	nicht betrachtungsrelevant
Erhebliche Beeinträchtigung von EU-Vogelschutzgebieten (Ergebnis Natura2000-Verträglichkeitsuntersuchung)	x		nicht betrachtungsrelevant	nicht betrachtungsrelevant
Potenzielle Beeinträchtigung von FFH-Gebieten (Ergebnis FFH-Screening)		x	<u>Vorläufige</u> <u>Einschätzung</u> : auszuschließen ⁶	<u>Vorläufige</u> <u>Einschätzung</u> : auszuschließen ⁷
Erhebliche Beeinträchtigung von FFH-Gebieten (Ergebnis FFH-Verträglichkeitsunter.)	x		<u>Vorläufige</u> <u>Einschätzung</u> : auszuschließen ⁸	<u>Vorläufige</u> <u>Einschätzung</u> : auszuschließen ⁹
Potenzielle artenschutzrechtliche Betroffenheit (Ergebnis artenschutzrechtliche Voruntersuchung ¹⁰)		x	nicht auszuschließen	nicht auszuschließen
Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände möglich	x		nicht auszuschließen	nicht auszuschließen
Beeinträchtigung avifaunistisch bedeutsamer Lebensräume		x	Nicht gegeben	Nicht gegeben

⁴ Mit Verstoß gegen Verbot

⁵ Ohne Verstoß gegen Verbot

⁶ Die Aussagen beruhen auf einer Vorabeinschätzung - eine FFH-Vorprüfung/-Verträglichkeitsuntersuchung ist noch durchzuführen.

⁷ Die Aussagen beruhen auf einer Vorabeinschätzung - eine FFH-Vorprüfung/-Verträglichkeitsuntersuchung ist noch durchzuführen.

⁸ Die Aussagen beruhen auf einer Vorabeinschätzung - eine FFH-Vorprüfung/-Verträglichkeitsuntersuchung ist noch durchzuführen.

⁹ Die Aussagen beruhen auf einer Vorabeinschätzung - eine FFH-Vorprüfung/-Verträglichkeitsuntersuchung ist noch durchzuführen.

¹⁰ auf Basis vorhandener Daten aus dem Raumordnungsverfahren

Kriterien	P ¹¹	A ¹²	EK-V	FL-V
P = Planungsleitsatz / A = Abwägungskriterium				
Querung Naturschutzgebiete	x ¹¹	x ¹²	nein	Nein
Querung Vorranggebiet für Natur und Landschaft	x ¹³	x ¹⁴	nein	Nein
Querung Vorbehaltsgebiete Natur- und Landschaft		x	2,900 km	3,130 km (davon 0,58 km EK), zzgl. Entlastung auf 2,450 km
Querung Geschützter Landschaftsbestandteile	x ⁷	x ⁸	nein	Nein
Querung nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope		x ¹⁵	gegeben (noch nicht abschließend quantifizierba r – mindestens 0,220 km bis zu 0,535 km)	gegeben (noch nicht abschließend quantifizierba r – mindestens 0,400 km bis zu 0,945 km, Entlastung auf bis zu 0,325 km)
Querung von FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten		x	möglich (noch nicht abschließend quantifizierba r – auf bis zu 0,025 km)	gegeben (noch nicht abschließend quantifizierba r – mindestens 0,08 km bis zu 0,16 km, Entlastung auf bis zu 0,005 km)
Querung Naturdenkmale	x		nein	Nein
Querung Hochwertige Wald- und Gehölzbestände ¹⁶		x	gegeben (noch nicht abschließend quantifizierba r – mind. 0,150 km, bis zu 0,235 km)	gegeben (noch nicht abschließend quantifizierba r – mind. 0,200 km bis zu 0,455 km, Entlastung auf ca. 0,03 bis 0,04 km)
Querung Historisch alte Waldstandorte		x	nein	Nein

¹¹ Mit Verstoß gegen Verbot

¹² Ohne Verstoß gegen Verbot

¹³ Soweit unvereinbar mit vorrangiger Nutzung/Funktion

¹⁴ Soweit vereinbar mit vorrangiger Nutzung/Funktion

¹⁵ Unter Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich

¹⁶ Wälder und Gehölze der Wertstufen IV und V;

Kriterien	P	A	EK-V	FL-V
P = Planungsleitsatz / A = Abwägungskriterium				
Schutzgut Boden (i.d.R. nur bei Erdkabelvarianten relevant)				
Querung Geotope		x	nein	Nein
Querung Besonders schutzwürdige Böden		x	0,2 km (EK)	0,25 km (FL)
Konflikte mit Altlasten		x	nein	Nein
Schutzgut Wasser (i.d.R. nur bei Erdkabelvarianten relevant)				
Querung Wasserschutzgebiete (Zone III)		x	2,9 km (EK)	3,13 km (davon ca. 0,58 km EK)
Querung Vorranggebiete Trinkwassergewinnung	x ⁹	x ¹⁰	2,9 km (EK)	3,13 km (davon ca. 0,58 km EK)
Querung Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung		x	nein	Nein
Querung Überschwemmungsgebiete		x	nein	Nein
Querung Vorranggebiet Hochwasserschutz	x ⁹	x ¹⁰	nein	nein
Querung Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz		x	nein	nein
Schutzgut Kulturgüter				
Querung Bodendenkmale (nur für Erdkabel relevant)		x	quert	nein
Raumstrukturelle Kriterien			[km]	[km]
Siedlungsstruktur				
Querung von geplanten Gewerbe- und Industriegebieten, sonstigen Bauflächen		x	nein	nein
Querung Vorranggebiet „Siedlungsentwicklung (mit gewerblich-industrieller Funktion)“	x ⁹	x ¹⁰	nein	nein
Querung Vorranggebiet „Industrielle“ Anlagen	x ⁹	x ¹⁰	nein	nein
Querung Vorranggebiet Windenergie	x ¹⁹	x ¹⁰	keine Querung	keine Querung
Querung Sondergebiete Windenergieanlagen		x	keine Querung	keine Querung
Querung Vorschläge Vorranggebiete Windenergieanlagen		x	keine Querung	keine Querung
Rohstoffgewinnung				
Querung Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung	x ⁹	x ¹⁰	nein	nein
Querung Vorbehaltsgebiet für Rohstoffgewinnung		x	nein	nein
Querung Rohstoffsicherungsgebiete 1. Ordnung		x	nein	nein
Querung Rohstoffsicherungsgebiete 2. Ordnung		x	nein	nein
Erholung, Fremdenverkehr und Tourismus				
Querung von Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung und Fremdenverkehr	x ⁹	x ¹⁰	nein	nein
Querung von Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr	x ⁹	x ¹⁰	bisher keine Daten	bisher keine Daten
Querung von Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus	x ⁹	x ¹⁰	nein	nein
Forstwirtschaft				
Querung Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft		x	nein	nein
Querung Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils		x	nein	nein
Landwirtschaft: Keine entscheidungsrelevanten Sachverhalte				
Verkehr: Keine entscheidungsrelevanten Sachverhalte				
Sonstige Restriktionsflächen: Keine entscheidungsrelevanten Sachverhalte				

* Es werden nur solche Sachverhalte dargestellt, in denen sich die Varianten unterscheiden und aus denen sich somit ein für die Variantenprüfung relevanter Aspekt ableiten könnte. Der Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung (LH11-2014) der TenneT bis zum UW Göttingen wird daher nicht berücksichtigt, da er in allen Varianten vorgesehen ist. Dementsprechend wird hier ein Rückbau nur insoweit berücksichtigt, als sich die Varianten hierin unterscheiden. Dies betrifft die folgende Leitung der DB Energie L0564.

1.3 Prüfung technische, wirtschaftlicher und eigentumsrechtlicher Belange

Die technische Ausführungsalternative „Verlängerung Erdkabel“ ist aufgrund ihres gestreckten Verlaufes mit ca. 2,9 km etwas kürzer als die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung mit Erdkabelabschnitt (2,55 km Freileitung plus ca. 580 m Erdkabel). Jedoch würde sie auf gesamter Strecke als Erdkabel ausgeführt.

Für die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung ist bei der Waldquerung aus technisch-wirtschaftlichen Gründen sowie aus Rücksicht auf die Auswirkungen auf das Landschaftsbild eine Schneise von 230 m Länge vorgesehen.

Die Kosten für die Realisierung eines Erdkabels liegen gegenüber einer Freileitung um den Faktor 6 bis 8, hier aufgrund topographischer Besonderheiten bis zum Faktor 10, höher. Die Freileitung stellt sich daher auch bei einer Mitnahme der 110-kV-Bahnstromleitung L0564/L0457 - mit der etwa 60% höhere Kosten als ohne Mitnahme verbunden sind - als kostengünstiger dar.

Die Betroffenheit von Privateigentum ist bei der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung aufgrund der wesentlich geringeren Flächeninanspruchnahmen durch Maststandorte und der zu erwartenden geringeren Nutzungseinschränkungen als geringer einzuschätzen.

Sowohl aus technisch-wirtschaftlicher Sicht als auch im Hinblick auf die Inanspruchnahme von Privateigentum ist die geplante Ausführung als Freileitung einer Verlängerung des Erdkabels vorzuziehen.

1.4 Prüfung umweltfachlicher Belange

1.4.1 Schutzgut Mensch

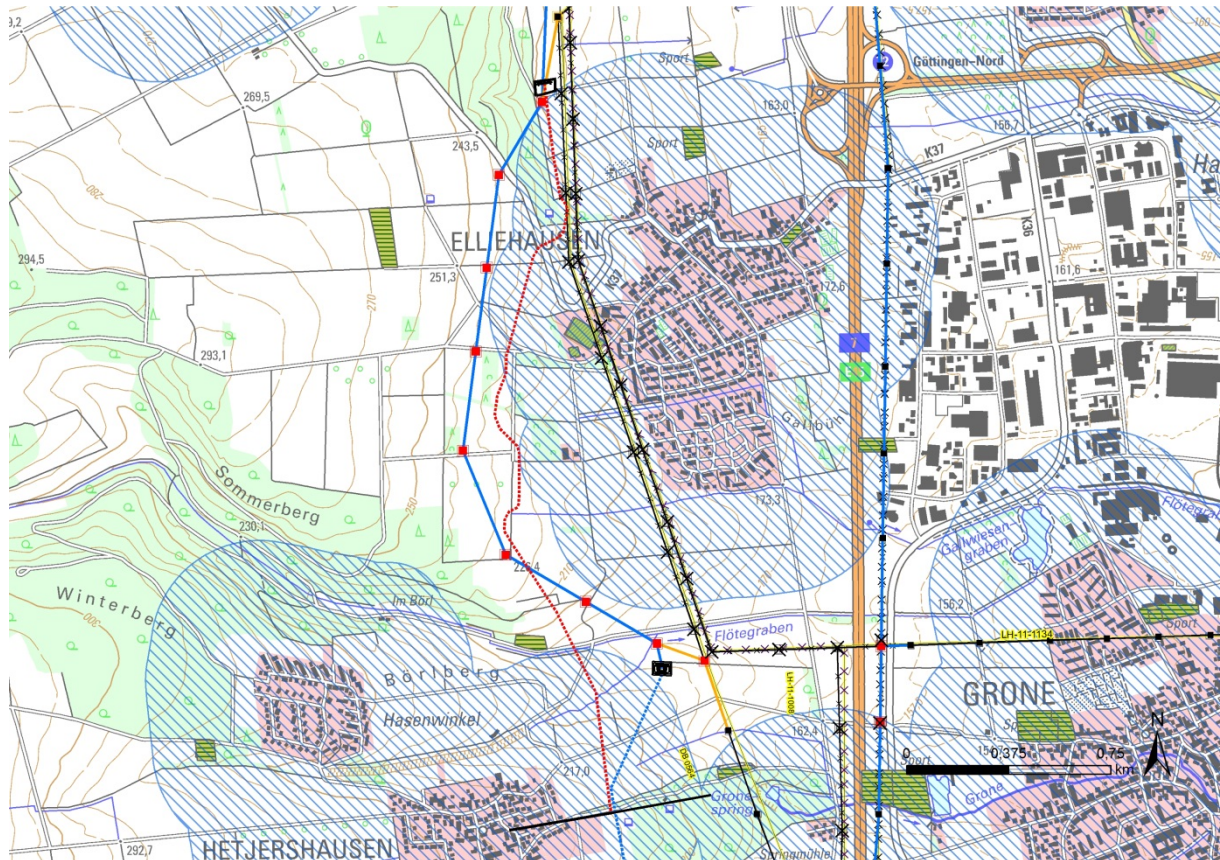


Abbildung 2: Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Mensch

Sowohl die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung als auch die technische Ausführungsalternative einer Verlängerung des Erdkabels stellen sicher, dass die Anforderungen des Immissionsschutzes, sowohl in Bezug auf elektrische und magnetische Felder als auch in Bezug auf Schallimmissionen, erfüllt werden. In den benachbarten Siedlungsbereichen werden die Grenzwerte der 26. BImSchV für elektrische und magnetische Felder weit unterschritten werden. Die vorhabenbedingten Immissionen in den Siedlungsbereichen liegen bei Abständen von über 200 m an der Nachweisgrenze. Die landesplanerisch für eine Freileitung vorgesehenen Mindestabstände zu Wohngebäuden werden eingehalten. Sowohl bei der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung als auch bei der technischen Ausführungsalternative Erdkabel ist damit ein hinreichender Schutz des Wohnumfeldes gewährleistet.

Im Bereich Elliehausen wird bei Realisierung der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung nicht nur die 110-kV-Bahnstromleitung L0564/L0457 (Umsetzung Maßgabe 20 der Landesplanerischen Feststellung) auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung mitgeführt, sondern auch die derzeit unmittelbar am westlichen Siedlungsrandbereich von Elliehausen mit Querung eines Schulgeländes verlaufende 110-kV-Leitung Göttingen-Hardeggen, LH-11-1008 der Avacon AG abgebaut und verlegt. Bei Überlagerung dieser Be- und Entlastungseffekte durch Neubau der 380-kV-/110-kV-Masten und Abbau der 110-kV-Bahnstromleitung L0564/L0457 sowie der 110-kV-Leitung LH-11-1008 zeigt sich in der durchgeführten Sichtbarkeitsanalyse, dass sich für den direkten Ortsrand und die Schule von Elliehausen insgesamt eine visuelle Entlastung für das Schutzgut Mensch im direkten Wohnumfeld und im Bereich der Schule ergibt. (vgl. Abbildung 10 Anlage 01 Anhang 3 zum Erläuterungsbericht: Appendix B zur Variantenuntersuchung C01).

Für das Schutzgut Mensch ist die zur Planfeststellung eingereichte Ausführung als Freileitung vorzuzugswürdig, da der gesamte westliche Siedlungsrandbereich und das unmittelbare Wohnumfeld westlich Elliehausen leitungsfrei werden. Dies stellt eine deutliche visuelle

Entlastung dar. Die visuelle Neubelastung der weiter westlich geführten neuen 380-kV-Freileitung reduziert sich demgegenüber durch eine größere Entfernung zur Ortslage.

1.4.2 Schutzgut Landschaft

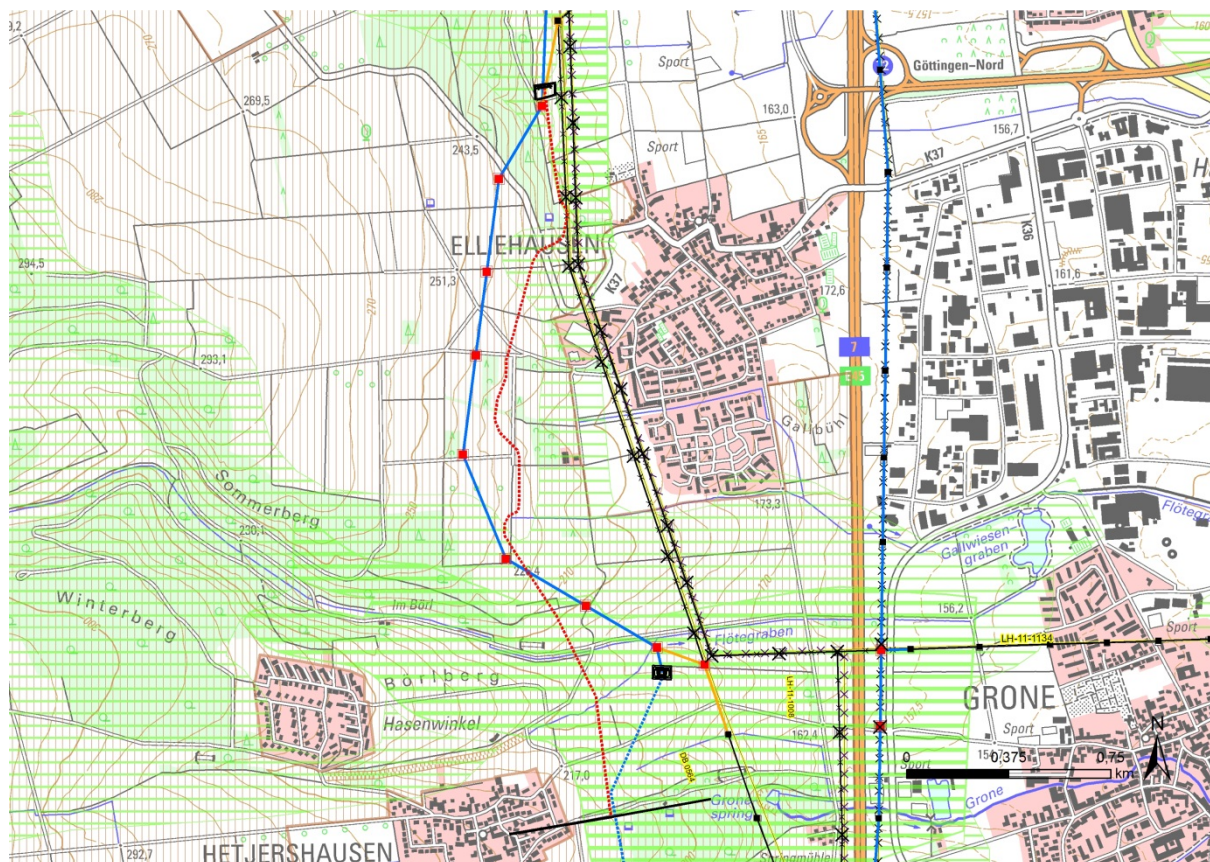


Abbildung 3: Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Landschaft

Sowohl die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung als auch die Verlängerung des Erdkabels queren das Landschaftsschutzgebiet „Leinetal“. Durch die Freileitung werden ca. 2,55 km des Landschaftsschutzgebietes neu belastet. Der Bereich ist durch die bestehenden beiden 110-kV-Leitungen (LH-11-1008 Avacon AG, L0564/L0457 DB Energie) visuell vorbelastet. Im Bereich Elliehausen wird die bestehende 110-kV-Bahnstromgemeinschaftsleitung L0564/L0457 abgebaut und auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung mitgeführt. Dementsprechend reduzieren sich die Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“ bzw. das sich südlich anschließende Landschaftsschutzgebiet „Leinetal“.

Visuelle Neu-Belastungen des Landschaftsbildes durch technische Elemente sind sowohl bei der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung als auch bei der technischen Ausführungsalternative Erdkabel infolge der Errichtung einer KÜA gegeben.

Bei einer alternativen Ausführung als Erdkabel sind betrachtungsrelevant jedoch ein möglicher Wegfall der derzeit im potentiellen Erdkabeltrassenbereich westlich Elliehausen zahlreich vorhandenen landschaftsprägenden Elemente wie Streuobstwiesen, Einzelbäume und linearen Gehölzstrukturen. Im direkten Bereich der verwilderten Streuobstgärten könnte eine Realisierung in geschlossener Bauweise (Unterdükerung) unter Erhalt dieser Bäume vorgesehen werden. In den übrigen Trassenabschnitten westlich Elliehausen würden die vorhandenen linearen Gehölzstrukturen und Einzelbäume jedoch dauerhaft verloren gehen.

Sowohl die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung als auch die technische Ausführungsalternative Erdkabel weisen somit Konflikte mit den Schutzbestimmungen des LSG Leinetals auf.

Gemäß der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Leinetal besteht für das LSG unter anderem der besondere Schutzzweck (§ 2), Fließgewässer, Feuchtflächen, Streuobstwiesen, Magerrasen, Einzelbäume, Wald und Waldränder usw. sowie das Landschaftsbild als Grundlage für die Erholung des Menschen zu erhalten. Im LSG ist es verboten (§ 3), Gewässer und Feuchtflächen aller Art, wie z.B. Quellen, Teiche und Moore zu beseitigen, besondere Lebens- oder Zufluchtsstätten schutzwürdiger Pflanzen und Tiere, wie z. B. Felsen und Steinbrüche, zu verändern oder zu beseitigen, die Bodengestalt zu verändern, bauliche Anlagen aller Art sowie oberirdische oder unterirdische Draht- und Rohrleitungen zu errichten oder zu verändern. Von den Verboten kann eine Befreiung gewährt werden.

Einer vorherigen Erlaubnis (§ 4) bedarf es im LSG Leinetal unter anderem, Flurgehölze zu verändern, Magerrasen oder Waldsäume zu beseitigen oder zu verändern sowie Straßen, Wege und andere Verkehrsflächen zu verbreitern oder neu anzulegen.

Innerhalb des Weser-Leine-Berglandes erfolgt sowohl für die zur Planfeststellung eingereichten Freileitungstrasse als auch für die Ausführungsalternative als Erdkabel eine Querung von Vorsorgegebieten für Landschaft und Erholung sowie von z.T. sehr hoch belasteten Landschaftseinheiten, deren Bedeutung für das Landschaftsbild als sehr hoch eingestuft wurde. Die Länge der Querung ist dabei für die zur Planfeststellung eingereichte Trasse und die Ausführungsalternative als Erdkabel nahezu gleich. Zusätzlich quert die für eine Teilverkabelung vorgesehene Trasse noch Vorranggebiete für Erholung mit starker Inanspruchnahme, wobei dies – mit Ausnahme des ca. 20 m breiten gehölzfreien Schutzstreifens - mangels visueller Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Erdkabel für den Vergleich nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Für das Schutzgut Landschaft ist die technische Ausführung Erdkabel vorzuziehen, da sie auf Grund des überwiegend unterirdischen Verlaufs, trotz vergleichbarer Querungslängen geringere Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat. Allerdings ist dem gegenüber zu stellen, dass bei Ausführung des hier diskutierten Abschnitts als Erdkabel vorhabenbedingt nur der ohnehin vorgesehene Abbau der 110-kV-Leitung der Avacon AG realisiert werden wird und die 110-kV-Bahnstromleitung bestehen bleibt. Das Landschaftsbild wäre hierdurch also weiterhin gestört.

1.4.3 Schutzgut Tiere/ Pflanzen

Prinzipiell gilt zu beachten, dass bei der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung beide 110 kV-Leitungen (DB-Stromleitung sowie LH-1008 (Avacon AG)) rückgebaut und auf der neuen Leitung mitgeführt werden, während bei der Ausführungsalternative Erdkabel lediglich die LH-1008 rückgebaut und mitgeführt wird, während die DB-Stromleitung bestehen bleibt. Daraus resultiert eine geringere Entlastung durch die Ausführungsalternative Erdkabel im Vergleich zur planfestzustellenden Freileitung. Darüber hinaus verschiebt sich der Neubau der Kabelübergangsanlage (KÜA) für die Erdkabelvariante nach Norden.

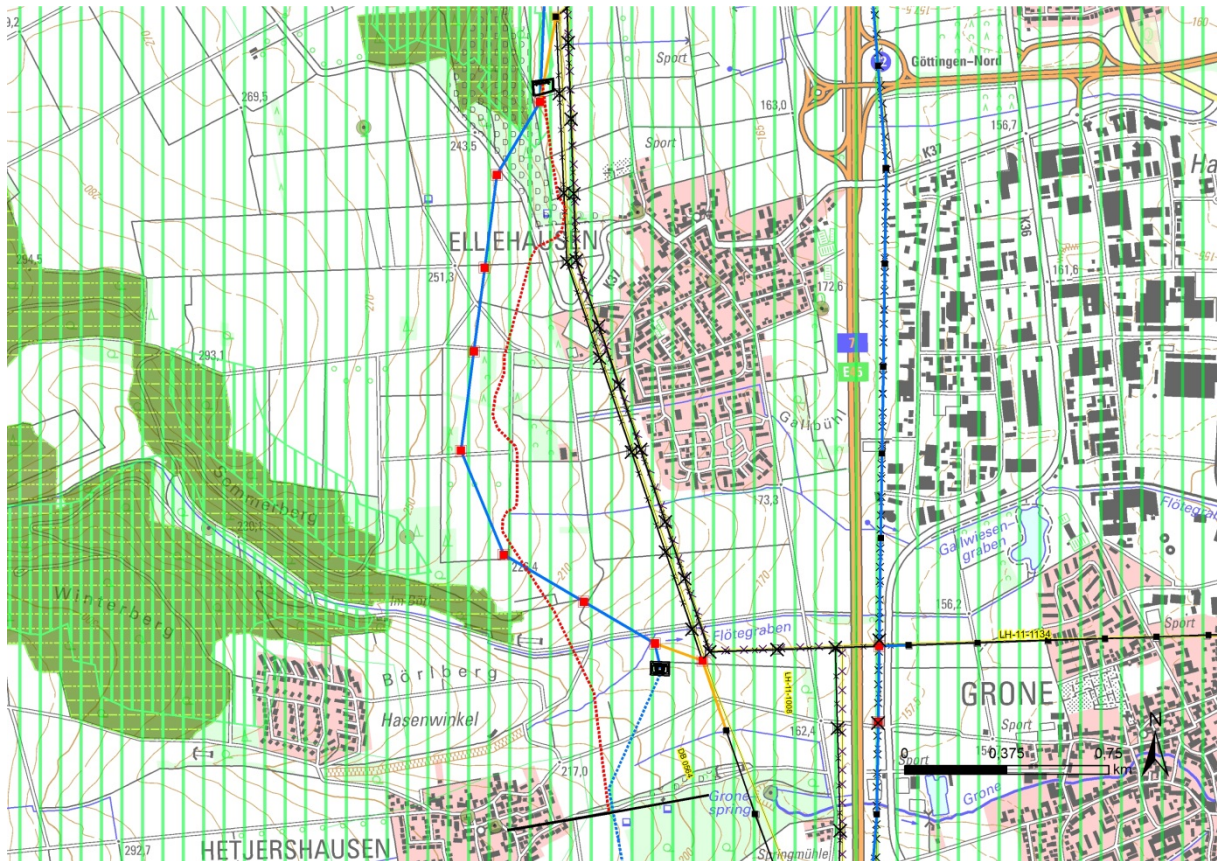


Abbildung 4: Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Tiere und Pflanzen

Schutzgebiete – Natura 2000

Das **FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“** (Kenn.-Nr. DE-4424-301) befindet sich im Abstand von ca. 4 km zur geplanten Trassenführung. Für die technische Ausführungsalternative Erdkabel können aufgrund ihrer Entfernung und der fehlenden Überschneidung der Wirkräume des Vorhabens mit dem Natura 2000-Gebiet erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden. Für die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung können Auswirkungen durch den einzig in diesen Wirkraum hinreichenden Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ ausgeschlossen werden, da es keine betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten der vorhandenen LRT gibt, die als anfluggefährdet einzustufen sind. Sowohl die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung, als auch die technische Ausführungsalternative Erdkabel sind daher für das FFH-Gebiet als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.¹⁷

Das **FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“** (Kenn.-Nr. DE-4224-301) befindet sich im Abstand von ca. 4 km zur geplanten Trassenführung. Für die technische Ausführungsalternative Erdkabel können aufgrund ihrer Entfernung und der fehlenden Überschneidung der Wirkräume des Vorhabens mit dem Natura 2000-Gebiet erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden. Für die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung können Auswirkungen durch den einzig in diesen Wirkraum hinreichenden Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ ausgeschlossen werden, da es keine betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten der vorhandenen LRT gibt, die als anfluggefährdet einzustufen sind. Sowohl die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung, als auch die technische Ausführungsalternative Erdkabel sind daher für das FFH-Gebiet als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.¹⁸

Vogelschutzgebiete befinden sich nicht im Wirkraum der beiden Trassenräume.

¹⁷ Die Aussagen beruhen auf einer Vorabschätzung - eine FFH-Vorprüfung/-Verträglichkeitsuntersuchung ist noch durchzuführen.

¹⁸ Die Aussagen beruhen auf einer Vorabschätzung - eine FFH-Vorprüfung/-Verträglichkeitsuntersuchung ist noch durchzuführen.

Nach der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Leinetal sind neben dem Landschaftsbild auch Fließgewässer, Feuchtflecken, Streuobstwiesen, Magerrasen, Einzelbäume usw. geschützt.

Schutzgebiete – Weitere

Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmale befinden sich nicht im Wirkraum der beiden Trassenräume.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Vorranggebiete für Natur und Landschaft werden durch keine der beiden Trassenräume gequert.

Sowohl die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung als auch die technische Ausführungsalternative Erdkabel queren auf ihrer gesamten Länge ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (Freileitung: ca. 3.130 m (davon 580 m EK); Erdkabel: ca. 2.900 m). Bei der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung kommt es durch den Rückbau der beiden bestehenden 110-kV-Leitungen zu einer Entlastung des Vorbehaltsgebiets auf einer Länge von ca. 2.450 m.

Unter Berücksichtigung des doppelten Entlastungseffekts stellt sich die Freileitung als günstiger dar.

Weitere geschützte/ wertgebende Bestandteile

Die technische Ausführungsalternative Erdkabel quert nach jetzigem Kenntnisstand auf mind. ca. 220 m nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG geschützte Biotop. Die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung quert nach jetzigem Kenntnisstand auf mind. ca. 400 m nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG geschützte Biotop. Die Maststandorte C032, C034, C035 und C036 befinden sich teilweise (größtenteils durch temporäre Flächeninanspruchnahme) auf solchen geschützten Biotopen.¹⁹

Die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung quert nach jetzigem Kenntnisstand auf mind. 80 m Länge Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (eine Entlastung auf ca. 5 m ist im Zuge des Rückbaus der 110-kV-Bahn-Leitung möglich). Maststandorte sind nicht betroffen. Für die technische Ausführungsalternative erfolgt die Querung auf ca. 25 m Länge. Die technische Ausführungsalternative Erdkabel stellt sich diesbezüglich leicht günstiger dar.²⁰

Die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung quert zwischen Elliehausen und Esebeck auf ca. 150 m Länge (ohne Maststandort im Wald) ein Waldstück, welches als für den Naturschutz besonders wertvoller Bereich (NLWKN Daten) ausgewiesen wird. Der Wald ist als Biotop Nr. 4524086 (WCc) durch die landesweite Biotopkartierung erfasst. Nach jetzigem Stand der Biotoptypenkartierung (PNL 2013) befinden sich dort Mesophiler Buchenwald (WM), Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte (WC) sowie sonstiger Laub- (WX) und sonstiger Nadelforst (WZ) im Schutzstreifen.

Sowohl die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung als auch die technische Ausführungsalternative Erdkabel queren keine alten Laubwaldbestände (Laubwaldbestände über 80 Jahren) oder historisch alte Waldstandorte²¹ (Quelle: NFP).

Da die Beeinträchtigung von Gehölzen im Schutzstreifen der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung durch Rückschnitt auf das absolut notwendige Maß beschränkt wird (Vermeidungsmaßnahme) und da das Erdkabel unter dem Gehölzbestand geführt (Unterdükerung) wird, stellen sich die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung und die technische Ausführungsalternative Erdkabel in etwa gleich dar.

¹⁹ Auf der Grundlage der Biotoptypen-Grobkartierung wie sie im Bereich der Varianten durchgeführt worden ist (d.h. keine flächendeckende Feinkartierung), sowie der Datenrecherche ist in vielen Fällen der Detaillierungsgrad der Daten nicht ausreichend, um eine abschließende Bewertung zur Einstufung eines Biotoptyps als geschützten Biotoptyp vorzunehmen.

²⁰ Auf der Grundlage der Biotoptypen-Grobkartierung wie sie im Bereich der Varianten durchgeführt worden ist (d.h. keine flächendeckende Feinkartierung), sowie der Datenrecherche ist in vielen Fällen der Detaillierungsgrad der Daten nicht ausreichend, um eine abschließende Bewertung zur Einstufung eines Biotoptyps als FFH-LRT außerhalb von Schutzgebieten vorzunehmen.

²¹ Ein historisch alter Waldstandort ist ein Relikt, auf dem seit Jahrhunderten kontinuierliche Standortbedingungen herrschen, welche die durchgehende Entwicklung von Waldlebensraumtypen ermöglichen. Die naturschutzfachliche Bedeutung stützt sich auf diese Reliktfunktion. Ein historisch alter Waldstandort ist nicht identisch mit einem naturschutzfachlich wertvollen alten Laubwald.

Artenschutzfachliche Aspekte

Der von der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung gequerte Hangwald wird als faunistisch wertvoll eingestuft. Der Wald kann als Lebensraum für Haselmaus, Spechte und waldbewohnende Fledermäuse (Fledermausprobefläche) angenommen werden. Jagende Fledermäuse wurden (mit Detektor) festgestellt. Potenziell sind Quartierplätze für Fledermäuse möglich, der Wald eignet sich allerdings nicht als Wochenstubenquartier von Bechsteinfledermäusen, da er u. a. zu eng bestanden ist und zu wenig alte dicke Bäume aufweist. Artenschutzfachliche Verbotstatbestände sind bei direkter Flächeninanspruchnahme von alten Laubwaldbeständen nicht auszuschließen, da Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG einschlägig werden können. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (inkl. CEF Maßnahmen) lassen sich Verstöße gegen artenschutzfachliche Verbotstatbestände nach derzeitigem Kenntnisstand aber vermeiden.

In den landwirtschaftlichen Nutzflächen ist lt. Potenzialanalyse ein Vorkommen des Feldhamsters wahrscheinlich. Durch die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung kommt es im Bereich der Maststandorte zu dauerhaften Habitatverlusten, die aber aufgrund ihrer Kleinflächigkeit als vernachlässigbar anzusehen sind. Ähnlich stellen sich die Beeinträchtigungen durch die technische Ausführungsalternative Erdkabel dar, die zwar insgesamt großflächiger sind und für die daher im Zuge der Maßnahmenplanung (Kompensations- bzw. Ausgleichsplanung) andere (Kompensations-) Parameter zugrunde gelegt werden müssen. Hinsichtlich des potenziellen Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG stellen sich beide, die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung und die technische Ausführungsalternative Erdkabel, als gleichwertig dar.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Tötung von Individuen und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten²²) zu vermeiden, müssen für beide technischen Ausführungen (Freileitung oder Erdkabel) entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Flächenherausnahme aus der landwirtschaftlichen Nutzung; Sicherung und Optimierung geeigneter Flächen zur Umsiedlung; Kontrolle der Abwanderung/Meidung; ggf. Umsiedlung des Feldhamster; Anlage von Erntestreifen; Ökologische Baubegleitung) ergriffen werden, um die eventuell vorhandenen Feldhamster zu schützen²³. Geeignete Maßnahmen würden im Falle einer Favorisierung der technischen Ausführungsalternative Erdkabel entsprechend umfangreicher ausfallen.

Im Bereich der Ackerflächen befinden sich Vorkommen der Feldlerche. Durch den Raumanpruch der Freileitungsmasten kommt es durch Kulissenwirkung zu Meideeffekten der Feldlerche, die sich zwar nicht absolut darstellen, sondern zur Verringerung der Siedlungsdichte in einem Abstand von ca. 100 m beidseits der Freileitung führen. Durch den vorlaufenden Rückbau der Bestandsfreileitung(en) in räumlicher Nähe zur geplanten Neubautrasse, treten demgegenüber jedoch auch Entlastungseffekte ein. Durch diese stehen ehemals belastete und für die Feldlerche grundsätzlich geeignete Habitate wieder für eine Besiedlung zur Verfügung. Hierdurch ist gewährleistet, dass die durch die geplante Trasse verringerte Siedlungsdichte an anderer Stelle ausreichend kompensiert wird. Somit sind insgesamt gesehen keine Beeinträchtigungen der Siedlungsdichte gegenüber dem Status quo zu erwarten. Demzufolge ist der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.

Unter den wirbellosen Tieren des Anhangs IV erscheinen nur Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers am Flötegraben bzw. den extensiveren Grünlandflächen möglich. Durch entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (ggf. ergänzt durch CEF Maßnahmen²⁴) lassen sich artenschutzfachliche Verbotstatbestände aber vermeiden.

Im Zuge der Horstkartierung (PNL 2012) wurden im Bereich bis 300 m von der Leitung bei der zur Planfeststellung eingereichten Freileitungsabschnitt insgesamt 7 Horste und bei der technischen Ausführungsalternative Erdkabel insgesamt 6 Horste im Waldbereich festgestellt. In diesen Bereichen bis 300 m (im Falle des Vorkommens des Schwarzstorches) kann es zu Störungen empfindlicher Brutvogelarten durch anthropogene Aktivitäten im Rahmen der Baumaßnahmen kommen.

²² § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG

²³ die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dienen zur Vermeidung des Verbotstatbestandes der Tötung von Individuen gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

²⁴ Aufgrund des fast ganzjährig vorkommenden Puppenstadiums des Nachtkerzenschwärmers ist im Voraus für CEF-Maßnahmen zu sorgen, damit neue räumlich zusammenhängende Flächen die ökologischen Funktionen der ggf. beeinträchtigten Habitatbereiche erfüllen können.

Da keine Horste im direkten Trassenbereich innerhalb des geplanten Schutzstreifens beider Trassenräume festgestellt wurden und auch kein Vorkommen des anfluggefährdeten Schwarzstorches festzustellen war, sind erhebliche Störungen, insbesondere unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen, nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand besteht kein Hinweis darauf, dass sowohl die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung als auch die technische Ausführungsalternative Erdkabel aus Gründen des Artenschutzes nicht durchführbar sind. Da artenschutzrechtliche Verbotstatbestände mit der Umsetzung von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen (inkl. CEF Maßnahmen) abzuwägen sind, stellen sich die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung und die technische Ausführungsalternative Erdkabel auf Grundlage der vorliegenden Daten als gleichwertig dar.

Gesamtfazit

Aufgrund von Abwägungskriterien stellt sich die technische Ausführungsalternative Erdkabel leicht günstiger dar. Bezüglich des Eintretens artenschutzfachlicher Verbotstatbestände, sind beide Varianten gleichwertig.

1.4.4 Schutzgut Boden

Weder die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung noch die technische Ausführungsalternative Erdkabel queren Geotope. Für beide Varianten bestehen keine Konflikte mit Altlasten. Besonders schutzwürdige Böden werden in beiden Fällen in Bereichen natürlich hoher Bodenfruchtbarkeit nahe Flötengraben gequert. Dies sind Pseudogley-Parabraunerden, die vom Erdkabel auf ca. 0,2 km und von der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung auf ca. 0,5 km (davon ca. 0,1 km als EK) gequert werden, wobei sich bei Errichtung einer Freileitung die Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger Böden nur durch die Errichtung der Masten ergibt. Die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung wird somit gegenüber der technischen Ausführungsalternative aufgrund der geringeren gesamten Flächeninanspruchnahme und der geringeren Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger Böden bevorzugt.

1.4.5 Schutzgut Wasser



Abbildung 5: Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Wasser

Grundwasser

Sowohl die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung, als auch die technische Ausführungsalternative Erdkabel liegen mit ihrer gesamten Länge im Trinkwasserschutzgebiet der Zone III (WSG Gronespring). Beide befinden sich darüber hinaus erdkabelverlegt oder als Freileitung im Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung.

Oberflächengewässer

Der Flötegraben wird von der zur Planfeststellung eingereichten Freileitung überspannt. Bei der technischen Ausführungsalternative wäre ggfs. die Möglichkeit einer Unterdückerung zu prüfen.

Für das Schutzgut Wasser ist die Freileitung vorzugswürdig, da Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete und Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung nur durch die Errichtung der Masten und den kurzen Kabelabschnitt gegeben sind. Dagegen quert die technische Ausführungsalternative Erdkabel das Schutz- und Vorranggebiete auf nahezu voller Länge.

1.4.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

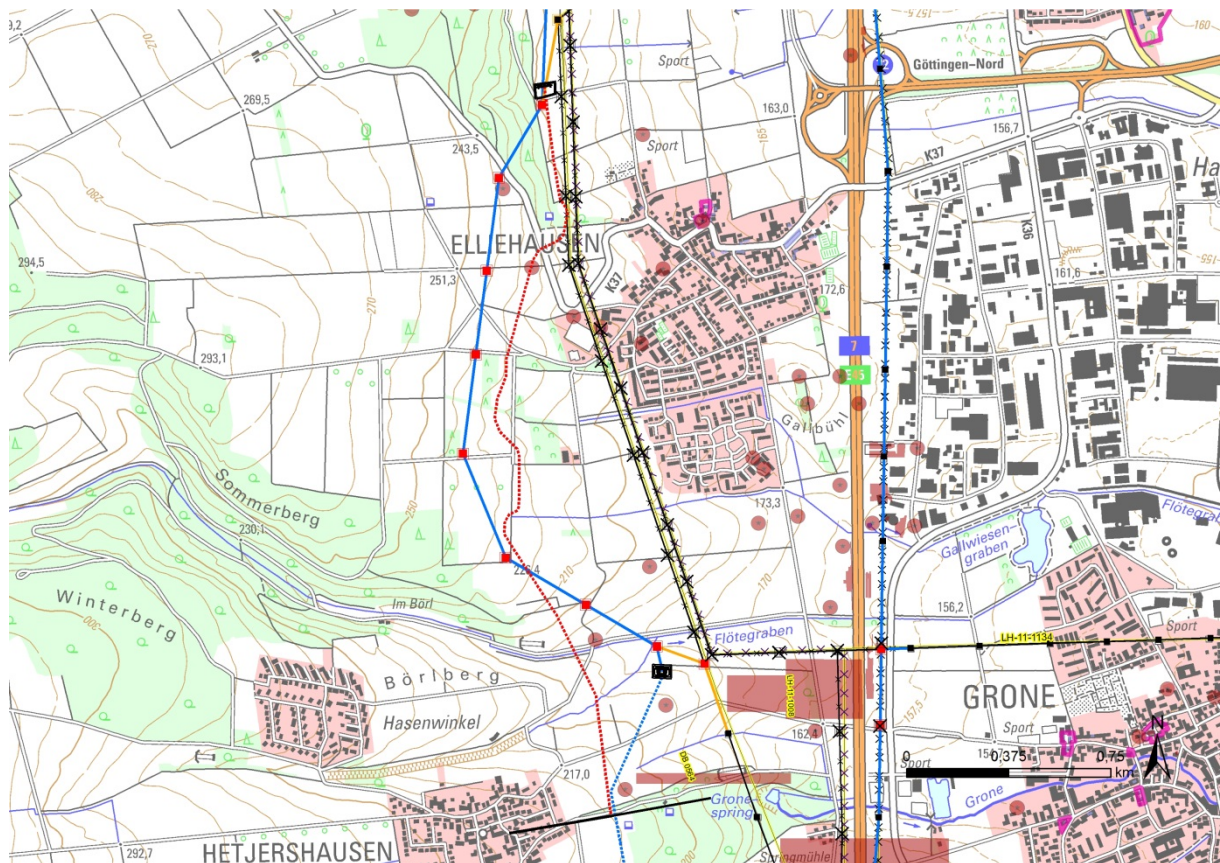


Abbildung 6: Bereich westlich Elliehausen – Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Während die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung keine Bodendenkmale unmittelbar tangiert, wurde für die technische Ausführungsalternative Erdkabel ein potentieller Konfliktpunkt ermittelt. Das Bodendenkmal bzw. die archäologische Fundstelle befindet sich ca. 400 m nordwestlich von Elliehausen nach der Kreisstraße K37 Richtung Esebeck.

Für das Schutzgut Kultur und Sachgüter ist somit die Ausführungsweise als Freileitung vorzugswürdig.

1.4.7 Gesamtergebnis Umwelt

Aus umweltfachlicher Sicht ist die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung vorzugswürdig, weil sie für die Schutzgüter Mensch und Wasser vorteilhafter ist und ihre Machbarkeit aus Sicht des Schutzgutes Tiere und Pflanzen gewährleistet ist. Ihre Nachteile bezüglich des Schutzgutes Landschaft werden als nachrangig eingestuft, weil mit einer Ausführung als Freileitung der Abbau der 110-kV-Bahnstromleitung zusätzlich zu dem ohnehin vorgesehenen Abbau der 110-kV-Leitung der Avacon AG einhergeht.

1.4.8 Prüfung raumstruktureller Belange

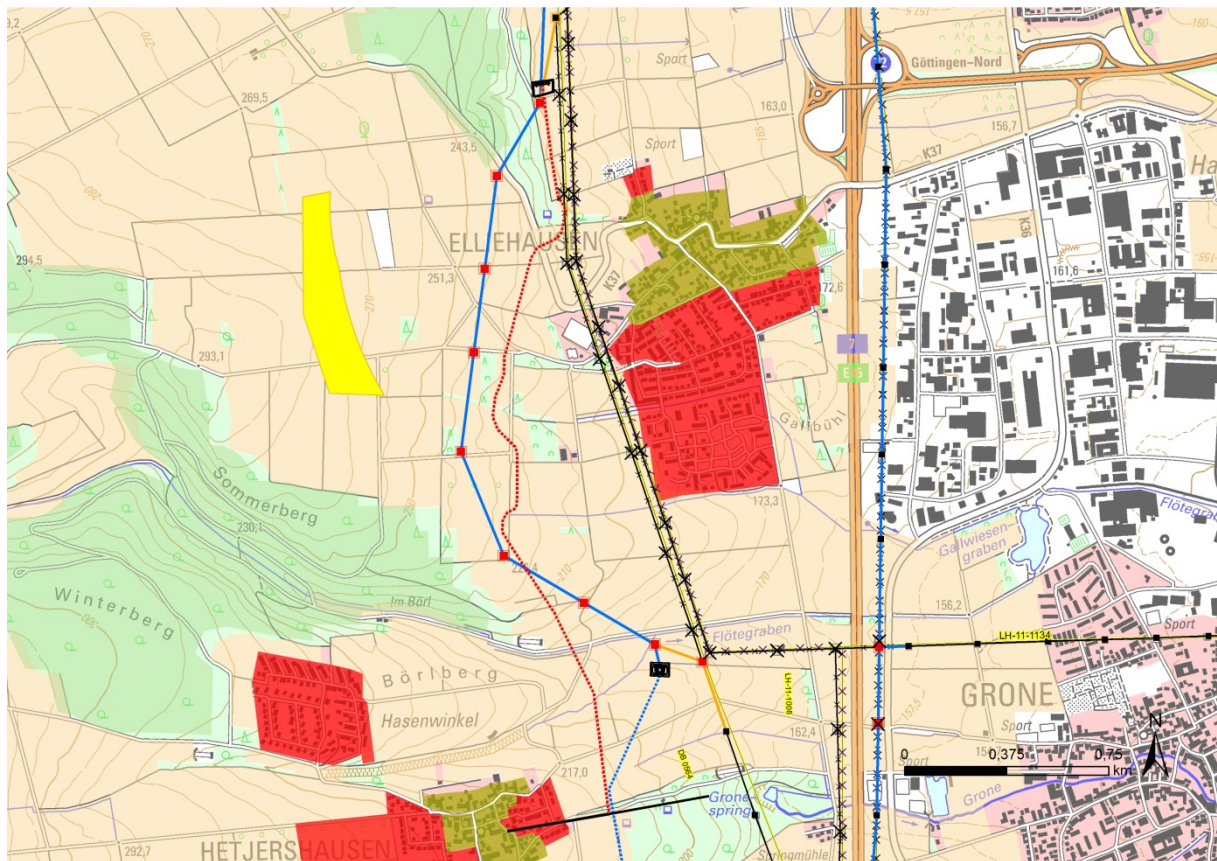


Abbildung 7: Bereich westlich Elliehausen – Raumstrukturelle Belange

Weder für die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung, noch für die technische Ausführungsalternative Erdkabel liegen raumstrukturelle Konflikte vor. Zwar werden keine forstwirtschaftlichen Vorsorgegebiete oder forstwirtschaftliche Erweiterungsflächen gequert, jedoch muss durch die Freileitung ein ca. 230 m langer Waldabschnitt in Schneise gequert werden.

Aus raumstruktureller Sicht sind die zur Planfeststellung eingereichte Freileitung und die technische Ausführungsalternative Erdkabel als gleichwertig einzustufen.

1.5 Ergebnis der Gesamtabwägung

Aus Sicht des Vorhabensträgers ist die technische Ausführung als Freileitung vorzugswürdig und wird daher zur Planfeststellung eingereicht. Wie sich aus den oben dargestellten Ergebnissen der einzelnen Prüfungsbereiche ergibt, stellt sie sich sowohl aus technisch-wirtschaftlicher, als auch aus umweltfachlicher Sicht am günstigsten dar.

Literaturverzeichnis

- NFP 2013 **Niedersächsisches Forstplanungsamt (2013):**
Sach- und Graphikdaten zu (historisch) alten Waldbeständen.
- NLWKN 2013 **NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2013):** Sach- und Graphikdaten zu den EU-VSG, FFH-Gebieten, NSG, LSG, Nationalparks, Biosphärenreservaten, Naturdenkmalen, Geschützten Landschaftsbestandteilen, Flächen der Biotopkartierung, Flächen Hochmoorschutzgebiete, für Fauna wertvollen Bereichen, für Brutvögel wertvollen Bereichen, für Gastvögel wertvollen Bereichen, wertvolle Bereiche Niedersachsens, das niedersächsische Moorschutzprogramm, das Fließgewässer-Schutzsystem in Niedersachsen. – Stand Oktober 2014.
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8313&article_id=45108&_psmand=26
- PNL 2013 **PNL (Planungsgruppe für Natur und Landschaft) (2013):** Kartierungen in Rahmen des Neubaus der 380-kV-Leitung von Wahle nach Mecklar.
- PNL 2012 **PNL (Planungsgruppe für Natur und Landschaft) (2012):** Kartierungen in Rahmen des Neubaus der 380-kV-Leitung von Wahle nach Mecklar.