



**Natura 2000-Verträglichkeitsstudie –
Anlage 15
DECKBLATT**

Org.einheit: ANO
Name: Dr. E. Bethge
Datum: 30.07.2018
Seite: 1 von 323
Telefon: 0921/50740-4671
Telefax: 0921-50740-4059
Projekt-Nr.: NB 12.203

Projekt/Vorhaben:

380-kV-Leitung Wahle-Mecklar

Abschnitt: UW Hardeggen – UW Mecklar, LH-11-3040

Teilabschnitt C: UW Hardeggen - Landesgrenze NI/HE

Aufgestellt:

Bayreuth, den 10.02.2015

i.V. J. Siegmann i.A. T. Sälzer

i.V. J. Siegmann

i.A. T. Sälzer

**Unterlagen zum
Planfeststellungsverfahren**

Prüfvermerk:

	Ersteller	Ersteller		
Datum	10.02.2015	30.07.2018		
Unterschrift	<i>i.A. Sälzer</i>	<i>i.A. E. Bethge</i>		

Änderungen:

Rev.-Nr.	Datum	Erläuterungen
A	30.07.2018	Ergänzungen nach Planänderungen (Texte und Karten)

Anhänge

- Anhang Karten



380-kV-Leitung Wahle-Mecklar

Abschnitt:

UW Hardeggen – UW Mecklar,
LH-11-3040

Planfeststellungsverfahren

Teilabschnitt C:

UW Hardeggen - Landesgrenze NI/HE

NATURA 2000-
VERTRÄGLICHKEITSSTUDIE

BERICHT

~~Februar~~ 2015-Juli 2018

Auftraggeber:

TenneT TSO GmbH

Bayreuth



ERM GmbH
Environmental
Resources
Management

Erstellt durch: ~~Planungsgruppe für Natur und Landschaft GbR~~
TNL Umweltplanung
&
ERM (Environmental Resources Management) GmbH

Projektleitung: Dipl.-Biol. Frank Bernshausen
Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland

Bearbeitet von: Dipl.-Biol. Karin Menzler
Dipl.-Biol. Nicole Bersau
Dipl.-Biogeogr. Kai Stöhr
Dipl.-Geogr. Julia Krimkowski (GIS)



ERM GmbH
Environmental
Resources
Management

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	1
2	ANLASS, ZIELSETZUNG	14
3	GESETZLICHE GRUNDLAGEN	20
4	VORGEHENSWEISE UND BEARBEITUNGSMETHODE	22
4.1	ARBEITSSCHRITTE IM RAHMEN DER NATURA 2000-VORPRÜFUNG	22
4.2	ARBEITSSCHRITTE IM RAHMEN DER VERTIEFENDEN NATURA 2000- VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG (NATURA 2000-VU)	24
5	POTENZIELLE WIRKUNGEN/-RÄUME DES VORHABENS	26
5.1	ALLGEMEINE WIRKPROGNOSE	26
5.2	WIRKPFAD E UND WIRKWEITEN	29
5.3	SONSTIGE VERNACHLÄSSIGBARE ODER IRRELEVANTE WIRKFAKTOREN	48
5.4	SUMMARISCHE WIRKUNGEN	50
5.5	KUMULATIVE WIRKUNGEN	50
5.6	FAZIT DER WIRKFAKTORENERMITTLUNG	51
6	IDENTIFIZIERUNG DER MÖGLICHERWEISE BETROFFENEN FFH- GEBIETE	56
7	NATURA 2000-VORPRÜFUNG NIEDERSACHSEN	60
7.1	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 132 „WEPER, GLADEBERG, ASCHENBURG“ (DE 4224-301)	60
7.2	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 402 „SCHWÜLME UND AUSCHNIPPE“ (DE 4323-331)	88
7.3	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 154 „OSSENBERG- FEHRENBUSCH“ (DE 4424-301)	96
7.4	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 372 „FULDA ZWISCHEN WAHNHAUSEN UND BONAFORTH“ (DE 4523-331)	104
7.5	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET 142 „GROßER LEINEBUSCH“ (DE 4524-301)	110
7.6	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 170 „BUCHENWÄLDER UND KALK-MAGERRASEN ZWISCHEN DRANSFELD UND HEDEMÜNDE N“ (DE 4524-302)	121

7.7	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 407 „DRAMME“ (DE 4525-332)	136
7.8	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 143 „BACHTÄLER IM KAUFUNGER WALD“ (DE 4623-331)	143
7.9	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 408 „WEIHER AM KLEINEN STEINBERG“ (DE 4624-331)	154
8	NATURA 2000-VORPRÜFUNG HESSEN	158
8.1	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „WESERHÄNGE MIT BACHLÄUFEN“ (DE 4423-350)	158
8.2	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „KREIDEBERG BEI ELLERODE“ (DE 4524-303)	163
8.3	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „FULDASCHLEUSE WOLFSANGER“ (DE 4623-302)	169
8.4	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „FULDA AB WAHNHAUSEN“ (DE 4623-350)	174
8.5	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „WALD NÖRDLICH NIEDERKAUFUNGEN“ (DE 4723-303)	179
8.6	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „LOSSEWIESEN BEI NIEDERKAUFUNGEN“ (DE 4723-304)	184
8.7	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „WERRA- UND WEHRETAL“ (DE 4825-302)	189
8.8	NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS EU-VOGELSCHUTZGEBIET „FULDAAUE UM KASSEL“ (DE 4722-401)	197
9	FAZIT DES NATURA 2000-VORPRÜFUNG	212
10	VERTIEFENDE NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG	220
10.1	ERMITTLUNG DER ERHEBLICHKEIT	220
11	VERTIEFENDE NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG NIEDERSACHSEN	227
11.1	VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 132 „WEPER, GLADEBERG, ASCHENBURG“ (DE 4224-301)	227
11.2	VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 372 „FULDA ZWISCHEN WAHNHAUSEN UND BONAFORTH“ (DE 4523-331)	245

11.3	VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET 142 „GROSSER LEINEBUSCH“ (DE 4524-301)	250
11.4	VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 170 „BUCHENWÄLDER UND KALK- MAGERRASEN ZWISCHEN DRANSFELD UND HEDEMÜNDEN“ (DE 4524-302)	256
11.5	VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 143 „BACHTÄLER IM KAUFUNGER WALD“ (DE 4623-331)	269
12	VERTIEFENDE NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG HESSEN	277
12.1	VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET „WERRA- UND WEHRETALE“ (DE 4825-302)	277
12.2	VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS EU-VOGELSCHUTZGEBIET „FULDAUE UM KASSEL“ (DE 4722-401)	284
13	ERGEBNIS DER VERTIEFENDEN NATURA 2000- VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG	293
	LITERATUR	299

ANHANG: KARTEN

- Übersichtskarte „Natura 2000-Verträglichkeitsstudie: Übersicht“
- Detailkarte 1: Natura 2000-Verträglichkeitsstudie: Detailkarte 1 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“
- Detailkarte 2: Natura 2000-Verträglichkeitsstudie: Detailkarte 2 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“
- Detailkarte 3: Natura 2000-Verträglichkeitsstudie: Detailkarte 3 „Großer Leinebusch“
- Detailkarte 4: Natura 2000-Verträglichkeitsstudie: Detailkarte 4 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“
- Detailkarte 5: Natura 2000-Verträglichkeitsstudie: Detailkarte 5 „Bachtäler im Kaufunger Wald“
- Detailkarte 6: Natura 2000-Verträglichkeitsstudie: Detailkarte 6 „Werra- und Wehretal“

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1-1	Wirkfaktoren des Vorhabens und ihre Relevanz im Hinblick auf das geplante Projekt (Freileitung (Neubau), Erdkabel, Rückbau der Bestandsleitung und Provisorien).....	2
Tabelle 1-2	Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das Vorhaben – Abschnitt C	8
Tabelle 5-1	Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) und ihre grundsätzliche Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf Höchstspannungsfreileitungen.....	26
Tabelle 5-2	Übertragung der „umweltrelevanten Wirkungen“ gemäß der Umweltstudie (siehe Anlage 12) auf die Wirkfaktoren nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b): Freileitung und Erdkabel.....	27
Tabelle 5-3	Wirkfaktoren des Vorhabens und ihre Relevanz im Hinblick auf das geplante Projekt (Freileitung (Neubau), Erdkabel, Rückbau der Bestandsleitung und Provisorien)	51
Tabelle 7-1	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“	61
Tabelle 7-2	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“	66
Tabelle 7-3	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (nach SSYMAN ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).....	68
Tabelle 7-4	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele laut zuständiger Behörde	69
Tabelle 7-5	Für das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau).	70
Tabelle 7-6:	Für das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH).	72
Tabelle 7-7	Gegenüberstellung von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ unter Berücksichtigung der im Entwurf der NSG-VO genannten Erhaltungsziele	76
Tabelle 7-8	Gemäß Entwurf der NSG-VO ergänzte charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“	81

Tabelle 7-9	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele gemäß Entwurf der NSG-VO.....	82
Tabelle 7-10	Übersicht hinsichtlich einer FFH-Gebietsausweitung zu betrachtender LRT, charakteristischer Arten und Anhang II-Arten bezüglich relevanter Wirkfaktoren	87
Tabelle 7-11	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“	89
Tabelle 7-12	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“	93
Tabelle 7-13	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Schwülme und Auschnippe“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)	94
Tabelle 7-14	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ und deren Erhaltungsziele laut zuständiger Behörden.	94
Tabelle 7-15	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“	97
Tabelle 7-16	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“	101
Tabelle 7-17	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Ossenberg-Fehrenbusch“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).	102
Tabelle 7-18	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“	105
Tabelle 7-19	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ohne deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“	106
Tabelle 7-20	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)	107
Tabelle 7-21	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinien ohne deren Erhaltungsziele laut SDB (2009 2014).....	108
Tabelle 7-22	Für das FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau).....	109
Tabelle 7-23	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“	111
Tabelle 7-24	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“	113

Tabelle 7-25	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Großer Leinebusch“ (nach SSYMANCK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)	115
Tabelle 7-26	Für das FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau)	116
Tabelle 7-27	Für das FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für den Rückbau der Bestandsleitungen L0564/L0457 DB-Energie und LH-11-2013	118
Tabelle 7-28	Abstände des Vorhabens zum FFH-„Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“	122
Tabelle 7-29	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“	128
Tabelle 7-30	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (nach SSYMANCK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).....	130
Tabelle 7-31	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele	131
Tabelle 7-32	Für das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau)	132
Tabelle 7-33	Für das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau) und den Rückbau der Bestandsleitung (LH-11-2013 TenneT).	134
Tabelle 7-34	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Dramme“	137
Tabelle 7-35	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ohne deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Dramme“	139
Tabelle 7-36	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Dramme“ (nach SSYMANCK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)	140
Tabelle 7-37	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien ohne deren Erhaltungsziele laut SDB (2009 2014).....	141
Tabelle 7-38	Für das FFH-Gebiet „Dramme“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)	142
Tabelle 7-39	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“	144
Tabelle 7-40	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, teilweise mit deren Erhaltungszielen, im FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“	146

Tabelle 7-41	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)	148
Tabelle 7-42	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie und teilweise deren Erhaltungsziele.....	149
Tabelle 7-43	Für das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau)	150
Tabelle 7-44	Für das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT	152
Tabelle 7-45	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Weiher am Kleinen Steinberg“	.155
Tabelle 7-46	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien ohne Erhaltungsziele laut SDB (2008 2014).....	156
Tabelle 7-47	Für das FFH-Gebiet „Weiher am Kleinen Steinberg“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)	157
Tabelle 8-1	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“	...159
Tabelle 8-2	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“	160
Tabelle 8-3	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Weserhänge mit Bachläufen“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)	161
Tabelle 8-4	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“	161
Tabelle 8-5	Für das FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)	162
Tabelle 8-6	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“	164
Tabelle 8-7	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“	165
Tabelle 8-8	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Kreideberg bei Ellerode“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)	166
Tabelle 8-9	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“	167
Tabelle 8-10	Für das FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)	168

Tabelle 8-11	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“170
Tabelle 8-12	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“171
Tabelle 8-13	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Fuldaschleuse Wolfsanger“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)172
Tabelle 8-14	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“172
Tabelle 8-15	Für das FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)173
Tabelle 8-16	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“175
Tabelle 8-17	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“176
Tabelle 8-18	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Fulda ab Wahnhausen“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)177
Tabelle 8-19	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“177
Tabelle 8-20	Für das FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)178
Tabelle 8-21	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“180
Tabelle 8-22	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“181
Tabelle 8-23	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Wald nördlich Niederkaufungen“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)182
Tabelle 8-24	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“183
Tabelle 8-25	Für das FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)183
Tabelle 8-26	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“185
Tabelle 8-27	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“186

Tabelle 8-28	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).....	187
Tabelle 8-29	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“	187
Tabelle 8-30	Für das FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)	188
Tabelle 8-31	Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“	190
Tabelle 8-32	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“	191
Tabelle 8-33	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Werra- und Wehretal“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).	194
Tabelle 8-34	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“	195
Tabelle 8-35	Für das FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)	196
Tabelle 8-36	Abstände des Vorhabens zum EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“	198
Tabelle 8-37	Lebensraumklassen gemäß SDB für das EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“	199
Tabelle 8-38	Arten nach Art. 4 Abs. 1 und Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und Erhaltungsziele im EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“	200
Tabelle 8-39	Arten nach Art. 4 Abs. 1 und Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie deren Erhaltungsziele im EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“	202
Tabelle 8-40	Für das EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau).	206
Tabelle 8-41	Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber den relevanten Wirkfaktoren.....	207
Tabelle 9-1	Übersichtstabelle Teil 1: Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung für Niedersachsen	214
Tabelle 9-2	Übersichtstabelle Teil 2: Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung für Hessen .	217
Tabelle 11-1	Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).....	229
Tabelle 11-2	Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“	230

Tabelle 11-3	Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ nach SDB (2008-2017).....	231
Tabelle 11-4	Übersicht gemäß Entwurf der NSG-VO ergänzter charakteristischer Arten der LRT sowie Anhang II-Arten des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ und ihre potenzielle Betroffenheit durch relevante Wirkfaktoren**	237
Tabelle 11-5	Mastbezogene Übersicht der Änderungen bei Ausweitung der FFH-Gebietsgrenzen und Überprüfung ihrer tatsächlichen Relevanz für LRT, charakteristische Arten und Anhang II-Arten.....	240
Tabelle 11-6	Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)	247
Tabelle 11-7	Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebietes „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“	247
Tabelle 11-8	Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ nach SDB (2009 2014).....	248
Tabelle 11-9	Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)	252
Tabelle 11-10	Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebietes „Großer Leinebusch“	252
Tabelle 11-11	Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).....	257
Tabelle 11-12	Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebiets „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“	259
Tabelle 11-13	Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ nach SDB (2009 2014).....	260
Tabelle 11-14	Durch die geplanten Maststandorte beanspruchte LRT-Fläche und die Relevanzschwelle/Erheblichkeitsschwelle nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007).....	262
Tabelle 11-15	Bauzeitlich durch den Freileitungsneubau sowie den Rückbau der LH-11-2013 TenneT beanspruchte LRT-Fläche und die Relevanzschwelle/Erheblichkeitsschwelle nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a).....	264

Tabelle 11-16	Anlagebedingt und bauzeitlich durch den Freileitungsneubau sowie den Rückbau der LH-11-2013 TenneT beanspruchte LRT-Fläche und die Relevanzschwelle/Erheblichkeitsschwelle nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a).....	267
Tabelle 11-17	Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).....	270
Tabelle 11-18	Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebiets „Bachtäler im Kaufunger Wald“	271
Tabelle 11-19	Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Bachtäler im Kaufunger Wald“ nach SDB (2008 2017)	272
Tabelle 12-1	Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Werra- und Wehretal“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).	278
Tabelle 12-2	Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebietes „Werra- und Wehretal“ nach SDB (2008 2015) und Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie & Umweltplanung (2011)	279
Tabelle 12-3	Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Werra- und Wehretal“ nach SDB (2008 2015) und Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie & Umweltplanung (2011)	281
Tabelle 12-4	Maßgebliche Bestandteile: Arten nach Art. 4 Abs. 1 und Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und Erhaltungsziele im EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“	285
Tabelle 13-1	Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das Vorhaben – Abschnitt C	293

ABKÜRZUNGEN, DEFINITIONEN

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
BT	Biotoptyp(en)
BTK	Biotoptypenkartierung
EU-SPA	Special protection area
EG-VRL	EG-Vogelschutzrichtlinie (urspr. 79/409/EWG, nun als 2009/147 kodifiziert)
EOK	Erdoberkante
EU-VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet
FFH-LRT, LRT	FFH-Lebensraumtyp
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
FFH-VU	FFH- Verträglichkeitsuntersuchung (fachliche Datenbasis für die FFH-Verträglichkeitsprüfung)
Kenn-Nr.	EU-Kennzeichen des Natura 2000-Gebietes
LRT	= FFH-LRT = FFH-Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MTB	Messtischblatt (Topografische Karte 1:25.000)
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010
NATURA 2000-VP	NATURA 2000-Vorprüfung
NATURA 2000-VS	NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie (bestehend aus Natura 2000-VP und Natura 2000-VU)
NATURA 2000-VU	NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
RR	Referenzraum: Gesamtes FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet, in das sich die Wirkweiten eines geplanten Vorhabens erstrecken
SDB	Standarddatenbogen
UR	Untersuchungsraum: Teilfläche eines betrachteten FFH- oder EU-Vogelschutzgebietes, die von den maximalen Wirkweiten eines Vorhabens überstrichen wird
UW	Umspannwerk

1

ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die TenneT TSO GmbH (im Folgenden: ~~Vorhabensträger~~ ~~Vorhabenträgerin~~) als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber plant zum Ausbau des Übertragungsnetzes in Niedersachsen und Hessen die Errichtung einer 380-kV-Höchstspannungsverbindung zwischen dem Umspannwerk (UW) Wahle in Niedersachsen und dem UW Mecklar in Hessen. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Vorhabens ergibt sich aus § 1 Abs. 1 und 2 Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) in Verbindung mit Nr. 6 der Anlage zum EnLAG. Dort ist der vordringliche Bedarf der Höchstspannungsleitung Wahle – Mecklar festgelegt.

Das Gesamtvorhaben umfasst die Errichtung einer 380-kV-Höchstspannungsverbindung zwischen dem UW Wahle (Gemeinde Vechelde, Landkreis Peine) und dem UW Mecklar (Gemeinde Ludwigsau, Landkreis Hersfeld-Rotenburg). Weitere Netzverknüpfungspunkte für die geplante 380-kV-Leitung sind das geplante UW Lamspringe zur Anbindung des 110-kV-Netzes im Großraum Hildesheim sowie das UW Hardeggen zur Versorgung des Großraumes Göttingen.

Das Gesamtvorhaben hat eine Länge von ca. 230 km und gliedert sich in einen niedersächsischen und einen hessischen Teil. Der niedersächsische Teil hat eine Länge von ca. ~~158~~ 155 km und untergliedert sich in drei Planungsabschnitte:

- Abschnitt A: UW Wahle – geplantes UW Lamspringe (Länge ca. ~~60~~ 57 km)
- Abschnitt B: geplantes UW Lamspringe – UW Hardeggen (ca. 50 km)
- Abschnitt C: UW Hardeggen – Landesgrenze Hessen (ca. ~~47~~ 48 km).

Für die Genehmigung der drei niedersächsischen Planungsabschnitte werden jeweils eigenständige Planfeststellungsverfahren (PFV) nach § 42 (1) Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) durchgeführt. Zuständige Planfeststellungsbehörde ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV) in Hannover.

Die hier vorliegende Unterlage bezieht sich auf den Planungsabschnitt C zwischen dem UW Hardeggen und der Landesgrenze Niedersachsen/Hessen (NI/HE) (Länge ca. 48 km).

Im Abschnitt C ist neben einer Freileitung (Neubau) mit ~~115~~ 113 Maststandorten weiterhin ein Abschnitt als Erdkabel bei Göttingen

vorgesehen, so dass die Auswirkungen des Erdkabels ebenfalls in der Verträglichkeitsstudie berücksichtigt werden.

Zusätzlich zur Freileitung (Neubau) und dem Erdkabelabschnitt sind das Anlegen von Provisorien und der Rückbau folgender Bestandsleitungen zu betrachten:

- 220-kV-Leitungen TenneT TSO GmbH
 - LH-11-2013 Sandershausen - Göttingen
 - LH-11-2014 Göttingen - Hardegsen
- 110-kV-Leitungen der Avacon [Netz GmbH](#)
 - LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#)) Göttingen – Hardegsen
 - LH-11-1087 (Avacon [Netz GmbH](#)) Abzweig Weende
 - LH-11-1134 (Avacon [Netz GmbH](#)) Abzweig Grone
- 110-kV-Leitungen der DB Energie GmbH
 - L0564, Körle – Nörten-Hardenberg
 - L0564/ L0457 Gemeinschaftsabschnitt 110-kV-BSL Körle – Nörten-Hardenberg, und Eichenberg – Nörten-Hardenberg

Auf Grundlage der technischen Planung wurden folgende potenziell relevante Wirkungen und daraus resultierende Wirkzonen abgeleitet:

Tabelle 1-1

Wirkfaktoren des Vorhabens und ihre Relevanz im Hinblick auf das geplante Projekt (Freileitung (Neubau), Erdkabel, Rückbau der Bestandsleitung und Provisorien

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
<i>Freileitung (Neubau)</i>		
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)	relevant für LRT & Anhang II-Arten	max. 8 m ² pro Mast Fläche der unterirdischen Plattenfundamente (nur Gehölze) (vgl. Kapitel 5.2.1)
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	relevant	max. 4.800 m ² pro Mast (vgl. Kapitel 5.2.2)
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)	relevant für Wald- und Gehölz-LRT und Anhang II-Arten	Schutzstreifen, beidseitig max. 40 m (vgl. Kapitel 5.2.3)

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	relevant bei grundwasserbeeinflussten LRT und Habitaten von Anhang II-Arten	300 m (vgl. Kapitel 5.2.4)
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennahervorbelasteten Bereichen) Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	relevant (jedoch nicht bei	300 m (vgl. Kapitel 5.2.5)
Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
sowie Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	relevant	1.000 m (artspezifisch 5.000 m) (vgl. Kapitel 5.2.8)
Störungen (baubedingt)	relevant	300 m (artspezifisch 500 m Schwarzstorch) (vgl. Kapitel 5.2.9)
Störung durch Lärm (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Störung durch Lärm (betriebsbedingt)	vernachlässigbar	-
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder(betriebsbedingt)	irrelevant	-
Eintrag von Schadstoffen (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Erdkabel		
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)	relevant für LRT und Anhang II-Arten	gehölzfreier Bereich max. 2513 m Cross-Bonding-Kästen max. ca. 6 m ² und auf 30 m ² Nutzungsänderung KÜA je ca. 2.800 6.000 m (vgl. Kapitel 5.2.1)
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	relevant	Erdkabelgraben: Arbeitsstreifen max. 4523 m (vgl. Kapitel 5.2.2)

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)	vernachlässigbar	-
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	relevant bei grundwasserbeeinflussten LRT oder Habitaten von Anhang II-Arten	300 m (vgl. Kapitel 5.2.4)
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	irrelevant	-
Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)	vernachlässigbar	-
Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
sowie Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	-	-
Störungen (baubedingt)	relevant	300 m (artspezifisch 500 m Schwarzstorch) (vgl. Kapitel 5.2.9)
Störung durch Lärm (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Störung durch Lärm (betriebsbedingt)	vernachlässigbar	-
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Eintrag von Schadstoffen (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Rückbau Bestandsleitungen		
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)	irrelevant positive Wirkung:	angrenzende oder neue LRT können sich entwickeln (vgl. Kapitel 5.2.1)
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	relevant	Arbeitsflächen (vgl. Kapitel 5.2.2)

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)	irrelevant positive Wirkung:	angrenzende oder neue Gehölz-LRT können sich entwickeln (vgl. Kapitel 5.2.3)
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	relevant bei grundwasserbeeinflussten LRT oder Habitaten von Anhang II-Arten	300 m (vgl. Kapitel 5.2.4)
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	irrelevant positive Wirkung:	auf betrachtungsrelevante charakteristische Vogelarten von LRT oder betrachtungsrelevante maßgebliche Vogelarten in EU-VSG (vgl. Kapitel 5.2.5)
Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
sowie Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	irrelevant positive Wirkung:	auf anfluggefährdete charakteristische Vogelarten von LRT oder anfluggefährdete maßgebliche Vogelarten in EU-VSG (vgl. Kapitel 5.2.8)
Störungen (baubedingt)	relevant	300 m (artspezifisch 500 m Schwarzstorch) (vgl. Kapitel 5.2.9)
Einleitung in Oberflächengewässer (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Störung durch Lärm (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Störung durch Lärm (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Eintrag von Schadstoffen (baubedingt)	vernachlässigbar	-

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt)	irrelevant	-
<i>Provisorien</i>		
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)	irrelevant	-
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	relevant	Provisoriumsfläche (vgl. Kapitel 5.2.2)
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	vernachlässigbar	-
Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt)	irrelevant	-
sowie Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	vernachlässigbar	-
Störungen (baubedingt)	relevant	300 m (nur besonders störempfindliche Arten) 500 m Schwarzstorch) (vgl. Kapitel 5.2.9)

Die folgenden Natura 2000-Gebiete waren aufgrund ihrer Lage innerhalb der Wirkzonen des Vorhabens zu betrachten:

In Niedersachsen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301)

- FFH-Gebiet Nr. 402 „Schwülme und Auschnippe“ (DE 4323-331)
- FFH-Gebiet Nr. 154 „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE 4424-301)
- FFH-Gebiet Nr. 372 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (DE 4523-331)
- FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ (DE 4524-301)
- FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302)
- FFH-Gebiet Nr. 407 „Dramme“ (DE 4525-332)
- FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331)
- FFH-Gebiet Nr. 408 „Weiher am Kleinen Steinberg“ (DE 4624-331)

In Hessen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“ (DE 4423-350)
- FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“ (DE 4524-303)
- FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“ (DE 4623-302)
- FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ (DE 4623-350)
- FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ (DE 4723-303)
- FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ (DE 4723-304)
- FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302)
- EU-Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ (DE 4722-401)

Ergebnis der FFH-Vorprüfung

Die Natura 2000-Vorprüfung hat ergeben, dass das betrachtete Vorhaben (siehe Karte „Natura 2000-~~VS~~Verträglichkeitsstudie: Übersicht“ im Anhang) verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für die folgenden Natura 2000-Gebiete ist:

In Niedersachsen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet Nr. 402 „Schwülme und Auschnippe“ (DE 4323-331)
- FFH-Gebiet Nr. 154 „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE 4424-301)
- FFH-Gebiet Nr. 407 „Dramme“ (DE 4525-332)
- FFH-Gebiet Nr. 408 „Weiher am Kleinen Steinberg“ (DE 4624-331)

In Hessen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“ (DE 4423-350)
- FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“ (DE 4524-303)
- FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“ (DE 4623-302)
- FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ (DE 4623-350)
- FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ (DE 4723-303)
- FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ (DE 4723-304)

Für die verbleibenden Natura 2000-Gebiete musste bezüglich des Vorhabens aufgrund der Betroffenheit maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele durch einzelne Wirkfaktoren des Vorhabens eine vertiefende, gebietsspezifische Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung erstellt werden.

Ergebnis der vertiefenden Untersuchung der Betroffenheit maßgeblicher Bestandteile

Im Rahmen dieser ausführlichen Auswirkungsanalyse im Prüfschritt der Natura 2000-VU, Kapitel 11 und Kapitel 12 konnte gezeigt werden, dass das hier betrachtete Vorhaben verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für die vertiefend betrachteten Natura 2000-Gebiete und ihre Erhaltungsziele ist. Das Ergebnis dieser Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 1-2

Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das Vorhaben – Abschnitt C

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
<u>Niedersachsen</u>			
132	Weper, Gladeberg, Aschenburg	4224-301	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
			LH-11-10087(Avacon) Provisorien
402	Schwülme und Auschnippe	4323-331	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
154	Ossenberg-Fehrenbusch	4424-301	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
372	Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth	4523-331	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
142	Großer Leinebusch	4524-301	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon)

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
			L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
170	Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden	4524-302	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
407	Dramme	4525-332	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
143	Bachtäler im Kaufunger Wald	4623-331	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
408	Weiher am Kleinen Steinberg	4624-331	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
			LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
<u>Hessen</u>			
	Weserhänge mit Bachläufen	4423-350	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
	Kreideberg bei Elleroode	4524-303	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11- 1087(Avacon) Provisorien
	Fuldaschleuse Wolfsanger	4623-302	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
	Fulda ab Wahnhausen	4623-350	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
	Wald nördlich Niederkaufungen	4723-303	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
	Lossewiesen bei Niederkaufungen	4723-304	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
	Werra- und Wehretal	4825-302	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
			LH-11-1087 (Avacon)
	Fuldaaue um Kassel	4722-401	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien

Erläuterung:

	_____	Vorhaben ist ohne vertiefende Prüfung als FFH-verträglich zu beurteilen
	_____	Vorhaben Natura 2000-verträglich nach vertiefender Untersuchung

Auch unter Berücksichtigung von summarischen und kumulativen Wirkungen konnte das Vorhaben für alle zu betrachtenden Gebiete als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie eingestuft werden.

Somit kann ausgeschlossen werden, dass das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck bezogenen maßgeblichen Bestandteilen führen kann (Art. 6 FFH-RL/§ 34 BNatSchG).

ANLASS, ZIELSETZUNG

Die TenneT TSO GmbH (im Folgenden: ~~Vorhabensträger~~ ~~Vorhabenträgerin~~) als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber plant zum Ausbau des Übertragungsnetzes in Niedersachsen und Hessen die Errichtung einer 380-kV-Höchstspannungsverbindung zwischen dem Umspannwerk (UW) Wahle in Niedersachsen und dem UW Mecklar in Hessen. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Vorhabens ergibt sich aus § 1 Abs. 1 und 2 Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) in Verbindung mit Nr. 6 der Anlage zum EnLAG. Dort ist der vordringliche Bedarf der Höchstspannungsleitung Wahle-Mecklar festgelegt.

Das Gesamtvorhaben umfasst die Errichtung einer 380-kV-Höchstspannungsverbindung zwischen dem UW Wahle (Gemeinde Vechelde, Landkreis Peine) und dem UW Mecklar (Gemeinde Ludwigsau, Landkreis Hersfeld-Rotenburg). Weitere Netzverknüpfungspunkte für die geplante 380-kV-Leitung sind das geplante UW Lamspringe zur Anbindung des 110-kV-Netzes im Großraum Hildesheim sowie das UW Hardeggen zur Versorgung des Großraumes Göttingen.

Das Gesamtvorhaben hat eine Länge von ca. 230 km und gliedert sich in einen niedersächsischen und einen hessischen Teil. Der niedersächsische Teil hat eine Länge von ca. ~~158~~ 155 km und untergliedert sich in drei Planungsabschnitte:

- Abschnitt A: UW Wahle – geplantes UW Lamspringe (Länge ca. ~~60~~ 57 km)
- Abschnitt B: geplantes UW Lamspringe – UW Hardeggen (ca. 50 km)
- Abschnitt C: UW Hardeggen – Landesgrenze Hessen (ca. ~~47~~ 48 km).

Für die Genehmigung der drei niedersächsischen Planungsabschnitte werden jeweils eigenständige Planfeststellungsverfahren (PFV) nach § 43 Satz 1 Nr. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) durchgeführt.

Die hier vorliegende Unterlage bezieht sich auf den Planungsabschnitt C zwischen dem UW Hardeggen und der Landesgrenze Niedersachsen/Hessen (NI/HE) (Länge ca. 48 km).

Der Planungsabschnitt C der geplanten 380-kV-Leitung Wahle – Mecklar hat eine Gesamtlänge von ca. ~~47~~ 48 km und liegt mit den nördlichen ~~4,5~~ km im Landkreis Northeim. Von dort aus verläuft die Leitung auf den verbleibenden ~~43,5~~ km durch den Landkreis Göttingen bis zur Landesgrenze

Niedersachsen/Hessen (NI/HE), wovon 5,3 km als Erdkabel geplant sind. Der überwiegende Teil der geplanten 380-kV-Leitung im Planungsabschnitt C verläuft in Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie teilweise in Bündelung mit Verkehrswegen (ICE-Trasse, Bundesautobahn A7). Der Planungsabschnitt C beginnt mit dem Umspannwerk (UW) Hardeggen. Hierbei wird überwiegend der Trassenraum der bestehenden 110-kV-Leitung Hardeggen-Göttingen (LH-11-1008) der Avacon [Netz GmbH](#) genutzt, welche im Rahmen des Vorhabens zurückgebaut und mit auf das neue Gestänge der geplanten 380-kV-Leitung genommen wird. Auf Höhe von Gladebeck schwenkt die geplante 380-kV/110-kV-Leitung aus der derzeitigen Trassenführung der 110-kV-Leitung aus, wobei die Trasse vom Ortsrand abgerückt wird und die Ortschaft weiter westlich umgeht.

Östlich von Esebeck tritt die 110-kV-Leitung (LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#))) aus der gemeinsamen Führung mit der geplanten 380-kV-Leitung in Richtung Osten aus in die zurückzubauende Bestandstrasse der 220-kV-Leitung Göttingen-Hardeggen LH-11-2014.

Die neu geplante 380-kV-Leitung verläuft im Anschluss weiter Richtung Süden und nutzt dabei den infolge des geplanten Rückbaus freiwerdenden Trassenraum der 110-kV-Trasse (LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#))). Im Bereich von Elliehausen soll die 110-kV-Bahnstromleitung (L0564 DB-Energie) ab nordöstlich des Autobahndreiecks Göttingen-Nord auf einer Strecke von ca. 2,4 km zurückgebaut und auf dem gemeinsamen Gestänge der 380-kV-Leitung zusätzlich mitgeführt werden.

Südwestlich von Elliehausen kreuzt die Freileitung den Flötengraben und schwenkt dann Richtung BAB A7, um eine Rückgabe der 110-kV-Leitung L0564 (DB-Energie) in ihren bisherigen Trassenverlauf zu ermöglichen.

Ab Höhe Hetjershausen wird die Leitung in den städtisch geprägten Bereichen West-Göttingens als Erdkabel ausgeführt. Dazu wird nordöstlich von Hetjershausen eine Kabelübergangsanlage (KÜA) errichtet. Im weiteren Verlauf schwenkt die Erdkabeltrasse an die Autobahn A7 und verläuft östlich Groß-Ellershausen entlang der Autobahn bis zur Kreuzung mit der ICE-Trasse. Ab dort folgt sie dem Verlauf der ICE-Trasse in Parallelführung nach Südwesten bis nordöstlich von Olenhusen. Südlich von Olenhusen wird das Erdkabel an der zweiten geplanten KÜA wieder in eine Freileitung überführt. Nach Querung der Autobahn A7 verläuft sie zunächst durch landwirtschaftlich geprägte Bereiche in der Trasse der bestehenden Bahnstromleitung (L0564 DB-Energie), welche im Bereich des

Landschaftsschutzgebietes abgebaut und auf dem Gestänge der neu geplanten 380-kV-Leitung mitgeführt wird. In der Gemeinde Hann. Münden verläuft die geplante 380-kV-Leitung überwiegend durch Waldbereiche. Hierbei wird die bestehende Schneise der derzeit vorhandenen 220-kV-Leitung (LH-11-2013 TenneT) der TenneT genutzt, die im Rahmen des Vorhabens infolge des Rückbaus frei wird. Die geplante 380-kV-Leitung wird hier in Bündelung mit der bestehenden 110-kV-Bahnstromleitung (L0564 DB-Energie) geführt. Auf Höhe Lippoldshausen schert die geplante 380-kV-Leitung nordöstlich der Autobahnkurve aus der Trasse der derzeit bestehenden 220-kV- und 110-kV-Leitung aus. Die 110-kV-Bahnstromleitung (L0564 DB-Energie) soll auf einer Strecke von ca. 2,4 km zurückgebaut und auf dem gemeinsamen Gestänge der 380-kV-Leitung zusätzlich mitgeführt werden. Ortsfern zu Laubach wird sie in die bestehende Waldschneise zurückgeführt und verläuft weiter in Bündelung mit der 110-kV-Bahnstromleitung Richtung Südwesten. Auf Höhe von Sichelstein und Benterode schert die geplante 380-kV-Leitung aus der Trasse der derzeit bestehenden 220-kV- und 110-kV-Leitung aus. Die 110-kV-Bahnstromleitung (L0564 DB-Energie) soll auf einer Strecke von ca. 2,4 km zurückgebaut und auf dem gemeinsamen Gestänge der 380-kV-Leitung zusätzlich mitgeführt werden.

An der Grenze zu Hessen endet der Teilabschnitt C der geplanten 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar.

Neubau der 110-kV-Leitung (LH-11-1008) der Avacon [Netz GmbH](#)

Zusätzlich zum Neubau der geplanten 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar ist ein Neubau (Ertüchtigung und Verlegung) der 110-kV-Leitung (LH-11-1008) der Avacon [Netz GmbH](#) geplant und ist damit ebenfalls Bestandteil des Vorhabens. Im überwiegenden Teil ist eine gemeinsame Leitungsführung auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar vorgesehen.

Die 110-kV-Leitung (LH-11-1008) der Avacon [Netz GmbH](#) wird zunächst vom UW Hardeggen aus auf ca. 10 km auf dem Gestänge der 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar mitgeführt. Dies erfolgt in der Trasse der bestehenden 110-kV-Leitung (LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#))).

Östlich von Esebeck tritt die 110-kV-Leitung (LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#))) aus der gemeinsamen Führung mit der geplanten 380-kV-Leitung aus und schwenkt nach Osten. Dort wird auf Höhe der Holtenser Kurve die 110-kV-Leitung (LH-11-1087 (Avacon [Netz GmbH](#))) ausgeleitet, um die Versorgung von Göttingen-Nord zu gewährleisten.

Im weiteren Verlauf nutzt die 110-kV-Leitung (LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#))) auf der östlichen Seite der Autobahn A7 den Trassenkorridor der rückzubauenden 220-kV-Leitung, ~~wobei hier teilweise die bestehenden Masten weiter genutzt werden können~~. Anschließend verläuft die 110-kV-Leitung (LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#))) bis zum UW Göttingen nordwestlich von Rosdorf und endet dort.

Rückzubauende Bestandsleitungen und Leitungsmitnahme

Im Teilabschnitt C werden die folgenden Leitungen teils komplett, teils in Abschnitten zurückgebaut (siehe Anlage 1 des Planfeststellungsantrages). Die Stromkreise der genannten rückzubauenden Leitungsabschnitte werden teilweise auf den neu zu errichtenden Masten der 380-kV-Leitung Wahle – Mecklar mitgeführt:

- 220-kV-Leitung (~~TenneT~~ LH-11-2014/LH-11-2013 TenneT [TSO GmbH](#)): Rückbau auf gesamter Länge auf ca. 45 km.
- 110-kV-Leitung (LH-11-1008 der Avacon [Netz GmbH](#)): Rückbau auf gesamter Länge, ca. 16,2 km; die Leitung wird auf ca. ~~10~~ 9,6 km auf dem Gestänge der geplanten 380-kV-Leitung mitgeführt und auf 7,3 km in Trassenräumen bestehender Hoch- und Höchstspannungsleitungen verlegt.
- 110-kV-Leitungen (L0564 und L0457 DB-Energie): Rückbau westlich Elliehausen, ca. 2,5 km; die Leitungen werden auf 2,4 km auf dem Gestänge der geplanten 380-kV-Leitung mitgeführt.
- 110-kV-Leitung (L0564 DB-Energie): Rückbau auf ca. ~~11,4~~ 11,5 km; die Leitung wird auf ca. 11,1 km in ~~3~~ drei Teilbereichen ([Mengershausen/Lemshausen, Laubach, Sichelstein/Benterode](#)) auf dem Gestänge der geplanten 380-kV-Leitung mitgeführt.
- 110-kV-Leitung (LH-11-1087) der Avacon [Netz GmbH](#): Rückbau auf ca. 1,1 km im Zuge der Leitungsverlegung der LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#))
- 110-kV-Leitung (LH-11-1134) der Avacon [Netz GmbH](#): Rückbau auf ca. 0,2 km (kein Mast betroffen) im Zuge der Leitungsverlegung der LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#)).

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur geplanten 380-kV-Leitung von Wahle nach Mecklar sind die möglichen Beeinträchtigungen der

Erhaltungsziele der folgenden Natura 2000-Gebiete im Planungskorridor zu untersuchen:

In Niedersachsen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301)
- FFH-Gebiet Nr. 402 „Schwülme und Auschnippe“ (DE 4323-331)
- FFH-Gebiet Nr. 154 „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE 4424-301)
- FFH-Gebiet Nr. 372 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (DE 4523-331)
- FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ (DE 4524-301)
- FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302)
- FFH-Gebiet Nr. 407 „Dramme“ (DE 4525-332)
- FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331)
- FFH-Gebiet Nr. 408 „Weiher am Kleinen Steinberg“ (DE 4624-331)

In Hessen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“ (DE 4423-350)
- FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“ (DE 4524-303)
- FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“ (DE 4623-302)
- FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ (DE 4623-350)
- FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ (DE 4723-303)
- FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ (DE 4723-304)
- FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302)
- EU-Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ (DE 4722-401)

Gegenstand dieser Studie ist die Prüfung nach § 34 BNatSchG. Demnach sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Führt das Projekt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die

Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen, so wird es in dieser Studie als verträglich im Sinne von § 34 BNatSchG/ Art. 6 FFH-RL) angesehen.

GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Die FFH- Richtlinie (FFH-RL) (Fauna-Flora-Habitat Richtlinie, 92/43/EWG vom 21.5.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006) des Rates der Europäischen Gemeinschaft wurde mit dem Ziel verabschiedet, die Artenvielfalt der wild lebenden Tiere und Pflanzen im Gebiet der Europäischen Union durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume zu sichern (Art. 2 Abs. 1 FFH-RL). Dazu soll europaweit ein kohärentes ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet werden. Dieses Netz beinhaltet auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG ausgewiesenen Schutzgebiete (Art. 3 Abs. 1 FFH-RL) und ist daher auch auf diese anzuwenden.

Mit dem zum 29.07.2009 verkündeten Gesetz zur Neuregelung des Rechtes des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BNatSchG) mit Gültigkeit ab dem 01.03.2010, [zuletzt geändert am 15.09.2017](#), und darin vor allem den §§ ~~312~~ bis ~~365~~ als zentralen Vorschriften, ist die Umsetzung der FFH-Richtlinie in das Naturschutzgesetz des Bundes erfolgt.

Demzufolge sind für den Fall, dass ein nach nationalem Recht ausgewiesenes Natura 2000-Gebiet durch ein geplantes Vorhaben berührt oder betroffen wird, bei der Zulassung des Vorhabens besondere Verfahrensschritte gemäß § 34 BNatSchG zu beachten bzw. zu durchlaufen. Dabei sind Projekte und Pläne „vor ihrer Zulassung [oder Durchführung](#) auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines [Natura 2000-Gebiets](#) ~~Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung~~ zu überprüfen“ (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung). Sofern ein Projekt in räumlicher Nähe zu einem FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet liegt, muss in einem ersten Schritt eine Vorprüfung über die durch die Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen erstellt werden. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher auszuschließen, ist anschließend eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu erstellen, die der Behörde als fachliche Basis zur FFH-Verträglichkeitsprüfung dient. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit gem. § 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, die die jeweiligen Erhaltungsziele berücksichtigen.

In § 32 (2) BNatSchG wird geregelt, dass die in die offizielle Liste der Europäischen Kommission aufgenommenen Natura 2000-Gebiete entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen zu geschützten Teilen von

Natur und Landschaft im Sinne des § 20 (2) BNatSchG zu erklären sind. In Deutschland haben die Bundesländer dazu unterschiedliche Wege gewählt.

Erhaltungs- und Entwicklungsziele und somit die maßgeblichen Bestandteile von Natura 2000-Gebieten werden in *Niedersachsen* nach § 32 ff. BNatSchG in den Verordnungen zu Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten, bzw. Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen festgelegt. Die Auswahl nach § 32 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG trifft die Landesregierung. Die Gebiete nach § 32 Abs. 2 BNatSchG macht die oberste Naturschutzbehörde im Niedersächsischen Ministerialblatt bekannt- (siehe auch den folgenden Link: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8309&article_id=46148&_psmand=26).

Für die durch Schutzgebietsverordnungen geschützten Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen können dementsprechend die maßgeblichen Bestandteile den im Schutzzweck der Verordnung definierten Erhaltungszielen entnommen werden.

Kommt es allerdings zu keiner Überschneidung mit einem ausgewiesenen Schutzgebiet oder wird das Natura 2000-Gebiet nicht in der Verordnung erwähnt, und sind daher folglich für das Gebiet auf diesem Wege noch keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert, sind diese in Abstimmung mit der zuständigen Behörde und im Hinblick auf die der Gebietsmeldung zugrundeliegenden Schutzzwecke und Erhaltungsziele zu formulieren.

Im Falle der EU-Vogelschutzgebiete, die nach den europäischen Vorgaben noch nicht in nationalstaatliches Recht überführt worden sind, unterliegen diese als „faktische EU-Vogelschutzgebiete“ dem strengeren Schutzregime des Art. 4 Abs. 4 Satz 1 der Vogelschutzrichtlinie.

In der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008 sind die FFH- und Vogelschutzgebiete als besondere Schutzgebiete in Hessen mit ihren Erhaltungszielen festgesetzt worden.

4

VORGEHENSWEISE UND BEARBEITUNGSMETHODE

Der eigentlichen Natura 2000-VU geht eine so genannte Vorprüfung (=Prognose, Screening) voraus. Es handelt sich dabei um eine grobe Abschätzung, ob das Projekt oder der Plan negative Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet haben könnte oder ob Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden können (*Ergebnis*: Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich oder Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung nicht erforderlich).

Die Bearbeitung im Rahmen der Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf seine Vereinbarkeit mit den Zielsetzungen und Anforderungen der FFH-RL gliedert sich dabei zunächst in zwei Arbeitsschritte:

- Im ersten Arbeitsschritt werden die Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete/EU-VSG) ermittelt, in denen durch das Vorhaben potenziell erhebliche Beeinträchtigungen auftreten können (Suchraum: 5.000 m beiderseits der geplanten Leitungstrasse). Als Ergebnis dieses Arbeitsschrittes werden diejenigen Gebiete herausgearbeitet, bei denen es durch die Art des Vorhabens mit seinen spezifischen Wirkfaktoren potenziell zu Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele kommen kann und die daher einer weitergehenden Betrachtung unterzogen werden müssen.
- Im zweiten Arbeitsschritt ist für diese Gebiete unter Berücksichtigung ihrer konkreten gebietsspezifischen Bedingungen und Ausprägungen zu prüfen, ob es für die herausgearbeiteten Wirkfaktoren und die auf die Erhaltungsziele bezogenen maßgeblichen Bestandteile zu erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben kommen kann.

4.1

ARBEITSSCHRITTE IM RAHMEN DER NATURA 2000-VORPRÜFUNG

Um die Betroffenheit eines Natura 2000-Gebietes durch ein Projekt/einen Plan aufgrund seiner Lagebeziehung zum Vorhaben zu ermitteln, bedarf es zuerst einer Betrachtung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens mit deren spezifischen Wirkweiten. Dies geschieht in Kapitel 5 „Potenzielle Wirkungen /-räume des Vorhabens“. Hierzu werden alle relevanten „Wirkungen“ (= Vorhabenswirkungen und daraus resultierende Auswirkungen) zusammengestellt und deren maximale Reichweiten konservativ abgeschätzt. Als Datengrundlage wird dabei auf die Angaben der technischen Planung zurückgegriffen.

Als Nächstes erfolgt in Kapitel 6 die Identifizierung der möglicherweise betroffenen Natura 2000-Gebiete sowie deren Gebietsbeschreibung, die als Grundlage für die eigentliche Natura 2000-Vorprüfung dient. Hierzu werden für die Gebiete ihr Natura 2000-relevanter Bestand, also ihre maßgeblichen Bestandteile und ihre Erhaltungsziele ermittelt. Als maßgebliche Bestandteile gelten im Fall der FFH-Gebiete die auf die Erhaltungsziele bezogenen, tatsächlichen oder angestrebten Vorkommen von Lebensraumtypen gem. Anhang I (inklusive ihrer charakteristischen Arten) und von Arten gem. Anhang II der FFH-RL. Im Fall der EU-Vogelschutzgebiete sind dies die auf die Erhaltungsziele bezogenen, zu schützenden Vogelarten und ihre Lebensräume.

Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 BNatSchG ist, ergeben sich im nächsten Schritt die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes bereits berücksichtigt wurden (§ 4 (1) Satz 2 BNatSchG).

Diese sind in Niedersachsen den Verordnungen zu den speziell zum Schutz von Natura 2000-Gebieten ausgewiesenen Natur- und Landschaftsschutzgebieten, bzw. Naturdenkmälern und Geschützten Landschaftsbestandteilen zu entnehmen. In dem Fall, dass es noch zu keiner Ausweisung oder Berücksichtigung eines Natura 2000-Gebietes durch eine Schutzgebiets-VO gekommen ist, sind die Erhaltungs- und Entwicklungsziele in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden unter Berücksichtigung der der Gebietsmeldung zugrunde liegenden Schutzzwecke und Erhaltungsziele festzulegen.

Im Rahmen der Betrachtung der als maßgeblich festgesetzten Lebensraumtypen sind deren charakteristische Arten zu berücksichtigen. Als charakteristische Arten von LRT werden zunächst alle bei SSYMANEK ET AL. (1998) für die einzelnen LRT genannten „typischen“ oder „charakteristischen“ Arten betrachtet. Von diesen sind nach LUDWIG (2001) und LAMBRECHT ET AL. (2004) diejenigen in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung heranzuziehen, welche eine hohe Stetigkeit und Frequenz im betrachteten Gebiet in Verbindung mit einem deutlichen Vorkommensschwerpunkt im betroffenen LRT besitzen, so dass die Erhaltung ihrer Populationen unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps im jeweiligen Gebiet gebunden ist und diese Arten dadurch eine naturraum- und lokal bedingte Eigenart aufweisen. Oder, wenn sie für den LRT Schlüsselfunktionen (z. B. Biber oder Schwarzspecht als den LRT strukturell prägend) bzw. für diesen LRT charakteristische funktionelle Bezüge besitzen (vgl. z. B. LUDWIG 2001).

Charakteristische Arten von LRT werden im Folgenden darüber hinaus nur dann aufgegriffen, wenn sie zugleich eine Indikatorfunktion für potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp besitzen.

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung erfolgt eine überschlägige Betrachtung der prognostizierten Wirkungen des Vorhabens auf die maßgeblichen Bestandteile des betroffenen Natura 2000-Gebietes. Die ermittelten Wirkfaktoren und ihre Wirkweiten werden dann im Zuge der Natura 2000-Vorprüfung auf ihre Betrachtungsrelevanz für die betroffenen Gebiete hin beurteilt. Es wird dabei überschlägig gebietsspezifisch geprüft:

- ob eine Beeinträchtigung des Gebietes durch die Auswirkungen des Vorhabens möglich ist,
- für welche Wirkungen eine solche Beeinträchtigung zu erwarten wäre und
- welche maßgeblichen Bestandteile davon potenziell betroffen sind.

Bezogen auf die maßgeblichen Gebietsbestandteile und ihre Erhaltungsziele werden dann die betrachtungsrelevanten Wirkungen ermittelt und für diese geprüft, ob sie zu einer Beeinträchtigung dieser führen können.

Wird bei dieser Analyse das Ergebnis erzielt, dass potenzielle Beeinträchtigungen durch sämtliche Auswirkungen sicher auszuschließen sind, ist das Vorhaben ohne Verträglichkeitsprüfung realisierbar. Das Gutachten endet an dieser Stelle.

Können potenzielle Beeinträchtigungen der auf die Erhaltungsziele bezogenen maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben alleine oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten nach der überschlägigen Vorprüfung nicht vernünftigerweise ausgeschlossen werden, ist eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich.

4.2

ARBEITSSCHRITTE IM RAHMEN DER VERTIEFENDEN NATURA 2000- VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG (NATURA 2000-VU)

Nachdem in der Natura 2000-Vorprüfung eine mögliche Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten durch die Auswirkungen des Vorhabens ermittelt wurden, erfolgt im direkten Anschluss die vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für diejenigen Gebiete, für die eine mögliche Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte.

Die vertiefende Natura 2000-VU umfasst eine detaillierte, gebietsbezogene Prüfung und Bewertung dieser Auswirkungen, wobei zunächst die Grundlagen zur Bewertung der Erheblichkeit (Kapitel 10.1) erläutert werden.

Für die ermittelten, potenziell beeinträchtigten maßgeblichen Bestandteile wird hier vertiefend geprüft, ob bezüglich der Beeinträchtigung eine Überschreitung der Relevanzschwelle vorliegt und ggf. die Erheblichkeitsschwelle erreicht wird.

Ist dies der Fall, wird im nächsten Schritt geprüft, ob auch unter Berücksichtigung spezifischer Vermeidungsmaßnahmen noch eine erhebliche Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile vorliegt. Hierbei ist zu beachten, dass bei Vorkommen prioritärer Lebensräume und Arten strengere Maßstäbe anzulegen sind.

Können als Ergebnis der Verträglichkeitsuntersuchung des Natura 2000-Gebietes erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile und somit eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele auftreten, ist das Projekt oder der Plan nicht verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie.

Können hingegen erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile und somit eine Beeinträchtigung seiner Erhaltungsziele ausgeschlossen werden, ist das Projekt oder der Plan verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie.

5 POTENZIELLE WIRKUNGEN/-RÄUME DES VORHABENS

5.1 ALLGEMEINE WIRKPROGNOSE

Gemäß der Übersicht von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) sind neun Wirkfaktoren-Komplexe bei einer Natura 2000-VS zu betrachten.

Tabelle 5-1 zeigt, welche dieser Wirkfaktoren grundsätzlich bei dem Bau einer Hoch- und Höchstspannungsfreileitung zu betrachten sind.

Tabelle 5-1 Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) und ihre grundsätzliche Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf Höchstspannungsfreileitungen

Wirkfaktorengruppe	Grundsätzliche Betrachtungsrelevanz
Direkter Flächenentzug / Landschaftsverbrauch	relevant
Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung:	relevant
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	relevant
Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	relevant
Nichtstoffliche Einwirkungen, anlagebedingt (Störungen, Lärm, Licht)	vernachlässigbar
Nichtstoffliche Einwirkungen, baubedingt (Störungen, Lärm, Licht, Erschütterung)	relevant
Stoffliche Einwirkungen (Eintrag von Schadstoffen)	in der Regel vernachlässigbar
Strahlung (elektrische und magnetische Felder)	in der Regel irrelevant
Gezielte Beeinflussung von Arten	irrelevant
Sonstiges	irrelevant

Im Rahmen einer vorhabenbezogenen Wirkfaktorenbeschreibung wird nachfolgend überprüft, welche dieser Wirkfaktoren im konkreten Planfall betrachtet werden müssen. Für diese Wirkfaktoren sind die Wirkweiten zu bestimmen. Daraus resultieren im Ergebnis die Abgrenzung des Untersuchungsraums und die zu betrachtenden Natura 2000-Gebiete.

Zusätzlich werden Wirkfaktoren und Wirkräume für die Anlage des Erdkabels in der Tabelle 5-2 dargestellt.

Tabelle 5-2 *Übertragung der „umweltrelevanten Wirkungen“ gemäß der Umweltstudie (siehe Anlage 12) auf die Wirkfaktoren nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b): Freileitung und Erdkabel*

Mögliche umweltrelevante Wirkungen gemäß Umweltstudie	Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b)	Wirkfaktoren in vorliegender Natura 2000-VS gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) (begrifflich angepasst)
Flächeninanspruchnahme (dauerhaft)	„Direkter Flächenentzug“	„Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“
Flächeninanspruchnahme (temporär)	„Direkter Flächenentzug“	„Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“
	„Barriere- und Fallenwirkung/ Individuenverlust“**	„Zerschneidung von Lebensräumen (baubedingt)“ * „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“
	„Veränderung abiotischer Standortfaktoren“	„Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ „Einleitung in Oberflächengewässer (baubedingt)“
Maßnahmen im Schutzstreifen (dauerhaft)	„Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung“	„Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“**
	„Barriere- und Fallenwirkung/ Individuenverlust“**	„Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt)“
Raumanspruch der Maste, Leitungen und Kabelübergangsanlagen (dauerhaft)	„Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung“	„Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“**

Mögliche umweltrelevante Wirkungen gemäß Umweltstudie	Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b)	Wirkfaktoren in vorliegender Natura 2000-VS gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) (begrifflich angepasst)
	„Barriere- und Fallenwirkung/ Individuenverlust“	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)**“ „Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt)**“
Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (temporär)	„Veränderung abiotischer Standortfaktoren“	„Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“
Schallemissionen und Störungen (temporär)	„Nichtstoffliche Einwirkungen“	„Störungen (baubedingt)“ „Störung durch Lärm (baubedingt)“ „Störung durch Lärm (betriebsbedingt)“
Schadstoffemissionen (Ozon, Stickoxide) (temporär)	„Stoffliche Einwirkungen“	„Eintrag von Schadstoffen (baubedingt)“
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (dauerhaft)	„Strahlung“	„Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (betriebsbedingt)“
-	„Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen“	-
-	„Sonstiges“	-
Wärmeemission (dauerhaft)	„Veränderung abiotischer Standortfaktoren“	Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)*

*: nur Erdkabel

** : nur Freileitung

5.2 WIRKPFAD E UND WIRKWEITEN

Bei der Planung des Vorhabens wird, entsprechend den Vorgaben des BNatSchG, auf eine größtmögliche Vermeidung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft abgezielt. Im Rahmen der technischen Ausarbeitung des Vorhabens wird im Vorfeld in mehreren Schritten die technische Planung mit dem Ziel der Vermeidung von Beeinträchtigungen optimiert. Die Vermeidung von Beeinträchtigungen bezieht hierbei alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Infragestellung der Vorhabenziele möglich sind.

Bei der nachfolgenden Darstellung der Wirkfaktoren (= Wirkpfade) und Wirkweiten wurden diese vom Antragsteller geplanten Maßnahmen zur Reduzierung und Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen mitberücksichtigt.

Bezüglich der Wirkfaktoren wird nach den folgenden Vorhabensbestandteilen unterschieden:

- Freileitung (Neubau)
- Erdkabel
- Rückbau (Bestandsleitungen)
- Provisorien

Beim Rückbau ist besonders auch die Entlastung zu beachten, die durch den Rückbau der Bestandsleitungen bei den Wirkfaktoren „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“, „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“, „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“ und „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ entsteht.

5.2.1 *Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)*

Freileitung (Neubau)

Anlagebedingter Landschaftsverbrauch entsteht durch die Masten und Fundamente der Freileitung.

Nach Beendigung der Baumaßnahme betrifft dies bei allen Fundamenten pro Maststandort oberflächlich vier zylinderförmige Betonköpfe mit einem Durchmesser von max. etwa 1,6 m bei einem Winkelmast und somit insgesamt max. 8 m². Der Abstand der Masten wird etwa 300 m bis 450 m betragen. Geht man pro Kilometer Freileitung von drei Masten aus, so beträgt der dauerhafte Flächenverbrauch pro Kilometer Freileitung max. etwa 24 m². Geplant sind ca. 48 km Neubau, z. T. in vorhandener Trasse. Als Wirkzone werden die Bereiche der geplanten Mastfundamente abgegrenzt.

Für relevante Vorkommen von Pflanzen oder von Lebensräumen relevanter Tierarten (Habitats) oder von FFH-LRT ist im Bereich der Fundamentköpfe von einem vollständigen Verlust auszugehen.

Im Bereich unterirdischer Fundamente können dauerhaft keine Gehölze mehr wachsen, so dass hier von einem dauerhaften Verlust von Gehölzen, Gehölzlebensräumen und Wald-LRT auszugehen ist. Dies betrifft pro Mast eine Fläche von 81 m² bis 625 m² (Tragmast 81 m² des Neubaus der LH-11-1008, 121 m² des Neubaus der LH-11-3040 bis 324 m² und Winkelmast 100 m² bis 625 m²).

Als Wirkzone werden somit die versiegelten Bereiche der geplanten Mastfundamente sowie die Bereiche mit unterirdischen Fundamenten unterhalb der Masten abgegrenzt (siehe Anlage 12 Karte 6.2-1 und 6.2-2 in Anhang A).

Über eine direkte Beeinträchtigung von Lebensräumen der Anhang II-Arten und LRT hinaus müssen auch potenzielle Beeinträchtigungen charakteristischer Arten der LRT nach SSYMANK ET AL. (1998) (vgl. Kapitel 4.1), die durch Flächenentzug betroffen sein können, betrachtet werden.

Im Rahmen der Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf EU-Vogelschutzgebiete (EU-VSG) können potenzielle Beeinträchtigungen der Habitats der in der Verordnung des EU-VSG aufgeführten maßgeblichen Vogelarten unter Berücksichtigung der allgemeinen schutzgutbezogenen Vermeidungsmaßnahmen (siehe Anlage 12 Kapitel 3.7.5 und 7.5.1) für die Freileitung im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Erdkabel

Im Zuge der Errichtung eines Erdkabels entsteht in Regelbauweise ein anlagebedingter Landschaftsverbrauch im Bereich des Schutzstreifens (~~insgesamt 23 m breiter Schutzstreifen~~ / 25 13 m breiter gehölzfreier Bereich), sowie dort, wo Kabelübergangsanlagen (KÜA) und „Cross-Bonding-Schachtbauwerke“ benötigt werden.

Im Bereich der KÜA wird die Wirkzone durch die Grundfläche der KÜA sowie die dauerhafte Zufahrt gebildet. Inklusive geplanter Grünstreifen werden hierfür insgesamt ca. ~~6.000~~ 5.600 m² in Anspruch genommen.

Der Bereich des Schutzstreifens der Kabeltrasse ist dauerhaft von Gehölzen freizuhalten, so dass hier anlagebedingt von einem dauerhaften Verlust an Gehölzen, Gehölzlebensräumen und Wald-LRT auszugehen ist. Der Schutzstreifen besitzt diesbezüglich eine Breite von ca. ~~25~~ 13 m.

Die „Cross-Bonding-Kästen“, die an zwei der Muffenstandorte benötigt werden, nehmen eine Größe von jeweils 6 m² je Schachtbauwerk (2 m x 3 m) ein. Für jeden Standort ist zudem eine permanente Nutzungsänderung in Ruderalflur auf einer Fläche von ca. 30 m² vorgesehen.

Über eine direkte Beeinträchtigung von maßgeblichen Anhang II-Arten und LRT hinaus müssen hierbei auch potenzielle Beeinträchtigungen charakteristischer Arten der LRT nach SSYMANK ET AL. (1998) (vgl. Kapitel 4.1), die durch Flächenentzug betroffen sein können, betrachtet werden.

Im Rahmen der Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf EU-Vogelschutzgebiete sind potenzielle Beeinträchtigungen der Habitate der maßgeblichen Vogelarten durch das Erdkabel und die Kabelübergangsanlagen zu berücksichtigen.

Da die beiden in Abschnitt C vorhandenen Kabelübergangsanlagen sowie die Muffen und Cross-Bonding-Kästen jedoch vollständig im Bereich von Ackerflächen liegen und sich zudem im 300 m-Wirkraum des Erdkabels keine Natura 2000-Gebiete finden, kann eine weitere Betrachtung des Erdkabelabschnitts im Abschnitt C entfallen.

Rückbau (Bestandsleitungen)

Die Rückbaumaßnahmen verursachen keine dauerhafte Flächeninanspruchnahme, weshalb dieser Wirkfaktor als irrelevant angesehen werden kann. Im Gegenteil besteht im Rahmen des Rückbaus die Möglichkeit,

im Natura 2000-Gebiet fußende Masten zu beseitigen und die dauerhaft versiegelten Flächen der Fundamente wieder in LRT zu überführen.

Provisorien

Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme findet nur bei den dauerhaft zu errichtenden Bestandteilen des Vorhabens wie Freileitung (Neubau) und Erdkabel statt. Provisorien werden nur für einen gewissen Zeitraum bei der Überbrückung der Verbindung zwischen zwei Leitungen errichtet und anschließend wieder abgebaut. Dabei handelt es sich somit um keine dauerhafte Flächeninanspruchnahme, weshalb dieser Wirkfaktor als irrelevant angesehen werden kann.

5.2.2 *Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)*

Beim Neubau der Freileitung und des Erdkabels und dem Rückbau der Bestandsleitungen sowie der Provisorien kann es zu einer zeitweisen, d. h. bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme kommen, bei der die vorhandene Vegetation und in der Folge die entsprechenden Habitats zunächst beseitigt werden müssen, später aber wiederhergestellt werden können.

Freileitung (Neubau)

Als Wirkzone sind die Arbeitsflächen (im Mittel 50 x 50 m, in Einzelfällen bis 60 m x 60 m) der neu anzulegenden Masten, die benötigten Flächen für die Schutzgerüste¹, die Zufahrten zu den Masten und Seilzugflächen und die Seilzugflächen (im Mittel 20 x 30 m) selbst zu nennen.

Vom Vorgehen her werden zunächst eine bauzeitliche Arbeitsfläche von bis zu 3.600 m² (i. d. R. 50 x 50 m, im Worst Case 60 x 60 m) und – i. d. R. nur bei Winkelmasten - bis zu zwei Seilzugflächen für den Seilzug von 600 m² (20 x 30 m) vorgesehen. Die maximal beanspruchte Fläche pro Mast beträgt ca. 4.800 m². Diese Fläche wird jedoch im Regelfall nicht in ihrer Gesamtheit benötigt, sondern stellt einen Suchraum dar, in dem die naturschutzfachlich unbedeutendsten Bereiche primär genutzt werden.

¹ Die Schutzgerüste werden innerhalb der dafür vorgesehenen, in der technischen Planung dargestellten, trassenparallel verlaufenden Arbeitsflächen errichtet. Die genaue Lage der Schutzgerüste innerhalb dieser wird erst im Zuge der Bauausführung feststehen.

Die Lage und Abgrenzung der Arbeitsflächen richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten und wurde bereits im Rahmen der Trassenplanung so festgelegt, dass naturschutzfachlich hochwertige Bereichen – soweit technisch möglich – nicht in Anspruch genommen werden (vgl. Anlage 01, Kap. 3.4.2). Darüber hinaus ist innerhalb der in der vorliegenden Planung ausgewiesenen Arbeitsflächen lediglich eine Teilfläche der Arbeitsfläche zur Errichtung des Fundaments direkt um den Maststandort zwingend erforderlich und kann nicht verschoben oder räumlich angepasst werden. Flächen, die z. B. für die Materiallagerung und die Vormontage der Mastteile benötigt werden, können hingegen bei Vorhandensein von sensiblen Biotoptypen innerhalb der Arbeitsflächen so angeordnet werden, dass i.d.R. nur solche Biotoptypen und Böden in Anspruch genommen werden, die gegenüber einer temporären Beanspruchung unempfindlicher sind bzw. naturschutzfachlich von geringerem Wert und zeitnah wieder herstellbar sind.

Erdkabel

Baubedingt wird eine **Arbeitsstreifenfläche** von **45 23** m Breite benötigt. Dieser Bereich wird als Wirkzone im Bereich des Erdkabels abgegrenzt.

Da die beiden in Abschnitt C vorhandenen Kabelübergangsanlagen sowie die Cross-Bonding-Kästen jedoch vollständig im Bereich von Ackerflächen liegen und sich zudem im 300 m-Wirkraum des Erdkabels keine Natura 2000-Gebiete finden, kann eine weitere Betrachtung des Erdkabelabschnitts im Abschnitt C entfallen.

Rückbau (Bestandsleitungen)

Als Wirkzone des Rückbaus sind die bauzeitlichen Arbeitsflächen der rückzubauenden Masten und die Zufahrten zu den Masten (außerhalb bestehender befestigter Wege) zu nennen. Die Größe der Arbeitsflächen des Rückbaus variiert sehr stark.

Die Lage und Abgrenzung der Arbeitsflächen richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Die Teilfläche um den Maststandort ist zur Entfernung des Fundaments zwingend erforderlich und kann nicht verschoben oder räumlich angepasst werden. Die übrigen Bereiche der Arbeitsflächen, z. B. Flächen für die Materiallagerung, werden bei Vorhandensein von naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen räumlich angepasst, um eine Inanspruchnahme – soweit technisch möglich – zu vermeiden.

Provisorien

Die Provisorien werden innerhalb der dafür vorgesehenen, in der technischen Planung dargestellten, trassenparallel verlaufenden Baufenster, den sogenannten Provisoriumsflächen errichtet. Die genaue Lage der Provisorien innerhalb dieser Flächen sowie die technische Ausführung (Freileitungs- oder Kabelprovisorium sowie Schutzgerüste) werden erst im Zuge der Bauausführung konkret feststehen.

Im Falle von Schutzgerüsten werden diese gesondert aufgeführt und im Rahmen des benötigten Vorhabens (Freileitungsneubau und Rückbau der Bestandsleitungen) mitbetrachtet, da sie lediglich dem Schutz dritter Objekte (z. B. Straßen, ICE-Trassen, anderer Leitungen usw.) dienen. Im Falle von Überkreuzungen dritter Objekte werden große Schutzgerüste errichtet, durch die die zu überkreuzenden Objekte geschützt werden. Ein Schutzgerüst besteht aus zwei Stahlgerüstkonstruktionen mit je acht Füßen, die auf Bohlen errichtet und nach außen abgespannt werden. Eine Vorverdichtung oder Ertüchtigung des Untergrundes ist hierfür nicht vorgesehen.

In den Baufenstern der Provisoriumsflächen der Freileitungsprovisorien ist ca. alle 80 m bis 100 m ein Mast als Freileitungsprovisorium vorgesehen (Ausführung als Doppelmasten), die von oben mit Stahlseilen abgespannt werden. Die Arbeitsflächen je Maststandort betragen ca. 600 m². In Bereichen, in denen von einem Freileitungsprovisorium auf ein Baueinsatzkabel übergeleitet wird, steht ein zusätzlicher Provisoriumsmast als Kabelübergangsmast. Für das Kabelprovisorium wird ein Baueinsatzkabel auf der Bodenoberfläche verlegt und mittels eines umgebenden Bauzaunes gesichert (vgl. Anlage 12).

Als Wirkzone werden die Baufenster für die Provisorien abgegrenzt.

Bei der Analyse möglicher Beeinträchtigungen ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass alle diese Flächen nicht zeitgleich und über die gesamte Dauer der Baumaßnahme, sondern sukzessive und jeweils nur für kurze Zeit in Anspruch genommen werden.

Über eine direkte Beeinträchtigung von maßgeblichen Arten und LRT hinaus müssen hierbei auch potenzielle Beeinträchtigungen charakteristischer Arten der LRT (vgl. Kapitel 4.1), die durch Flächenentzug betroffen sein können, betrachtet werden.

5.2.3 *Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)*

Freileitung (Neubau)

Zur Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung kommt es durch Maßnahmen im Bereich des neu zu schaffenden Schutzstreifens der Freileitung (Neubau).

Um die geforderten Mindestabstände zu den Leiterseilen sicher und dauerhaft gewährleisten zu können, wird ein bau- und betriebsbedingter Schutzstreifen bis zu maximal etwa 40 m beiderseits der Leitungssachse benötigt. Bäume und Sträucher, die innerhalb dieses Schutzstreifens liegen oder die in den Schutzstreifen hineinragen, unterliegen einer Wuchshöhenbegrenzung und müssen daher entfernt oder regelmäßig gepflegt werden, wenn durch ihren Wuchs der Bestand oder Betrieb der Leitung beeinträchtigt oder gefährdet werden kann. Eine Beeinträchtigung ist lediglich im Wald oder im gehölzgeprägten Offenland möglich.

Als Wirkzone wird der beidseitig max. 40 m breite Schutzstreifen abgegrenzt.

Durch Gehölzentnahmen und Begrenzungen der Wuchshöhe („Auf-den-Stock-setzen“, Rückschnitt) im Bereich des neu zu schaffenden Schutzstreifens (Neubau, Neubau in bestehender Trasse) kann es zu einem Verlust bzw. einer Beeinträchtigung der hier stockenden Wälder und Gehölze und der auf diese Biotoptypen angewiesenen Tier- und Pflanzenarten kommen (vor allem Fledermäuse, Höhlenbrüter und Großvögel). Gleichzeitig können die Maßnahmen im Schutzstreifen im Bereich der Neubautrasse auch zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt führen. Eine Beeinträchtigung weiterer Biotoptypen (Offenland, Gewässer) kann aufgrund der Art der Wirkung von vornherein sicher ausgeschlossen werden.

Zur Minderung der Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen wird im neu zu schaffenden Schutzstreifen entlang der 380-kV-Freileitung die Gehölzentnahme auf das absolut notwendige Maß beschränkt (vgl. Anlage 12, Kapitel 3.7.5). Darüber hinaus beabsichtigt die TenneT TSO GmbH in den entstehenden Schneisen in Waldbereichen ein regelmäßiges Pflegeregime im Rahmen eines ökologischen [Schneisenmanagements](#) [Trassenmanagement](#) zu entwickeln (vgl. Anlage 12, Kapitel 7.5.2). Im Bereich des ehemals bzw. angrenzend mit Wald bestockten Schutzstreifens wird dabei z.B. ein standortgerechter Niederwald bzw. ein gestufter Waldrand entwickelt.

Für die Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit des Vorhabens muss über eine direkte Beeinträchtigung von Anhang II-Arten und LRT hinaus eine Beeinträchtigung charakteristischer Arten, die durch eine Wuchshöhenbegrenzung betroffen sein können, betrachtet werden. Es handelt sich somit in der Regel um die bei SSYMANK ET AL. (1998) (vgl. Kapitel 4.1) genannten Vertreter folgender Arten bzw. Artengruppen:

- Brutvogelarten, baum- und gehölbewohnende, insbesondere solche, die zur Brutzeit große Horst- und Höhlenbäume benötigen (vor allem Greife, Schwarzstorch, Spechte, Käuze, Hohltaube)
- Fledermäuse (Höhlenbäume als Quartierstandorte)
- Bilche (Höhlenbäume als Quartierstandorte)
- Xylobionte Käfer (Alt- und Totholzstrukturen)
- ggf. Amphibien (Überwinterungshabitate)

Alle weiteren Arten besitzen dort im Regelfall keine essenziellen Strukturen bzw. können aufgrund ihrer Mobilität ausweichen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen sonstiger charakteristischer Arten von vornherein sicher ausgeschlossen werden können.

Hierbei sind ebenfalls Vogelarten, die zur Brutzeit große Horst- und Höhlenbäume benötigen (vor allem Greife, Schwarzstorch, Spechte, Käuze, Hohltaube), zu betrachten.

Dieser Wirkfaktor ist somit hinsichtlich potenziell betroffener Wald- oder Gehölz-LRT sowie potenziell betroffener Fledermausarten, Bilche, Brutvögel (v. a. Höhlenbrüter und Großvögel) und xylobionter Käfer und ggf. im Wald überwinternder Amphibien relevant.

Im Bereich des hier behandelten Abschnitts C wird der Schutzstreifen im Bereich einer Überspannung nördlich der Werra einmalig auf einer Breite von insgesamt knapp 100 m (beidseits ca. 50 m) erweitert. Die Endwuchshöhe beträgt hier 35 m. Dieser Bereich liegt jedoch 2.150 m vom nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet entfernt. In den übrigen Bereichen ist der Schutzstreifen beidseits maximal 40 m breit, so dass im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie diese Breite des Schutzstreifens betrachtet wird.

Erdkabel

Beim Erdkabel wird ein betriebsbedingter Schutzstreifen um den Bereich des eigentlichen Kabelgrabenkanals benötigt, der auf einer Breite von 25 m

gehölzfrei gehalten werden muss. Als Wirkzone wird somit der Schutzstreifen abgegrenzt. Hier dürfen im Gegensatz zur Freileitung nur krautige Pflanzen wachsen.

Die Beeinträchtigungen durch „Maßnahmen im Schutzstreifen“ im Bereich des Erdkabels gehen jedoch sowohl in ihrer räumlichen Ausdehnung als auch von ihrer Intensität nicht über die Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) - Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ (vgl. Anlage 12, Kapitel 6.2.1.2) hinaus, weshalb die Auswirkungen dieses Wirkfaktors bereits vollständig unter den Auswirkungen des Wirkfaktors „Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) - Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ erfasst sind.

Rückbau (Bestandsleitung)

Selbstverständlich entstehen durch den Rückbau von Freileitungen keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Gehölzen durch Wuchshöhenbegrenzung. Der Wirkfaktor ist hier somit irrelevant.

Im Gegenteil können aktuell Wald-LRT durch die Begrenzung der Wuchshöhe im Schutzstreifen der rückzubauenden Bestandsleitung beeinträchtigt sein. Nach dem Rückbau der Bestandsleitungen können sich diese Wald-LRT wieder entwickeln und einen besseren Erhaltungszustand erreichen. Somit wirkt sich der Rückbau positiv auf ein durch diesen Wirkfaktor betroffenes Natura 2000-Gebiet aus.

Provisorien

Der Wirkfaktor „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ ist nur für den Freileitungsneubau relevant, da hier die Gehölze im dauerhaft freizuhaltenden Schutzstreifen einer Wuchshöhenbegrenzung unterliegen.

Bei den Provisorien werden solche Maßnahmen aufgrund der nur temporären Standzeit nicht durchgeführt. Sie unterliegen somit keinen Unterhaltungsmaßnahmen.

Beeinträchtigungen durch den Rückschnitt von Gehölzen im Zuge des Aufstellens der Provisorien werden unter dem Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ betrachtet.

Somit verursachen Provisorien keine derartige Wirkung in ihrer temporären Standzeit, weshalb dieser Wirkfaktor als irrelevant angesehen werden kann.

5.2.4 *Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)*

Während der Gründungsmaßnahmen² im Bereich der Maststandorte im Rahmen des Neubaus der Freileitung, aber auch bei der Herstellung des Kabelgrabens kann es zur Veränderung der Grundwasserdeckschichten und zu Beeinträchtigungen von Grundwasserleitern kommen. Eine solche Wirkung ist in Ausnahmefällen auch im Zuge des Rückbaus von Fundamenten bestehender Freileitungen denkbar. Durch die bauzeitliche Wasserhaltung können sich zeitlich und räumlich begrenzt Veränderungen der Grundwasserverhältnisse ergeben.

Eine Wasserhaltung ist baubedingt zeitlich befristet, betrifft nur geringe Wassermengen und hat keine signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.

Freileitung (Neubau)

Wasserhaltungen sind im Freileitungsbereich planmäßig nicht vorgesehen.

Das Erfordernis von möglichen Wasserhaltungen zur Sicherung der Baugruben könnte sich erst im Zuge der Bauausführung nach Bodenbegutachtung und somit bei Gewährung eines Zutritts zu den Grundstücken ergeben. Im Falle hoher Grundwasserstände im Bereich der Baugrube erfolgt eine kleinräumig begrenzte Absenkung des Grundwasserspiegels.

Die künstliche Trockenlegung kann auch im Falle starker Niederschläge notwendig werden. Das eindringende Niederschlagswasser wird dann gesammelt und abgepumpt.

Im Fall des Vorhandenseins empfindlicher maßgeblicher LRT oder Anhang II-Arten sind hier nach Einzelfallprüfung spezielle Maßnahmen zur Sicherung

² Die Gründung der neuen Leitungsmasten erfolgt durch Plattenfundamente, Stufenfundamente oder durch Pfahlgründung, in Einzelfällen sind auch individuell angepasst Spezialgründungen möglich. Die Wahl des Fundamenttyps ist abhängig von der Beschaffenheit des Baugrundes, die vor der Bauausführung durch Baugrunduntersuchungen ermittelt wird.

zu ergreifen. Daher wird hier als Wirkraum eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Trasse angenommen.

Erdkabel

Im Bereich der Erdkabeltrasse können je nach gewähltem Verfahren der Grundwasserhaltung, Auswirkungen auf grundwasserabhängige LRT oder Anhang II-Arten auftreten. Auch hier wird ein Wirkraum von 300 m beiderseits der geplanten Trasse angenommen.

Zur Freihaltung des Kabelgrabens von Grundwasser oder Niederschlagswasser kann bei entsprechendem Grundwasserstand während der Bauphase eine Drainage und / oder eine geschlossene oder offene Wasserhaltung erforderlich sein. Nach ersten Baugrunduntersuchungen wird nur im Bereich des Grundbachtals Grundwasser im Baufeld erwartet (vgl. Kapitel 3.4.3.8).

Im Bereich der offenen Bauweise kann eine Wasserhaltung u.a. aus folgenden Gründen erforderlich werden:

- Wenn Drainagen angeschnitten werden, muss das Wasser abgefangen und abgeleitet werden.
- Wasser aus Starkregen, das in die Baugrube eintritt, muss auf geeignete Weise abgeleitet werden, bevor es die Sohle erodiert.
- Im Grundbachtal kann eine Wasserhaltung erforderlich werden, da hier die Bodenverhältnisse sehr wechselhaft sind. Örtliche Staunässe oder „schwebendes“ Grundwasser bzw. Hangwasseraustritte beim Graben im südlichen Hangbereich sind hier nicht auszuschließen. Falls erforderlich werden Absetzbecken vorgeschaltet, um das Wasser mit Sauerstoff anzureichern oder von evtl. vorhandenen Schwebstoffen zu befreien.

Bei geschlossener Bauweise mittels Spülbohrung ist generell keine Wasserhaltung nötig. Lediglich in den Bereichen der Start- und Zielgruben kann eine Wasserhaltung notwendig werden (vgl. Kapitel 3.4.3.8).

Die konkrete Ausführung der Wasserhaltung wird im Rahmen der Bauausführungsplanung festgelegt. Die Reichweite der Grundwasserabsenkung könnte soweit erforderlich mittels Schluckbrunnen in z.B. 15 m bis 30 m Entfernung von der Baugrubentrasse begrenzt werden (vgl. Kapitel 3.4.3.8).

Da die beiden in Abschnitt C vorhandenen Kabelübergangsanlagen sowie die Cross-Bonding-Kästen jedoch vollständig im Bereich von Ackerflächen liegen und sich zudem im 300 m-Wirkraum des Erdkabels keine Natura 2000-Gebiete finden, kann eine weitere Betrachtung des Erdkabelabschnitts in Abschnitt C entfallen.

Rückbau (Bestandsleitung)

Bei den Baumaßnahmen an den Maststandorten kann es auch für kurze Zeit und lokal eng begrenzt zu Grundwasserabsenkungen durch Wasserhaltung kommen. Die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt und die Gewässer sind daher zumeist als vernachlässigbar einzustufen. Im Fall des Vorhandenseins empfindlicher maßgeblicher LRT oder Anhang II Arten sind allerdings spezielle Maßnahmen zur Sicherung zu ergreifen. Daher wird hier als Wirkraum eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Trasse angenommen.

Provisorien

Da im Zuge der Aufstellung der Provisorien nur sehr oberflächennahe Gründungsmaßnahmen bis zu einer Tiefe von ca. 40 cm außerhalb der Grundwasserhorizonte vorgesehen sind, verursachen diese keine Veränderung des Grundwasserhaushaltes, weshalb dieser Wirkfaktor als vernachlässigbar angesehen werden kann.

Wenn eine Wasserhaltung bei den Baumaßnahmen an den Maststandorten oder im Kabelgraben notwendig werden sollte, kommt es jedoch nur für kurze Zeit und lokal eng begrenzt zu Grundwasserabsenkungen. Die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt und die Gewässer sind daher nahezu als vernachlässigbar einzustufen.

Lediglich im Fall des Vorhandenseins grundwasserbeeinflusster, empfindlicher Pflanzen oder Biotoptypen sind spezielle Maßnahmen zur Sicherung zu ergreifen. Daher wird hier als Wirkraum eine Entfernung von maximal 300 m beiderseits der geplanten Trasse angenommen.

5.2.5 *Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)*

Freileitung (Neubau)

Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitungen sind mächtige Vertikalstrukturen in der Landschaft. In offenen Landschaften können sie für einige Vogelarten die Landschaft derart verändern, dass die Vögel den Bereich der Leitungstrasse und deren Umgebung nicht mehr oder in geringerem Ausmaß nutzen. Dies wurde bisher nur für wenige Vogelarten beschrieben:

- Saat- und Blässgans (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN ET AL. 1988, ALTEMÜLLER & REICH 1997, BALLASUS & SOSSINKA 1997, KREUTZER 1997, BALLASUS 2002)
- Feldlerche (ALTEMÜLLER & REICH 1997)
- Wiesenlimikolen (unklare Befunde, vgl. HEIJNIS 1980 und ALTEMÜLLER & REICH 1997)

Für andere Vogelarten (z. B. Greife, wald- oder gehölzbewohnende Singvogelarten) ist trotz zahlreicher Erhebungen bisher keine Meidung belegt worden.

In der Literatur werden Wirkreichweiten von 100 m bis 300 m genannt. Darauf basierend wird hier in einem konservativen Ansatz als Wirkraum eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Trasse angenommen.

Im vorliegenden Fall muss jedoch berücksichtigt werden, dass große Bereiche durch vorhandene Freileitungen bereits vorbelastet sind und entlang bestehender Trassen bereits jetzt Meideeffekte bestehen.

Für sonstige Tiergruppen sind solche Meideeffekte nicht bekannt.

Erdkabel

Der Wirkfaktor „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“ entsteht nur an vertikalen Strukturen wie einer Freileitung. Das Erdkabel verursacht keine derartige Wirkung, weshalb dieser Wirkfaktor hier als irrelevant angesehen werden kann.

Potenzielle Kulissenwirkungen durch die KÜA werden weitgehend durch die Kulissenwirkung der Freileitung überlagert. Dennoch können potenzielle Kulissenwirkungen der KÜA an dieser Stelle nicht komplett ausgeschlossen werden.

Rückbau (Bestandsleitung)

Selbstverständlich entstehen durch den Rückbau von Freileitungen keine Meideeffekte auf Vögel. Der Wirkfaktor ist hier somit irrelevant.

Im Gegenteil wirkt sich der Rückbau von Bestandsleitungen durch die entfallenden Meidungswirkungen positiv aus und kann als Entlastung den neuen Belastungen durch den Neubau einer Freileitung entgegengestellt werden. Wenn keine weiteren Vorbelastungen (z.B. andere Freileitungen) vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass die von der rückzubauenden Bestandsleitung ausgehenden Meideeffekte für charakteristische Vogelarten maßgeblicher LRT oder für maßgebliche Vogelarten von EU-VSG durch den Rückbau wegfallen. Es kann mit einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der maßgeblichen LRT/maßgeblichen Vogelart des EU-VSGs oder zumindest mit dem Wegfallen einer Beeinträchtigung der maßgeblichen LRT/maßgeblichen Vogelart des EU-VSG gerechnet werden.

Provisorien

Eine Meidung trassennaher Flächen durch Vögel im Bereich von ggf. errichteten Freileitungs-Provisorien hat aufgrund ihrer deutlich geringeren Größe von ca. 20 m und der relativ kurzen Standzeit keine populationsbeeinträchtigende Wirkung und ist daher als vernachlässigbar einzustufen.

5.2.6 *Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)*

Veränderungen abiotischer Standortfaktoren aufgrund von Wärmeemissionen treten nur beim Erdkabel auf. Die Freileitung (Neubau), der Rückbau der Bestandsleitungen sowie der Betrieb der Provisorien besitzen keinen derartigen Wirkpfad, weshalb sie im Folgenden nicht betrachtet werden.

Erdkabel

Verschiedene Studien (BMU 2006, TRÜBY & ALDINGER 2013) zeigen, dass bei einem Abstand von 3 m zum Kabel die Erhöhung der Bodentemperatur im Regelbetrieb (bis 70 °C) weniger als 5 °C beträgt und bei Abständen von 5 m und mehr keine thermischen Beeinflussungen mehr festgestellt werden können. Kurzfristige Belastungsintervalle werden sich bezüglich der Wärmeemission auf die Ummantelung der Kabel (isolierende Wirkung der thermischen Kabelbettung) beschränken. Für die [Bereiche geschlossener Querung Unterdükerungsbereiche](#), in denen die Kabel in größerer Tiefe verlegt werden, gibt es daher derzeit keine Hinweise auf eine erhebliche Beeinträchtigung des Wuchsverhaltens und der Vitalität von Pflanzen durch die betriebsbedingte Wärmeemission von Erdkabeln (TRÜBY & ALDINGER 2013). Dementsprechend liegen derzeit keine Hinweise vor, dass sich ein möglicher geringfügiger Anstieg der Bodentemperaturen in erheblicher Weise auf LRT und Habitate auswirken könnte. Dieser Wirkfaktor wird daher als vernachlässigbar eingestuft.

Da sich im 300 m-Wirkraum des Erdkabels keine Natura 2000-Gebiete finden, kann eine weitere Betrachtung des Erdkabelabschnitts im Abschnitt C entfallen. Zudem liegen derzeit keine Hinweise vor, dass sich ein möglicher geringfügiger Anstieg der Bodentemperaturen in erheblicher Weise auf die möglichen betroffenen maßgeblichen LRT auswirken könnte. Dieser Wirkfaktor wird daher als vernachlässigbar eingestuft.

5.2.7 *Zerschneidung von Lebensräumen (bau-/anlage-/betriebsbedingt) bzw. Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)*

Unter dem Wirkfaktor „Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt) bzw. Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ sind sämtliche Auswirkungen einer Barriere- und Fallenwirkung zu verstehen.

Freileitungsneubau und Rückbau (Bestandsleitung)

Mögliche anlagebedingte Zerschneide- und Barrierewirkungen der 380-kV-Freileitung werden bei den Wirkfaktoren „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel“ und „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtet.

Potenziell können durch neu auszuweisende Schutzstreifen innerhalb von bisher geschlossenen Waldbereichen Lebensräume von Tierarten mit geringer Mobilität und enger Bindung an Waldbiotope und -lebensraumtypen

betriebsbedingt zerschnitten werden. Zumal, wenn es sich weitestgehend um eine neue Trasse handelt, die eine komplett neue Ausweisung von Schutzstreifen bedingt. Allein in den Bereichen, wo Wald- und Gehölze mit einer Schneise gequert werden sollen, sind Beeinträchtigungen von wenig mobilen Tierarten (z. B. Laufkäfer) an dieser Stelle nicht völlig auszuschließen und müssen ggf. im Einzelfall bei der Betrachtung von Anhang II-Arten und charakteristischen Arten von LRT überprüft werden. Im Falle des Rückbaus der Bestandsleitungen wirkt sich der freiwerdende Schutzstreifen positiv auf die wenig mobilen Tierarten (z. B. Laufkäfer) aus, da dieser wieder eingenommen werden kann.

In geringerem Umfang kann es durch die Bautätigkeiten an sich (z. B. Baufahrzeuge), durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten des Freileitungsneubaus, durch das Ausheben der Baugruben (aufgrund der geringen Größe der Baugrube und der nur kurzen Dauer der Fallenwirkung ist dieser Wirkfaktor in der Regel als vernachlässigbar einzustufen) und bei der Entfernung der Fundamente der Rückbautrassen von Bestandsleitungen temporär zu Barriere- und Fallenwirkungen (inkl. Individuenverlust) bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Dies betrifft daher in der Regel Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und Laufkäfer.

Die Wirkweite ist abhängig von der artspezifischen Mobilität und der Lage der Funktionsräume. In einem konservativen Ansatz wird für Reptilien und Laufkäfer eine Wirkweite von 100 m und für Kleinsäuger und Amphibien eine Wirkweite von 300 m zugrunde gelegt. Im begründeten Ausnahmefall kann für spezielle Arten mit größeren Aktionsräumen ein größerer artspezifischer Suchraum (üblicherweise 500 m bis 1.000 m) betrachtet werden, sofern entsprechende Funktionsbezüge bestehen.

Erdkabel

Durch die Anlage des Kabelgrabens kann es bei Realisierung in offener Bauweise bauzeitlich und anlagebedingt zu Barrierewirkungen bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Die Wirkweite ist abhängig von der artspezifischen Mobilität und der Lage der Funktionsräume. In einem konservativen Ansatz wird für Reptilien und Laufkäfer eine Wirkweite von 100 m und für Kleinsäuger und Amphibien eine Wirkweite von 300 m zugrunde gelegt. Im begründeten Ausnahmefall kann für spezielle Arten mit größeren Aktionsräumen ein größerer artspezifischer Suchraum (üblicherweise 500 m bis 1.000 m) betrachtet werden, sofern entsprechende Funktionsbezüge bestehen.

Im Bereich von Gräben, die beim Bau der Kabeltrasse in offener Bauweise gequert werden, kommt es zu einer temporären Veränderung von Oberflächengewässern. Die Gräben werden dabei für die Zeit der Bauphase im Bereich des Arbeitsstreifens z. B. gespundet und parallel verrohrt, so dass eine Durchgängigkeit des Wasserkörpers gewährleistet bleibt. Erhebliche Zerschneide- und Barrierewirkungen und somit erhebliche Beeinträchtigungen von wandernden aquatischen Tierarten können somit als vernachlässigbar bis irrelevant eingestuft werden.

Da die beiden in Abschnitt C vorhandenen Kabelübergangsanlagen sowie die Cross-Bonding-Kästen jedoch vollständig im Bereich von Ackerflächen liegen und sich zudem im 300 m-Wirkraum des Erdkabels keine Natura 2000-Gebiete finden, kann eine weitere Betrachtung des Erdkabelabschnitts in Abschnitt C entfallen.

Provisorien

In geringem Umfang kann es durch die Bautätigkeiten (z. B. Baufahrzeuge) auch an den Standorten der Provisorien temporär zu Barriere- und Fallenwirkungen (inkl. Individuenverlust) bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Aufgrund der nur kurzen Bauzeit der Provisorien von ca. 2-3 Tagen ist dieser Wirkfaktor bei Vorkommen empfindlicher Arten zu betrachten.

Die Wirkzone bezieht sich hier auf die Baufenster als Suchraum für die temporär einzurichtenden Provisoriumsflächen (s.a. Kapitel 5.2.2).

5.2.8 Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

Freileitung (Neubau)

Ebenfalls anlagebedingt ist die Vogelschlagproblematik an den Leiterseilen der Freileitung (Neubau). Hierbei handelt es sich um ein lange bekanntes Problem, das aufgrund der großen Vogelansammlungen vor allem dort auftritt, wo sich der Vogelzug konzentriert und dort zu größeren Verlusten führen kann, wie z. B. an der Küste (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN ET AL. 1988). Im Binnenland ist Vogelschlag stark abhängig von den naturräumlichen Gegebenheiten, dem Verlauf der Trasse und dem vorhandenen Artenspektrum (BERNSHAUSEN ET AL. 1997, RICHARZ & HORMANN 1997).

Grundsätzlich können alle Vogelarten Anflugopfer an einer Stromleitung werden (vgl. HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN ET AL. 1988). Entscheidend ist hier, ob der Bestand einer Art eventuell durch Vogelschlag zurückgehen kann (LAMBRECHT ET AL. 2004, APLIC 2012).

Nach aktuellem Kenntnisstand (BERNSHAUSEN 1997, BERNSHAUSEN 2000, BERNSHAUSEN ET AL. 2007, BERNSHAUSEN & RICHARZ 2013, BERNSHAUSEN ET AL. 2014, APLIC 2012, HAAS ET AL. 2003, [BERNOTAT & DIERSCHKE 2016](#) ~~DIERSCHKE & BERNOTAT IN VORB.~~) sind hiervon nur spezielle „vogelschlagrelevante“ Taxa³ betroffen, so Störche, Reiher, Kraniche, Gänse, Enten, Rallen, Watvögel, Möwen und Seeschwalben sowie der Uhu. Diese Auswahl von Taxa wird bei der Prüfung der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen berücksichtigt.

Mit einem Wirkraum von 1.000 m können im Regelfall alle Beeinträchtigungen von Vogelarten berücksichtigt werden, da sich die Nahrungsflüge der Arten innerhalb dieses Radius abspielen. Lediglich bei Vorkommen von Großvögeln mit großem Aktionsradius, z. B. des Schwarzstorches, wird der Wirkraum auf 5.000 m erweitert.

Für andere flugaktive Tiergruppen sind Kollisionen mit den Leiterseilen nicht bekannt und können daher von vornherein ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die flugaktiven Fledermäuse, für die aufgrund ihrer Ultraschallortung im Regelfall Kollisionen mit Freileitungen ausgeschlossen werden können. Ohne die energieaufwendige Ultraschallortung fliegen Fledermäuse allenfalls bei der Fernorientierung (Fledermauszug). Hier fliegen Fledermäuse nicht permanent mittels Ultraschallorientierung, sondern zum großen Teil mit Hilfe ihres Sehvermögens oder sogar nach Magnetfeld (FENTON 2001 ~~in~~ [JOHNSON ET AL. 2002](#)). Da dieser Zug natürlicherweise in größeren Höhen stattfindet, sind mögliche Kollisionen an Freileitungen als sehr unwahrscheinlich anzunehmen. Hinweise dazu gibt es in der Literatur jedenfalls nicht (ITN 2008).

³ Zu berücksichtigen ist die ggf. unterschiedliche Bewertung der genannten Taxa als Gast- oder als Brutvogel.

Erdkabel

Die Vogelschlagproblematik an den Leiterseilen besteht nur an der Freileitung. Eine derartige Wirkung kann bei dem Erdkabel nicht entstehen, weshalb dieser Wirkfaktor als irrelevant angesehen werden kann.

Rückbau (Bestandsleitungen)

Dieser Wirkfaktor entfällt beim Rückbau der zu betrachtenden Bestandsleitungen und ist somit als irrelevant einzustufen.

Der Rückbau von Bestandsleitungen wirkt sich, wenn keine weiteren Vorbelastungen (z.B. andere Freileitungen) vorhanden sind, durch die entfallende Gefahr des Leitungsanflugs positiv aus.

Provisorien

Eine mögliche Gefahr der Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug an den Freileitungsprovisorien ist aufgrund der lediglich kurzen Standzeit als vernachlässigbar einzustufen. Außerdem ersetzen die Freileitungsprovisorien während ihrer Standzeit nur die parallel verlaufenden zurückzubauenden Bestandsleitungen, womit es zu keiner Zusatzbelastung kommt.

5.2.9

Störungen (baubedingt)

Baubedingt kann es sowohl bei der Freileitung (Neubau), bei dem Erdkabelabschnitt, dem Rückbau der Bestandsleitungen sowie bei Errichtung/ Abbau der Provisorien zu Störungen durch anthropogene Aktivitäten im Rahmen der Baumaßnahmen kommen. Diese werden üblicherweise nur bei größeren Wirbeltieren (Säugetiere und Vögel) betrachtet und betreffen im vorliegenden Fall meist nur Vögel. Eine Vielzahl störungsökologischer Untersuchungen an Vögeln zeigt, dass die Reaktionen art- und situationsabhängig sehr unterschiedlich ausfallen können (für verschiedene Arten bzw. Artengruppen z.B. SCHNEIDER 1986, SPILLING ET AL. 1999, GÄDTGENS & FRENZEL 1997, SCHELLER ET AL. 2001, WILLE & BERGMANN 2002). In den meisten Fällen kommt es bis zu einer Entfernung von 200 m bis 300 m zu deutlichen Reaktionen. Nur in extremen Fällen (vor allem bei Bejagung von Wasservögeln) kann sich die Fluchtdistanz auf mehr als 500 m bis maximal 1.000 m erhöhen (z. B. SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER-JACOBY ET AL. 1993). Die Einschätzung der Störungsempfindlichkeit wurde GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966-1997 und BAUER ET AL. 2005 sowie GASSNER ET AL. (2010)

entnommen. Häufig können sich Vögel auch schnell an die Anwesenheit von Menschen gewöhnen, sobald sie gelernt haben, dass von ihnen keine reale Gefahr droht. Dies gilt vor allem für Brutvögel, während Wasser- und Rastvogel-Gesellschaften ein natürliches, prädatationsbedingtes Scheu- und Fluchtverhalten aufweisen.

Auch bei der Errichtung bzw. dem Abbau der Provisorien sind Störungen empfindlicher Vogelarten durch anthropogene Aktivitäten im Rahmen der Baumaßnahmen denkbar.

In EU-Vogelschutzgebieten sind dementsprechend Vögel auf mögliche Beeinträchtigungen zu untersuchen. In FFH-Gebieten sind die charakteristischen Vogelarten der LRT (s. Kapitel 4.1) zu betrachten. Darauf basierend wird hier als Wirkraum in einem konservativen Ansatz eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Trasse angenommen. Artspezifisch kann der Wirkraum auf 500 m (Schwarzstorch; i. d. R. mit großer Fluchtdistanz) erweitert werden.

Störende Auswirkungen auf andere im Untersuchungsraum vorkommende Tiergruppen sind nicht bekannt und können daher ausgeschlossen werden.

SONSTIGE VERNACHLÄSSIGBARE ODER IRRELEVANTE WIRKFAKTOREN

5.3.1 *Einleitung in Oberflächengewässer (baubedingt)*

Eine ggf. notwendig werdende Freihaltung der Baugruben der Mastfundamente und des Kabelgrabens von Grund- und Niederschlagswasser⁴ kann eine temporäre Entwässerung in den nächstgelegenen Vorfluter/Graben notwendig machen (vgl. Wirkfaktor „Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“). Einleitungen in Oberflächengewässer können zu temporären Veränderungen der Wasserqualität führen, was auch Auswirkungen auf diesbezüglich empfindliche Tiere und Pflanzen haben kann. Die Wirkung ist allerdings auf die Bauzeit beschränkt und lediglich für entsprechend sensible Vorkommen relevant. Aufgrund der relativ kurzzeitigen Einleitungswirkung und unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen⁵ (vgl. Anlage 12

⁴ Die Freihaltung ist in Ausnahmefällen auch im Zuge des Rückbaus von Fundamenten bestehender Freileitungen notwendig.

⁵ Zur Vermeidung von temporären Veränderungen der Wasserqualität und Auswirkungen auf diesbezüglich empfindliche Tiere und Pflanzen, werden Absetzbecken vorgeschaltet, um das Wasser mit Sauerstoff anzureichern oder von

Kapitel 3.5 bzw. Kapitel 7.5.1 sowie Kapitel 7.5.2) kann eine erhebliche Beeinträchtigung ggf. vorkommender sensibler Arten ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

5.3.2 *Störung durch Lärm (baubedingt)*

Störungen von Vögeln durch Lärm während der Bauphase (Freileitung und Erdkabel) sind im vorliegenden Fall als vernachlässigbar anzusehen, da es sich bei den nötigen Bauarbeiten in der Regel nur im Einzelfall um lärmintensive Arbeiten handelt. Zudem sind Beeinträchtigungen, wenn überhaupt, nur bei Dauerlärm zu erwarten ([RECK ET AL. 2001](#), [GARNIEL ET AL. 2007, 2010](#)), der aber im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden kann. Auswirkungen auf andere Tiergruppen können nach zusammenfassenden Studien ([MANCI ET AL. 1988](#), [KEMPF & HÜPPOP 1998](#), [RECK ET AL. 2001](#)) ebenfalls ausgeschlossen werden.

5.3.3 *Störung durch Lärm (betriebsbedingt)*

Betriebsbedingte Störungen durch Lärm (Wartung und Koronaentladung) sind bei Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitungen als irrelevant bzw. als vernachlässigbar anzusehen, da diese Störung nur sporadisch und kurzzeitig, z. B. bei besonderer Wetterlage auftritt. Im Falle des Erdkabels entsteht betriebsbedingt kein Lärm, Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

5.3.4 *Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (betriebsbedingt)*

Nach aktuellem wissenschaftlichem Stand sind keine Auswirkungen auf die hier zu betrachtenden Tiergruppen bekannt. Auch für Vögel, die sich regelmäßig im Bereich der Leitung aufhalten oder auf den Seilen rasten, gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch die dort auftretenden elektrischen und magnetischen Felder ([SILNY 1997](#)). Der Wirkfaktor kann somit als irrelevant eingestuft werden, eine weitere Betrachtung entfällt.

vorhandenen Schwebstoffen zu befreien. Die Absetzbecken werden auf nahegelegenen Arbeitsflächen eingerichtet und entsprechend der potenziell anfallenden Wassermenge dimensioniert.

5.3.5 *Eintrag von Schadstoffen (baubedingt)*

Eintrag von Schadstoffen entsteht im vorliegenden Fall nur durch den Baustellenverkehr (Freileitung - Neu- und Rückbau, Provisorien und Erdkabel). Bei Einhaltung der gesetzlichen Normen sind mögliche Beeinträchtigungen insbesondere auf Fauna und Flora als vernachlässigbar bis irrelevant einzustufen.

5.3.6 *Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt)*

Betriebsbedingt kann der Stromschlag an Freileitungen erhebliche Ausmaße annehmen und damit manche Vogelarten beeinträchtigen (HAAS 1980, HÖLZINGER 1987). Solche Unfälle sind aber vor allem an Mittelspannungsfreileitungen zu beobachten, so dass gemäß § 41 BNatSchG bei Neubauten von Mittelspannungsfreileitungen technische Bauteile konstruktiv so auszurichten sind, dass Stromschläge mit Vögeln nicht mehr auftreten sowie bestehende Mittelspannungsleitungsmaste zum Jahr 2012 entsprechend abzusichern sind. Bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen in Deutschland ist der Abstand Phase-Erde und Phase-Phase jedoch so groß, dass eine Gefährdung heimischer Vogelarten auszuschließen ist. Der Wirkfaktor ist als irrelevant einzustufen.

Für sonstige flugaktive Tiergruppen ist Stromschlag nicht bekannt und kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

5.4 *SUMMARISCHE WIRKUNGEN*

Sofern für ein Natura 2000-Gebiet mehrere Wirkfaktoren als potenziell beeinträchtigend identifiziert wurden, kann es zu summarischen Wirkungen kommen. Diese werden im Rahmen einer gegebenenfalls erforderlichen gebietspezifischen Natura 2000-VU zu analysieren sein.

5.5 *KUMULATIVE WIRKUNGEN*

Kumulative Wirkungen können im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten entstehen. Da diese ggf. erst durch ihr gemeinsames (kumulatives) Auftreten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes führen können, müssen auch alle Pläne und Projekte, die das Natura 2000-Gebiet ebenfalls potenziell beeinträchtigen können, im Rahmen einer Natura 2000-VU berücksichtigt werden.

5.6 FAZIT DER WIRKFAKTORENERMITTLUNG

Gemäß den Darstellungen der Wirkprognose (Kapitel 5.2 & Kapitel 5.3) ergibt sich die folgende Bewertung der Relevanz der Wirkfaktoren:

Tabelle 5-3 Wirkfaktoren des Vorhabens und ihre Relevanz im Hinblick auf das geplante Projekt (Freileitung (Neubau), Erdkabel, Rückbau der Bestandsleitung und Provisorien)

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
<i>Freileitung (Neubau)</i>		
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)	relevant für LRT & Anhang II-Arten	max. 8 m ² pro Mast Fläche der unterirdischen Plattenfundamente (nur Gehölze) (vgl. Kapitel 5.2.1)
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	relevant	max. 4.800 m ² pro Mast (vgl. Kapitel 5.2.2)
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)	relevant für Wald- und Gehölz-LRT und Anhang II-Arten	Schutzstreifen, beidseitig max. 40 m (vgl. Kapitel 5.2.3)
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	relevant bei grundwasserbeeinflussten LRT und Habitaten von Anhang II-Arten	300 m (vgl. Kapitel 5.2.4)
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	relevant (jedoch nicht bei vorbelasteten Bereichen)	300 m (vgl. Kapitel 5.2.5)
Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
sowie Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	relevant	1.000 m (artspezifisch 5.000 m) (vgl. Kapitel 5.2.8)

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
Störungen (baubedingt)	relevant	300 m (artspezifisch 500 m Schwarzstorch) (vgl. Kapitel 5.2.9)
Störung durch Lärm (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Störung durch Lärm (betriebsbedingt)	vernachlässigbar	-
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Eintrag von Schadstoffen (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt)	irrelevant	-
<i>Erdkabel</i>		
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)	relevant für LRT und Anhang II-Arten	gehölzfreier Bereich max. 25 13 m Cross-Bonding-Kästen max. ca. 6 m ² und auf 30 m ² Nutzungsänderung KÜA je ca. 6.000 2.800 m (vgl. Kapitel 5.2.1)
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	relevant	Erdkabelgraben: Arbeitsstreifen max. 45 23 m (vgl. Kapitel 5.2.2)
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)	vernachlässigbar	-
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	relevant bei grundwasserbeeinflussten LRT oder Habitaten von Anhang II-Arten	300 m (vgl. Kapitel 5.2.4)
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	irrelevant	-
Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)	vernachlässigbar	-
Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
sowie Fallenwirkung/ Individuenverlust relevant (baubedingt)		100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	-	-
Störungen (baubedingt)	relevant	300 m (artspezifisch 500 m Schwarzstorch) (vgl. Kapitel 5.2.9)
Störung durch Lärm (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Störung durch Lärm (betriebsbedingt)	vernachlässigbar	-
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Eintrag von Schadstoffen (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Rückbau Bestandsleitungen		
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)	irrelevant positive Wirkung:	angrenzende oder neue LRT können sich entwickeln (vgl. Kapitel 5.2.1)
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	relevant	Arbeitsflächen (vgl. Kapitel 5.2.2)
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)	irrelevant positive Wirkung:	angrenzende oder neue Gehölz-LRT können sich entwickeln (vgl. Kapitel 5.2.3)
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	relevant bei grundwasserbeeinflussten LRT oder Habitaten von Anhang II-Arten	300 m (vgl. Kapitel 5.2.4)
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	irrelevant positive Wirkung:	- auf betrachtungsrelevante charakteristische Vogelarten von LRT oder betrachtungsrelevante maßgebliche Vogelarten in EU-VSG (vgl. Kapitel 5.2.5)
Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)	irrelevant	-

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
sowie Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien) (vgl. Kapitel 5.2.7)
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	irrelevant positive Wirkung:	auf anfluggefährdete charakteristische Vogelarten von LRT oder anfluggefährdete maßgebliche Vogelarten in EU-VSG (vgl. Kapitel 5.2.8)
Störungen (baubedingt)	relevant	300 m (artspezifisch 500 m Schwarzstorch) (vgl. Kapitel 5.2.9)
Einleitung in Oberflächengewässer (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Störung durch Lärm (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Störung durch Lärm (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Eintrag von Schadstoffen (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Provisorien		
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)	irrelevant	-
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	relevant	Provisoriumsfläche (vgl. Kapitel 5.2.2)
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)	irrelevant	-

Wirkfaktoren	Relevanz	Wirkweite
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	vernachlässigbar	-
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	vernachlässigbar	-
Veränderungen abiotischer Standortfaktoren (betriebsbedingt)	irrelevant	-
Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt)	irrelevant	-
sowie Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)	relevant	100 m (Reptilien & Laufkäfer), 300 m (Kleinsäuger & Amphibien)(vgl. Kapitel 5.2.7)
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	vernachlässigbar	-
Störungen (baubedingt)	relevant	300 m (nur besonders stöempfindliche Arten) 500 m Schwarzstorch) (vgl. Kapitel 5.2.9)

6

**IDENTIFIZIERUNG DER MÖGLICHERWEISE BETROFFENEN FFH-
GEBIETE**

In diesem Kapitel erfolgt die Identifizierung der möglicherweise betroffenen Natura 2000-Gebiete sowie deren Gebietsbeschreibung, die als Grundlage für die eigentliche „Natura 2000-Vorprüfung“ dient. Hierzu wird für die Gebiete ihr Natura 2000-relevanter Bestand, also ihre maßgeblichen Bestandteile und deren Erhaltungsziele ermittelt. Als maßgebliche Bestandteile gelten dabei in erster Linie die auf die Erhaltungsziele bezogenen tatsächlichen oder angestrebten Vorkommen von LRT (inklusive ihrer charakteristischen Arten, siehe Kapitel 4.1) gem. Anhang I und Arten gem. Anhang II der FFH-RL. Diese sind in Niedersachsen entweder den Verordnungen zu den speziell zum Schutz von Natura 2000-Gebieten ausgewiesenen Natur- und Landschaftsschutzgebieten, bzw. Naturdenkmälern und Geschützten Landschaftsbestandteilen zu entnehmen oder, in dem Fall, dass es noch zu keiner Ausweisung oder Berücksichtigung eines Natura 2000-Gebietes durch eine Schutzgebiets-VO gekommen ist, bei den Unteren Naturschutzbehörden, die die Erhaltungs- und Entwicklungsziele - zunächst vorläufig - festlegen, zu erfragen. In Hessen sind Erhaltungsziele und die maßgeblichen Bestandteile gebietspezifisch in der Natura-2000-Verordnung festgelegt.

Aufgrund der hieraus resultierenden, unterschiedlichen methodischen Bearbeitung und der unterschiedlichen behördlichen Zuständigkeit wird im Folgenden nach in Niedersachsen liegenden und in Hessen liegenden Natura 2000-Gebieten unterschieden.

In Abhängigkeit von den jeweiligen Wirkfaktoren erfolgt die Betrachtung in unterschiedlichen räumlichen Bereichen, in denen Auswirkungen auftreten können, den sogenannten Wirkräumen.

Es sind alle Natura 2000-Gebiete zu betrachten, die in demjenigen Raum als Summe aller Wirkräume aus Kapitel 5.2 gelegen sind, bzw. hineinreichen. Hierbei wird nach Wirkräumen der Freileitung -Neubau, der Freileitung - Rückbau Bestandsleitung, der Provisorien und des Erdkabels unterschieden.

Als Untersuchungsraum (UR) wird ein Korridor von 300 m beiderseits der Trasse definiert, innerhalb dessen im Rahmen der Erstellung der Umweltverträglichkeitsstudie (siehe Anlage 12) nahezu flächendeckend eine Biotopkartierung durchgeführt wurde.

Freileitung (Neubau)

Für die Betrachtung des Wirkfaktors „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ wurden beim Neubau der Freileitung weiterhin ein 1.000 m-Suchraum sowie, um Beeinträchtigungen von Großvögeln mit großem Aktionsradius durch diesen Wirkfaktor ausschließen zu können, ein 5.000 m-Suchraum betrachtet. In diesen Suchräumen werden Vorkommen anfluggefährdeter Vogelarten als maßgebliche Bestandteile von EU-Vogelschutzgebieten bzw. als charakteristische Arten von LRT in FFH-Gebieten ebenfalls auf erhebliche Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ untersucht.

Rückbau (Bestandsleitungen)

Beim Rückbau der Bestandsleitungen ist die Entlastung, die durch den Rückbau entsteht bei den Wirkfaktoren „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“, „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhen-begrenzung (betriebsbedingt)“, „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“ und „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ zu beachten.

Natura 2000-Gebiete im 300-m-Untersuchungsraum (Freileitung - Neubau, Erdkabel, Freileitung - Rückbau und Provisorien)

In Niedersachsen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301)
Freileitung (Neubau): Querung auf ca. ~~460~~ 322 m
Rückbau Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#)): Querung auf ~~645~~ 584 m
- FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ (DE 4524-301)
Freileitung (Neubau): Entfernung ca. 140 m
Rückbau Bestandsleitung L0564/L0457 DB-Energie : Entfernung ca. 250 m
- FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302)
Freileitung (Neubau): Querung auf ca. 1.855 m
Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT: Querung auf ca. 1.855 m

- FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331)
Freileitung (Neubau): Entfernung ca. 130 m
Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT: Entfernung ca. 130 m

Natura 2000-Gebiete im 1.000-m-Suchraum (nur Freileitung - Neubau)

In Niedersachsen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301)
Freileitung (Neubau): zwischen 300 und 1.000 m
- FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302)
Freileitung (Neubau): zwischen 300 und 1.000 m
- FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ (DE 4524-301)
Freileitung (Neubau): zwischen 300 und 1.000 m
- FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331)
Freileitung (Neubau): zwischen 300 und 1.000 m

Natura 2000-Gebiete im 5.000-m-Suchraum (nur Freileitung - Neubau)

In Niedersachsen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301)
Freileitung (Neubau): zwischen 1.000 und 5.000 m
- FFH-Gebiet Nr. 402 „Schwülme und Auschnippe“ (DE 4323-331)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 2.680 m
- FFH-Gebiet Nr. 154 „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE 4424-301)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 3.480 m
- FFH-Gebiet Nr. 372 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (DE 4523-331)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 3.260 m
- FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ (DE 4524-301)
Freileitung (Neubau): zwischen 1.000 und 1.950 m
- FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302)
Freileitung (Neubau): zwischen 1.000 und 5.000 m

- FFH-Gebiet Nr. 407 „Dramme“ (DE 4525-332)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 2.960 m
- FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331)
Freileitung (Neubau): zwischen 1.000 und 5.000 m
- FFH-Gebiet Nr. 408 „Weiher am Kleinen Steinberg“ (DE 4624-331)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 1.410 m

In Hessen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“ (DE 4423-350)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 3.635 m
- FFH-Gebiet „Kreideberg bei Elleroode“ (DE 4524-303)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 3.260 m
- FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“ (DE 4623-302)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 1.950 m
- FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ (DE 4623-350)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 3.340 m
- FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ (DE 4723-303)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 4.410 m
- FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ (DE 4723-304)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 4.030 m
- FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 2.120 m
- EU-Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ (DE 4722-401)
Freileitung (Neubau): im Abstand von ca. 1.890 m

7 NATURA 2000-VORPRÜFUNG NIEDERSACHSEN

7.1 NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 132 „WEPER, GLADEBERG, ASCHENBURG“ (DE 4224-301)

7.1.1 Gebietsbeschreibung

Das Gebiet liegt in den Landkreisen Göttingen und Northeim und besitzt eine Größe von rd. 842 ha. Es befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ (Niedersächsisches Bergland), 371 „Sollingvorland“.

Freileitung (Neubau)

Der Freileitungsneubau quert das FFH-Gebiet mit seinem neu auszuweisenden Schutzstreifen auf einer Länge von ca. ~~460~~ 390 m, wobei der Maststandort C012 in einer minimalen Entfernung von ca. 10 m, der Mast C013 in einer Entfernung von ca. 50 m zum Gebiet fußt. Zudem liegen Arbeitsflächen innerhalb der Gebietsgrenzen.

Des Weiteren befinden sich in einer relevanten Entfernung zum FFH-Gebiet die Masten C016 (ca. 216 m), C017 (ca. 210 m), C018 (ca. 144 m) und C019 (ca. 187 m), da sie innerhalb des für störungssensible Vogelarten relevanten Wirkraums von 300 m fußen.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Der Rückbau der Bestandsleitung (LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#))) quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ~~645~~ ca. 590 m und fußt zusätzlich mit zwei Maststandorten (LH-11-1008-047 und LH-11-1008-046) und Arbeitsflächen innerhalb des Gebietes.

Überdies befinden sich die Masten Nr. 038-045, 048 sowie Nr. 060-063 der LH-11-1008 innerhalb des für störungssensible Vogelarten relevanten Wirkraums von 300 m. Diese Masten fußen in Entfernungen von ca. 30 m bis 263 m zum FFH-Gebiet.

An Mast LH-11-1008-043 quert eine Zufahrt auf sehr kurzer Strecke das Gebiet außerhalb des Waldes. An Mast LH-11-1008-039 grenzt eine Arbeitsfläche unmittelbar an den Waldrand der Gebietsgrenze an.

Alle weiteren betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 300 m zum FFH-Gebiet und befinden sich somit außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 7-1

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	0-300 m (1x durch Spannfeld auf insg. 460 ca. 390 m Länge gequert, Mast C012 ca. 10 m und Mast C013 ca. 50 m entfernt)	300-1.000 m	1.000-5.000 m
Fläche im Wirkraum	ca. 293.550 m ²	ca. 1.639.670 m ²	ca. 28.35.525 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet	3,5 %	19,5 %	33,7 %
Rückbau (LH-11-1008 (Avacon))			

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Entfernung	0-300 m (zwei Maststandorte (LH-11-1008-047/- 046) und Arbeitsflächen im FFH-Gebiet)	/	/
Fläche im Wirkraum	ca. 617.000 m ²	/	/
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet	7,3 m %	/	/

/=werden nicht betrachtet

Bei dem Gebiet handelt es sich um einen Höhenrücken mit hervorragend ausgeprägten, orchideenreichen Enzian-Schillergras-Halbtrockenrasen. Das Gebiet wird großflächig beweidet und ist kurzrasig. Daneben gibt es auch saumstaudenreiche Ausprägungen, Trockengebüsche, Waldgesellschaften auf Kalk. Der Lebensraumtyp 6210 liegt in prioritärer Ausprägung vor. Schutzwürdig ist das Gebiet als bei weitem größter Komplex von Kalk-Halbtrockenrasen in Niedersachsen, der sehr artenreich ausgebildet ist, u. a. mit bedeutendem Orchideenvorkommen. [Die Waldflächen wurden zur Vervollständigung des Biotopkomplexes und als Verbindungsflächen einbezogen.](#) Es ist das landesweit größte und wichtigste Vorkommen von extensiv mit Schafen beweideten Halbtrockenrasen (SDB [2008 2017](#)).

7.1.2

Datengrundlagen

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen ([SDB2008 2017](#)) und der Basiserfassung von THIEL & FECHTLER (Entwurf, 2012) entnommen.

Das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ überschneidet sich mit folgenden Schutzgebieten:

- LSG NOM 12 „Leinebergland“ ([LK NORTHEIM 2006](#)) [Verordnung zum Schutz der Landschaftsteile „Leinebergland“ im Landkreis Northeim, vom 21. März 2006](#))

→ Bisher keine Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke genannt.

→ Das LSG „Leinebergland“ soll als LSG „Gladeberg“ neu verordnet werden. Die Neuverordnung ist noch nicht in Kraft getreten⁶.

- LSG GÖ „Leinebergland“ (LK GÖTTINGEN 2004A) ~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“ für den Flecken Bovenden, die Gemeinden Gleichen, Friedland und Rosdorf und die Gemeinden Ebergötzen, Landolfshausen und Waake der Samtgemeinde Radolfshausen im Landkreis Göttingen, vom 17.12.2004)~~
- NSG BR 054 „Weper“ (LK NORTHEIM 1983) ~~Verordnung der Bezirksregierung Braunschweig über das Naturschutzgebiet „Weper“, Stadt Hardegsen und Stadt Moringen, Landkreis Northeim, vom 20. März 1983)~~

→ Das NSG „Weper“ soll als NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ neu verordnet werden. Die Neuverordnung ist noch nicht in Kraft getreten⁶. Es erfolgt jedoch eine materielle Betrachtung in Kapitel 7.1.5.

Die **derzeit aktuellen** Verordnungen stammen aus den Jahren 1983-2006. Die Verordnungen enthalten noch keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet. Als maßgebliche Bestandteile und Erhaltungsziele wurden daher in Abstimmung mit den zuständigen Behörden (2012) folgende herangezogen:

1. Allgemeine Erhaltungsziele

Schutz und Entwicklung großflächiger, sehr artenreicher Kalk-Magerrasen mit z. T. hervorragend ausgeprägten Orchideen- und Schmetterlingsvorkommen, mit eingestreuten Pionierrasen, Gebüschern und Kalkschuttflächen.

- Schutz und Entwicklung naturnaher Waldmeister-Buchenwälder mit Anklängen an Orchideen-Buchenwälder sowie artenreicher Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf Kalk, teilweise in einer Ausprägung von Hasel-Niederwald.
- Schutz und Förderung des Frauenschuh-Vorkommens.
- Schutz und Entwicklung von weiteren naturraumtypischen Biotopen wie artenreichem Grünland, kleinen Quell- und Sumpfbereichen sowie strukturreichen Gehölzbeständen.

⁶ Schriftliche Mitteilungen des Landkreises Northeim vom 02.05.2017, 22.01.2018.

2. Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

2.1 Prioritäre Lebensraumtypen:

6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (*Alyso-Sedion albi*)

- Erhaltung/ Förderung naturnaher offener, steiniger, lückiger Stellen in flachgründigen Kalkmagerrasen mit Pionierasen aus Therophyten wie Kelch-Steinkraut und Fetthennen-Arten einschließlich ihrer sonstigen typischen Tier- und Pflanzenarten.

6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

- Erhaltung/ Förderung arten- und strukturreicher Kalk-Magerrasen (überwiegend Enzian-Schillergrasrasen, vergesellschaftet mit Weißdorn-Schlehen-Gebüsch) mit bedeutenden Vorkommen von Orchideenarten sowie einem ausgewogenen Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien.

7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

- Erhaltung/ Förderung naturnaher Quellbereiche mit Kalktuffbildung einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (insbesondere Moose) [je nach Ausprägung: im Komplex mit naturnahen Wäldern oder mit gehölzarmen Kalk-Quellsümpfen].

8160* Kalkhaltige Schuttrassen der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

- Erhaltung/ Förderung naturnaher, waldfreier Kalk- und Gipsschutthalden einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

2.2 Übrige Lebensraumtypen:

6510 Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- Erhaltung/ Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

- Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

- Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf trockenwarmen, flachgründigen Kalkstandorten mit (einschließlich der umliegenden Waldmeisterbuchenwälder) allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

- Erhaltung/ Förderung halbnatürlicher, lichter, strukturreicher Eichenmischwälder auf mehr oder weniger trockenen, wärmebegünstigten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

2.3 Prioritäre Tier- und Pflanzenarten:

Keine Vorkommen bekannt.

2.4 Übrige Tier- und Pflanzenarten:

Farn- und Blütenpflanzen

Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

- Erhaltung/Förderung langfristig überlebensfähiger Populationen mit Bestandszunahme und Ausbreitung in geeigneten Habitaten der Umgebung, u.a. durch Erhalt und Schaffung halblichter Standorte mit vorhandener, aber geringer Beschattung durch Gehölze und lückiger, nicht zu hochwüchsiger Begleitvegetation in der Krautschicht, vor allem in lichten Wäldern bzw. in von Gehölzen durchsetzten Kalkmagerrasen,

durch Gewährleistung von ausreichendem Lichteinfall während der Vegetationsperiode und Schaffung von Ansammlungsmöglichkeiten durch kleine offene Bodenstellen im Rahmen von Pflegemaßnahmen.

Das Gebiet wurde im Jahre 1999 erfasst, 2000 an die EU gemeldet und 2004 von der EU anerkannt. Der SDB wurde letztmalig im ~~März 2008~~ Mai 2017 aktualisiert.

7.1.3 Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele

Da die Verordnungen zu den Schutzgebieten noch keine Erhaltungsziele und somit maßgebliche Bestandteile für das FFH-Gebiet enthalten, werden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden folgende Erhaltungsziele herangezogen:

7.1.3.1 Lebensraumtypen

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie wurden von der zuständigen Behörde (2012) als vorläufige Erhaltungsziele (Entwurf) für das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ formuliert, welche als maßgebliche Bestandteile gelten.

Tabelle 7-2 *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“*

LRT Stand 2012	Name Stand 2012	Erhaltungsziele Stand 2012
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/Förderung naturnaher offener, steiniger, lückiger Stellen in flachgründigen Kalkmagerrasen mit Pionierrasen aus Therophyten wie Kelch-Steinkraut und Fetthenmen-Arten einschließlich ihrer sonstigen typischen Tier- und Pflanzenarten.
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/Förderung arten- und strukturreicher Kalk-Magerrasen (überwiegend Enzian-Schillergrasrasen, vergesellschaftet mit Weißdorn-Schlehen-Gebüsch) mit bedeutenden Vorkommen von Orchideenarten sowie einem ausgewogenen Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien.

LRT Stand 2012	Name Stand 2012	Erhaltungsziele Stand 2012
6510 ¹	Magere Flachland- mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung/ Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.</i>
7220* ¹	Kalktuff-quellen (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung/ Förderung naturnaher Quellbereiche mit Kalktuffbildung einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (insbesondere Moose) [je nach Ausprägung: im Komplex mit naturnahen Wäldern oder mit gehölzarmen Kalk-Quellsümpfen].</i>
8160*	Kalkhaltige Schuttrasen der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung/ Förderung naturnaher, waldfreier Kalk- und Gipsschutthalden einschließlich ihrer typischer Tier- und Pflanzenarten.</i>
9130	Waldmeister- Buchenwald (<i>Asperulo- Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</i>
9150	Mittel-europäischer Orchideen-Kalk- Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf trockenwarmen, flachgründigen Kalkstandorten mit (einschließlich der umliegenden Waldmeisterbuchenwälder) allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten</i>
9170	Labkraut-Eichen- Hainbuchen-wald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung/ Förderung halbnatürlicher, lichter, strukturreicher Eichenmischwälder auf mehr oder weniger trockenen, wärmebegünstigten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</i>

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

1 = LRT entfällt nach SDB (2017)

Quelle:

Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet von der zuständigen Behörde- ENTWURF - (2012)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante **Wirkfaktoren und** charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 7-3

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)

LRT	Wirkfaktoren flächenwirksam	Wirkfaktoren „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel“ (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
6110*	-	-	-	-
6210*	Schmetterlingsarten	-	-	-
6510 ¹	Grauammer, Wiesenpieper, Wachtelkönig	Wachtelkönig (S)	-	-
7220* ¹	gewässergebundene wirbellose Arten, Feuersalamander (Larven)	Feuersalamander (F)	-	-
8160*	-	-	-	-
9130	Hohltaube	-	-	-
9150	Hohltaube	-	-	-
9170	Mittelspecht, Grauspecht	-	-	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

1 = LRT entfällt nach SDB (2017)

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten (Pflanzenarten werden über LRT berücksichtigt)

7.1.3.2

Anhang II-Arten

Als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden laut zuständiger Behörde folgende genannt.

Tabelle 7-4

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele laut zuständiger Behörde

Art	Erhaltungsziele
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/Förderung langfristig überlebensfähiger Populationen mit Bestandszunahme und Ausbreitung in geeigneten Habitaten der Umgebung, u. a. durch Erhalt und Schaffung halblichter Standorte mit vorhandener, aber geringer Beschattung durch Gehölze und lückiger, nicht zu hochwüchsiger Begleitvegetation in der Krautschicht, vor allem in lichten Wäldern bzw. in von Gehölzen durchsetzten Kalkmagerrasen, durch Gewährleistung von ausreichendem Lichteinfall während der Vegetationsperiode und Schaffung von Ansammlungsmöglichkeiten durch kleine offene Bodenstellen im Rahmen von Pflegemaßnahmen.

Quelle: Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet von der zuständigen Behörde - ENTWURF-(2012)

7.1.4 Auswirkungsprognose

7.1.4.1 Grundlage der Auswirkungsprognose

Das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ liegt in allen drei Wirkräumen des Freileitungsneubaus und wird auf einer Länge von ca. ~~460390~~ m gequert (siehe Tabelle 7-1). Der Maststandort mit der geringsten Entfernung fußt in ca. 10 m Entfernung zum Gebiet.

Die Rückbautrasse der Bestandleitung (LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#))) quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. ~~645590~~ m und fußt mit zwei Maststandorten innerhalb des Gebietes.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet wird von einem Spannungsfeld des Freileitungsneubaus gequert. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ kann an dieser Stelle ausgeschlossen werden, da nach aktueller technischer Planung keine Maststandorte innerhalb des FFH-Gebietes liegen werden.

Folgende Wirkfaktoren sind somit zu untersuchen:

Tabelle 7-5

Für das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau).

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	'='	'='
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)	'='	'='
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	'='	'='
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	'='	'='
Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt) ⁷	'='	'='
Störungen (baubedingt)	'='	'='
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	-	-

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

/ = werden nicht betrachtet

Der Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ muss aufgrund der Lage von Arbeitsflächen innerhalb des FFH-Gebietes in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU untersucht werden. Ausgenommen hiervon sind die LRT 9130, 9150 und 9170 sowie deren charakteristische Arten Hohлтаube (LRT 9130, 9150) und Mittelspecht sowie Grauspecht (LRT 9170). Dies liegt darin begründet, dass keine Maststandorte innerhalb von Waldbereichen des FFH-Gebiets fußen bzw. innerhalb dieser keine Flächeninanspruchnahme erfolgt, sodass Auswirkungen durch den o.g.

⁷ Unter dem Wirkfaktor „Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt/ anlagebedingt) bzw. Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ im Kapitel 5.2.7 zu finden.

Wirkfaktor für diese LRT und charakteristischen Arten bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden können.

Aufgrund der Querung durch das Spannungsfeld des Freileitungsneubaus muss der Wirkfaktor „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ für alle Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und für die im Wald und Gehölzen vorkommende Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU betrachtet werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ können für den in 10 m Entfernung fußenden Maststandort sowie für alle weiter entfernt liegenden LRT bis auf den LRT 7220* „Kalktuffquellen“ ausgeschlossen werden, da es sich bei allen anderen LRT um Lebensräume trockener Standorte handelt, die nicht grundwasserabhängig sind. Für den LRT 7220* allerdings sind Auswirkungen des Freileitungsneubaus für diesen Wirkfaktor in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“ können für alle charakteristischen Arten von LRT aufgrund fehlenden ~~Meideverhaltens~~ **Meidungsverhaltens** bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen nur Reptilien, Laufkäfer, Kleinsäuger und Amphibien. Diese werden jedoch als Anhang II-Arten nicht genannt. Allerdings kann die charakteristische Art Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) des LRT 7220* durch den Wirkfaktor beeinträchtigt werden und ist in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“ können für den Wachtelkönig (*Crex crex*) als charakteristische Art des LRT 6510 nicht von vornherein ausgeschlossen werden und sind ebenfalls in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU für den Freileitungsneubau zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ können bereits in der Natura 2000-Vorprüfung für den Freileitungsneubau ausgeschlossen werden, da es keine

betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten von LRT **vorkommen gibt**, die als anfluggefährdet einzustufen sind.

Rückbau Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon **Netz GmbH**)

Die rückzubauende Leitung quert das FFH-Gebiet. Zusätzlich zur Querung besitzt die Rückbauleitung zwei Maststandorte im FFH-Gebiet **sowie weitere Masten innerhalb des bezüglich Störungen relevanten Wirkraums von 300 m**, die ebenfalls rückgebaut werden sollen.

Aktuelle Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet durch die folgenden, gegenwärtig vorhandenen Wirkfaktoren

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ und
- „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ für alle Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und ihre charakteristischen Arten und für die Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

entfallen im Zuge des Rückbaus.

Gemäß den Angaben zu **den Wirkweiten sowie Aussagen** in Kapitel 5.2 sind somit bei dem Freileitungsneubau und dem Rückbau der Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon **Netz GmbH**) die folgenden Wirkfaktoren zu betrachten:

Tabelle 7-6: *Für das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon **Netz GmbH**).*

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	'='	'='
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	'='	'='
Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)	'='	'='
Störungen (baubedingt)	'='	'='

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

/ = werden nicht betrachtet

Während der Rückbauphase kommen die Wirkfaktoren

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“,
- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 7220* „Kalktuffquellen“,
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für die charakteristische Art Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) des LRT 7220* und
- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

hinzu. Diese können potenziell zu erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes führen und müssen in einer gebietspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU geprüft werden.

7.1.4.2

Ergebnis der Auswirkungsprognose

Für die Freileitung (Neubau) als auch den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#)) sind aufgrund der Lage der Vorhaben im FFH-Gebiet die folgenden Wirkfaktoren in einer gebietspezifischen, vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu betrachten:

Freileitung (Neubau)

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ für LRT und Habitate von Anhang II-Arten
- „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ für alle Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und für die Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)
- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 7220* „Kalktuffquellen“
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art des LRT 7220*
- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

Rückbau Bestandsleitung

LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“
- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 7220* „Kalktuffquellen“
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für die charakteristische Art Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) des LRT 7220* und
- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

Aktuelle Beeinträchtigungen auf das Gebiet durch die Bestandsleitung

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“
- „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ für alle Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und ihre charakteristischen Arten und für die Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

entfallen im Zuge des Rückbaus.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Für den Erdkabelabschnitt, alle weiteren Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und die Provisorien können erhebliche Beeinträchtigungen von LRT und ihren charakteristischen Arten aufgrund ihrer Entfernung zum FFH-Gebiet bereits in der Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

7.1.5 *Materielle Betrachtung der geplanten Neu-Verordnung des NSG „Weper“ als NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ unter FFH-Gesichtspunkten*

Das NSG „Weper“ soll als NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ neu verordnet werden. Die Neuverordnung ist noch nicht in Kraft getreten⁸.

⁸ Schriftliche Mitteilungen des Landkreises Northeim vom 02.05.2017 und 22.01.2018.

In den zwei nachfolgenden Kapiteln soll beleuchtet werden, ob aus Änderungen in der Neuverordnung, in Bezug auf die Erhaltungsziele sowie die Gebietsabgrenzung im Kontext der Natura 2000-Verträglichkeit, ggf. andere Aussage der vorliegenden Natura 2000-Vorprüfung resultieren.

Als Grundlage dafür dient die im Entwurf (02.05.2017) vorliegende neue Verordnung.

7.1.5.1 *Erhaltungsziele des NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ im Kontext des FFH-Gebiets*

Der Entwurf der Neuverordnung enthält im besonderen Schutzzwecke auch die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“. Innerhalb des Verordnungsentwurfs wird unter § 2 „Schutzgegenstand und -zweck“ bereits der Bezug zum FFH-Gebiet hergestellt:

„(1) Die Fläche des NSG ist gemäß § 1 Abs. 3 Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Die Unterschutzstellung dient auch der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet...-“

Unter § 3 „Besonderer Schutzzweck – Natura 2000“ sind die Erhaltungsziele des NSG hinsichtlich der FFH-Richtlinie genauer definiert. Da bisher in Abstimmung mit den zuständigen Behörden die in Tabelle 7-2 dargestellten Erhaltungsziele herangezogen wurden, erfolgt an dieser Stelle eine Gegenüberstellung mit jenen aus dem Verordnungsentwurf. Dies dient dazu, gegebenenfalls vorhandene Unterschiede hervorzuheben. Sind relevante Änderungen ersichtlich, werden diese im Kontext der FFH-Verträglichkeit berücksichtigt.

Tabelle 7-7 Gegenüberstellung von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ unter Berücksichtigung der im Entwurf der NSG-VO genannten Erhaltungsziele

LRT Stand 2012	LRT Stand 2017	Name Stand 2012	Name Stand 2017 (Entwurf)	Erhaltungsziele Stand 2012	Erhaltungsziele Stand 2017 (Entwurf)
6110*	6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/ Förderung naturnaher offener, steiniger, lückiger Stellen in flachgründigen Kalkmagerrasen mit Pionierrasen aus Therophyten wie Kelch-Steinkraut und Fetthennen-Arten einschließlich ihrer sonstigen typischen Tier- und Pflanzenarten. 	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Entwicklung naturnaher besonnener, offen gelassener ehemaliger Muschelkalk-Abbaubereiche sowie offener, steiniger, lückiger Stellen von Kalkmagerrasen mit Pionierrasen aus Therophyten und Sedum-Arten. Die charakteristischen Arten sollen in stabilen Populationen vorkommen. <p><u>Charakteristischen Arten:</u> Trauben-Gamander, Kleinblütiges Hornkraut, diverse Moos- und Flechtenarten (z.B. Fulgensia fuges, Cladonia foliacea, Tonia sedifolia)</p>
6210*	6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*orchideenreiche Bestände)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/ Förderung arten- und strukturreicher Kalk-Magerrasen (überwiegend Enzian-Schillergrasrasen, vergesellschaftet mit Weißdorn-Schlehen-Gebüsch) mit bedeutenden Vorkommen von Orchideenarten sowie einem ausgewogenen Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien. 	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Wiederherstellung arten- und strukturreicher Kalk-Magerrasen (überwiegend Enzian-Schillergrasrasen, vergesellschaftet mit Weißdorn-Schlehen-Gebüsch) als Relikte einer ehemals ausgedehnten Hutungslandschaft mit bedeutenden Vorkommen von Orchideenarten. Erhaltung und Wiederherstellung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien. Die charakteristischen Arten sollen in stabilen Populationen vorkommen. <p><u>Charakteristische Arten:</u> Frauenschuh, Mücken-Händelwurz, Stattliches Knabenkraut, Dreizähliges Knabenkraut, Helm-Knabenkraut, Bienen-Ragwurz, Fliegen-Ragwurz, Berg-Sesel,</p>

LRT Stand2012	LRT Stand 2017	Name Stand 2012	Name Stand 2017 (Entwurf)	Erhaltungsziele Stand 2012	Erhaltungsziele Stand 2017 (Entwurf)
---	6210	Nicht enthalten	Kalktrocken- rasen und ihre Verbuschungs- stadien	---	<i>Großes Windröschen, Gewöhnliches Katzenpfötchen, Silberdistel, Lothringer Lein, Kreuz-Enzian, Zauneidechse, verschiedene Schmetterlingsarten, wie der Silbergüne Bläuling und der Zwergbläuling</i>
6510	6510	Magere Flachland- mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)	Magere Flachland- Mähwiesen	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/ Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten. 	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. Die charakteristischen Arten sollen in stabilen Populationen vorkommen. <p><u>Charakteristische Arten:</u> Ruchgras und Wiesenkümmel</p>
7220*	---	Kalktuff- quellen (<i>Cratoneurion</i>)	Nicht enthalten	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/ Förderung naturnaher Quellbereiche mit Kalktuffbildung einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (insbesondere Moose) [je nach Ausprägung: im Komplex mit naturnahen Wäldern oder mit gehölzarmen Kalk-Quellsümpfen] 	---

LRT Stand 2012	LRT Stand 2017	Name Stand 2012	Name Stand 2017 (Entwurf)	Erhaltungsziele Stand 2012	Erhaltungsziele Stand 2017 (Entwurf)
8160*	---	Kalkhaltige Schuttrassen der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	Nicht enthalten	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/ Förderung naturnaher, waldfreier Kalk- und Gipsschutthalden einschließlich ihrer typischer Tier- und Pflanzenarten. 	---
9130	9130	Waldmeister- Buchenwald (<i>Asperulo- Fagetum</i>)	Wald-meister- Buchen-wälder	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. 	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger, unzerschnittener-Buchenwälder auf überwiegend kalkreichen, mäßig trockenen bis frischen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie typischer Krautschicht. Alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen sollen mosaikartig in ausreichender Fläche und Struktur vorhanden sein. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem stehendem und lebendem liegendem Totholz soll kontinuierlich erhöht werden. Die von Rotbuchen dominierten Bestände sollen sich aus standortgerechten, autochthonen Baumarten zusammensetzen. In Teilbereichen, die aus Eichen-Hainbuchenwäldern hervorgegangen sind, können auch Eichen-Hainbuchenwälder am Bestandsaufbau beteiligt sein. Die charakteristischen Arten sollen in stabilen Populationen vorkommen. <p><u>Charakteristische Arten:</u> Gelber Eisenhut, Türkenbundlilie, Grauspecht, Rotmilan und Wildkatze</p>

LRT Stand2012	LRT Stand 2017	Name Stand 2012	Name Stand 2017 (Entwurf)	Erhaltungsziele Stand 2012	Erhaltungsziele Stand 2017 (Entwurf)
9150	9150	Mittel-europäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	Mittel-europäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf trockenwarmen, flachgründigen Kalkstandorten mit (einschließlich der umliegenden Waldmeisterbuchenwälder) allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten 	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Entwicklung naturnaher, strukturreicher Bestände auf kalkreichen, trockenen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb großflächiger und unzerschnittener Buchen- und Eichenmischwälder. Die von Rotbuchen dominierten Bestände sollen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil umfassen. Die Krautschicht soll aus standorttypischen charakteristischen Arten bestehen. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich zu erhöhen. Die charakteristischen Arten sollen in stabilen Populationen vorkommen. <u>Charakteristische Arten:</u> Frauenschuh, Fingersegge, Weißes Waldvögelein, Grauspecht, Rotmilan und Wildkatze
9170	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/ Förderung halbnatürlicher, lichter, strukturreicher Eichenmischwälder auf mehr oder weniger trockenen, wärmebegünstigten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen 	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Wiederherstellung halbnatürlicher, struktur- und artenreicher mesophiler Eichen-Hainbuchenwälder auf mäßig trockenen, kalkreichen, wärmebegünstigten Standorten, mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie typischer Krautschicht. Möglichst alle naturnahen Entwicklungsphasen sollen in mosaikartiger Struktur vorhanden sein. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich zu erhöhen. Die zwei- bis mehrschichtige Baumschicht soll aus standortgerechten, autochthonen Arten mit einem hohen Anteil

LRT Stand2012	LRT Stand 2017	Name Stand 2012	Name Stand 2017 (Entwurf)	Erhaltungsziele Stand 2012	Erhaltungsziele Stand 2017 (Entwurf)
				<i>und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</i>	<i>von Stieleiche und Hainbuche, ergänzt um standortgerechte Mischbaumarten, bestehen. Die Strauchschicht und die artenreiche Krautschicht sollen standorttypisch ausgeprägt sein.</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Die charakteristischen Arten sollen in stabilen Populationen vorkommen.</i> <u>Charakteristische Arten:</u> <i>Haselwurz, Türkenbundlilie, Grauspecht, Rotmilan und Wildkatze</i>

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet von der zuständigen Behörde- ENTWURF -(2012)

** = gemäß Entwurf der Verordnung des geplanten NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“; schriftliche Mitteilung des Landkreises Northeim (02.05.2017)

Die Gegenüberstellung zeigt, dass innerhalb des Entwurfs der NSG-VO keine zusätzlichen LRT als Erhaltungsziele beschrieben werden. Lediglich der Detailgrad der Beschreibung je LRT wurde erhöht. Hieraus resultiert allerdings kein zusätzliches Handlungserfordernis, welches über die bisherige Betrachtungstiefe hinausgeht. Ferner werden sogar die prioritären LRT 7220* und 8161* nicht mehr genannt. Da somit bereits alle relevanten LRT in der bisherigen Natura 2000-Vorprüfung betrachtet werden, kann eine wiederholte, respektive zusätzliche Betrachtung bereits an dieser Stelle entfallen. Ferner wurden den LRT 9130, 9150 und 9170 als charakteristische Tierarten der Rotmilan und die Wildkatze sowie der Grauspecht den LRT 9130 und 9150 neu zugeordnet. Darüber hinaus wurde die Zauneidechse als charakteristische Art für den LRT 6210* ergänzt (s. nachfolgende Tabelle).

Im Folgenden werden daher nur noch die Art-Neuerungen betrachtet.

Tabelle 7-8

Gemäß Entwurf der NSG-VO ergänzte⁹ charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“

LRT	Wirkfaktoren flächenwirksam	Wirkfaktoren „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel“ (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
6110*	-	-	-	-
6210*	Zauneidechse	Zauneidechse (F)	-	-
6510	-	-	-	-
7220*	LRT entfällt			
8160*	LRT entfällt			
9130	Grauspecht**, Rotmilan, Wildkatze	Rotmilan (S), Wildkatze (S)	-	-
9150	Grauspecht, Rotmilan, Wildkatze	Rotmilan (S), Wildkatze (S)	-	-

⁹ Entwurf der Verordnung des geplanten NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“; schriftliche Mitteilung des Landkreises Northeim (02.05.2017).

LRT	Wirkfaktoren flächenwirksam	Wirkfaktoren „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel“ (M)	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
9170	Rotmilan, Wildkatze	Rotmilan (S), Wildkatze (S)	-	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

** = Der Grauspecht gehört nicht zu den besonders störungsempfindlichen Arten u. ist zudem durch das Vorhaben nicht im Wald betroffen (vgl. nachfolgender Text zu potenziellen Störungen der Wildkatze).

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten (Pflanzenarten werden über LRT berücksichtigt)

Weiterhin ist im Entwurf der Neuverordnung vom 02.05.2017 des geplanten NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ auch eine Ergänzung in Bezug auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu finden. Hier wird zusätzlich zum Frauenschuh das Große Mausohr genannt (s. nachfolgende Tabelle).

Tabelle 7-9

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele gemäß Entwurf der NSG-VO

Art	Erhaltungsziele
Großes Mausohr* (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Wiederherstellung eines für die Art geeigneten Jagdlebensraums sowie von für die Art geeigneten Ruhestätten und Paarungsquartieren in Baumhöhlen durch Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Laubwaldbeständen mit einem höhlenreichen Altbaumbestand und geeigneter Struktur aus zumindest teilweise unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik, möglichst dem Erhalt von mindestens 30 Festmetern Habitatbäumen pro Hektar (Alt- und Totholz, Höhlenbäume), der Förderung einer strukturreichen, extensiv genutzten Kulturlandschaft sowie einer extensiven Grünlandbewirtschaftung.

* = gemäß Entwurf der Verordnung des geplanten NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“; schriftliche Mitteilung des Landkreises Northeim (02.05.2017)

In Kapitel 7.1.4 wurde dargelegt, von welchen Wirkfaktoren relevante Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet ausgehen könnten und für welche

Lebensraumtypen und deren charakteristische Arten sowie Anhang II Arten eine entsprechende Betroffenheit nicht bereits im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden kann. Ob eine potenzielle Betroffenheit durch die Wirkfaktoren auch für die gemäß Entwurf der NSG-VO ergänzten Arten vorliegenden könnte, wird im Folgenden überprüft.

Des Weiteren wurden in Bezug auf den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-1008 einige Wirkfaktoren abgeschichtet, die auf den Ausführungen in Kapitel 5.2 beruhen, sodass diese Abschichtung von vornherein auch für die materielle Betrachtung der FFH-relevanten Erhaltungsziele innerhalb der geplanten Neuverordnung des NSG „Weper“ / „Weper, Gahladeberg und Aschenburg“ gilt. Daher werden die dies betreffenden Wirkfaktoren nachfolgend an entsprechender Stelle nicht mehr erwähnt.

Freileitung (Neubau)

Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“

Erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können für die **Zauneidechse** (LRT 6210*) nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Potenzielle Auswirkungen für diese Art müssen aufgrund der Lage von Arbeitsflächen innerhalb des FFH-Gebietes in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU untersucht werden. Bezüglich der Arten **Rotmilan** und **Wildkatze** (beide LRT 9130, 9150, 9170) sowie des für die LRT 9130 und 9150 ergänzten **Grauspechts** können Auswirkungen durch den Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Dies liegt darin begründet, dass keine Maststandorte innerhalb von Waldbereichen des FFH-Gebiets fußen bzw. innerhalb dieser keine Flächeninanspruchnahme erfolgt.

Wirkfaktor „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“

Aufgrund der Querung von Gehölzbeständen durch das Spannungsfeld des Freileitungsneubaus muss der Wirkfaktor für alle Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und die hier ergänzten Arten **Rotmilan** und **Grauspecht** sowie das im Wald in erster Linie jagende Große Mausohr¹⁰ (Anhang II-Art)-in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU betrachtet werden.

¹⁰ Die planungsrelevanten Wochenstuben befinden sich i.d.R. in Gebäuden.

Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“

Unter Berücksichtigung der im Entwurf vorliegenden Neuverordnungen kommt es zu keinen zusätzlichen Betroffenheiten, sodass keine über die bisherige Untersuchungstiefe hinausgehende Betrachtung des genannten Wirkfaktors erforderlich ist.

Wirkfaktor „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“

Unter Berücksichtigung der im Entwurf vorliegenden Neuverordnungen kommt es zu keinen zusätzlichen Betroffenheiten, sodass keine über die bisherige Untersuchungstiefe hinausgehende Betrachtung des genannten Wirkfaktors erforderlich ist.

Wirkfaktor „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“

Auswirkungen durch den Wirkfaktor betreffen die für den LRT 6210* neu genannte **Zauneidechse**. Diese Reptilienart kann durch den Wirkfaktor beeinträchtigt werden und ist in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU zu untersuchen.

Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“

Auswirkungen durch Störungen können für den **Rotmilan**, als für die LRT 9130, 9150 und 9170 als charakteristisch ergänzte Art, in Horstnähe nicht von vornherein ausgeschlossen werden und sind ebenfalls in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU zu untersuchen. Da keine Maststandorte innerhalb von Waldbereichen des FFH-Gebiets fußen bzw. innerhalb dieser keine Flächeninanspruchnahme erfolgt, können erhebliche Beeinträchtigungen der **Wildkatze** in Bezug auf den LRT 9130, 9150 und 9170 durch den Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“ bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“

Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor können weiterhin bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden, da keine betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten von LRT vorkommen, die als anfluggefährdet einzustufen sind. Auch der im Entwurf der NSG-VO für die LRT 9130, 9150 und 9170 als charakteristisch genannte **Rotmilan** ist nicht zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten zu zählen. Dies gilt ebenfalls

hinsichtlich des für die LRT 9130 und 9150 ergänzten **Grauspechts** (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).

Rückbau Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

Aktuelle Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet durch die folgenden, gegenwärtig vorhandenen Wirkfaktoren

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ und
- „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ für alle Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und ihre charakteristischen Arten sowie für die ergänzte Anhang II-Art **Großes Mausohr**

entfallen weiterhin im Zuge des Rückbaus.

Während der Rückbauphase sind für die ergänzten Arten die Wirkfaktoren

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“, für die charakteristische Art **Zauneidechse** (LRT 6210*)
- „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ für die charakteristische Art **Zauneidechse** (LRT 6210*) und
- „Störungen (baubedingt)“ für den **Rotmilan** als charakteristische Art der LRT 9330, 9350 sowie 9370

zu berücksichtigen. Diese können potenziell zu erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes führen und müssen in einer gebietspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU geprüft werden.

Für die im Entwurf der NSG-VO als charakteristisch ergänzten Arten Grauspecht und Wildkatze gelten beim Rückbau die unter dem Freileitungs-Neubau getroffenen Aussagen. Dies gilt ebenfalls für den Rotmilan in Bezug auf den Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“. Die getroffenen Abschichtungen im Rahmen des Kapitels 5.2 hinsichtlich weiterer Wirkfaktoren haben an dieser Stelle ebenso Bestand.

7.1.5.2 *Arrondierung zusätzlicher Fläche für das NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ unter den Gesichtspunkten der FFH-Gebietsgrenzen*

Mit der Neuverordnung des NSG „Weper“ als NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ sind nicht nur Anpassungen der Erhaltungsziele verbunden, sondern geht auch eine Ausweitung der Schutzgebietsgrenzen des NSG einher.

Nachfolgend wird davon ausgegangen, dass nach in Kraft treten der neuen NSG-VO und Gültigkeit der darin benannten Erhaltungsziele für das vorliegende FFH-Gebiet auch eine Nachmeldung der Erweiterungsflächen in Bezug auf die FFH-Gebietsgrenzen an die EU-Kommission erfolgt. Unter dieser Annahme werden die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile nochmals betrachtet. Ziel ist es festzustellen, ob oder inwieweit für diese bei einer Ausweitung der FFH-Gebietsgrenzen erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Als Bezugsgrößen für die Überprüfung werden die LRT, deren charakteristische Arten sowie die für das FFH-Gebiet genannten Anhang II-Arten herangezogen. In der nachfolgenden Tabelle werden diese der Übersicht halber nochmals aufgeführt. Betrachtet werden diese aber nur in solchen Bereichen, für die sich Lageänderungen durch die Erweiterungsflächen ergeben. Anders als bezogen auf die Änderungen in den Erhaltungszielen (vgl. Kapitel 7.1.5.1) werden im Folgenden alle Arten hinsichtlich der Gebietsausweitung berücksichtigt.

Als betrachtungsrelevant haben sich folgende Masten herausgestellt:

Freileitung (Neubau): C012, C013; C011-C013 (Schutzstreifen)

Rückbau Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH): Nr. 039, Nr. 046, Nr. 047; (Nr. 038-043, Nr. 044-048 (jeweils teilweise Zufahrten u./o. Schutzstreifen))

In der nachfolgenden Tabelle wird, bezogen auf die Wirkfaktoren, LRT und Arten, überall dort eine Markierung gesetzt, wo eine vertiefende Betrachtung durch die Ausweitung der FFH-Gebietsgrenzen erforderlich ist. Eine mastbezogene Betrachtung erfolgt dann in Kapitel 11.1.12.2.

Tabelle 7-10

Übersicht hinsichtlich einer FFH-Gebietsausweitung zu betrachtender LRT, charakteristischer Arten und Anhang II-Arten bezüglich relevanter Wirkfaktoren

LRT ¹¹	Arten	Wirkfaktoren (flächenwirksam)	Wirkfaktoren*** „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel“ (M) 0-300 (1.000) m
Neubau und Rückbau LH-11-1008			
6110*	-	X	O
6210*	Schmetterlingsarten, Zauneidechse**	X	X (Zauneidechse; F)
6510	Graumammer, Wiesenpieper, Wachtelkönig	X	X (Wachtelkönig; S)
9130 u. 9150	Grauspecht**, Rotmilan**, Hohltaube, Wildkatze**	X	X (Rotmilan, Wildkatze; S)
9170	Mittelspecht, Grauspecht, Rotmilan**, Wildkatze**	X	X (Rotmilan, Wildkatze; S)
Anhang II-Arten	Frauenschuh, Großes Mausohr**	X	O

X = Vertiefende Betrachtung erforderlich (FFH-VU)

O = Erhebliche Beeinträchtigungen von LRT, deren charakteristische Arten oder von Anhang II-Arten durch Ausweitung der FFH-Gebietsgrenzen von vornherein auszuschließen.

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten (Pflanzenarten werden über LRT berücksichtigt)

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

** = neue Arten gemäß Entwurf der NSG-VO

*** = Der Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug“ konnte bereits im Rahmen der bestehenden Auswirkungsprognose (s. Kap. 7.1.4) als irrelevant von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden, da keine charakteristischen und kollisionsgefährdeten Vogelarten vorkommen.

Die Tabelle 7-10 zeigt, dass potenzielle Beeinträchtigungen durch eine Ausweitung der FFH-Gebietsgrenzen im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden können. Daher wird eine vertiefende Betrachtung im Zuge der Natura 2000-VU erforderlich (s. Kapitel 11.1.12.2).

¹¹ Die LRT 7220* und 8160* warden im Entwurf der Neuverordnung nicht mehr genannt. Eine weitere Betrachtung entfällt daher (vgl. Tabelle 7-8).

7.2 NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 402 „SCHWÜLME UND AUSCHNIPPE“ (DE 4323-331)

7.2.1 Gebietsbeschreibung

Das Gebiet liegt in den Landkreisen Northeim und Göttingen und besitzt eine Größe von rd. 360 ha. Es befindet sich im naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ (Niedersächsisches Bergland), 370 „Solling, Bramwald und Reinhardswald“ und 371 „Sollingvorland“.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 2.680 bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch den Erdkabelbau ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 2.500 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 7-11 *Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“*

	Wirkraum 1 Abstand von 0- 300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	2.680->5.000 m
Fläche im Wirkraum			ca. 662.500 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			18,8 %
/=werden nicht betrachtet			

In Abschnitten des Gebietes befinden sich naturnahe Bäche bzw. ein naturnaher Fluss mit flutender Wasservegetation und Gehölzsäumen. Im Quellbereichen befindet sich ein kleinflächiger Auwald mit Erlen und Eschen (SDB [2009 2014](#)).

Das Gebiet wurde vorrangig zur Verbesserung der Repräsentanz des Lebensraumtypes 3260 ausgewählt, sowie aufgrund des Vorkommens der Groppe. Daneben gibt es Vorkommen der Schmalen Windelschnecke, des Bachneunauges sowie der Lebensraumtypen 91E0* und 6430 (SDB [2009 2014](#)).

Das Monitoring beschreibt das Gebiet wie folgt (ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010a): Das Gebiet wird im Norden großflächig von aus tonigem Schluff bestehenden Gley-Auenböden eingenommen, ganz im Westen auch von Auenböden. Im Nordosten grenzen aus tonigen oder sandigen Lehmen aufgebaute Pseudogley-Braunerden und Braunerde-Ranker an. Im Süden herrschen aus tonigem Schluff aufgebaute Gley-Kolluvisole vor. Die Schwülme wird vom NLWKN hinsichtlich der Gewässergüte der Stufe II (mäßig belastet) zugeordnet, die Auschnippe in Teilen ebenfalls, in Teilen aber auch der Stufe I-II (gering belastet).

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation des Untersuchungsgebietes besteht in der Niederung aus dem Bach-Erlen-Eschenwald-Komplex des Berg- und Hügellandes, randlich ragen Waldmeister-, Flattergras- und Hainsimsen-Buchenwälder in das Untersuchungsgebiet hinein.

Aktuell wird die Niederung von Schwülme und Auschnippe größtenteils von Grünland eingenommen. Teilweise sind auch Ackerflächen vorhanden. Ungenutzte Sumpfbiotope und Wald nehmen nur geringe Flächenanteile ein.

7.2.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen (2009 2014) und der Basiserfassung von ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER (2010a) entnommen.

Das FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ überschneidet sich mit folgenden Schutzgebieten:

- LSG NOM 16 „Sollingen“ (LK NORTHEIM 2013) ~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Solling“ im Landkreis Northeim vom 06.12.2013)~~
- LSG GÖ 15 „Weserbergland-Kaufunger Wald“ (LK GÖTTINGEN 2008) ~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland–Kaufunger Wald“ für den Flecken Adelebsen, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hannoversch Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen, vom 13.07.2005, geändert durch die Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland–Kaufunger Wald“ für den Flecken Adelebsen, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hann. Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen vom 09.07.2008)~~

Die Verordnungen stammen aus den Jahren 1999-2008. Die Verordnung enthält noch keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet. Als maßgebliche Bestandteile wurden folgende, mit den zuständigen Behörden (2012) abgestimmte Erhaltungsziele herangezogen:

Besonderer Schutzzweck für das FFH-Gebiet 402 „Schwülme und Auschnippe“ (Entwurf)

Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) im FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch

1. Schutz und Entwicklung naturnaher Bäche bzw. der naturnahen Schwülme einschließlich ihrer Quellbereiche und Gehölzsäume, u.a. auch als Lebensraum von Groppe und Bachneunauge.

1. Erhaltung und Förderung

2.1 des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-RL)

a) **91E0** Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Erlen-Eschenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen der Schwülme und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

2.2 der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

a) **3260** Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

als naturnahes Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.

b) **6430** Feuchte Hochstaudenfluren

als artenreiche Hochstaudenfluren an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

c) **6510** Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. wiesenartige Extensivweiden u.a. im Quellbereich der Schwülme auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

d) **9110** Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder im Quellgebiet der Schwülme auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel mit standortgerechten, heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

1.3 Tierarten (Anhang II FFH-RL)

a) Groppe (*Cottus gobio*)

als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, unbegradigten, schnell fließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern mit Gewässergüte II oder besser mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen, Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie naturraumtypischer Fischlebensgemeinschaft (Biozönose).

b) Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, unbegradigten, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern mit Gewässergüte bis II; Laich- und Aufwuchs- Habitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasservegetation sowie naturraumtypischer Fischlebensgemeinschaft.

c) Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

als vitale, langfristig überlebensfähige Population in möglichst nährstoffarmen Kalk-Sümpfen und/oder Seggenrieden auf Kalk.

Das Gebiet wurde im Jahre 2004 erfasst, 2005 an die EU gemeldet und 2007 von der EU anerkannt. Der SDB wurde letztmalig im ~~März 2008~~ **Oktober 2014** aktualisiert.

7.2.3

Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet überschneidet sich mit keinem Natur- oder Landschaftsschutzgebiet, weshalb die Erhaltungsziele in Abstimmung mit der zuständigen Behörde abgeleitet wurden.

7.2.3.1 Lebensraumtypen

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL wurden von der zuständigen Behörde (2012) als Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ formuliert, welche als maßgebliche Bestandteile gelten.

Tabelle 7-12 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“

LRT	Name	Erhaltungsziele
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	<ul style="list-style-type: none"> als naturnahes Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	<ul style="list-style-type: none"> als artenreiche Hochstaudenfluren an Gewässerufern und feuchten Waldrändern einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.
6510	Magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	<ul style="list-style-type: none"> als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. wiesenartige Extensivweiden u.a. im Quellbereich der Schwülme auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	<ul style="list-style-type: none"> als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder im Quellgebiet der Schwülme auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel mit standortgerechten, heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	<ul style="list-style-type: none"> als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Erlen-Eschenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen der Schwülme und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

Besonderer Schutzzweck für das FFH-Gebiet 402 „Schwülme und Auschnippe“ (Entwurf zuständige Behörde 2012)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 7-13 *Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Schwülme und Auschnippe“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)*

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
3260	=	=	=	-
6430	=	=	=	-
6510	=	=	=	-
9110	=	=	=	-
91E0*	=	=	=	-

,=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant
- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

7.2.3.2 Anhang II-Arten

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden die Groppe (*Cottus gobio*), das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) genannt.

Tabelle 7-14 *Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ und deren Erhaltungsziele laut zuständiger Behörden.*

Art	Erhaltungsziele
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, unbegradigten, schnell fließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern mit Gewässergüte II oder besser mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und

Art	Erhaltungsziele
	<i>Verstecken unter Wurzeln, Steinen, Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie naturraumtypischer Fischlebensgemeinschaft (Biozönose).</i>
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, unbegradigten, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern mit Gewässergüte bis II; Laich- und Aufwuchs- Habitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasservegetation sowie naturraumtypischer Fischlebensgemeinschaft.
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	<ul style="list-style-type: none"> als vitale, langfristig überlebensfähige Population in möglichst nährstoffarmen Kalk-Sümpfen und/oder Seggenrieden auf Kalk.

Quelle:

Besonderer Schutzzweck für das FFH-Gebiet 402 „Schwülme und Auschnippe“ (Entwurf zuständige Behörde 2012)

7.2.4 *Auswirkungsprognose*

7.2.4.1 *Grundlage der Auswirkungsprognose*

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft potenziell Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel -, unter denen sich allerdings im vorliegenden Fall keine anfluggefährdeten Arten befinden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

7.2.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen anfluggefährdeter Großvogelarten als charakteristische Arten von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen der LRT oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Die im Gebiet gelisteten Anhang II-Arten sind durch die Wirkungen des Freileitungsneubaus ebenfalls nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die betrachtungsrelevanten Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 402 „Schwülme und Auschnippe“ (DE 4323-331).

7.3 **NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 154 „OSSENBERG-FEHRENBUSCH“ (DE 4424-301)**

7.3.1 **Gebietsbeschreibung**

Das Gebiet liegt im Landkreis Göttingen und besitzt eine Größe von rd. 677 ha. Es befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ (Niedersächsisches Bergland), 371 „Sollingvorland“.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 3.480 m bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 4.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche

Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 7-15

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“

	Wirkraum 1 Abstand von 0- 300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	3.480->5.000 m
Fläche im Wirkraum			ca. 1.206.930 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			17,8 %

Das FFH-Gebiet besteht aus einem artenreichen Laubwald- und Mager-rasenkplex, welcher sich auf Kalk, Löß und Basalt befindet. Außerdem kommen dort Waldmeister-Buchenwälder, nutzungsbedingte Eichen-Hainbuchenwälder, Kalk-Halbtrockenrasen (orchideenreich und z. T. mit Wacholder) und Kalktuff-Quellen vor. Die großflächigen frischen Eichen-Hainbuchenwälder sind zwar nicht als FFH-LRT gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie einzustufen, aber trotzdem schutzwürdig. Das repräsentative Vorkommen von Waldmeister-Buchenwald, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, Kalktrockenrasen (LRT 6210 in prioritärer Ausprägung), Wacholdergebüsch und eines Kalk-Quellsumpfes (mit Kalktuff-Quelle und Schmäler Windelschnecke) ist Grund der Schutzwürdigkeit des Gebietes. Im mittleren Teil des Gebietes sind zudem noch großflächige nadelholzreiche Forste, die auf Ackeraufforstungen zurückzuführen sind, zu finden. [Ferner finden sich hier Relikte historischer Mittelwälder und Wacholdertriften, außerdem Hügelgräber und alte Burgwälle \(„Hünenburg“\). In Ossenberg befindet sich eine der wenigen Basaltkuppen des Naturraums, die nicht durch Gestainsabbau zerstört wurde \(SDB 2009 2017\).](#)

7.3.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen ([2009 2017](#)) und der Basiserfassung von ALAND (2009a) entnommen.

Das FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ ist flächengleich mit dem folgenden Schutzgebiet:

- NSG BR 092 „Ossenberg-Fehrenbusch“ ([LK GÖTTINGEN 2003](#)) [Verordnung über das Naturschutzgebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ im Gebiet der Stadt Dransfeld und der Gemeinde Adelebsen, Landkreis Göttingen, vom 03. November 2003](#)

Der Verordnung des NSG BR 092 „Ossenberg-Fehrenbusch“, sind die folgenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele für maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes zu entnehmen:

„...§ 3 [3]

Darüber hinaus dient das Naturschutzgebiet der Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG des Rates vom 21.06.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L206 S.7) geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305 S. 42).

Folgende prioritäre Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I der in Satz 1 genannten Richtlinien sind zu erhalten und zu entwickeln:

(6210) Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Bromrtalia*):

Die orchideenreichen Kalk-Magerrasen mit Zielarten wie die Orchideen Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*) und weiteren Arten wie dem Heide-Günsel (*Ajuga genevensis*) und dem Gewöhnlichen Sonnenröschen (*Helianthemum ovatum*) wachsen aufgrund der für sie günstigen Konkurrenzbedingungen in kurzrasigen Gesellschaften. Um diese zu erhalten, ist eine extensive Nutzung erforderlich.

(7220) Kalktuffquellen (Cratoneurion):

Die Kalktuffquellen liegen innerhalb der Helenwiesen am Hollenbeck in direkter Verbindung zum Niedermoor bzw. Sumpfbereich

Als weitere Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I der in Satz 1 genannten Richtlinien sind zu erhalten und zu entwickeln:

(5130) Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen:

Die Wachholderbestände wachsen kleinflächig im Komplex mit Kalk-Magerrasen. Die Gebüsche sind in eine extensive Beweidung mit einzubeziehen, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wachholderbeständen und offenen Magerrasenflächen sicherzustellen. Die offenen Rasen mit einzelnen Gehölzinseln sind u. a. Lebensräume der Vogelarten Neuntöter (*Lanius collurio*) und Raubwürger (*Lanius excubitor*)

(6510) Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*):

Die Mageren Flachland-Mähwiesen mit Charakterarten wie der Wiesenmargerite (*Leucanthemum vulgare*) und der Flockenblume (*Centaurea jacea*) sind aufgrund ihrer Ausprägung angewiesen auf eine extensive Nutzung.

(7230) Kalkreiche Niedermoore:

Die kalkreichen Niedermoore sind gekennzeichnet durch Sumpfschilf- und Kleinschilf-Riede. Um die Artenzusammensetzung zu erhalten, ist eine extensive Bewirtschaftung notwendig.

(9130) Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*):

Der Waldmeister-Buchenwald stockt in naturnaher Ausprägung vorwiegend auf Teilflächen auf dem Ossenberg. Er soll alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten mit der Rotbuche als dominanter Art zusammengesetzt sein. Er ist in allen Altersphasen und mit einem hohen Alt- und Totholzanteil in seinen standortbedingten

Varianten zu erhalten und zu entwickeln. Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt.

(9170) Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*):

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ist aus Mittelwäldern entstanden. Kleinflächig kommen thermophile Arten wie die Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und die Straußblütige Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*) vor. Die Bestände sind in allen Altersphasen mit einem hohen Alt- und Totholzanteil zu erhalten und zu entwickeln. Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. “

Das Gebiet wurde im Jahre 1998 erfasst, 1998 an die EU gemeldet und 2004 von der EU anerkannt. Der SDB wurde letztmalig im ~~März 2009~~ [Mai 2017](#) aktualisiert.

7.3.3 Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele

Als maßgebliche Bestandteile wurden die Erhaltungsziele der Verordnung des NSG BR 092 „Ossenberg-Fehrenbusch“ herangezogen.

7.3.3.1 Lebensraumtypen

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind in der VO des NSG BR 092 „Ossenberg-Fehrenbusch“ gelistet:

Tabelle 7-16 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“

LRT	Name	Erhaltungsziele
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	<ul style="list-style-type: none"> Die Wachholderbestände wachsen kleinflächig im Komplex mit Kalk-Magerrasen. Die Gebüsche sind in eine extensive Beweidung mit einzubeziehen, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wachholderbeständen und offenen Magerrasenflächen sicherzustellen. Die offenen Rasen mit einzelnen Gehölzinseln sind u. a. Lebensräume der Vogelarten Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) und Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Die orchideenreichen Kalk-Magerrasen mit Zielarten wie der Orchideen Bienen-Ragwurz (<i>Ophrys apifera</i>), Dreizähniges Knabenkraut (<i>Orchis tridentata</i>) und weiteren Arten wie dem Heide-Günsel (<i>Ajuga genevensis</i>) und dem Gewöhnlichen Sonnenröschen (<i>Helianthemum ovatum</i>) wachsen aufgrund der für sie günstigen Konkurrenzbedingungen in kurzrasigen Gesellschaften. Um diese zu erhalten, ist eine extensive Nutzung erforderlich.
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Die Mageren Flachland-Mähwiesen mit Charakterarten wie der Wiesenmargerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>) und der Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) sind aufgrund ihrer Ausprägung angewiesen auf eine extensive Nutzung.
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Die Kalktuffquellen liegen innerhalb der Helenwiesen am Hollenbeck in direkter Verbindung zum Niedermoor bzw. Sumpfbereich
7230	Kalkreiche Niedermoore	<ul style="list-style-type: none"> Die Kalkreichen Niedermoore sind gekennzeichnet durch Sumpfschilf- und Kleinseggen-Riede. Um die Artenzusammensetzung zu erhalten ist eine extensive Bewirtschaftung notwendig.

LRT	Name	Erhaltungsziele
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	<ul style="list-style-type: none"> Der Waldmeister-Buchenwald stockt in naturnaher Ausprägung vorwiegend auf Teilflächen auf dem Ossenberg. Er soll alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten mit der Rotbuche als dominanter Art zusammengesetzt sein. Er ist in allen Altersphasen und mit einem hohen Alt- und Totholzanteil in seinen standortbedingten Varianten zu erhalten und zu entwickeln. Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt.
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	<ul style="list-style-type: none"> Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ist aus Mittelwäldern entstanden. Kleinflächig kommen thermophile Arten wie die Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>) und die Straußblütige Wucherblume (<i>Tanacetum corymbosum</i>) vor. Die Bestände sind in allen Altersphasen mit einem hohen Alt- und Totholzanteil zu erhalten und zu entwickeln. Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt.

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

VO NSG BR 092 „Ossenberg-Fehrenbusch“ (2003)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 7-17

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Ossenberg-Fehrenbusch“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).

LRT	Wirkfaktoren	Wirkfaktoren	Wirkfaktor	Wirkfaktor
	Flächenwirksam	"Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Vögel (M) 0-300 (1.000) m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
5130	=	=	=	-

LRT	Wirkfaktoren	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
6210*	=	=	=	-
6510	=	=	=	-
7220*	=	=	=	-
7230	=	=	=	-
9130	=	=	=	-
9170	=	=	=	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung
,=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant
- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

7.3.3.2 Anhang II-Arten

In der Verordnung werden keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie genannt.

7.3.4 Auswirkungsprognose

7.3.4.1 Grundlage der Auswirkungsprognose

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft potenziell nur Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel -, unter denen sich allerdings im vorliegenden Fall keine anfluggefährdeten Arten befinden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

7.3.4.2 Ergebnis der Auswirkungsprognose

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen anfluggefährdeter Großvogelarten als

charakteristische Arten von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen der LRT oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 154 „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE 4424-301).

7.4 **NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 372 „FULDA ZWISCHEN WAHNHAUSEN UND BONAFORTH“ (DE 4523-331)**

7.4.1 **Gebietsbeschreibung**

Das Gebiet liegt im Landkreis Göttingen und besitzt eine Größe von rd. 108,2 ha. Es befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ (Niedersächsisches Bergland), 343 „West-hessische Senke“ und 37 „Solling, Bramwald und Reinhardswald“.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 3.260 m bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 7-18

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“

	Wirkraum 1 Abstand von 0- 300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	3.260->5.000 m
Fläche im Wirkraum			ca. 529.360 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			49,0 %

/=werden nicht betrachtet

Bei dem Gebiet handelt es sich um einen durch Schleusen regulierten Flussabschnitt, in dessen Uferbereich Hochstaudenfluren und artenreiche Glatthaferwiesen wachsen und sich das einzige Vorkommen der Groppe (*Cottus gobio*) im hessischen Teil des Naturraums D36 befindet. Außerdem stellt es ein bedeutsames Vorkommen von feuchten Hochstaudenfluren und mageren Flachland-Mähwiesen sowie vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous* [= *Maculinea nausithous*]) dar (SDB [2009](#) [2014](#)).

7.4.2 Datengrundlagen

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen und der Basiserfassung der ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER (2010b) entnommen.

Das FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ überschneidet sich teilweise mit folgendem Schutzgebiet:

- LSG GÖ 15 „Weserbergland-Kaufunger Wald“ (LK GÖTTINGEN 2008)
~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland-Kaufunger Wald“ für den Flecken Adeleben, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hannoversch Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen, vom 13.07.2005)~~

Die Verordnung des LSG GÖ 15 „Weserbergland-Kaufunger Wald“ stammt aus dem Jahr 2005. Die Verordnung enthält noch keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet.

Das Gebiet wurde im Jahre 2004 erfasst, 2005 an die EU gemeldet und 2007 von der EU anerkannt. Der SDB wurde letztmalig im ~~März 2009~~ Oktober 2014 aktualisiert.

7.4.3 Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele

Die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele des Gebiets, LRT und Arten des Anhangs II des Gebietes wurden dem SDB (~~2009~~ 2014) und der Basiserfassung (ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010b) entnommen.

7.4.3.1 Lebensraumtypen

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im SDB (~~2009~~ 2014) und in der Basiserfassung (ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010b) gelistet:

Tabelle 7-19 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ohne deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“

LRT	Name	Erhaltungsziele
3150 ⁽²⁾	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	• Keine Erhaltungsziele vorhanden

LRT	Name	Erhaltungsziele
6430 ⁽¹⁾⁽²⁾	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpi-nen Stufe	• Keine Erhaltungsziele vorhanden
6510 ⁽¹⁾⁽²⁾	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	• Keine Erhaltungsziele vorhanden
91E0* ⁽¹⁾⁽²⁾	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	• Keine Erhaltungsziele vorhanden
91F0 ⁽²⁾	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	• Keine Erhaltungsziele vorhanden

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

⁽¹⁾ SDB (2009 2014)

⁽²⁾ ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER (2010b)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2, betrachtungsrelevante charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 7-20

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Fulda zwischen Walmhausen und Bonaforth“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
3150	=	=	=	Höckerschwan
6430	=	=	=	-

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
6510	=	=	=	-
91E0*	=	=	=	-
91F0	=	=	=	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung
 '!' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant
 - = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten

7.4.3.2 Anhang II-Arten

Als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie wird im SDB (~~2009~~ 2014) nur der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) genannt.

Tabelle 7-21 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinien ohne deren Erhaltungsziele laut SDB (~~2009~~ 2014)

Art	Erhaltungsziele
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [<i>Glaucopsyche nausithous</i> (= <i>Maculinea nausithous</i>)]	• Keine Erhaltungsziele vorhanden

Quelle:
Standarddatenbogen (~~2009~~ 2014)

7.4.4 Auswirkungsprognose

7.4.4.1 Grundlage der Auswirkungsprognose

Das FFH-Gebiet ist vom 3. Wirkraum (1.000->5.000 m) des Freileitungsneubaus betroffen.

In diesem Wirkraum der Freileitung (Neubau) befindet sich der Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“, der im vorliegenden Fall Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel - betrifft.

Als solche ist für den LRT 3150 der Höckerschwan (*Cygnus olor*) als charakteristische Art zu betrachten (siehe Tabelle 7-20).

Auswirkungen auf die Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) können aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) zum FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Tabelle 7-22 *Für das FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)*

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

7.4.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Für den zu betrachtenden Freileitungsneubau konnten aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet Nr. 372 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (DE 4523-331) für den Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ erhebliche Beeinträchtigungen für folgende maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes nicht von vornherein ausgeschlossen werden:

- den Höckerschwan als charakteristische Art des LRT 3150

Für diese charakteristische Art des LRT 3150 ist eine vertiefende gebietsspezifische Natura 2000-VU durchzuführen.

Für den Erdkabelabschnitt, alle Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und die Provisorien können erhebliche Beeinträchtigungen von LRT und ihren charakteristischen Arten aufgrund ihrer Entfernung zum FFH-Gebiet bereits in der Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

7.5 NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET 142 „GROßER LEINEBUSCH“ (DE 4524-301)

7.5.1 Gebietsbeschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Göttingen und besitzt eine Größe von rund 183,3 ha. Es befindet sich im naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ (Niedersächsisches Bergland), 371 „Sollingvorland“.

Freileitung (Neubau)

Der Freileitungsneubau liegt in einer minimalen Entfernung von ca. 140 m zum Gebiet. Dabei fußt der Mast C047 in ca. 250 m, der Mast C050 in ca. 225 m, der Mast C051 in ca. 130 m und der Mast C052 in ca. 200 m Entfernung zum FFH-Gebiet.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 2.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Der Rückbau der Bestandsleitung L0564/L0457 DB-Energie liegt in einer Entfernung von ca. 250 m zum FFH-Gebiet.

Der Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT liegt in einer Entfernung von ca. 250 m zum FFH-Gebiet und entspricht dem Verlauf der neu geplanten 380-kV-Leitung. Maststandorte und Arbeitsflächen entsprechen sich.

Alle weiteren betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 400 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 7-23

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“

	Wirkraum 1 Abstand von 0- 300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	140-300 m	300-1.000 m	1.000-1.950 m
Fläche im Wirkraum	ca. 98.660 m ²	ca. 903.260 m ²	ca. 796.850 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet	5,5 %	50,2 %	44,3 %
L0564/L0457 DB-Energie			
Entfernung	250->300 m	/	/
Fläche im Wirkraum	ca. 93.320 m ²	/	/
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet	5,2 %	/	/

/=werden nicht betrachtet

Das Gebiet besteht aus einem Eichen-Hainbuchenwald, welcher auf frischen bis feuchten, kalkreichen Böden steht. Des Weiteren gibt es Übergänge zu Waldmeister- bzw. Kalk-Buchenwäldern und kleinflächigen Erlen-Eschen-Sumpfwald. Randlich befinden sich Grünland und Acker. [Teilweise befindet sich Eichen-Hainbuchenwald nutzungsbedingt auf Buchenwald-Standorten. Teilweise ist dieser aber naturnah, insbesondere auf feuchten Standorten. Die Schutzwürdigkeit des Gebietes liegt darin begründet, dass es sich hierbei um den einzigen größeren Bestand feuchter Eichen-Hainbuchenwälder im niedersächsischen Weser- und Leinebergland handelt.](#)

7.5.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen ([2009 2017](#)) und der Basiserfassung von ALAND (2009b) entnommen.

Das FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“ ist deckungsgleich mit dem folgenden Schutzgebiet:

- NSG BR 79 „Großer Leinebusch“ ([LK GÖTTINGEN 2004B](#)) ~~Verordnung über das Naturschutzgebiet „Großer Leinebusch“, Gemeinde Jühnde der Samtgemeinde Dransfeld, Gemeinde Rosdorf, Landkreis Göttingen, vom 15. Dezember 2004)~~

Der Verordnung des NSG „Großer Leinebusch“ sind die folgenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele für maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes zu entnehmen:

„...§ 3 [3]

Darüber hinaus dient das Naturschutzgebiet der Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG. Insbesondere dient es der Erhaltung oder Wiederherstellung folgender natürlicher Lebensraumtypen des Anhangs I der in Satz 1 genannten Richtlinien:

- a) (9160) Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder:

der im Naturschutzgebiet stockende feuchte Eichen-Hainbuchenwald als einziger größerer Bestand dieser Ausbildung im niedersächsischen Weser- und Leinebergland mit seiner vielfältigen Flora und Fauna soll alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten mit einem hohen Anteil von Stieleiche und Hainbuche zusammengesetzt sein. Beigemischte Baumarten sind Traubeneiche, Esche, Bergahorn, Feldahorn, Vogelkirsche und Rotbuche. Auf zeitweise überstauten Standorten ist der Baumbestand geprägt von Eiche, Hainbuche, Esche, Ulme und Schwarzerle. Die Bestände sollen alle Altersphasen und einen hohen Alt- und Totholzanteil aufweisen. Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Der Eichen-Hainbuchenwald ist zum Beispiel potenzieller Lebensraum folgender Arten: **Hirschkäfer** (*Lucanus cervus*) aus Anhang II der vorgenannten Richtlinie, **Großer Eichenbock** (*Cerambyx cerdo*) und **Kammolch** (*Triturus cristatus*) aus Anhang II und IV der vorgenannten Richtlinien.

b) (9130) Waldmeister-Buchenwald:

Der ebenfalls im Anhang I der vorgenannten Richtlinie aufgeführte Waldmeister-Buchenwald soll auf den mehr oder weniger basenreichen, kalkreichen, trockenen bis frischen Standorten alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Strukturen aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten mit der Rotbuche als dominanter Art zusammengesetzt sein. Weitere Baumarten des Waldmeister-Buchenwaldes sind Esche, Spitzahorn und Bergahorn. Der Wald in seinen standortbedingten Ausprägungen soll alle Altersphasen und Totholzanteil aufweisen. Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt.“

Das Gebiet wurde im Jahre 1998 erfasst, 1998 an die EU gemeldet und 2004 von der EU anerkannt. Der SDB wurde letztmalig im ~~März 2009~~ **Oktober 2014** aktualisiert.

7.5.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Als maßgebliche Bestandteile wurden die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile der Verordnung des NSG BR 79 „Großer Leinebusch“ herangezogen.

7.5.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind in der VO des NSG BR 79 „Großer Leinebusch“ gelistet:

Tabelle 7-24 *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“*

LRT	Name	Erhaltungsziele
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	<ul style="list-style-type: none"> Der im Naturschutzgebiet stockende feuchte Eichen-Hainbuchenwald als einziger größerer Bestand dieser Ausbildung im niedersächsischen Weser- und Leinebergland mit seiner vielfältigen Flora und Fauna soll alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten mit einem hohen Anteil von Stieleiche und Hainbuche zusammengesetzt sein. Beigemischte Baumarten sind Traubeneiche, Esche, Bergahorn,

LRT	Name	Erhaltungsziele
		<i>Feldahorn, Vogelkirsche und Rotbuche. Auf zeitweise überstauten Standorten ist der Baumbestand geprägt von Eiche, Hainbuche, Esche, Ulme und Schwarzerle. Die Bestände sollen alle Altersphasen und einen hohen Alt- und Totholzanteil aufweisen. Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Der Eichen-Hainbuchenwald ist zum Beispiel potenzieller Lebensraum folgender Arten: Hirschkäfer (Lucanus cervus) aus Anhang II der vorgenannten Richtlinie, Großer Eichenbock (Cerambyx cerdo) und Kammmolch (Triturus cristatus) aus Anhang II und IV der vorgenannten Richtlinien.</i>
9130	Waldmeister-Buchenwald	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Der ebenfalls im Anhang I der vorgenannten Richtlinie aufgeführte Waldmeister-Buchenwald soll auf den mehr oder weniger basenreichen, kalkreichen, trockenen bis frischen Standorten alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Strukturen aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten mit der Rotbuche als dominanter Art zusammengesetzt sein. Weitere Baumarten des Waldmeister-Buchenwaldes sind Esche, Spitzahorn und Bergahorn. Der Wald in seinen Standortbedingten Ausprägungen soll alle Altersphasen und Totholzanteile aufweisen. Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt.</i>

Quelle:

VO NSG BR 79 „Großer Leinebusch“ (2004)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 7-25 *Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Großer Leinebusch“ (nach SSYMAN ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)*

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlage.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlage.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
9130	=	-	-	-
9160	=	-	Schwarzstorch	Schwarzstorch

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten

7.5.3.2 *Anhang II-Arten*

Es werden in der VO des NSG BR 79 „Großer Leinebusch“ (2004) keine Arten des Anhangs II genannt.

7.5.4 *Auswirkungsprognose*

7.5.4.1 *Grundlage der Auswirkungsprognose*

Das FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“ überschneidet sich mit allen drei Wirkräumen des Freileitungsneubaus. Der Maststandort mit der geringsten Entfernung liegt bei ca. 130 m. Es liegen keine Arbeitsflächen innerhalb des FFH-Gebietes.

Der Rückbau der Bestandsleitung L0564/L0457 DB-Energie liegt in einer Entfernung von über 250 m zum FFH-Gebiet.

Freileitung (Neubau)

Somit reichen bei dem Freileitungsneubau alle Wirkfaktoren des Vorhabens mit einer Wirkweite >100 m in das FFH-Gebiet hinein und sind zu betrachten, siehe folgende Tabelle:

Tabelle 7-26

Für das FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau)

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)		
Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)		
Störungen (baubedingt)		
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)		

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant
- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden
/ = werden nicht betrachtet

Alle anderen Wirkfaktoren mit einer Wirkweite von < 100 m können schon an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ können für den LRT 9130 ausgeschlossen werden, da es sich bei dem LRT 9130 um einen Lebensraum mit trockenem Standort handelt, der nicht grundwasserabhängig ist. Für den LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“ allerdings sind Auswirkungen dieses Wirkfaktors in einer vertiefenden, gebietspezifischen Natura 2000-VU zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“ können für alle charakteristischen Arten von LRT bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen hier nur Kleinsäuger und Amphibien. Diese werden jedoch weder als Anhang II-Arten bei den Erhaltungszielen genannt noch sind diese Artengruppen als charakteristische Arten der LRT betrachtungsrelevant. Auswirkungen dieses Wirkfaktors können daher ebenfalls bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“ können für alle charakteristischen Arten von LRT bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den dort wirkenden Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ hingegen sind für den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160 in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU zu untersuchen.

Rückbau Bestandsleitung L0564/L0457 DB-Energie

Folgende anlagebedingte Wirkfaktoren mit einem 300 m-Wirkraum beeinträchtigen aktuell potenziell das FFH-Gebiet:

- „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“
- „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“

Von diesen wirkt die „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ auf den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160. Arten mit einem Meidungsverhalten sind hingegen nicht zu berücksichtigen.

Mit dem Rückbau der Bestandsleitung entfällt jedoch auch dieser Wirkfaktor.

Während der Rückbauphase kommen die Wirkfaktoren „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“, „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ und „Störungen (baubedingt)“ hinzu und können potenziell zu erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes führen und müssen in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU geprüft werden. Alle anderen Wirkfaktoren mit einer Wirkweite von <200 m können schon an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Tabelle 7-27

Für das FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für den Rückbau der Bestandsleitungen L0564/L0457 DB-Energie und LH-11-2013

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
Rückbau L0564/L0457 DB-Energie	Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt) Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt) Störungen (baubedingt)	/	/
Rückbau LH-11-2013 TenneT	Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt) Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt) Störungen (baubedingt)		

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

/ = werden nicht betrachtet

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ können für den LRT 9160 nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Für den LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“ sind Auswirkungen dieses Wirkfaktors in einer vertiefende, gebietspezifische Natura 2000-VU zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen hier nur Kleinsäuger und Amphibien. Diese werden jedoch weder als Anhang II-Arten bei den Erhaltungszielen genannt, noch sind diese Artengruppen als charakteristische Arten der LRT betrachtungsrelevant. Auswirkungen dieses Wirkfaktors können daher ebenfalls bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“ können für alle charakteristischen Arten von LRT bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Folgende anlagebedingte Wirkfaktoren beeinträchtigen aktuell potenziell das FFH-Gebiet:

- „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ für den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160
- „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“

Während der Rückbauphase kommen die Wirkfaktoren „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“, „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ und „Störungen (baubedingt)“ hinzu und können potenziell zu erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes führen und müssen in einer gebietspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU geprüft werden. Alle anderen Wirkfaktoren mit einer Wirkweite von <100 m können schon an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ können für den LRT 9160 nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Für den LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“ sind Auswirkungen dieses Wirkfaktors in einer vertiefenden, gebietsspezifischen Natura 2000-VU zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen hier nur Kleinsäuger und Amphibien. Diese werden jedoch weder als Anhang II-Arten bei den Erhaltungszielen genannt, noch sind diese Artengruppen als charakteristische Arten der LRT betrachtungsrelevant. Auswirkungen dieses Wirkfaktors können daher ebenfalls bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“ können für alle charakteristischen Arten von LRT bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

7.5.4.2

Ergebnis der Auswirkungsprognose

Für die Freileitung (Neubau) als auch den Rückbau der Bestandsleitung L0564/L0457 DB-Energie sind aufgrund der Lage der Vorhaben zum FFH-

Gebiet die folgenden Wirkfaktoren in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu betrachten:

Freileitung (Neubau)

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“
- „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ für den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160

Rückbau Bestandsleitung

L0564/L0457 DB-Energie und LH-11-2013 TenneT

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“

Folgender Wirkfaktor beeinträchtigt aktuell potenziell das FFH-Gebiet:

- „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ für den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160

Dieser entfällt jedoch mit dem Rückbau der Freileitung.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Für den Erdkabelabschnitt, alle weiteren Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und alle Provisorien können erhebliche Beeinträchtigungen von LRT und ihren charakteristischen Arten aufgrund ihrer Entfernung zum FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

7.6 **NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 170 „BUCHENWÄLDER UND KALK-MAGERRASEN ZWISCHEN DRANSFELD UND HEDEMÜNDEN“ (DE 4524-302)**

7.6.1 **Gebietsbeschreibung**

Das Gebiet liegt im Landkreis Göttingen und besitzt eine Größe von rd. 1.496 ha. Es befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ (Niedersächsisches Bergland), 358 „Unteres Werratal“ und 371 „Sollingvorland“.

Freileitung (Neubau)

Der Freileitungsneubau quert das FFH-Gebiet im bereits bestehenden Schutzstreifen auf einer Länge von 1.855 m. Aufgrund der Länge der Querung liegen drei geplante Maststandorte, C069, C070 und C071, innerhalb des Gebietes. Es handelt sich bei den Masten allerdings um einen Neubau. Weiterhin liegen Arbeitsflächen und Zufahrten im FFH-Gebiet.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Die rückzubauende 220-kV-Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT quert genau wie der Freileitungsneubau das FFH-Gebiet auf einer Länge von 1.855 m. Weiterhin fußt die Bestandsleitung aktuell ebenfalls mit drei Masten innerhalb des Gebietes. Die Masten innerhalb des FFH-Gebiets werden zurückgebaut. Der bereits bestehende Schutzstreifen kann um 13 bis 5 m für die neue Trasse verschmälert werden.

Alle weiteren betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 1.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 1.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 7-28

Abstände des Vorhabens zum FFH-„Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	0-300 m	300-1.000 m	1.000-5.000 m
	(1x durch Spannfeld auf insg. 1.855 m Länge gequert, Mast C071 bis C069 fußen im Gebiet, Arbeitsflächen und Zufahrten im Gebiet)		
Fläche im Wirkraum	ca. 755.320 m ²	ca. 2.060.030 m ²	ca. 11.845.740 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet	5,1%	13,8 %	79,2%
Rückbau (LH-11-2013 TenneT)			
Entfernung	0-300 m	/	/
Fläche im Wirkraum	ca. 755.160 m ²		
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet	5,1 %		

/=werden nicht betrachtet

In dem Gebiet befinden sich artenreiche Waldmeister- und Orchideen-Buchenwälder, sowie Kalkmagerrasen und mesophiles Grünland auf Muschelkalk. Ebenso kommen Hainsimsen- und ärmere Waldmeister-

Buchenwälder, Hangmischwald und Erlen-Quellwald auf Basalt vor. Der LRT 6210 befindet sich teilweise in prioritärer Ausprägung. Das Vorkommen des Abiss-/Skabiosen-Schneckenfalters (*Euphydryas aurinia*) kann seit 2000 nicht bestätigt werden. Somit sind der Status und/oder Möglichkeiten der Wiederansiedlung/-herstellung zu prüfen. Die Schutzwürdigkeit beruht auf dem ausgedehnten Waldkomplex mit beispielhafter Ausprägung von Orchideen-, Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwäldern und weiter durch das bedeutsame Vorkommen von Halbtrockenrasen sowie von Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und dem Vorkommen weiterer FFH-Lebensraumtypen und -Arten. (SDB ~~2009~~ 2017)

Eine weitere Gebietsbeschreibung konnte der „Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“, Teilgebiete 1-4“ (VON LUCKWALD 2008) entnommen werden:

Das FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ umfasst wesentliche Bereiche der Dransfelder Hochfläche und stellt einen besonders repräsentativen Ausschnitt des Sollingvorlandes mit charakteristischer Abfolge von bewaldeten Muschelkalkhöhen und landwirtschaftlich genutzten Rötensen dar. Die Topographie des stark reliefierten Gebiets ist deutlich durch die Gesteinsgrenzen gegliedert. Aufgrund seiner Lage, die sich bis zum Unteren Werratal erstreckt, gehört es zu den besonders wärmebegünstigten Regionen des niedersächsischen Berglandes. Durch die eingestreuten Basaltkuppen und die starke Zertalung ist eine hohe standörtliche Vielfalt mit einer entsprechend reichhaltigen Biototypenausstattung vorhanden.

Das Gebiet beinhaltet ausgedehnte Buchenwaldkomplexe mit beispielhafter Ausprägung von Orchideen-, Waldmeister- und Hainsimsen- Buchenwäldern. Für die Repräsentanz der Buchenwälder Südniedersachsens sind insbesondere die Vorkommen auf Basalt und tertiären Sanden bedeutsam. Bei den im Gebiet vorhandenen Orchideen-Kalk-Buchenwäldern handelt es sich um das größte zusammenhängende Vorkommen Niedersachsens. Kleinflächig sind gut ausgebildete Erlen-Quellwälder und Hangschuttwälder anzutreffen. Stellenweise sind Reste ehemaliger Eichen-Mittelwälder erhalten geblieben.

Die Offenlandbereiche weisen größere, zusammenhängende Komplexe von artenreichen Kalk-Magerrasen und mesophilem Grünland auf. Der Lebensraumtyp der Kalk-Magerrasen ist vielfach in prioritärer Ausbildung mit bedeutenden Orchideenvorkommen vorhanden und enthält z. T. Wacholdergebüsche.

Insgesamt ist der Anteil an gut ausgebildeten / erhaltenen FFH-Lebensraumtypen im Gebiet überdurchschnittlich hoch.

7.6.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen (2009 2017) und der Bestandserfassung VON LUCKWALD (2008) entnommen.

Das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ liegt umfassend in dem folgenden Schutzgebiet:

- LSG GÖ 016 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (LK GÖTTINGEN 2011) [Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ für die Stadt Hannoversch Münden, die Stadt Dransfeld, die Gemeinde Rosdorf und die Gemeinden Scheden und Jühnde im Landkreis Göttingen, vom 30.03.2011](#)

Der VO des LSG GÖ 016 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ sind die folgenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele als maßgebliche Bestandteile für das FFH-Gebiete zu entnehmen:

„...§ 3 Schutzzweck im Hinblick auf das Europäische ökologische Netz „Natura 2000“

(1) Die Flächen des Landschaftsschutzgebietes sind Teil des Europäischen Ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21. 5. 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. 11. 2006 (ABl. EU Nr. L 363 S. 368).

(2) Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das Landschaftsschutzgebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Schutz und die Entwicklung insbesondere der im folgenden genannten FFH-Lebensraumtypen:

a) Formationen von *Juniperus communis* (Wacholder) auf Kalkheiden und -rasen (**LRT 5130**):

mit vielen Arten der Säume und Kalkmagerrasen (siehe Naturnahe Kalk-Trockenrasen)

b) Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (**LRT 6210**):

meist süd- bis westexponierte Hänge auf flachgründigem Muschelkalk oder Röt, die durch extensive Beweidung entstanden sind. Einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten wie Mücken-Händelwurz, Berg-Waldhyazinthe, Bienen-Ragwurz, Fliegen-Ragwurz, Männliches Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Dreizähnes Knabenkraut, Helm-Knabenkraut, Großes Windröschen, Fransen-Enzian, Deutscher Enzian, Fuchs'sches Knabenkraut. Zur Erhaltung erforderlich ist eine extensive Beweidung (oder auch Mahd) ohne Einsatz von Dünger. Kalk-Trockenrasen mit besonderen Orchideenbeständen werden als prioritärer Lebensraumtyp eingestuft.

c) feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen und alpinen Stufe (**LRT 6430**)

d) artenreiches, frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe (**LRT 6510**):

einschließlich der typischen Pflanzenarten wie z.B. Wiesen-Margerite, Wiesen-Flockenblume, Kleiner Klappertopf, Acker-Witwenblume, Gamander-Ehrenpreis, Wiesen-Schaumkraut, sowie gefährdeten Arten wie z.B. Männliches Knabenkraut, Knöllchen-Steinbrech und Heilziest.

e) Kalktuffquellen (*Cratoneurion*) (**LRT 7220**):

an Quellstandorten mit Kalktuffbildung mit spezieller Artenkombination.

f) Kalkreiche Niedermoore (**LRT 7230**):

kalkreiche Quellsümpfe mit Pflanzenarten wie Schmalblättriges Wollgras, Blaugrüne Segge, Hirse-Segge, Gelbe Segge u.a.

g) bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe (Hainsimsen-Buchenwald) (**LRT 9110**):

im Bereich der Basaltkuppen und tertiären Sande. Mit typischen Pflanzenarten wie Rotbuche, Draht-Schmiele, Harzer Labkraut, Weiße Hainsimse, Schattenblümchen, Blaubeere u.a.

h) Buchenwälder basenreicher Böden der collinen bis submontanen Stufe (Waldmeister-Buchenwälder) (LRT 9130):

der häufigste Lebensraumtyp im Gebiet, mit den typischen Pflanzenarten Buschwindröschen, Gelbes Windröschen, Aronstab, Haselwurz, Zwiebeltragende Zahnwurz, Waldmeister, Leberblümchen, Türkenbund, Wald-Sanikel, Vogelnestwurz, Breitblättrige Stendelwurz und vielen anderen

i) Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald) (LRT 9150):

meist an süd- oder westexponierten Hängen auf Muschelkalk. Mit den typischen Pflanzenarten Rotes Waldvögelein, Schwertblättriges Waldvögelein, Weißes Waldvögelein, Braunrote Stendelwurz, Kleinblättrige Stendelwurz, Purpur-Knabenkraut, Pfirsich-Glockenblume, Schwalbenwurz und vielen anderen.

j) Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (LRT 9170):

auf trockenwarmen Kalkstandorten mit typischen Pflanzenarten wie Elsbeere, Finger-Segge, Schwalbenwurz, Stattliches Knabenkraut, Grünliche Waldhyazinthe. Auf Standorten des Waldmeister-Buchen-waldes meist ehemalige Mittelwälder – mit Pflanzenarten der Waldmeister-Buchenwälder.

k) Block-, Schutt- und Hangwälder (LRT 9180*):

meist an nord- bis ostexponierten Hängen mit hohem Anteil an Berg-Ulme, Sommer-Linde, Berg-Ahorn, Esche. Prioritärer Lebensraumtyp.

l) Auen-Wälder mit Schwarzerle und Esche an Fließgewässern (LRT 91E0*); prioritärer Lebensraumtyp.

(3) Besonderer Schutzzweck ist weiterhin die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV (FFH-Richtlinie):

a) Schlingnatter (*Coronella austriaca*):

Erhaltung und Förderung ihrer Lebensräume: vor allem wärmebegünstigte Hanglagen mit Magerrasen, Geröllhalden, südexponierte Waldränder in

Nachbarschaft extensiv bewirtschafteter Wiesen, Gebüschsäume, Hecken, halbverbuschte Magerrasen und Böschungen

b) Zauneidechse (*Lacerta agilis*):

Erhaltung und Förderung ihrer Lebensräume: Steine und Totholz als Sonn- und Jagdplätze, Hecken, Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen.

c) Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*):

Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: strukturreiche Magerrasen mit Vorkommen der Futterpflanze Taubenskabiose und Flockenblumen für die Raupen

d) Eremit (*Osmoderma eremita*):

Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: Brutbäume (meist Eiche oder andere höhlenbildende Bäume) mit Höhlen, die eine ausreichende Menge Mulm (zersetztes Holz) aufweisen.

e) Hirschkäfer (*Lucanus cervus*):

Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: totholzreiche Wälder mit Alteichen und anderen Laubbäumen

f) Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*):

Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: magere, helle Standorte in Wäldern und an Saumstandorten auf Kalk.

Das Gebiet wurde im Jahre 2000 erfasst, 2000 an die EU gemeldet und 2004 von der EU anerkannt. Der SDB wurde letztmalig im ~~März 2009~~ Mai 2017 aktualisiert.

7.6.3

Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele

Als maßgebliche Bestandteile wurden die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile der Verordnung des LSG GÖ 016 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ herangezogen.

7.6.3.1 Lebensraumtypen

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind in der Verordnung des LSG GÖ 016 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ gelistet:

Tabelle 7-29 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“

LRT	Name	Erhaltungsziele
5130	Naturnahe Kalk-Trockenrasen	<ul style="list-style-type: none"> • Formationen von <i>Juniperus communis</i> (Wacholder) auf Kalkheiden und -rasen (LRT 5130) mit vielen Arten der Säume und Kalkmagerrasen (siehe Naturnahe Kalk-Trockenrasen)
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (LRT 6210); meist süd- bis westexponierte Hänge auf flachgründigem Muschelkalk oder Röt, die durch extensive Beweidung entstanden sind. Einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten wie Mücken-Händelwurz, Berg-Waldhyazinthe, Bienen-Ragwurz, Fliegen-Ragwurz, Männliches Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Dreizähliges Knabenkraut, Helm-Knabenkraut, Großes Windröschen, Fransen-Enzian, Deutscher Enzian, Fuchs´ches Knabenkraut. Zur Erhaltung erforderlich ist eine extensive Beweidung (oder auch Mahd) ohne Einsatz von Dünger. Kalk-Trockenrasen mit besonderen Orchideenbeständen werden als prioritärer Lebensraumtyp eingestuft.
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen und alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen und alpinen Stufe (LRT 6430)
6510	Artenreiches, frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • artenreiches, frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe (LRT 6510); einschließlich der typischen Pflanzenarten wie z.B. Wiesen-Margerite, Wiesen-Flockenblume, Kleiner Klappertopf, Acker-Witwenblume, Gamander-Ehrenpreis, Wiesen-Schaumkraut, sowie gefährdeten Arten wie z.B. Männliches Knabenkraut, Knöllchen-Steinbrech und Heilziest.
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) (LRT 7220) an Quellstandorten mit Kalktuffbildung mit spezieller Artenkombination.
7230	Kalkreiche Niedermoore	<ul style="list-style-type: none"> • Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) – kalkreiche Quellsümpfe mit Pflanzenarten wie Schmalblättriges Wollgras, Blaugrüne Segge, Hirse-Segge, Gelbe Segge u.a.

LRT	Name	Erhaltungsziele
9110	Bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe (Hainsimsen-Buchenwald)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe (Hainsimsen-Buchenwald) (LRT 9110) im Bereich der Basaltkuppen und tertiären Sande. Mit typischen Pflanzenarten wie Rotbuche, Draht-Schmiele, Harzer Labkraut, Weiße Hainsimse, Schattenblümchen, Blaubeere u.a.</i>
9130	Buchenwälder basenreicher Böden der collinen bis submontanen Stufe (Waldmeister-Buchenwälder)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Buchenwälder basenreicher Böden der collinen bis submontanen Stufe (Waldmeister-Buchenwälder) (LRT 9130) der häufigste Lebensraumtyp im Gebiet, mit den typischen Pflanzenarten Buschwind-röschen, Gelbes Windröschen, Aronstab, Haselwurz, Zwiebeltragende Zahnwurz, Waldmeister, Leberblümchen, Türkenbund, Wald-Sanikel, Vogelnestwurz, Breitblättrige Stendelwurz und vielen anderen</i>
9150	Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald) (LRT 9150) meist an süd- oder westexponierten Hängen auf Muschelkalk. Mit den typischen Pflanzenarten Rotes Waldoögelein, Schwertblättriges Waldoögelein, Weißes Waldoögelein, Braunrote Stendelwurz, Kleinblättrige Stendelwurz, Purpur-Knabenkraut, Pfirsich-Glockenblume, Schwalbenwurz und vielen anderen.</i>
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (LRT 9170) auf trockenwarmen Kalkstandorten mit typischen Pflanzenarten wie Elsbeere, Finger-Segge, Schwalbenwurz, Stattliches Knabenkraut, Grünliche Waldhyazinthe. Auf Standorten des Waldmeister-Buchenwaldes meist ehemalige Mittelwälder – mit Pflanzenarten der Waldmeister-Buchenwälder.</i>
9180*	Block-, Schutt- und Hangwälder	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Block-, Schutt- und Hangwälder (LRT 9180*) meist an nord- bis ostexponierten Hängen mit hohem Anteil an Berg-Ulme, Sommer-Linde, Berg-Ahorn, Esche.</i>
91E0*	Auen-Wälder mit Schwarzerle und Esche an Fließgewässern	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Auen-Wälder mit Schwarzerle und Esche an Fließgewässern (LRT 91E0*)</i>

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

VO LSG GÖ 016

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 7-30

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (nach SSYMANKET AL. 1998 und Kapitel 5.2)

LRT	Wirkfaktoren	Wirkfaktoren	Wirkfaktor	Wirkfaktor
	Flächenwirksam	"Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
5130	-	-	-	-
6210*	Skabiosen- Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	-	-	-
6430	-	-	-	-
6510	Grauammer, Wiesenpieper, Wachtelkönig-	Wachtelkönig (S)	-	-
7220*	gewässergebundene wirbellose Arten, Feuersalamander (Larven)	Feuersalamander (F)	-	-
7230	-	-	-	-
9110	Raufußkauz, Hohltaube, Schwarzspecht, Grauspecht, Hirschkäfer	-	-	-
9130	Hohltaube	-	-	-
9150	Hohltaube	-	-	-
9170	Mittelspecht, Grauspecht, Hirschkäfer	-	-	-
9180*	Feuersalamander	Feuersalamander (F)	-	-
91E0*	Grauspecht ¹	-	-	-

*= Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten

1 = Art wurde zwar im Trassenbereich auf der dortigen Brutvogel-Probebläche im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen, wird aber in einem konservativen Ansatz aufgrund der artspezifischen Reviergröße als potenziell vorkommend angenommen.

7.6.3.3 Anhang II-Arten

Als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden folgende Arten genannt:

Tabelle 7-31 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele

Art	Erhaltungsziele
Skabiosen-Schneckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	• <i>Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: strukturreiche Magerrasen mit Vorkommen der Futterpflanze Taubenskabiose und Flockenblumen für die Raupen</i>
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	• <i>Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: Brutbäume (meist Eiche oder andere höhlenbildende Bäume) mit Höhlen, die eine ausreichende Menge Mulm (zersetztes Holz) aufweisen.</i>
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	• <i>Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: totholzreiche Wälder mit Alteichen und anderen Laubbäumen</i>
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	• <i>Erhaltung und Förderung seiner Lebensräume: magere, helle Standorte in Wäldern und an Saumstandorten auf Kalk.</i>

Quelle:
VOLSG GÖ 016

7.6.4 Auswirkungsprognose

7.6.4.1 Grundlage der Auswirkungsprognose

Das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ überschneidet sich mit allen drei Wirkräumen des Freileitungsneubaus und wird auf einer Länge von ca. 1.855 m von dem Spannungsfeld der Freileitung in vorhandener Schneise der rückzubauenden Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT gequert (siehe Tabelle 7-28). Drei geplante Maststandorte liegen innerhalb des Gebietes.

Der Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT quert das FFH-Gebiet bereits auf einer Länge von ca. 1.855 m und fußt mit drei Maststandorten im Gebiet.

Freileitung (Neubau)

Bei dem Freileitungsneubau reichen alle Wirkfaktoren des Vorhabens mit einer Wirkweite >0 m in das FFH-Gebiet hinein und sind zu betrachten, siehe folgende Tabelle:

Tabelle 7-32

Für das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau)

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)		
Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)		
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)		
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)		
Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt) ¹²		
Störungen (baubedingt)		
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)		

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

/ = werden nicht betrachtet

¹² Unter dem Wirkfaktor „Zerschneidung von Lebensräumen (betriebsbedingt/ anlagebedingt) bzw. Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ im Kapitel 5.2.7 zu finden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ kann an dieser Stelle nicht von vornherein ausgeschlossen werden, da drei Maststandorte innerhalb des FFH-Gebietes fußen werden. Die geplanten Maststandorte sind hierbei nicht identisch mit den rückzubauenden drei Masten der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT und können somit potenziell LRT beeinträchtigen. Deshalb muss der Wirkfaktor in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU untersucht werden.

Der Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ muss ebenfalls aufgrund der Lage von Arbeitsflächen innerhalb des FFH-Gebietes in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU untersucht werden.

Da das Spannungsfeld des Freileitungsneubaus vollständig innerhalb des bestehenden Schutzstreifens liegt, und dieser sogar gegenüber dem Vorhandenen um 5 bis 13 m verschmälert werden kann, können Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile durch den Wirkfaktor „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ können aufgrund der Neuanlage von Maststandorten für die LRT 7220*, 7230 und 91E0* nicht von vornherein ausgeschlossen werden und sind in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“ können in diesem Fall für alle charakteristischen Arten der LRT aufgrund fehlenden ~~Meideverhaltens~~ ~~Meidungsverhaltens~~ ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen nur Reptilien, Laufkäfer, Kleinsäuger und Amphibien. Diese werden als Anhang II-Arten nicht genannt, jedoch kann die charakteristische Art Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) der LRT 7220* und 9180* durch den Wirkfaktor potenziell beeinträchtigt werden. Dies ist in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ können bereits in der Natura 2000-

Vorprüfung für den Freileitungsneubau ausgeschlossen werden, da es in diesem Fall keine betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten von LRT gibt, die als anfluggefährdet einzustufen sind.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“ können für den Wachtelkönig (*Crex crex*) als charakteristische Art des LRT 6510 nicht von vornherein ausgeschlossen werden und sind daher ebenfalls in einer gebietspezifischen, vertiefenden FFH-VU für den Freileitungsneubau zu untersuchen.

Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Bei dem Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT sind folgende Wirkfaktoren aufgrund der Lage zu beachten:

Tabelle 7-33

Für das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau) und den Rückbau der Bestandsleitung (LH-11-2013 TenneT).

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)	/	/
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)		
Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)		
Störungen (baubedingt)		

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

/ = werden nicht betrachtet

Der Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ muss aufgrund der Lage von Arbeitsflächen für den Rückbau im FFH-Gebiet in einer gebietspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU untersucht werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer

(baubedingt)“ können aufgrund der Anlage von Baugruben für den Rückbau der Masten für die LRT 7220*, 7230 und 91E0* nicht von vornherein ausgeschlossen werden und sind in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen nur Reptilien, Laufkäfer, Kleinsäuger und Amphibien. Diese werden als Anhang II-Arten nicht genannt, jedoch kann die charakteristische Art Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) des LRT 7220* und 9180* aufgrund der Anlage von Baugruben potenziell durch den Wirkfaktor beeinträchtigt werden und ist in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-VU zu untersuchen.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“ können für den Wachtelkönig (*Crex crex*) als charakteristische Art des LRT 6510 während der Bauarbeiten nicht von vornherein ausgeschlossen werden und sind daher ebenfalls für den Rückbau in einer gebietsspezifischen, vertiefenden FFH-VU zu untersuchen.

Gemäß den Angaben zu Wirkweiten in Kapitel 5.2 sind somit bei dem Freileitungsneubau die folgenden Wirkfaktoren zu betrachten:

7.6.4.2 Ergebnis der Auswirkungsprognose

Für die Freileitung (Neubau) sind aufgrund der Lage des Vorhabens im FFH-Gebiet die folgenden Wirkfaktoren in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu betrachten:

Freileitung (Neubau)

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ für LRT und Habitats von Anhang II-Arten
- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ für LRT und Habitats von Anhang II-Arten
- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die LRT 7220*, 7230 und 91E0*
- „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ für den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art der LRT 7220* und 9180*

- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

Rückbau Bestandsleitung

LH-11-2013 TenneT

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“
- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die LRT 7220*, 7230 und 91E0*
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art der LRT 7220* und 9180*
- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Für den Erdkabelabschnitt, alle weiteren Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und die Provisorien können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet auf die LRT und ihre charakteristischen Arten bereits in der Natura 2000-Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

7.7 NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 407 „DRAMME“ (DE 4525-332)

7.7.1 Gebietsbeschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Göttingen und besitzt eine Größe von rd. 39,7 ha. Es befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ (Niedersächsisches Bergland), sowie 371 „Sollingvorland“ und 372 „Leine-Ilme-Senke“.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 2.960 m bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 2.500 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 7-34 Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Dramme“

	Wirkraum 1 Abstand von 0- 300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	2.960->5.000 m
Fläche im Wirkraum			ca. 338.260 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			85,3 %

Das Gebiet beinhaltet den teils naturnahen, teils begradigten Bachlauf der Dramme, einen Nebenbach der Leine, mit Vorkommen der Groppe. Abschnittsweise ist der Bach mit Erlen-Eschen-Auwald bestanden oder enthält flutende Wassermoose. Schutzwürdig ist das Gebiet aufgrund des repräsentativen Vorkommens der Groppe (*Cottus gobio*) im Südwest-Teil des Naturraums D36 und aufgrund des Vorkommens von Erlen-Eschenwald.

Eine weitere Gebietsbeschreibung konnte dem „Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 407 Dramme“ (ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010c) entnommen werden:

Das Untersuchungsgebiet liegt im Weser-Leine-Bergland. Es gehört im Westteil zu den Dransfelder Hochflächen als Teil des Sollingvorlandes und im Ostteil zu den Groner Flachhängen als Teil der Leine-Ilme-Senke.

Das Untersuchungsgebiet wird großflächig von aus tonigem Schluff bestehenden Gley-Auenböden eingenommen. Randlich ragen aus tonigem Lehm bestehende Rendzinen in das Gebiet hinein. Die Dramme wird vom NLWKN hinsichtlich der Gewässergüte der Stufe II (mäßig belastet) zugeordnet.

Die heutige potenziell natürliche Vegetation des Untersuchungsgebietes besteht in der Niederung aus dem Bach-Erlen-Eschenwald-Komplex des Berg- und Hügellandes, randlich ragen Waldhaargersten-Buchenwälder in das Untersuchungsgebiet hinein.

Aktuell wird die Dramme auf langer Strecke von einem schmalen galerieartigen Waldsaum begleitet. Stellenweise sind auch etwas großflächigere Wälder vorhanden. Es schließen sich ausgedehnte Ackerflächen, seltener auch Grünland an.

7.7.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen und der Bestandserfassung von ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER (2010c) entnommen.

Das FFH-Gebiet „Dramme“ überschneidet sich teilweise mit folgenden Schutzgebieten:

- LSG GÖ 09 „Leinebergland“ (LK GÖTTINGEN 2004B) ~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“ für den Flecken Bovenden, die Gemeinden Gleichen, Friedland und Rosdorf und die Gemeinden~~

~~Ebergötzen, Landolfshausen und Waake der Samtgemeinde Radolfshausen im Landkreis Göttingen, vom 17.12.2004)~~

- LSG GÖ 15 „Weserbergland – Kaufunger Wald“ (LK GÖTTINGEN 2008) ~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland – Kaufunger Wald“ für den Flecken Adelebsen, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hannoversch Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen, vom 13.07.2005)~~

Die Verordnungen stammen aus den Jahren 2004 und 2005. Die Verordnungen enthalten noch keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet.

Das Gebiet wurde im Jahre 2004 erfasst, 2005 an die EU gemeldet und 2007 von der EU anerkannt. Der SDB wurde letztmalig im ~~März 2008~~ **Oktober 2014** aktualisiert.

7.7.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Als Grundlage der Betrachtung von maßgeblichen Bestandteilen und Erhaltungszielen werden der SDB (~~2008~~ **2014**) und die Basiserfassung (ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010a) herangezogen.

7.7.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im SDB (~~2008~~ **2014**) und der Basiserfassung (ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010a) für das FFH-Gebiet gelistet:

Tabelle 7-35 *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ohne deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Dramme“*

LRT	Name	Erhaltungsziele
3260 ^(1/2)	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	• <i>Keine Erhaltungsziele vorhanden</i>
6430 ⁽²⁾	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und	• <i>Keine Erhaltungsziele vorhanden</i>

LRT	Name	Erhaltungsziele
	montanen bis alpinen Stufe	
9130 ⁽²⁾	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	• Keine Erhaltungsziele vorhanden
9160 ⁽²⁾	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	• Keine Erhaltungsziele vorhanden
91E0 ^{*(1/2)}	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	• Keine Erhaltungsziele vorhanden

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

⁽¹⁾ SDB (2008 2014)

⁽²⁾ Basiserfassung (ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010C)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 7-36

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Dramme“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
3260	=	=	=	-
6430	=	=	=	-
9130	=	=	=	-
9160	=	=	=	-1

LRT	Wirkfaktoren	Wirkfaktoren	Wirkfaktor	Wirkfaktor
	Flächenwirksam	"Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
91E0*	=	=	=	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten

1 = Für den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160 wird, aufgrund der Charakteristik des FFH-Gebietes (wenig zusammenhängende Waldflächen) und der fehlenden Hinweise ein Brutvorkommen ausgeschlossen.

7.7.3.2 Anhang II-Arten

Als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie wird die Groppe (*Gottus gobio*) genannt.

Tabelle 7-37 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien ohne deren Erhaltungsziele laut SDB (2009 2014)

Art	Erhaltungsziele
Groppe (<i>Gottus gobio</i>)	• Keine Erhaltungsziele vorhanden

Quelle:

Standarddatenbogen (2008 2014)

7.7.4 *Auswirkungsprognose*

7.7.4.1 *Grundlage der Auswirkungsprognose*

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000 - 5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Tabelle 7-38 *Für das FFH-Gebiet „Dramme“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)*

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000-5.000 m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft im vorliegenden Fall Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel -, unter denen sich allerdings keine anfluggefährdeten Arten befinden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

7.7.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen anfluggefährdeter Großvogelarten als charakteristische Arten von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen der LRT oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Die im Gebiet gelisteten Anhang II-Arten sind durch die Wirkungen der Freileitung (Neubau) ebenfalls nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 407 „Dramme“ (DE 4525-332).

7.8 *NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 143 „BACHTÄLER IM KAUFUNGER WALD“ (DE 4623-331)*

7.8.1 *Gebietsbeschreibung*

Das Gebiet liegt im Landkreis Göttingen und besitzt eine Größe von rd. 1.298,4 ha. Es befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ (Niedersächsisches Bergland), 372 „Leine-Ilme-Senke“.

Freileitung (Neubau)

Der Freileitungsneubau liegt in einer Entfernung von 130 m zum Gebiet. Dabei fußt der Mast C097 in ca. 300 m, der Mast C098 in ca. 155 m und der Mast C099 in ca. 170 m Entfernung zum FFH-Gebiet.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Der Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT liegt in einer Entfernung von ca. 130 m zum FFH-Gebiet. Dabei fußt der Mast LH-11-2013 TenneT-151 in ca. 150 m, der Mast LH-11-2013 TenneT-152 in ca. 155 m und der Mast LH-11-2013 TenneT-153 in ca. 300 m Entfernung zum FFH-Gebiet.

Alle weiteren rückzubauenden Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 400 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 7-39

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“

	Wirkraum 1 Abstand von 0- 300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	130-300 m	3-1.000 m	1.000->5.000 m
Fläche im Wirkraum	ca. 68.5010 m ²	ca. 1.035.460 m ²	ca. 2.568.600 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet	0,5 %	8,0 %	19,8 %
Rückbau (Bestandsleitung) LH-11-2013 TenneT			
Entfernung	130-300 m	/	/
Fläche im Wirkraum	ca. 87.440 m ²		
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet	0,7 %		

/=werden nicht betrachtet

Bei dem Gebiet handelt es sich um einen Komplex aus mehreren Mittelgebirgsbächen (Wenige-, Endschlag- u. Ingelheimbach und Nieste), gesäumt von Erlen und Hochstauden. In den Tälern gibt es mesophile Wiesen und Weiden, Naßwiesen, Sümpfe, Borstgras-Rasen. Randlich stocken Hainsimsen-Buchenwälder. Im NSG „Hühnerfeld“ gibt es neben feuchten Borstgrasrasen auch Übergangsmoore.

Schutzwürdig ist das Gebiet aufgrund seiner naturnahen Bachläufe mit artenreichen Grünlandkomplexen, sowie seinen naturnahen Hainsimsen-Buchenwäldern mit potenziellen Jagdgebieten des Großen Mausohrs (*Myotis*

myotis) von hessischen Kolonien, sowie aufgrund Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) (SDB [2008](#) [2017](#)).

7.8.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen ([2008](#) [2017](#)) und der Basiserfassung (INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO UMWELT INSTITUT HÖXTER 2008) entnommen.

Das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ überschneidet sich teilweise mit dem folgenden Schutzgebiet:

- LSG GÖ 15 „Weserbergland - Kaufunger Wald“ (LK GÖTTINGEN 2008) ~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland – Kaufunger Wald“ für den Flecken Adelebsen, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hannoversch Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen, vom 13.07.2005)~~

Das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ schließt vollständig das folgende Schutzgebiet ein:

- NSG BR 35 „Hühnerfeld“ (LK MÜNDEN 1968) ~~Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hühnerfeld“ in der Gemarkung Nienhagen, Landkreis Münden, vom 02. September 1968)~~

Die Verordnungen stammen aus den Jahren 1968 und 2005. Die Verordnungen enthalten noch keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet.

Das Gebiet wurde im Jahre 1998 erfasst und 2006 an die EU gemeldet. Der SDB wurde letztmalig im ~~März 2008~~ [Mai 2017](#) aktualisiert.

7.8.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Als Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile werden zur weiteren Betrachtung die vorläufig von den zuständigen Behörden festgelegten Erhaltungsziele (NLWKN 2006), die Angaben im SDB ([2008](#) [2017](#)) und die Angaben aus dem Monitoring (INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO UMWELT INSTITUT HÖXTER 2008) herangezogen.

7.8.3.1 Lebensraumtypen

Da die Verordnungen zum Schutzgebiet noch keine Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile für das FFH-Gebiet enthalten, werden die vorläufig von den zuständigen Behörden festgelegten Erhaltungsziele herangezogen (NLWKN 2006). Aufgrund des aktuelleren SDB und der Basiserfassung wurde diese zusätzlich betrachtet.

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind in den Erhaltungszielen von der zuständigen Behörde (2006), im SDB (2008 2017) und in der Basiserfassung (INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO UMWELT INSTITUT HÖXTER UIH 2008) für das FFH-Gebiet gelistet:

Tabelle 7-40 *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, teilweise mit deren Erhaltungszielen, im FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“*

LRT	Name	Erhaltungsziele
<i>Allgemeine Erhaltungsziele</i>		
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>³Schutz und Entwicklung eines Komplexes aus naturnahen Mittelgebirgsbächen mit Erlen- und Hochstaudensäumen und Bedeutung als Lebensraum u.a. für Groppe und Bachneunauge. Schutz und Entwicklung von extensiv genutztem artenreichem Grünland in den Tälern, wie z.B. magere Mähwiesen, Pfeifengraswiesen und z.T. feuchte Borstgrasrasen mit Übergängen zu nährstoffarmen Quellsümpfen und mit Bedeutung als Lebensraum vieler gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, u.a. für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling.</i> • <i>Schutz und Entwicklung weiterer talraumtypischer Strukturen wie feuchter Hochstaudenfluren, Rieder und Röhrichte, Feuchtgebüsche, Feldgehölze und -hecken sowie nährstoffreicher Kleingewässer mit Bedeutung als Lebensraum u.a. für den Kammmolch.</i> • <i>Schutz und Entwicklung der kleinflächig vorhandenen Quellmoor- bzw. Übergangsmoorfragmente im Komplex mit feuchten Borstgrasrasen im NSG Hühnerfeld.</i> • <i>Schutz und Entwicklung naturnaher Waldbereiche mit Hainsimsen-Buchenwäldern, Erlen-Eschen- und Erlen-Birken-Bruchwäldern sowie sonstigen standortheimischen Wäldern.</i>
3260 ^(1,2)	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>³Erhaltung/ Förderung naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.</i>
4030 ⁽²⁾	Trockene europäische Heiden	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Keine Erhaltungsziele vorhanden</i>

LRT	Name	Erhaltungsziele
6230*(1,2)	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	<ul style="list-style-type: none"> • ³Erhaltung/ Förderung arten- und strukturreicher, überwiegend gehölzfreier Borstgras-Rasen auf nährstoffarmen, trocken bis feuchten Standorten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
6410 ⁽¹⁾	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • ³Erhaltung/ Förderung nährstoffarmer, ungedüngter, kalkarmer, vorwiegend gemähter Feuchtwiesen mit zahlreichen Vorkommen von charakteristischen Pflanzenarten der Pfeifengraswiesen einschließlich ihrer typischen Tier- und sonstigen Pflanzenarten.
6430 ^(1,2)	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • ³Erhaltung/ Förderung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichtern) an Gewässerufern und feuchten Waldrändern mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.
6510 ^(1,2)	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • ³Erhaltung/ Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten in den Tälern im Komplex mit Feuchtgrünland und Borstgrasrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.
7140 ^(1,2)	Übergangs- und Schwingrasenmoore	<ul style="list-style-type: none"> • ³Erhaltung/Förderung von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten im Komplex mit nährstoffarmen quelligen Moorbereichen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
7150 ⁽²⁾	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Erhaltungsziele vorhanden
9110 ^(1,2)	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • ³Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
9130 ⁽²⁾	Waldmeister-Buchenwald (<i>Aspulo - Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Erhaltungsziele vorhanden
91E0*(1,2)	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • ³Erhaltung/ Förderung naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

LRT	Name	Erhaltungsziele
-----	------	-----------------

Quelle:

¹SDB (2008 2017),

²INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO UMWELT INSTITUT HÖXTER UIH (2008)

³ERHALTUNGSZIELE FÜR DAS GEMÄß DER FFH-RICHTLINIE DER EU (92/43/EWG) GEMELDETE FFH-GEBIET 143 „BACHTÄLER IM KAUFUNGER WALD“

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 7-41

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
3260	=	Wasserspitzmaus, Feuersalamander (F) ¹	-1	-1
4030	=	-1	-1	-1
6230*	=	-1	-1	-1
6410	=	-1	-1	-1
6430	=	-1	-1	-1
6510	=	-1	-1	-1
7140	=	-1	-1	-1
7150	=	-1	-1	-1
9110	=	-1	-1	-1
9130	=	-1	-1	-1
91E0*	=	-1	-1	-1

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten

¹ = Aufgrund fehlender Nachweise von potenziell charakteristischen Vogelarten auf den Brutvogel-Probeflächen im FFH-Gebiet können solche ausgeschlossen werden.

7.8.3.2 Anhang II-Arten

Als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden im SDB (2008 2017) folgende Arten genannt:

Tabelle 7-42 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie und teilweise deren Erhaltungsziele

Art	Erhaltungsziele
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) ¹	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) und im Verbund zu weiteren Vorkommen.
Groppe (<i>Cottus gobio</i>) ¹	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, unbegradigten, schnellfließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässern (kleine Flüsse, Bäche; Gewässergüte II oder besser) mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) ¹	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, unbegradigten, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (kleine Flüsse, Bäche; Gewässergüte bis II); Laich- und Aufwuchshabitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasservegetation (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) ¹	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung/ Förderung der blumenreichen Wiesenbestände mit dem Großen Wiesenknopf, der Futterpflanze für Larven und Falter, sowie Beständen von Knotenameisen (v. a. <i>Myrmica rubra</i>, auch <i>M. scabrinodes</i>), in deren Nester die Schmetterlingslarven leben. Abstimmung des Mahdzeitpunktes auf den Jahresrhythmus der Falter.
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Keine Erhaltungsziele vorhanden

Quelle:

Standarddatenbogen (2008 2017)

¹ Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“

7.8.5 *Auswirkungsprognose*

7.8.5.1 *Grundlage der Auswirkungsprognose*

Das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ überschneidet sich mit allen drei Wirkräumen des Freileitungsneubaus. Der Maststandort mit der geringsten Entfernung liegt bei ca. 155 m. Es liegen keine Arbeitsflächen innerhalb des Gebietes.

Der Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT liegt in einer Entfernung von über 130 m zum FFH-Gebiet. Der Maststandort mit der geringsten Entfernung liegt hier bei ca. 150 m.

Freileitung (Neubau)

Somit reichen bei dem Freileitungsneubau alle Wirkfaktoren des Vorhabens mit einer Wirkweite >100 m in das FFH-Gebiet hinein und sind zu betrachten, siehe folgende Tabelle:

Tabelle 7-43 *Für das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für die Freileitung (Neubau)*

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000- 5.000 m
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)
Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)		
Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)		
Störungen (baubedingt)		
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)		

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant
- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000- 5.000 m
-----------------------------------	---------------------------------------	---

/ = werden nicht betrachtet

Alle anderen Wirkfaktoren mit einer Wirkweite von < als 100 m können schon an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ können für die LRT 7140, 7150 und 91E0* sowie die grundwasserabhängigen Habitate der Arten des Anhangs II Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) eine Empfindlichkeit und somit eine erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor nicht bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden, weshalb für diesen Wirkfaktor eine vertiefende, gebietspezifische Natura 2000-VU zu erstellen ist.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“ können für alle charakteristischen Arten von LRT aufgrund fehlenden ~~Meideverhaltens~~ Meidungsverhaltens ausgeschlossen werden

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien und Laufkäfer und somit hier den Kammolch als Anhang II-Art und den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) sowie die Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) als charakteristische Arten des LRT 3260. Beeinträchtigungen auf diese maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes durch die Freileitung (Neubau) müssen somit in einer vertiefenden Natura 2000-VU untersucht werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ können bereits in der Natura 2000-Vorprüfung für den Freileitungsneubau ausgeschlossen werden, da es keine betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten von LRT gibt, die als anfluggefährdet einzustufen sind.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“ können für alle charakteristische Art bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden, da sich keine störungsempfindlichen Arten unter den in Tabelle 7-41 genannten Arten befinden.

Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Aktuell wirken keine anlage- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren der Bestandsleitung auf das FFH-Gebiet.

Für den Rückbau sind folgende Wirkfaktoren zu betrachten:

Tabelle 7-44

Für das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren für den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)	/	/
Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)		
Störungen (baubedingt)		

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

/ = werden nicht betrachtet

Alle anderen Wirkfaktoren mit einer Wirkweite von <100 m können aufgrund der Entfernung des Vorhabens schon an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ können für die LRT 7140, 7150 sowie 91E0* und die Habitate der Arten des Anhang II Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) eine Empfindlichkeit und somit eine erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor nicht bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden, weshalb für diesen Wirkfaktor eine vertiefende, gebietsspezifische Natura 2000-VU zu erstellen ist.

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien und Laufkäfer und somit hier den Kammolch als Anhang II Art und den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) sowie der Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) als charakteristische Arten des LRT 3260. Beeinträchtigungen auf diese maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes durch die Freileitung (Neubau) müssen somit in einer vertiefenden Natura 2000-VU untersucht werden.

Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Störungen (baubedingt)“ können für alle charakteristische Art ausgeschlossen werden, da sich keine störungsempfindlichen Arten unter den in Tabelle 7-41 genannten Arten befinden.

7.8.5.2 Ergebnis der Auswirkungsprognose

Für die Freileitung (Neubau) als auch den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT sind aufgrund der Lage der Vorhaben zum FFH-Gebiet die folgenden Wirkfaktoren in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu betrachten:

Freileitung (Neubau)

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die LRT7140, 7150 sowie 91E0* und die Habitate der Arten des Anhang II Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) als Anhang II Art und Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) sowie der Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) als charakteristische Arten des LRT 3260.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Rückbau Bestandsleitung

LH-11-2013 TenneT

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die LRT 7140, 7150 sowie 91E0* und die Habitate der Arten des Anhang II Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*)

- „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ für den Kammmolch als Anhang II Art und Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) sowie der Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) als charakteristische Arten des LRT 3260.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Für den Erdkabelabschnitt, alle weiteren Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und alle Provisorien können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet bereits in der Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

7.9 NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 408 „WEIHER AM KLEINEN STEINBERG“ (DE 4624-331)

7.9.1 Gebietsbeschreibung

Das Gebiet liegt im Landkreis Göttingen und besitzt eine Größe von rd. 14,6 ha. Es befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D47 „Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön“, 357 „Fulda-Werra-Bergland“.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 1.410 m bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 2.500 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche

Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über ~~3.000~~ 2.770 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 7-45

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Weiher am Kleinen Steinberg“

	Wirkraum 1 Abstand von 0- 300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	1.410->5.000 m
Fläche im Wirkraum			ca. 145.780 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			100 %

Bei dem Gebiet handelt es sich um ein kleines Abbaugewässer in einem ehemaligen Tagebau mit naturnaher Verlandungszone. Im Gebiet kommt die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) vor. Der Status der Art im Gebiet ist unklar, möglicherweise ist das Vorkommen in der ganzen Region unbest. Die FFH-Nennung dient der Verbesserung der Repräsentanz der Großen Moosjungfer in der naturräumlichen Region (SDB ~~2008~~ 2014).

7.9.2 Datengrundlagen

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen (~~2008~~ 2014) entnommen.

Das FFH-Gebiet „Weiher am Kleinen Steinberg“ wird von folgendem Schutzgebiet umfasst:

- LSG GÖ 15 „Weserbergland – Kaufunger Wald“ (LK GÖTTINGEN 2008)
~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland – Kaufunger Wald“ für den Flecken Adelebsen, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hannoversch Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen, vom 13.07.2005)~~

Die Verordnung stammt aus dem Jahr 2005. Die Verordnung enthält noch keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet.

Das Gebiet wurde im Jahre 2004 erfasst, 2005 an die EU gemeldet und 2007 von der EU anerkannt. Der SDB wurde letztmalig im ~~März 2008~~ **Oktober 2014** aktualisiert.

7.9.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Für Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile wird der SDB (~~2008~~ **2014**) herangezogen.

7.9.3.1 *Lebensraumtypen*

Im SDB (~~2008~~ **2014**) sind keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gelistet.

7.9.3.2 *Anhang II-Arten*

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden die folgenden Arten im SDB (~~2008~~ **2014**) genannt:

Tabelle 7-46 *Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien ohne Erhaltungsziele laut SDB (~~2008~~ **2014**).*

Art	Erhaltungsziele
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	• Keine Erhaltungsziele vorhanden
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	• Keine Erhaltungsziele vorhanden

Quelle:
Standarddatenbogen (~~2008~~ **2014**)

7.9.4 *Auswirkungsprognose*

7.9.4.1 *Grundlage der Auswirkungsprognose*

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Tabelle 7-47 *Für das FFH-Gebiet „Weiher am Kleinen Steinberg“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)*

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000-5.000 m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel. Da keine LRT genannt werden, können auch keine betrachtet werden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

7.9.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen bereits in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Die im Gebiet gelisteten Anhang II-Arten sind durch die Wirkungen der Freileitung (Neubau) ebenfalls nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 408 „Weiher am Kleinen Steinberg“ (DE 4624-331).

8 NATURA 2000-VORPRÜFUNG HESSEN

In diesem Textteil werden die Natura 2000-Gebiete in Hessen behandelt, die durch den Trassenabschnitt C betroffen und potenziell beeinträchtigt werden können.

In der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom [16.01.2008](#) [31.10.2016](#) sind die FFH- und Vogelschutzgebiete als besondere Schutzgebiete in Hessen mit ihren Erhaltungszielen festgesetzt worden. Dies bildet die Grundlage für die im Folgenden in Hessen zu betrachtenden Natura 2000-Gebiete.

NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „WESERHÄNGE MIT BACHLÄUFEN“ (DE 4423-350)

8.1.1 *Gebietsbeschreibung*

Das FFH-Gebiet liegt in dem Bundesland Hessen und dort im Landkreis Kassel (Hessen) und besitzt eine Größe von rd. 4.33364 ha. Es befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ (Niedersächsisches Bergland) und Bramwald und Reinhardswald (Hessen), 370 „Solling“.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 3.635 m bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 4.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche

Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 3.500 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 8-1

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“

	Wirkraum 1 Abstand von 0- 300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	3.635->5.000 m
Fläche im Wirkraum			ca. 2.553.020 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			5,9 %

Bei dem zusammenhängenden Gebiet handelt es sich um großflächige Hainsimsen-Buchenwälder am Ostabhang des Reinhardswaldes und des Bramwaldes mit mehreren naturnahen Bachläufen. Die Begründung der Schutzwürdigkeit für das Gebiet beruht auf den großflächigen, naturnahen Laub- und Laubmischwäldern und den weitgehend unbeeinflussten Bachläufen mit Wassermoosen und strukturreichen Ufern (SDB [2011 2015](#)).

8.1.2

Datengrundlagen

Die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele wurden der Natura 2000-VO von Hessen vom ~~16.01.2008~~ [31.10.2016](#) entnommen (siehe Tabelle 8-2 und Tabelle 8-4).

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen (Stand [2011 2015](#)) entnommen.

8.1.3 Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele

Maßgebliche Bestandteile des Gebiets sind die in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelisteten FFH-LRT mit ihren charakteristischen Arten, die Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie sowie das ökologische Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten von Bedeutung ist.

8.1.3.1 Lebensraumtypen

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“

LRT	Name	Erhaltungsziele
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik</i> • <i>Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen</i> • <i>Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen</i>
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik</i> • <i>Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen</i>
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</i>
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</i>

* Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

NATURA 2000-VO HESSEN (2008/16)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell

beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 8-3

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Weserhänge mit Bachläufen“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).

LRT	Wirkfaktoren	Wirkfaktoren	Wirkfaktor	Wirkfaktor
	Flächenwirksam	"Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
3260	=	=	=	-
91E0*	=	=	=	-
9110	=	=	=	-
9130	=	=	=	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

,=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

8.1.3.2

Anhang II-Arten

Folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind mit ihren Erhaltungszielen in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-4

Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“.

Art	Erhaltungsziele
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz und mit alten, dickstämmigen und insbesondere z. T. abgängigen Eichen v. a. an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern

Art	Erhaltungsziele
Eremit, Juchtenkäfer <i>(Osmoderma eremita)*</i>	• <i>Erhaltung von lichten, totholzreichen Laubwäldern, Kopfbaumbeständen sowie von Flussaue, Parkanlagen und Alleen mit einem ausreichendem Anteil alter, anbrüchiger und höhlenreicher Laubbäume</i>

* = prioritäre Art

Quelle:

NATURA 2000-VO HESSEN (2008/16)

8.1.4 *Auswirkungsprognose*

8.1.4.1 *Grundlage der Auswirkungsprognose*

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Tabelle 8-5

Für das FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000-5.000 m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft im vorliegenden Fall Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel -, unter denen sich allerdings keine anfluggefährdeten Arten befinden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

8.1.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen anfluggefährdeter Großvogelarten als charakteristische Arten von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen der LRT oder Erhaltungsziele bereits in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Die im Gebiet gelisteten Anhang II-Arten sind durch die Wirkungen der Freileitung (Neubau) ebenfalls nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“ (DE 4423-350).

8.2 *NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „KREIDEBERG BEI ELLERODE“ (DE 4524-303)*

8.2.1 *Gebietsbeschreibung*

Das FFH-Gebiet liegt in dem Bundesland Hessen und dort im Landkreis Werra-Meißner innerhalb der Gemeinde Witzenhausen. Es ist rd. 57,2 ha groß und liegt in den Naturräumen D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland) und D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 3.260 m bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 3.500 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 4.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 8-6

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	3.260->5.000 m
Fläche im Wirkraum			571.063 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			100 %

Das Gebiet wird charakterisiert durch seine naturnahen Laubwälder auf Kalk mit orchideenreichen Halbtrockenrasen im Übergangsbereich zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und Streuobstwiesen. Darüber hinaus befindet sich ein gut erhaltener Kalkquellsumpf im Gebiet. Schützenswert wird es durch die reiche Strukturierung, die naturnahe Ausprägung und den hohen Anteil alter Bestände im Kalk-Buchenwald, außerdem wegen des, durch die angrenzenden Halbtrockenrasen, entstehenden, Biotopmusters und des für den Naturraum repräsentativen Kalksumpfes. Die Entwicklungsziele sind der Erhalt und die Entwicklung des naturnahen Laubwaldes, der Erhalt und die Optimierung der Kalk-Magerrasen und des Kalkquellsumpfes.

Als schützenswerte Arten kommen in dem Gebiet u. a. Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), das große Mausohr (*Myotis myotis*) sowie die Vogelarten Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und der Grauspecht (*Picus canus*) vor (SDB [2011 2015](#)).

8.2.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem SDB ([2011 2015](#)) und der Grunddatenerfassung von BÖF (2005) entnommen.

Die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele wurden der Natura 2000-VO von Hessen vom [16.01.2008-31.10.2016](#) entnommen (siehe Tabelle 8-7 und Tabelle 8-9).

8.2.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Maßgebliche Bestandteile des Gebiets sind die in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelisteten FFH-LRT mit ihren charakteristischen Arten, die Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie sowie das ökologische Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten von Bedeutung ist.

8.2.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-7 *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“*

LRT	Name	Erhaltungsziele
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte • Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung • Erhaltung des Orchideenreichtums
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte • Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

LRT	Name	Erhaltungsziele
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung</i>
7220*	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung eines gebietstypischen Wasserhaushaltes und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung typischer Ausprägungen und Strukturen (z. B. Quellrinnen, Tuffbildung)</i> • <i>Erhaltung einer bestandserhaltenden Bewirtschaftung</i>
7230	Kalkreiche Niedermoore	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung eines gebietstypischen Wasserhaushaltes und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung</i>
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</i>
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</i>

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle: NATURA 2000-VO HESSEN (2008/16)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 8-8

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Kreideberg bei Elleroode“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
6210*	=	=	=	-
6210	=	=	=	-
6510	=	=	=	-
7220*	=	=	=	-

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
7230	=	=	=	-
9130	=	=	=	-
9150	=	=	=	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

,=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

8.2.3.2 Anhang II-Arten

Folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-9 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“

Art	Erhaltungsziele
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von strukturreichen Wäldern (insb. Buchenwälder, Buchenmischwälder, Kiefernwälder, Kiefern-Eichen-Wälder, Eichen-Eschen-Wälder) mit Auflichtungen und (Innen-)Säumen Erhaltung von Saumstandorten und mit (halb)lichten Standortverhältnissen Erhaltung von Rohboden-Habitaten für Sandbienen als wichtige Bestäuber

Quelle: NATURA 2000-VO HESSEN (2008/16)

8.2.4 Auswirkungsprognose

8.2.4.1 Grundlage der Auswirkungsprognose

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Tabelle 8-10 *Für das FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)*

Wirkraum 1 Abstand von 0-300m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000m	Wirkraum 3 Abstand von 1000-5.000m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant
- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel -, unter denen sich allerdings im vorliegenden Fall keine anfluggefährdeten Arten befinden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

8.2.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen anfluggefährdeter Großvogelarten als charakteristische Arten von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen der LRT oder Erhaltungsziele bereits in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Die im Gebiet gelisteten Anhang II-Arten sind durch die Wirkungen der Freileitung (Neubau) ebenfalls nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Kreideberg bei Ellerode“ (DE 4524-303).

8.3 **NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „FULDASCHLEUSE WOLFSANGER“ (DE 4623-302)**

8.3.1 **Gebietsbeschreibung**

Das FFH-Gebiet liegt in dem Bundesland Hessen und dort im Landkreis Kassel und grenzt an den Kasseler Stadtteil Wolfsanger. Es verläuft entlang der Fulda und besitzt eine Größe von rd. 14,1 ha. Es liegt im Naturraum D34 Westhessisches Berg- und Senkenland.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 1.950 m bis 3495 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 1.500 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 8-11 *Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“*

	Wirkraum 1 Abstand von 0- 300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	1.950-3495 m
Fläche im Wirkraum			ca. 140.530 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			100 %

Überwiegend besteht das Gebiet aus extensiv genutztem Grünland und Das Gebiet weist auenwaldtypische Habitate und Strukturen auf. In den ein- bis dreischichtigen Auwaldbeständen finden sich liegendes und stehendes Totholz mit Baumhöhlen, quellige Bereiche, Flutmulden und Wasserlöcher, mehrere Tümpel und Feuchtbereiche. Schutzwürdigkeit erhält das Gebiet insbesondere aufgrund der Vorkommen des der FFH-Lebensraumtypen „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Höhenstufe inkl. Waldsäume“ und „Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern“. Darüber hinaus kommen in dem Gebiet Kammolch (*Triturus cristatus*) sowie Dunklern Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) auf einer Teilfläche des Grünlandes. Auch der Kammolch (*Triturus cristatus*) kommt in dem Gebiet vor. Darüber hinaus vor und es stellen die Tümpel einen bedeutenden Lebensraum für viele weitere Amphibien- und Reptilienarten dar. Zusätzlich besitzt das Gebiet Potenzial für lebensraumtypische Vogelarten, wie z. B. Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und Grauspecht (*Picus canus*) (GESELLSCHAFT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, GEWÄSSERÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG 2006). Die Entwicklungsziele sind die Offenhaltung des Grünlandes durch Mahd und Beweidung sowie die Erhaltung und Pflege der Kleingewässer (SDB 2015).

8.3.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen (2011 2015) und der Grunddatenerhebung (GESELLSCHAFT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, GEWÄSSERÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG 2006)-entnommen.

Die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele wurden der Natura 2000-VO von Hessen vom ~~16.01.2008~~ 31.10.2016 entnommen (siehe Tabelle 8-12 und Tabelle 8-14).

8.3.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Maßgebliche Bestandteile des Gebiets sind die in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelisteten FFH-LRT mit ihren charakteristischen Arten, die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie das ökologische Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten von Bedeutung ist.

8.3.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-12 *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“*

LRT	Name	Erhaltungsziele
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts</i>
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>-Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik</i> • <i>Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen</i>

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

NATURA 2000-VO HESSEN (200816)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des

Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 8-13 *Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Fuldaschleuse Wolfsanger“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)*

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000m
6430	=	=	=	-
91E0*	=	=	=	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

,=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

8.3.3.2 Anhang II-Arten

Folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-14 *Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“*

Art	Erhaltungsziele
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern</i> • <i>Erhaltung der Hauptwanderkorridore</i> • <i>Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer</i> • <i>Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und/oder strukturreiche Offenlandbereiche in den zentralen Lebensraumkomplexen</i>

Art	Erhaltungsziele
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis) und Kolonien der Wirtsameise Myrmica rubra</i> • <i>Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt</i> • <i>Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen</i>

Quelle: NATURA 2000-VO HESSEN (2008/16)

8.3.4 *Auswirkungsprognose*

8.3.4.1 *Grundlage der Auswirkungsprognose*

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Tabelle 8-15

Für das FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)

Wirkraum 1 Abstand von 0-300m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000m	Wirkraum 3 Abstand von 1000-5.000m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel -, unter denen sich allerdings im vorliegenden Fall keine anfluggefährdeten Arten befinden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

8.3.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen anfluggefährdeter Großvogelarten als

charakteristische Arten von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen der LRT oder Erhaltungsziele bereits in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Die im Gebiet gelisteten Anhang II-Arten sind durch die Wirkungen der Freileitung (Neubau) ebenfalls nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“ (DE 4623-302).

8.4 **NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „FULDA AB WAHNHAUSEN“ (DE 4623-350)**

8.4.1 **Gebietsbeschreibung**

Das FFH-Gebiet liegt in dem Bundesland Hessen und dort im Landkreis Kassel innerhalb der Gemeinde Fuldata und des Gutsbezirks Reinhardtswald und hat eine Größe von rd. 34,3 ha. Es liegt im Naturraum D36 Weser- und Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland).

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 3.340 m bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 3.500 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 3.500 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 8-16 *Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“*

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	3.340->5.000 m
Fläche im Wirkraum			ca. 108.819 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			31,7 %

Das Gebiet umfasst einen Abschnitt des Flusslaufs der Fulda auf hessischer Seite von Wahnhausen bis Wilhelmshausen mit einem zehn Meter breiten Uferstreifen. Schutzwürdig ist das Gebiet aufgrund des Nachweises der Groppe (*Cottus gobio*) in der Fulda. Als weitere Arten kommen Rebhuhn (*Perdix perdix*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) vor (SDB [2011](#) [2015](#)).

Entwicklungsziel ist der Schutz der Fluss- und Uferbereiche vor Beeinträchtigungen und der Erhalt schützenswerter [LRT und Arten](#), insbesondere der Groppe (*Cottus gobio*). [Ferner soll extensive Grünlandpflege](#)

zum Erhalt des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) beitragen.

8.4.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen (2011-2015) und der GDE (GESELLSCHAFT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, GEWÄSSERÖKOLOGIE & UMWELTPANUNG 2007) entnommen.

Die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele wurden der Natura 2000-VO von Hessen vom ~~16.01.2008~~ 31.10.2016 entnommen (siehe Tabelle 8-17 und Tabelle 8-19).

8.4.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Maßgebliche Bestandteile des Gebiets sind die in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelisteten FFH-LRT mit ihren charakteristischen Arten, die Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie sowie das ökologische Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten von Bedeutung ist.

8.4.3.1 *Lebensraumtypen*

Laut der aktuellen Natura 2000-VO (2016) sind in diesem FFH-Gebiet keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gelistet. ~~Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:~~

~~Tabelle 8-17 — Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fulda ab Walmhausen“~~

LRT	Name	Erhaltungsziele
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik • Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen • Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auentypischen Kontaktlebensräumen

Quelle:

NATURA 2000-VO HESSEN (2008)

LRT	Name	Erhaltungsziele
-----	------	-----------------

Dementsprechend sind in der Vorprüfung keine zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten, zu betrachten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANEK ET AL. 1998):

Tabelle 8-18 — Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Fulda ab Wahnhausen“ (nach SSYMANEK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlgeb.)“ (L) 0-1.000m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlgeb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000m
3260	=	=	=	-

=/ = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant
 - = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

8.4.3.2 Anhang II-Arten

Folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-19 — Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“

Art	Erhaltungsziele
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland auch mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

Quelle:
NATURA 2000-VO HESSEN (200816)

Auswirkungsprognose

8.4.4.1 Grundlage der Auswirkungsprognose

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Tabelle 8-20 Für das FFH-Gebiet „Fulda ab Walmhausen“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)

Wirkraum 1 Abstand von 0-300m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000m	Wirkraum 3 Abstand von 1000-5.000m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant
- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel -, unter denen sich allerdings im vorliegenden Fall keine anfluggefährdeten Arten befinden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

8.4.4.2 Ergebnis der Auswirkungsprognose

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen anfluggefährdeter Großvogelarten als charakteristische Arten von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen der LRT oder Erhaltungsziele bereits in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Die im Gebiet gelisteten Anhang II-Arten sind durch die Wirkungen der Freileitung (Neubau) ebenfalls nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ (DE 4623-350).

8.5 **NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „WALD NÖRDLICH NIEDERKAUFUNGEN“ (DE 4723-303)**

8.5.1 **Gebietsbeschreibung**

Das FFH-Gebiet liegt im Bundesland Hessen und dort im Landkreis Kassel innerhalb der Gemeinde Kaufungen und hat eine Größe von rd. 17,3 ha. Es befindet sich im Naturraum D46 Westhessisches Bergland.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 4.410 m bis 4.840 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 8-21

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	4.410-4.840 m
Fläche im Wirkraum			ca. 172370 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			100 %

Das Gebiet umfasst vielfältig strukturierte und südexponierte Laubholzbestände mit hohem Anteil an alten Eichen und Totholz. Bedeutsam wird es dadurch, dass eines der besten Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) in diesem Naturraum hier zu finden ist. Entwicklungsziel ist der Erhalt der standortgemäßen, totholzreichen Laubmischwälder, **insbesondere durch Freistellung der alten Eichen** (SDB ~~2011~~ 2015).

Das FFH-Gebiet besteht zum Großteil aus einem ca. 200 Jahre alten Eichenwald.

8.5.2

Datengrundlagen

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen (~~2011~~ 2015) und der Grunddatenerfassung NECKERMANN & ACHTERHOLT (2005) entnommen.

Die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele wurden der Natura 2000-VO von Hessen vom ~~16.01.2008~~ 31.10.2016 entnommen.

8.5.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Maßgebliche Bestandteile des Gebiets sind die in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelisteten FFH-LRT mit ihren charakteristischen Arten, die Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie sowie das ökologische Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten von Bedeutung ist.

8.5.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-22 *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“*

LRT	Name	Erhaltungsziele
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

Quelle:
NATURA 2000-VO HESSEN (200816)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 8-23 *Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Wald nördlich Niederkaufungen“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).*

LRT	Wirkfaktoren	Wirkfaktoren	Wirkfaktor	Wirkfaktor
	Flächenwirksam	"Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlage.)“ (L) 0-1.000m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlage.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000m
9110	=	=	=	-

,=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

8.5.3.2 Anhang II-Arten

Folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-24 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“

Art	Erhaltungsziele
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz und mit alten, dickstämmigen und insbesondere z. T. abgängigen Eichen v. a. an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern

Quelle:

NATURA 2000-VO HESSEN (200816)

8.5.4 Auswirkungsprognose

8.5.4.1 Grundlage der Auswirkungsprognose

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Tabelle 8-25 Für das FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)

Wirkraum 1 Abstand von 0-300m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000m	Wirkraum 3 Abstand von 1000-5.000m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel -, unter denen sich allerdings im vorliegenden Fall keine anfluggefährdeten Arten befinden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

8.5.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen anfluggefährdeter Großvogelarten als charakteristische Arten von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen der LRT oder Erhaltungsziele bereits in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Die im Gebiet gelisteten Anhang II-Arten sind durch die Wirkungen der Freileitung (Neubau) ebenfalls nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ (DE 4723-303).

8.6 *NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „LOSSEWIESEN BEI NIEDERKAUFUNGEN“ (DE 4723-304)*

8.6.1 *Gebietsbeschreibung*

Das FFH-Gebiet liegt im Bundesland Hessen und dort im Landkreis Kassel in den Gemeinden Kaufungen und Niestetal und hat eine Größe von rd. 16,6 ha. Es befindet sich im Naturraum D46 Westhessisches Bergland.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 4.030 m bis 4.945 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 8-26

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	4.030-4.945 m
Fläche im Wirkraum			ca. 165.930 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			100 %

Das Gebiet erstreckt sich über eine Auenlandschaft zwischen Kassel und Niederkaufungen, die von der Losse als prägendem Mittelgebirgsfluss durchquert wird. Es enthält Feuchtbereiche und Heckenstrukturen und ist durch extensive Grünlandbewirtschaftung geprägt. In dem Gebiet befindet sich ein individuenstarkes Vorkommen des Tagfalters Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), was die **Schutzwürdigkeit des Gebiets begründet**. Als Entwicklungsziel wurden die Pflege der Grünländer zur Erhaltung der Lebensraumtypen und die Erhaltung des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Naturraum festgelegt (SDB [2011](#) [2015](#)).

8.6.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen ([2011-2015](#)) und der Grunddatenerfassung (SIMON & WIDDIG 2006) entnommen.

Die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele (siehe Tabelle 8-27 und Tabelle 8-29) wurden der Natura 2000-VO von Hessen vom ~~16.01.2008~~ [31.10.2016](#) entnommen.

8.6.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Maßgebliche Bestandteile des Gebiets sind die in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelisteten FFH-LRT mit ihren charakteristischen Arten, die Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie sowie das ökologische Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten von Bedeutung ist.

8.6.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-27 *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“*

LRT	Name	Erhaltungsziele
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung</i>
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik</i> • <i>Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen</i>

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

NATURA 2000-VO HESSEN (~~2008~~[16](#))

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 8-28 *Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)*

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000m
6510	=	=	=	-
91E0*	=	=	=	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

,=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

8.6.3.2 Anhang II-Arten

Folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-29 *Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“*

Art	Erhaltungsziele
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis) und Kolonien der Wirtsameise Myrmica rubra</i> • <i>Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt</i>

Quelle:

NATURA 2000-VO HESSEN (200816)

8.6.4 *Auswirkungsprognose*

8.6.4.1 *Grundlage der Auswirkungsprognose*

Das FFH-Gebiet liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau).

Tabelle 8-30 *Für das FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)*

Wirkraum 1 Abstand von 0-300m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000m	Wirkraum 3 Abstand von 1000-5.000m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

Der in diesem Wirkraum wirkende Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ betrifft Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel -, unter denen sich allerdings im vorliegenden Fall keine anfluggefährdeten Arten befinden. Daher können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

8.6.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) vom FFH-Gebiet in Verbindung mit dem Fehlen anfluggefährdeter Großvogelarten als charakteristische Arten von LRT konnten erhebliche Beeinträchtigungen der LRT oder Erhaltungsziele bereits in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Die im Gebiet gelisteten Anhang II-Arten sind durch die Wirkungen der Freileitung (Neubau) ebenfalls nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen aller maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele konnten somit ausgeschlossen werden.

Auch für den Erdkabelabschnitt, den Rückbau der betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile oder Erhaltungsziele bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ (DE 4723-304).

8.7 *NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS FFH-GEBIET „WERRA- UND WEHRETAL“ (DE 4825-302)*

8.7.1 *Gebietsbeschreibung*

Das FFH-Gebiet liegt in dem Bundesland Hessen und dort im Landkreis Werra-Meißner und dem Schwalm-Eder-Kreis (Hessen) und besitzt eine Größe von rd. 24.4893 ha. Es befindet sich in den naturräumlichen Haupteinheiten D47 „Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön“ und D18 „Thüringer Becken mit Randplatten“.

Freileitung (Neubau)

Das FFH-Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 2.120 m bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum FFH-Gebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 2.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 2.000 m zum FFH-Gebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche

Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 8-31

Abstände des Vorhabens zum FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	2.120->5.000 m
Fläche im Wirkraum			ca. 5.885.040 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			2,4 %

Das Gebiet „Werra- und Wehretal“ ist etwa 24.000 ha groß und besteht aus mehreren Teilflächen. Es beinhaltet große, zusammenhängende Buchenwaldgebiete auf Kalk, Basalt und Buntsandstein mit angrenzenden Grünlandbereichen und Streuobstwiesen. Es gibt einzelne Höhlen im Kalkgestein. Schutzwürdigkeit hat das Gebiet ~~u. a.~~ aufgrund seiner hessenweiten Bedeutung [der Laubwälder als Buchenwaldgebiete](#) und als Jagdhabitat für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) sowie ~~der~~ [des größten hessischen Wochenstubenquartierverbunds](#) des Großen Mausohrs. [Ein weiterer Grund sind die Kalkabbrüche und Felsstürze an den östlichen Werrahängen.](#) Ziel ist die [Erhaltung des bestehenden Laubholzanteiles als Lebensraum für die beiden Fledermausarten sowie die Erhaltung der Wochenstuben und der Hauptflugrouten des Großen Mausohrs.](#)

8.7.2

Datengrundlagen

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen (2011-2015) und der Grunddatenerfassung (GESELLSCHAFT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, GEWÄSSERÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG 2011) entnommen.

Die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele (siehe Tabelle 8-32 und Tabelle 8-34) wurden der Natura 2000-VO von Hessen vom ~~16.01.2008~~ [31.10.2016](#) entnommen.

8.7.3 *Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele*

Maßgebliche Bestandteile des Gebiets sind die in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelisteten FFH-LRT mit ihren charakteristischen Arten, die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie das ökologische Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten von Bedeutung ist.

8.7.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit ihren Erhaltungszielen sind in der Natura 2000-VO für das Gebiet gelistet:

Tabelle 8-32 *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“*

LRT	Name	Erhaltungsziele
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität</i>
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität</i> • <i>Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen</i>
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitans und des Callitrichio-Batrachion	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhalt der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik</i> • <i>Erhalt der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen</i> • <i>Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen</i>
4030	Trockene europäische Heiden	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung</i>
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden- und -rasen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des Offenlandcharakters mit einem landschaftsprägenden Wacholderbestand</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung</i>
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte</i> • <i>Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung</i> • <i>Erhaltung des Orchideenreichtums</i>

LRT	Name	Erhaltungsziele
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung eines typischen Wasserhaushalts</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert</i>
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung des Wasserhaushalts</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung</i>
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts</i>
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung</i>
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung eines gebietstypischen Wasserhaushaltes und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung typischer Habitate und Strukturen (z.B. Quellrinnen, Tuffbildung)</i>
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und Dynamik</i> • <i>Erhaltung offener, besonnener Standorte</i>
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und Dynamik</i> • <i>Erhaltung offener, besonnener Standorte</i>
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung der Störungsarmut</i>
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung der Störungsarmut</i>
8230	Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes</i> • <i>Erhaltung der Störungsarmut</i>
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung der Funktion der ausgewiesenen Höhle für die LRT-charakteristische Tier- und Pflanzenwelt</i>

LRT	Name	Erhaltungsziele
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna bei gleichzeitiger Absicherung der Eingänge vor unbefugtem Betreten</i> • <i>Erhaltung des typischen Höhlenklimas und des Wasserhaushalts</i> • <i>Erhaltung typischer geologischer Prozesse</i>
91D0*	Birken-Moorwälder	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen</i> • <i>Erhaltung des bestandsprägenden Wasserhaushalts</i>
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen</i> • <i>Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik</i>
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</i>
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</i>
9150	Orchideen-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</i>
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen</i>
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen</i>

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Quelle:

Natura 2000-VO von Hessen (2008/16)

In der Vorprüfung zu betrachten sind weiterhin die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I, die durch das Vorhaben eventuell beeinträchtigt werden könnten. Folgende, gemäß den Darstellungen des Kapitels 5.2 betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind zu berücksichtigen (nach SSYMANK ET AL. 1998):

Tabelle 8-33

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Werra- und Wehretal“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
3140	=	=	=	-
3150	=	=	=	Höckerschwan
3260	=	=	=	-
4030	=	=	=	-
5130	=	=	=	-
6210*	=	=	=	-
6230*	=	=	=	-
6410	=	=	=	-
6430	=	=	=	-
6510	=	=	=	-
7220*	=	=	=	-
8150	=	=	=	-
8160*	=	=	=	-
8210	=	=	=	Uhu
8220	=	=	=	Uhu
8230	=	=	=	-
8310	=	=	=	-
91D0*	=	=	=	-
91E0*	=	=	=	-
9110	=	=	=	-
9130	=	=	=	-
9150	=	=	=	-
9170	=	=	=	-
9180*	=	=	=	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

8.7.3.2 Anhang II-Arten

Als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden folgende Arten laut Natura 2000-VO von Hessen (2008/16) genannt:

Tabelle 8-34 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinien und deren Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“

Art	Erhaltungsziele
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Brachen oder von Flächen im Umfeld der Gewässerhabitate, deren Bewirtschaftung artverträglich ist • Erhaltung von Lebensraumkomplexen mit besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern
Skabiosen-Schneckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Magerrasen und Wiesen mit stabilen Beständen der Futterpflanzen Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), Knautie (<i>Knautia arvensis</i>) bzw. Tauben-Skabiose (<i>Scabiosa columbaria</i>) • Beibehaltung bzw. Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung der Magerrasen und Wiesen
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von alten strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat • Erhaltung funktionsfähiger Sommerquartiere • Erhaltung ungestörter Winterquartiere
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von alten großflächigen laubholzreichen Wäldern mit Totholz und Höhlenbäumen bevorzugt als Buchenhallenwälder als Sommerlebensraum und Jagdhabitat • Erhaltung von Gehölzstrukturen entlang der Hauptflugrouten im Offenland • Erhaltung von funktionsfähigen Sommerquartieren • Erhaltung ungestörter Winterquartiere • Erhaltung von Wochenstubenquartieren, in denen keine fledermausschädlichen Holzschutzmittel zum Einsatz kommen.
Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Laubbaumbeständen mit luftfeuchtem Innenklima und alten, auch krummschäftigen oder schrägstehenden Trägerbäumen (v. a. Buche, Eiche, Linde)
Eurasischer Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von großen unzerschnittenen Wäldern • Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Beständen mit stehendem und liegendem Totholz, in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen • Erhaltung felsiger Hänge und morastiger zonen • Erhaltung vielstufiger Waldränder und angrenzender strukturreicher Offenlandbereiche • Erhaltung weitgehend ungestörter Ruhe- und Wurfplätze, bevorzugt in südexponierten Lagen • Minimierung der Gefährdung durch den Straßenverkehr • Vernetzung isolierter Teilpopulationen z. B. mit Querungshilfen an stark befahrenen Straßen

Art	Erhaltungsziele
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von strukturreichen Wäldern (insb. Buchenwälder, Buchenmischwälder, Kiefernwälder, Kiefern-Eichen-Wälder, Eichen-Eschen-Wälder) mit Auflichtungen und (Innen-)Säumen</i> • <i>Erhaltung von Saumstandorten und mit (halb)lichten Standortverhältnissen</i>
Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung besiedelter Felsstandorte sowie lichtarmer Felsspalten und Höhlen im Umfeld</i> • <i>Erhaltung der hydrologischen Verhältnisse (Oberflächen- und Grundwasser) im Umfeld der Standorte</i>

Quelle:

Natura 2000-VO von Hessen (2008/16)

8.7.4 *Auswirkungsprognose*

8.7.4.1 *Grundlage der Auswirkungsprognose*

Das FFH-Gebiet ist vom 3. Wirkraum (1.000->5.000 m) des Freileitungsneubaus betroffen.

In diesem Wirkraum der Freileitung (Neubau) befindet sich der Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“, betrifft Vögel als charakteristische Arten von LRT - hier nur Großvögel.

Als solche sind für den LRT 3150 der Höckerschwan (*Cygnus olor*) und für die LRT 8210 und 8220 jeweils der Uhu (*Bubo bubo*) als charakteristische Arten zu betrachten.

Auswirkungen auf die Anhang II-Arten können aufgrund der Entfernung der Freileitung (Neubau) ausgeschlossen werden.

Tabelle 8-35 *Für das FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau)*

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
=	=	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

8.7.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Für den zu betrachtenden Freileitungsneubau konnten aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302) für den Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ erhebliche Beeinträchtigungen für folgende maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes nicht von vornherein ausgeschlossen werden:

- den Höckerschwan als charakteristische Art des LRT 3150
- den Uhu als charakteristische Art der LRT 8210 und 8220

Für diese charakteristischen Arten der LRT ist eine vertiefende gebietsspezifische Natura 2000-VU durchzuführen.

Für den Erdkabelabschnitt, alle Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und die Provisorien können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund ihrer Entfernung zum FFH-Gebiet auf die LRT und ihre charakteristischen Arten bereits in der Natura 2000-Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

8.8 **NATURA 2000-VORPRÜFUNG FÜR DAS EU-VOGELSCHUTZGEBIET „FULDAAUE UM KASSEL“ (DE 4722-401)**

8.8.1 **Gebietsbeschreibung**

Das EU-Vogelschutzgebiet liegt in dem Bundesland Hessen und dort im Landkreis Kassel und besitzt eine Fläche von 829 ha. Die genaue topografische Lage sind folgenden TK 25 zu entnehmen: 4622 Kassel West, 4623 Kassel Ost, 4722 Niederrzwehren und 4723 Oberkaufungen.

Das EU-VSG befindet sich in dem Naturraum D46 „Westhessisches Bergland“ und ist der kontinentalen Region zuzurechnen.

Freileitung (Neubau)

Das EU-Vogelschutzgebiet liegt in einer Entfernung von ca. 1.890 m bis >5.000 m zum Freileitungsneubau.

Erdkabel

Der Erdkabelabschnitt liegt in einer Entfernung von über 5.000 m zum EU-Vogelschutzgebiet und befindet sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Rückbau (Bestandsleitung)

Alle betrachtungsrelevanten Bestandsleitungen liegen in einer Entfernung von über 400 m zum EU-Vogelschutzgebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Provisorien

Alle betrachtungsrelevanten Provisoriumsflächen liegen in einer Entfernung von über 3.000 m zum EU-Vogelschutzgebiet und befinden sich außerhalb des zu betrachtenden Wirkraums von 0-300 m, somit können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

Tabelle 8-36

Abstände des Vorhabens zum EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“

	Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300- 1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1000- 5.000 m
Freileitung (Neubau)			
Entfernung	-	-	1.890->5.000 m
Fläche im Wirkraum			ca. 1.507.969 m ²
Prozentanteil im Wirkraum vom Gesamtgebiet			18,2 %

Das EU-VSG umfasst die offene Talaue der Fulda im Kasseler Becken, im Mittelabschnitt urban geprägt, jedoch hier sehr breit und durch großes Kiesteichgelände mit Weidenauwaldarealen abwechslungsreich und naturnah

strukturiert, ansonsten von Intensivwiesen und Acker umgeben. Seine hohe Bedeutung ist gegeben als wichtiges Rast-, Überwinterungs- und Vermehrungsgebiet für Zugvogelarten nach Abs. 4 (2) der VRL und gehört durch seine wärmebegünstigte Lage in einer Hauptvogelzugschneise zu den fünf besten Gebieten in Nordhessen (SDB 2004).

Weitere Beschreibung aus der GDE (BÖF 2013):

Offene Talaaue der Fulda im Kasseler Becken; im Mittelabschnitt zwar von Stadtgebiet umgeben und damit urban geprägt, doch gerade dort sehr breit ausgelegt und durch ein großes Kiesteichgelände mit Weidengehölzen abwechslungsreich und naturnah strukturiert; in den übrigen Abschnitten von intensiv genutzten Wiesen und einzelnen Äckern umgeben.

Im SDB sind folgende Lebensraumklassen angegeben:

Tabelle 8-37 *Lebensraumklassen gemäß SDB für das EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“.*

Lebensraumklasse	Fläche (ha)	Anteil (%)
Ackerkomplex	432	52
Intensivgrünlandkomplex	199	24
Anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	91	11
Laubwaldkomplex	42	5
Binnengewässer	42	5
Nadelwaldkomplex	25	3

8.8.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen (2004) und der Grunddatenerfassung (BÖF 2013) entnommen.

Als maßgebliche Bestandteile gelten die in der VO (2008~~16~~) (getrennt nach Arten des Anhang I und Arten nach Art. 4 (2) der VRL¹³) genannten Vogelarten inkl. Ihrer Habitats sowie die dort artspezifisch dargestellten

¹³ Auch wenn in der VO einige Arten bei der dort getroffenen Unterscheidung zwischen Arten des Anhangs I bzw. Arten nach Art. 4 (2) der VRL falsch zugeordnet wurden (Graugans, Wasserralle, Schnatterente), wird die Darstellung der VO übernommen; für die weitere fachliche Analyse ist diese Unterscheidung belanglos und daher vernachlässigbar.

Erhaltungsziele. Dies betrifft folgende ~~neun~~ acht Brutvogel- sowie 2824 Gastvogelarten, von denen einige bei beiden Kategorien aufgelistet sind.

8.8.3 Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungsziele

8.8.3.1 Brutvogelarten

Tabelle 8-38 Arten nach Art. 4 Abs. 1 und Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und Erhaltungsziele im EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“

Vogelart	Erhaltungsziele
Erhaltungsziele für die im Gebiet nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie geschützten Brutvögel	
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbanken • Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen
Graugans (<i>Anser anser</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer strukturreichen Agerlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen • Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung • Erhaltung von Brachflächen, Sträuchern und Gebüschgruppen • Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem

Vogelart	Erhaltungsziele
	<p>Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichten Wasserstand
Erhaltungsziele für die im Gebiet nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Brutvögel	
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Weichholzaunen und Schilfröhrichten • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in erheblich fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit
Flußregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen • Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaubereichen im Rahmen einer naturnahen Dynamik • Erhaltung störungsarmer Brutplätze insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot gewährleistet • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten • Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität • Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden

Vogelart	Erhaltungsziele
	<p><i>Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Quelle:

VO „Fuldaaue um Kassel“ Natura 2000-VO von Hessen (200816)

8.8.3.2 Zug- und Rastvogelarten

Tabelle 8-39 Arten nach Art. 4 Abs. 1 und Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie deren Erhaltungsziele im EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“.

Vogelart	Erhaltungsziele
Erhaltungsziele für die im Gebiet nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie geschützten Zug- und Rastvögel	
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität Erhaltung zumindest störungsarmer Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden
Graugans (<i>Anser anser</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Vogelart	Erhaltungsziele
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in jagdlich genutzten Bereichen
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zumindest störungsarmen Bereichen an größeren Rastgewässern zur Zeit des Vogelzuges und im Winter Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in jagdlich genutzten Bereichen
Erhaltungsziele für die im Gebiet nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Zug- und Rastvögel	
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rasthabitaten Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen Erhaltung von zumindest störungsarmen Nahrungs- und Rasthabitaten Erhaltung des Offenlandcharakters
Bergente (<i>Aythya marila</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Weichholzauen und Schilfröhrichten
Eiderente (<i>Somateria mollissima</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten
Flußregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an

Vogelart	Erhaltungsziele
	<i>Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugebieten im Rahmen einer naturnahen Dynamik</i>
Flußuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen</i>
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitaten</i> • <i>Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</i>
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</i>
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</i> • <i>Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten</i> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Überwinterungshabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</i>
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rast- und Nahrungshabitaten</i> • <i>Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt</i> • <i>Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten</i> • <i>Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</i> • <i>Erhaltung wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offenen Schlammflächen</i> • <i>Erhaltung des Offenlandcharakters</i> • <i>Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung feuchter Äcker</i> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</i>
Kolbenente (<i>Netta rufina</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</i> • <i>Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen</i> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate vor allem in der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit</i>
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von natürlichen Fischvoorkommen</i>
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</i>

Vogelart	Erhaltungsziele
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</i>
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</i> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</i>
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten</i> • <i>Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt</i> • <i>Erhaltung von Stillgewässern mit ausreichend breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</i> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</i>
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</i> • <i>Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot gewährleistet</i> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</i>
Rothalstaucher (<i>Podiceps griseigena</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</i> <i>Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität</i> <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Nahrungs- und Rasthabitate</i>
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern</i> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</i>
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rast- und Nahrungshabitaten</i> • <i>Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt</i> • <i>Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung</i> • <i>Erhaltung des Offenlandcharakters der Rastgebiete</i>

Vogelart	Erhaltungsziele
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation</i> • <i>Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität</i> • <i>Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit</i> • <i>Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet</i> • <i>Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen</i> • <i>Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen</i>

Quelle:

VO „Fuldaaue um Kassel“ Natura 2000-VO von Hessen (200816)

8.8.4 Auswirkungsprognose

8.8.4.1 Grundlage der Auswirkungsprognose

Das EU-VSG liegt im 1.000-5.000 m Wirkraum der Freileitung (Neubau), so dass hier nur der Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ für Großvogelarten mit einem großen Aktionsradius zu betrachten ist.

Tabelle 8-40 Für das EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“ zu betrachtende relevante Wirkfaktoren der Freileitung (Neubau).

Wirkraum 1 Abstand von 0-300 m	Wirkraum 2 Abstand von 300-1.000 m	Wirkraum 3 Abstand von 1.000-5.000 m
=	=	Verunfallung von Vögeln; Leitungsanflug (anlagebedingt)

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

Gemäß den Ausführungen in Kapitel 5.2 sind folgende der maßgeblichen Arten dieses EU-Vogelschutzgebietes als Großvogelarten bzw. anfluggefährdete Arten mit größerem Aktionsradius zu betrachten:

- Graureiher (GV)
- Kormoran (GV)
- ~~Singschwan (GV)~~
- ~~Trauerseeschwalbe (GV)~~
- ~~Zwergschwan (GV)~~.

In konservativer Herangehensweise werden auch

- Fischadler (GV)
- Graugans (BV)
- Graugans (GV)

betrachtet.

Die folgende Tabelle 8-41 zeigt, welche Vogelarten für den Wirkfaktor näher zu betrachten sind. Hier ist zu ersehen, dass es bei ~~acht~~ **fünf** Arten zu einer Erhöhung des Vogelschlagrisikos kommen kann, so dass dieser Wirkpfad im Rahmen der Auswirkungsprognose näher zu betrachten ist.

Tabelle 8-41

Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber den relevanten Wirkfaktoren

Art	Status	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)
Graugans	BV	-*
Fischadler	GV	(X)
Graugans	GV	X
Graureiher	GV	X
Kormoran	GV	X
Singschwan	GV	X
Trauerseeschwalbe	GV	X
Zwergschwan	GV	X

* aufgrund der Entfernung des EU-VSG zur Trasse auszuschließen

Da im gesamten EU-VSG nur ein Wirkfaktor zu betrachten ist, können summarische Wirkungen grundsätzlich ausgeschlossen werden und werden daher für die einzelnen Arten nicht mehr aufgeführt.

Graugans (Brutvogel)

Erhöhung des Vogelschlagrisikos: Da Graugänse zur Brutzeit ihr Brutgewässer nicht allzu weit verlassen, können aufgrund der Entfernung von mehreren Kilometern zur Trasse Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor als vernachlässigbar eingestuft werden.

Fazit: Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für die Graugans als Brutvogel ausgeschlossen werden können.

Fischadler (Gastvogel)

Erhöhung des Vogelschlagrisikos: Auch wenn Fischadler – wie alle Greifvögel – aufgrund ihres guten dreidimensionalen Sehvermögens und guter Manövrierfähigkeit an für sich nicht als Vogelschlag relevante Art zu betrachten sind, wurden sie trotzdem aufgrund ihrer Größe im konservativen Ansatz mit betrachtet. Erkenntnisse über vereinzelte Kollisionsopfer an Freileitungen liegen zwar für den Fischadler vor; allerdings nur für Brutvögel bei der Revierverteidigung und flugunerfahrene Jungvögel (LANGGEMACH 1997). Da Fischadler auf dem Durchzug (Langstreckenzieher) nur sehr kurzfristig im Gebiet anwesend sind, können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

Fazit: Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für den Fischadler als Gastvogel ausgeschlossen werden können.

Graugans (Gastvogel)

Erhöhung des Vogelschlagrisikos: Da Graugänse außerhalb der Brutzeit auch regelmäßig im Offenland bis in mehrere Kilometer Entfernung von ihren Schlaf- und Rastgewässern Nahrung suchen, kann es durch diesen Wirkfaktor zu Beeinträchtigungen kommen.

Fazit: Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für die Graugans als Gastvogel nicht von vornherein ausgeschlossen werden können.

Graureiher (Gastvogel)

Erhöhung des Vogelschlagrisikos: Da Graureiher außerhalb der Brutzeit auch regelmäßig im Offenland bis in mehrere Kilometer Entfernung von ihren Schlaf- und Rastplätzen Nahrung suchen, kann es durch diesen Wirkfaktor zu Beeinträchtigungen kommen.

Fazit: Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für den Graureiher als Gastvogel nicht von vornherein ausgeschlossen werden können.

Kormoran (Gastvogel)

Erhöhung des Vogelschlagrisikos Aufgrund des großen Aktionsradius des Kormorans bei der Nahrungssuche können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Fazit: Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für den Kormoran als Gastvogel nicht von vornherein ausgeschlossen werden können.

Singschwan (Gastvogel)

~~**Erhöhung des Vogelschlagrisikos:** Da Singschwäne außerhalb der Brutzeit auch regelmäßig im Offenland bis in mehrere Kilometer Entfernung von ihren Schlaf- und Rastgewässern Nahrung suchen, kann es durch diesen Wirkfaktor zu Beeinträchtigungen kommen.~~

~~**Fazit:** Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für den Singschwan als Gastvogel nicht von vornherein ausgeschlossen werden können.~~

Trauerseeschwalbe (Gastvogel)

~~**Erhöhung des Vogelschlagrisikos:** Auch wenn Trauerseeschwalben— wie alle Seeschwalben— aufgrund ihres guten dreidimensionalen Sehvermögens und guter Manövrierfähigkeit an für sich nicht als Vogelschlag-relevante Art zu betrachten sind, wurden sie trotzdem aufgrund ihres Schwarmverhaltens in Koloniennähe im konservativen Ansatz mit betrachtet. Obwohl Trauerseeschwalben als Langstreckenzieher nur sehr kurzfristig im Gebiet anwesend sind, können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor aufgrund des großen Aktionsradius der Trauerseeschwalbe bei der Nahrungssuche nicht von vornherein ausgeschlossen werden.~~

~~**Fazit:** Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für die Trauerseeschwalbe als Gastvogel nicht von vornherein ausgeschlossen werden können.~~

Zwergschwan (Gastvogel)

~~**Erhöhung des Vogelschlagrisikos:** Da Zwergschwäne außerhalb der Brutzeit auch regelmäßig im Offenland bis in mehrere Kilometer Entfernung von ihren Schlaf- und Rastgewässern Nahrung suchen, kann es durch diesen Wirkfaktor zu Beeinträchtigungen kommen.~~

~~**Fazit:** Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für den Zwergschwan als Gastvogel nicht von vornherein ausgeschlossen werden können.~~

8.8.4.2 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Die Auswirkungsprognose hat gezeigt, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ erhebliche Auswirkungen der Freileitung (Neubau) durch den

- Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“

für die folgenden maßgeblichen Bestandteile des EU- Vogelschutzgebiet nicht bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden konnten:

- Graugans (GV)
- Graureiher (GV)
- Kormoran (GV)
- ~~Singschwan (GV)~~
- ~~Trauerseeschwalbe (GV)~~
- ~~Zwergschwan (GV)~~.

Für diese Arten ist eine vertiefende, gebietsspezifische Natura 2000-VU erforderlich.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen und deren Erhaltungsziele durch den Leitungsneubau aufgrund der Entfernung zum Vorhaben in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Für den Erdkabelabschnitt, alle Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und alle Provisorien können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund ihrer Entfernung zum EU-Vogelschutzgebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

FAZIT DES NATURA 2000-VORPRÜFUNG

Die Natura 2000-Vorprüfung hat ergeben, dass das betrachtete Vorhaben verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für die folgenden Natura 2000-Gebiete ist:

In Niedersachsen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet Nr. 402 „Schwülme und Auschnippe“ (DE 4323-331)
- FFH-Gebiet Nr. 154 „Ossenberg-Fehrenbusch“ (DE 4424-301)
- FFH-Gebiet Nr. 407 „Dramme“ (DE 4525-332)
- FFH-Gebiet Nr. 408 „Weiher am Kleinen Steinberg“ (DE 4624-331)

In Hessen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“ (DE 4423-350)
- FFH-Gebiet „Kreideberg bei Elleroode“ (DE 4524-303)
- FFH-Gebiet „Fuldaschleuse Wolfsanger“ (DE 4623-302)
- FFH-Gebiet „Fulda ab Wahnhausen“ (DE 4623-350)
- FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ (DE 4723-303)
- FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ (DE 4723-304)

Für die folgenden Natura 2000-Gebiete muss eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt werden:

In Niedersachsen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301)
- FFH-Gebiet Nr. 372 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (DE 4523-331)
- FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ (DE 4524-301)
- FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302)
- FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331)

In Hessen liegende Gebiete

- FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302)
- EU-Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ (DE 4722-401)

Tabelle 9-1

Übersichtstabelle Teil 1: Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung für Niedersachsen

			GebietsNr.	4224-301	4323-331	4424-301	4523-331	4524-301	4524-302	4525-332	4623-331	4624-331
			Landes-Nr.	132	402	154	372	142	170	407	143	408
Natura 2000-Gebiet			Name	Weper, Gladeberg, Aschenburg	Schwülme und Ausschnippe	Ossenberghausen-Fehrenbusch	Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth	Großer Leinebusch	Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hede-müden	Dramme	Bachtäler im Kaufunger Wald	Weiher am Kleinen Steinberg
Vorhaben	Wirk-raum	Wirk-faktor										
Freileitung (Neubau)	1	1.1	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
		1.2	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
		1.3	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	1.4	X	-	-	-	X	X	-	-	X	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-
	3	1.7	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
		2.	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
		3.	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
Erdkabel (Neubau)	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

	GebietsNr.	4224-301	4323-331	4424-301	4523-331	4524-301	4524-302	4525-332	4623-331	4624-331
	Landes-Nr.	132	402	154	372	142	170	407	143	408
Natura 2000-Gebiet	Name	Weper, Gladeberg, Aschenburg	Schwülme und Ausschnippe	Ossenberghöhle	Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth	Großer Leinebusch	Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hede-müden	Dramme	Bachtäler im Kaufunger Wald	Weiherr am Kleinen Steinberg
Vorhaben	Wirk-raum	Wirk-faktor								
Rückbau TenneT LH-11-2014		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-
Rückbau LH-11-2013 TenneT	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.2	-	-	-	-	-	X	-	-
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	x	X	-	X
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	X	-	X
		1.7	-	-	-	-	-	X	-	-
Rückbau L0564/L0457 DB-Energie	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	X	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-
Rückbau LH-11-1008	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.2	X	-	-	-	-	-	-	-
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-

GebietsNr.	4224-301	4323-331	4424-301	4523-331	4524-301	4524-302	4525-332	4623-331	4624-331
Landes-Nr.	132	402	154	372	142	170	407	143	408
Name	Weper, Gladeberg, Aschenburg	Schwülme und Aschnippe	Ossenberg-Fehrenbusch	Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth	Großer Leinebusch	Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hede-müden	Dramme	Bachtäler im Kaufunger Wald	Weiher am Kleinen Steinberg

Vorhaben	Wirk-raum	Wirk-faktor	1.4	1.5	1.6	1.7	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
Natura 2000-Gebiet	1	1.4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisorien	1	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wirkfaktoren:

- 1.1 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)
 - 1.2 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)
 - 1.3 Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)
 - 1.4 Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)
 - 1.5 Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)
 - 1.6 Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)
 - 1.7 Störungen (baubedingt)
 - 2 Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)
 - 3 Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt); Leitungsanflug-Großvögel
- X = erhebliche Beeinträchtigung zunächst nicht auszuschließen

FFH-VU notwendig

erhebliche
Beeinträchtigungen
auszuschließen

Tabelle 9-2 Übersichtstabelle Teil 2: Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung für Hessen

Natura 2000-Gebiet		Gebietsnr.	4423-350	4524-303	4623-302	4623-350	4723-303	4723-304	4825-302	4722-401
Name			Weserhänge mit Bachläufen	Kreideberg bei Ellerode	Fulda- schleuse Wolfsanger	Fulda ab Wahn- hausen	Wald nördlich Niederkaufungen	Lossewiesen bei Nieder- kaufungen	Werra- und Wehretal	Fuldaaue um Kassel
Vorhaben	Wirk-raum	Wirk- faktor								
Freileitung (Neubau)	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	2.	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	3.	-	-	-	-	-	-	X
	Erdkabel (Neubau)	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-
1.2			-	-	-	-	-	-	-	-
1.3			-	-	-	-	-	-	-	-
1.4			-	-	-	-	-	-	-	-
1.5			-	-	-	-	-	-	-	-
1.6			-	-	-	-	-	-	-	-
1.7			-	-	-	-	-	-	-	-
Rückbau TenneT LH-11-2014 TenneT	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-

		Gebietsnr.	4423-350	4524-303	4623-302	4623-350	4723-303	4723-304	4825-302	4722-401	
Natura 2000-Gebiet		Name	Weserhänge mit Bachläufen	Kreideberg bei Ellerode	Fulda- schleuse Wolfsanger	Fulda ab Wahn- hausen	Wald nördlich Niederkaufungen	Lossewiesen bei Nieder- kaufungen	Werra- und Wehretal	Fuldaaue um Kassel	
Vorhaben	Wirk-raum	Wirk- faktor									
Rückbau LH-11-2013 TenneT	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rückbau L0564/L0457 DB Energie	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rückbau LH-11-1087	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisorien	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

			Gebietsnr.	4423-350	4524-303	4623-302	4623-350	4723-303	4723-304	4825-302	4722-401
Natura 2000-Gebiet			Name	Weserhänge mit Bachläufen	Kreideberg bei Ellerode	Fulda- schleuse Wolfsanger	Fulda ab Wahn- hausen	Wald nördlich Niederkaufungen	Lossewiesen bei Nieder- kaufungen	Werra- und Wehretal	Fuldaaue um Kassel
Vorhaben	Wirk-raum	Wirk- faktor									
	1.7		-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wirkfaktoren:

- 1.1 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)
 - 1.2 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)
 - 1.3 Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)
 - 1.4 Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)
 - 1.5 Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)
 - 1.6 Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)
 - 1.7 Störungen (baubedingt)
 - 2 Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)
 - 3 Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt); Leitungsanflug-Großvögel
- X = erhebliche Beeinträchtigung zunächst nicht auszuschließen

FFH-VU notwendig

**erhebliche
Beeinträchtigungen
auszuschließen**

10 VERTIEFENDE NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG

Alle benötigten Grundlagen und Daten zu den vertiefend zu betrachtenden Natura 2000-Gebieten sind bereits ausführlich in Kapitel 7 und Kapitel 8 dargestellt. Der Betrachtungsraum leitet sich aus den Wirkweiten der relevanten Wirkfaktoren ab.

10.1 ERMITTLUNG DER ERHEBLICHKEIT

10.1.1 Allgemeine Grundlagen

Als Grundlage zur Beurteilung der Erheblichkeit dienen vor allem die

- Veröffentlichungen zu diesem Thema seitens der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2000),
- weitere Kommentare und Veröffentlichungen (vor allem LUDWIG 2001, BERNOTAT 2003, MIERWALD 2003, TRAUTNER & LAMBRECHT 2003, KAISER 2003, LOUIS 2003, TRAUTNER 2010) unter besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse des F + E-Vorhabens „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMBRECHT ET AL. 2004), ergänzt durch die dazugehörigen Erläuterungen (LAMBRECHT & TRAUTNER 2005/2007b)
- sowie die Veröffentlichungen des BMfVbW (2004), der LANA (2004) und die landesspezifische Darstellung des MfUNLV (2004).

Die Definition einer erheblichen Beeinträchtigung erfolgt hierbei nach (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007b) getrennt für Lebensraumtypen und Arten:

Eine **erhebliche Beeinträchtigung eines natürlichen Lebensraumes** nach Anhang I FFH-Richtlinie, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, liegt in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- die Fläche, die der Lebensraum in dem FFH-Gebiet aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinert oder sich nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann, oder
- die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraums notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder in

absehbarer Zukunft wahrscheinlich nicht mehr weiter bestehen werden, oder

- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist.

Eine **erhebliche Beeinträchtigung von Arten** nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den Gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Nach den oben zitierten Quellen ist eine Beeinträchtigung dann als erheblich einzustufen, wenn die Veränderungen dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktion in Bezug auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Als mögliche Beurteilungsgrundlage nennt LUDWIG (2001) folgenden Modus:

- Bei LRT und Arten mit einem Erhaltungszustand in den Kategorien A und B (hervorragend bzw. gut) ist die Erhaltung des Status quo, also des gegenwärtigen Bestandes im Gebiet, zu gewährleisten.
- Bei LRT und Arten, deren Erhaltungszustand in die Kategorie C (beeinträchtigt) eingeordnet wird, sind die den Erhaltungs- und Entwicklungszielen zugrundeliegenden Schwellenwerte, sofern vorhanden, für die Beurteilung der Erheblichkeit heranzuziehen.

Wichtige Größen, die zur Beurteilung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung in einem Natura 2000-Gebiet herangezogen werden müssen, sind:

- Flächenausdehnung bei FFH-LRT: Je kleinflächiger ein LRT vorhanden ist, desto eher ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.
- Häufigkeit und Abundanz bei Arten der FFH-RL und EG-VRL: Je seltener eine Art ist, desto eher ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.
- Bedeutsamkeit für das Netzwerk Natura 2000: Je weniger bedeutsame Vorkommen ein LRT oder eine Art im Netzwerk Natura 2000 (z. B. in der naturräumlichen Haupteinheit) aufweist, desto eher ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, wenn diese betroffen ist.
- Werden Gebietsflächen mit prioritären Lebensraumtypen oder Lebensräumen prioritärer Arten zerstört, sind deren Beeinträchtigungen i.d.R. als erheblich einzustufen
- Erhaltungszustand: Je schlechter der Erhaltungszustand eines LRT oder einer Art ist, desto eher ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.
- Schwellenwert: Wird der (üblicherweise in der Grunddatenerhebung definierte) Schwellenwert unterschritten, ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Grundsätzlich ist zu gewährleisten, dass ein Gebiet seine ihm nach den Erhaltungszielen zugewiesene Funktion für einen Lebensraumtyp oder eine Art auf qualitativ und quantitativ unverändertem Niveau leisten kann und dass das Gebiet seinen mit der Aufnahme in das Netz „Natura 2000“ grundsätzlich dafür definierten Beitrag unvermindert übernehmen kann, wenn es nicht sogar einer Verbesserung bzw. Wiederherstellung bedarf.

Bei der abschließenden Beurteilung der Erheblichkeit ist zu berücksichtigen, dass sich diese Faktoren in ihrer Relevanz summieren. Daraus lässt sich ebenfalls ableiten, dass die Erheblichkeit von Eingriffen nicht übergreifend (für alle Lebensräume und Arten) festgelegt werden kann, sondern einzelfallbezogen betrachtet werden muss. Detaillierte Ausführungen dazu sind vor allem den Ergebnissen des F + E-Vorhabens „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMBRECHT ET AL. 2004), ergänzt durch die dazugehörigen aktuellen Erläuterungen (LAMBRECHT & TRAUTNER 2005,

2007b) zu entnehmen, an dem sich die methodische Vorgehensweise des vorliegenden Gutachtens in erster Linie orientiert.

Dabei erfolgt die Bearbeitung in mehreren Schritten. Im Rahmen einer Vorprüfung wird die potenzielle Betroffenheit und grundsätzliche Empfindlichkeit aller maßgeblichen Bestandteile betrachtet. Für alle Fälle, in denen erhebliche Beeinträchtigungen im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung nicht von vornherein begründet ausgeschlossen werden können, erfolgt als zweiter vertiefender Prüfschritt eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, in der die konkrete Situation näher betrachtet und bewertet werden muss.

Basierend auf den oben genannten Vorgaben erfolgt hierbei die abschließende Einstufung der Erheblichkeit gemäß den folgenden Kriterien:

- **nicht relevant:** Bei diesen Arten oder LRT kann bereits im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung sicher ausgeschlossen werden. Sie werden daher in einer vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung nicht weiter behandelt.
- **relevant, aber unerheblich:** Im Rahmen einer vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung können potentiell denkbare Beeinträchtigungen aufgrund der Lage der maßgeblichen Bestandteile zum Vorhaben komplett ausgeschlossen oder aufgrund ihrer geringen Intensität als nicht erheblich eingestuft werden.
- **erheblich:** Nach einer vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sind deutliche Auswirkungen zu erwarten, die über der ermittelten Erheblichkeitsschwelle liegen, bzw. können erhebliche Beeinträchtigungen nicht vernünftigerweise ausgeschlossen werden.

10.1.2 *Quantitative Abgrenzung der Erheblichkeitsschwelle*

Sofern vertiefende Prüfschritte durchgeführt werden müssen, werden die folgenden grundsätzlichen Rahmenbedingungen und Orientierungswerte zur quantitativen Abgrenzung der Erheblichkeitsschwelle zugrunde gelegt.

Als erster Schritt der gebietsspezifischen Auswirkungsanalyse wird für alle betrachtungsrelevanten Arten der Anteil der Population (Paare oder sonstige Fortpflanzungseinheiten, Individuen oder Fläche bei Habitatnutzung von mobilen Tieren) bzw. für alle betrachtungsrelevanten FFH-LRT der Anteil der Fläche bestimmt, der potenziell betroffen sein könnte. Im Regelfall betrifft dies

die entsprechenden Vorkommen in den Wirkräumen, bei sehr mobilen Arten darüber hinaus auch die mögliche regelmäßige Nutzung der Wirkräume. Insbesondere angelehnt an die Ausführungen von LAMBRECHT ET AL. (2004) LAMBRECHT&TRAUTNER (2007b) wird im Regelfall die Möglichkeit einer Beeinträchtigung erst dann angenommen, wenn mehr als 0,1 % der Referenzpopulation bzw. -fläche betroffen ist (**Relevanzschwelle**) und die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung, wenn ein signifikanter Anteil von mehr als 1 % der Referenzpopulation bzw. -fläche betroffen ist. Dies betrifft jedoch nur den Regelfall, grundsätzlich ist zunächst jede dauerhafte Flächeninanspruchnahme in nach den Erhaltungszielen eines FFH-Gebiets geschützten Lebensräumen als erheblich und mit den Erhaltungszielen des Gebiets nicht verträglich zu bewerten. Dieses gilt insbesondere im Falle einer Inanspruchnahme von prioritären Lebensräumen oder von Habitaten prioritärer Arten.

Zusammenfassend kann es zu konkreten bzw. erheblichen Beeinträchtigungen kommen, wenn

- es zu einer direkten Flächeninanspruchnahme von LRT kommt,
- die betroffenen Artvorkommen aufgrund ihrer Verhaltensökologie empfindlich auf die entsprechenden Wirkfaktoren reagieren und
- die betroffenen Artvorkommen infolge des geplanten Eingriffs tatsächlich dauerhaft verloren gehen oder
- die betroffenen Artvorkommen kontinuierlich geschädigt werden, so dass damit eine Reduzierung ihrer individuellen Fitness – und somit eine Reduzierung des Brut- oder Fortpflanzungserfolges (bei Tieren) – bzw. im Falle von FFH-LRT eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einhergeht.

Hierzu erfolgt in einem zweiten Schritt eine genaue Auswirkungsanalyse, die die konkreten Gegebenheiten vor Ort und die artspezifische Verhaltensökologie berücksichtigt und analysiert. Es werden bezüglich tatsächlich betroffener Anteile folgende Orientierungswerte definiert:

- < 0,1 % der Population oder Habitate, bzw. der LRT- Fläche betroffen: Dieser Wert liegt unter der **Relevanzschwelle**; somit sind Auswirkungen irrelevant und Beeinträchtigungen der Population auszuschließen.
- ≥ 0,1 bis < 1,0 % der Population oder Habitate, bzw. der LRT- Fläche betroffen: Dieser Wert liegt über der **Relevanzschwelle**, in der Regel aber unter der Erheblichkeitsschwelle; somit sind Auswirkungen vorhanden, die aber vernachlässigbar sind. Erhebliche Beeinträchtigungen der

Population sind auszuschließen. Vorkommen von prioritären Lebensraumtypen und von Lebensräumen prioritärer Arten müssen allerdings auch in diesem Bereich auf eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung geprüft werden.

- $\geq 1,0$ % der Population oder Habitate, bzw. der LRT- Fläche vollständig betroffen: Dieser Wert liegt in der Regel über der **Erheblichkeitsschwelle**; somit sind Auswirkungen auf den betroffenen LRT bzw. einen signifikanten Teil der Population vorhanden, die nicht vernachlässigbar sind. Erhebliche Beeinträchtigungen der Population sind anzunehmen.
- $\geq 5,0$ % der Population oder Habitate bzw. der LRT- Fläche teilweise betroffen: Dies betrifft Vorkommen, die nicht vollständig verschwinden bzw. verloren gehen, bei denen es aber voraussichtlich zu einer Reduzierung ihrer Fitness – und somit zu einer Reduzierung ihres Fortpflanzungserfolges (bei Tieren) – bzw. zu einer Verringerung der Wertstufe (bei FFH-LRT) kommen kann. Auch in diesem Fall liegt der Wert in der Regel über der Erheblichkeitsschwelle; somit sind ebenfalls Auswirkungen auf einen signifikanten Teil der Population vorhanden, die nicht vernachlässigbar sind. Erhebliche Beeinträchtigungen der Population sind anzunehmen.

Quantitativ-absolute Orientierungswerte beim Flächenentzug in Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Je Lebensraumtyp sind nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) zusätzlich die folgenden Informationen zu berücksichtigen, um zu gewährleisten, dass der LRT seine ihm nach den Erhaltungszielen zugewiesene Funktion auf einem unveränderten Niveau erfüllen kann und dass das Gebiet seinen mit der Aufnahme in das Netz „Natura 2000“ grundsätzlich dafür definierten Beitrag unvermindert übernehmen kann:

Als Hauptkriterien wurden je Lebensraumtyp herangezogen:

- a) der Status des Lebensraumtyps als prioritärer Typ,
- b) die ökologische Mindestflächengröße des Lebensraumtyps,
- c) die durchschnittliche Bestandsgröße des Lebensraumtyps in den FFH-Gebieten,
- d) der Gesamtbestand des jeweiligen Lebensraumtyps in Deutschland.

Darüber hinaus wurden folgende Nebenkriterien berücksichtigt:

- e) die Seltenheit/Häufigkeit eines Lebensraumtyps innerhalb der Gebietskulisse,
- f) der Status des Lebensraumtyps als prioritärer Typ,
- g) die Gefährdungssituation des Lebensraumtyps in Deutschland, soweit es einen besonders hohen Gefährdungsgrad betrifft, und
- h) die Regenerierbarkeit des Lebensraumtyps, soweit es eine relativ gute bzw. eine relativ schlechte Regenerierbarkeit betrifft.

11 VERTIEFENDE NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG NIEDERSACHSEN

11.1 VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 132 „WEPER, GLADEBERG, ASCHENBURG“ (DE 4224-301)

11.1.1 Gebietsbeschreibung

Die Gebietsbeschreibung für das FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301) ist dem Kapitel 7.1.1 zu entnehmen.

11.1.2 Datengrundlagen

Die Informationen zur Lage und Flächengröße der LRT wurden entweder dem Monitoring im FFH-Gebiet (THIEL & FECHTLER 2012, NLWKN 2014), auch Basiserfassung genannt, oder den vom Niedersächsischen Forstplanungsamt zur Verfügung gestellten Shape-Dateien (NFP 2013) entnommen. Diese Datenlage stellt eine flächendeckende Kartierung der Lebensraumtypen in dem FFH-Gebiet dar und wird als Grundlage für die Bewertung der betroffenen LRT herangezogen.

Das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ überschneidet sich mit folgenden Schutzgebieten:

- LSG NOM 12 „Leinebergland“ (LK NORTHEIM 2006) ~~Verordnung zum Schutz der Landschaftsteile „Leinebergland“ im Landkreis Northeim, vom 21. März 2006~~
 - Bisher keine Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke genannt.
 - Das LSG „Leinebergland“ soll als LSG „Gladeberg“ neu verordnet werden. Die Neuverordnung ist noch nicht in Kraft getreten¹⁴.
- LSG GÖ „Leinebergland“ (LK GÖTTINGEN 2004B) ~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“ für den Flecken Bovenden, die Gemeinden Gleichen, Friedland und Rosdorf und die Gemeinden Ebergötzen, Landolfshausen und Waake der Samtgemeinde Radolfshausen im Landkreis Göttingen, vom 17.12.2004~~

¹⁴ Schriftliche Mitteilungen des Landkreises Northeim vom 02.05.2017 und 22.01.2018.

- NSG BR 054 „Weper“ (LK NORTHEIM 1983) ~~Verordnung der Bezirksregierung Braunschweig über das Naturschutzgebiet „Weper“, Stadt Hardegsen und Stadt Moringen, Landkreis Northeim, vom 20. März 1983)~~
→ Das NSG „Weper“ soll als NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ neu verordnet werden. Die Neuverordnung ist noch nicht in Kraft getreten¹¹. Es erfolgt jedoch eine materielle Betrachtung in Kapitel 11.1.12.

Die Datenlage wird als ausreichend zur Beurteilung der Natura 2000-Verträglichkeit eingestuft.

11.1.3 *Maßgebliche Bestandteile*

11.1.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gelten als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 7.1 zu entnehmen):

Tabelle 11-1 *Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)*

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Vögel“ (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
6110*	-	-	-	-
6210*	Schmetterlingsarten	-	-	-
6510 ¹	Grauammer, Wiesenpieper, Wachtelkönig-	Wachtelkönig (S)	-	-
7220* ¹	gewässergebundene wirbellose Arten, Feuersalamander (Larven)	Feuersalamander (F)	-	-
8160*	-	-	-	-
9130	Hohltaube	-	-	-
9150	Hohltaube	-	-	-
9170	Mittelspecht, Grauspecht	-	-	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

¹ = LRT entfällt nach SDB (2017)

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten (Pflanzenarten werden über LRT berücksichtigt)

11.1.3.2 Anhang II-Arten

Anhang II-Art der FFH-Richtlinie ist der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*). In den Vollzugshinweisen zur niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz wird das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ als FFH-Gebiet mit besonderer Bedeutung für diese Art gelistet (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 7.1.3.2 zu entnehmen).

11.1.3.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile

Der Erhaltungszustand der LRT und Anhang II-Arten des FFH-Gebietes wurde dem Standarddatenbogen entnommen:

Tabelle 11-2 *Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“*

LRT	Name	Fläche [ha] SDB	Fläche [ha] NLWKN	Fläche [ha] NFP	Erh.-Zust.
3160	Dystrophe Seen und Teiche	-	-	0,02	-
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe	-	-	2,9	-
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	0,01	1,5	-	B
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	95,0	44,2	-	A
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	-	-	0,3	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	-	-	0,04	-
6510 ¹	Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	27,2	16,3	-
7220* ¹	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	-	0,02	-	-
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	0,01	-	-	-
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	100,0	151,9	91,9	B
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	0,1	18,3	4,8	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	20,0	13,7	4,8	B
91D0* ¹	Moorwälder	-	-	0,4	-
91E0* ¹	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	-	-	9,1	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

1 = LRT entfällt nach SDB (2017)

Erh.-Zust. = Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

Ges. = Gesamtbeurteilung: A = sehr hoch; B = hoch; C = mittel (signifikant)

Quelle:

SDB: Standarddatenbogen (2008) LRT mit ihren Erhaltungszielen für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet von der zuständigen Behörde-ENTWURF - (2012);

NLWKN (2014),

NFP (2013)

Tabelle 11-3 *Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ nach SDB (2008-2017)*

Art	Populati- on/ Status	Erhaltungs- zustand	Gesamt- beurteilung Naturraum	Gesamt- beurteilung Niedersachsen	Gesamt- beurteilung Deutschland
Frauenschuh [<i>Cypripedium calceolus</i>]	100266 -450, r	B	B-	B	B

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

Gesamtbeurteilung: A = sehr hoch; B = hoch; C = mittel bis gering (signifikant)

Status: r = resident

Quelle:

Standarddatenbogen (2008 2017)

11.1.4 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Für die Freileitung (Neubau) als auch den Rückbau der Bestandsleitungen LH-11-1008 (Avacon [Netz GmbH](#)) sind aufgrund der Lage der Vorhaben im FFH-Gebiet die folgenden Wirkfaktoren in einer gebietspezifischen, vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu betrachten:

Freileitung (Neubau)

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ für LRT und deren charakteristische Arten sowie Habitats von Anhang II-Arten. Für die LRT 9130, 9150 und 9170 sowie deren charakteristische Arten Hohltaube, Mittelspecht und Grauspecht konnten bereits im Rahmen der Vorprüfung Auswirkungen durch den Wirkfaktor ausgeschlossen werden (s. Kapitel 7.1.4).
- „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ für alle Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und für die Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)
- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 7220* „Kalktuffquellen“
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art des LRT 7220*

- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

Rückbau Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“
- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 7220* „Kalktuffquellen“
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für die charakteristische Art Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) des LRT 7220* und
- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Aktuelle Beeinträchtigungen auf das Gebiet durch die Bestandsleitung

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“
- „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ für alle Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und ihre charakteristischen Arten und für die Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

entfallen im Zuge des Rückbaus.

Durch die Entfernung des Mastes LH-11-1008-046, der direkt an den LRT 6510 grenzt, kann sich der LRT 6510 potenziell ausdehnen. Die Entsiegelung umfasst ca. 6,5 m². Der Wirkfaktor „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ entfällt durch den Rückbau auf über 19.000 m². Hierdurch können sich die aktuell im Schutzstreifen vorhandenen und angrenzenden Wald-LRT 9130 und 9170 regenerieren bzw. flächenmäßig ausdehnen.

Für den Erdkabelabschnitt, alle weiteren Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet auf die LRT und ihre charakteristischen Arten bereits in der Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

11.1.5 *Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)*

Freileitung (Neubau)

Wie Detailkarte 1 zeigt, liegen keine Arbeitsflächen des Freileitungsneubaus im Bereich von LRT-Flächen. Eine Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor kann somit ausgeschlossen werden.

Da auch keine Wald-LRT betroffen sind, kann auch eine Beeinträchtigung von Vorkommen der Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) ausgeschlossen werden.

Rückbau LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

Zufahrten liegen nicht im Bereich von LRT. Beeinträchtigungen durch diese Vorhabenselemente können somit ausgeschlossen werden.

Arbeitsflächen für den Rückbau liegen mit ca. 615 m² auf Flächen des LRT 6510 im Erhaltungszustand C – „mittel bis schlecht“.

Der LRT 6510 ist gemäß den aktuellen Angaben des NLWKN (2014) und des NFP (2013) insgesamt mit 43,5 ha im Gebiet vertreten. Somit stellt eine bauzeitliche Flächeninanspruchnahme einen anteiligen Verlust an LRT-Fläche von 0,14 % dar. Dieser Wert liegt knapp oberhalb der Relevanzschwelle von 0,1 %, aber deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle von 1,0 %.

Erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 6510 durch den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-1008 können somit ausgeschlossen werden bzw. nach Beenden der Bauarbeiten kann sich die Fläche wieder regenerieren.

11.1.6 *Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)*

Freileitung (Neubau)

Wie Detailkarte 1 zeigt, liegen keine Wald-LRT im Bereich des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Eine Beeinträchtigung der hier relevanten Wald-LRT und der Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) durch diesen Wirkfaktor kann somit ausgeschlossen werden.

11.1.7 *Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)*

Freileitung (Neubau)

Die geringste Entfernung eines geplanten Maststandortes zum betrachtungsrelevanten prioritären LRT 7220* beträgt über 11.000 m. Eine Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor kann somit ausgeschlossen werden.

Rückbau LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

Die geringste Entfernung eines Rückbaumastes zum hier zu betrachtenden LRT 7220* beträgt über 11.000 m. Eine Beeinträchtigung aufgrund temporärer Grundwasserabsenkung kann über diese Distanz sicher ausgeschlossen werden.

11.1.8 *Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)*

Freileitung (Neubau)

Für den hier als charakteristische Art des LRT 7220* zu betrachtenden Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) kann aufgrund der Entfernung des LRT 7220* von über 11.000 m zur Trasse eine Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor ebenfalls ausgeschlossen werden.

Rückbau LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

Für den hier als charakteristische Art des LRT 7220* zu betrachtenden Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) kann aufgrund der Entfernung des LRT 7220* von über 11.000 m zum Rückbau der Bestandsleitung eine Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor ebenfalls ausgeschlossen werden.

11.1.9 *Störungen (baubedingt)*

Freileitung (Neubau)

Dieser Wirkfaktor ist für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510 zu betrachten. Der LRT 6510 wird vom Schutzstreifen gequert. Vom

nächsten geplanten Maststandort ist der LRT ca. 95 m entfernt, so dass der Wachtelkönig durch diesen Wirkfaktor potenziell beeinträchtigt werden könnte. Vorkommen des Wachtelkönigs finden sich jedoch aktuell und in den letzten Jahren erst in einer Entfernung von ca. 16 km bei Northeim/Leinetal. Somit können aufgrund der großen Entfernung der Vorkommen des Wachtelkönigs Beeinträchtigungen dieser Art als charakteristische Art des LRT 6510 sicher ausgeschlossen werden.

Rückbau LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

Beeinträchtigungen des Wachtelkönigs als charakteristische Art des LRT 6510 durch den Rückbau der LH-11-1008 können ebenfalls aufgrund der großen Entfernung der Vorkommen des Wachtelkönigs von mehr als 16 km sicher ausgeschlossen werden.

11.1.10 *Summarische Wirkungen*

Da nur der Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ zu einer Beeinträchtigung des LRT 6510 führt und weitere Beeinträchtigungen dieses LRT und seiner charakteristischen Arten durch weitere Wirkfaktoren ausgeschlossen werden konnten, kann es nicht zu summarischen Wirkungen kommen. Diese können somit ausgeschlossen werden.

11.1.11 *Kumulative Wirkungen*

Zum aktuellen Planungsstand liegen keine Projekte vor, bzw. sind keine Vorhaben bekannt, die im Zusammenwirken mit der hier vorliegenden Planung zu einem Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle führen können.

11.1.12 *Materielle Betrachtung der geplanten Neu-Verordnung des NSG „Weper“ als NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ unter FFH-Gesichtspunkten*

Das NSG „Weper“ soll als NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ neu verordnet werden. Die Neuverordnung ist noch nicht in Kraft getreten (s. Kapitel 11.1.2).

In den zwei nachfolgenden Kapiteln soll beleuchtet werden, ob aus Änderungen in der Neuverordnung, in Bezug auf die Erhaltungsziele sowie

die Gebietsabgrenzung im Kontext der Natura 2000-Verträglichkeit, ggf. andere Aussage der vorliegenden Natura 2000-VU resultieren.

Abschichtungsschritte sowie grundsätzliche Aussagen, die bereits in der Natura 2000-Vorprüfung getroffen wurden, haben auch in der Natura 2000-VU Gültigkeit.

11.1.12.1 *Erhaltungsziele des NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ im Kontext des FFH-Gebiets*

Wie die Natura 2000-Vorprüfung im Rahmen des Kapitels 7.1.5 zeigt, sind die in der nachfolgenden Tabelle genannten Arten vertiefend zu betrachten, da sie im Entwurf der NSG-VO unter den Erhaltungszielen entweder als charakteristische Arten von LRT oder Anhang II-Arten genannt sind.

Des Weiteren ist zu beachten, dass im Folgenden nur noch diejenigen Arten betrachtet werden, für die relevante Beeinträchtigungen innerhalb der materiellen Betrachtung im Zuge der Vorprüfung nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnten (s. Kapitel 7.1.5). Da keine neuen LRT im Entwurf der NSG-VO genannt sind bzw. sich aus den dort getroffenen Aussagen keine zusätzlichen Auswirkungen auf bestehende LRT ergeben, werden in o.g. Hinsicht auch nur noch diejenigen LRT aufgeführt, für die charakteristische Arten ergänzt wurden (s. Kapitel 7.1.5.1). Demzufolge wird eine wirkfaktorenbezogene und artbezogene Betrachtung durchgeführt. Eine eigenständige Betrachtung von LRT, für die keine neuen charakteristischen Arten genannt sind, erfolgt demnach nicht, da dies bereits in der bestehenden Natura 2000-VU geschehen ist. Zudem enthält die Tabelle die Anhang II-Art Großes Mausohr.

Tabelle 11-4 *Übersicht gemäß Entwurf der NSG-VO ergänzter¹⁵ charakteristischer Arten der LRT sowie Anhang II-Arten des FFH-Gebietes „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ und ihre potenzielle Betroffenheit durch relevante Wirkfaktoren***

Kriterium	„Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“	„Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und –habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“	„Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“	„Störungen** (baubedingt)“
LRT 6210*	Zauneidechse	-	Zauneidechse	-
LRT 9130	-	Grauspecht, Rotmilan	-	Rotmilan
LRT 9150	-	Grauspecht, Rotmilan	-	Rotmilan
LRT 9170	-	Rotmilan	-	Rotmilan
Anhang II	-	Großes Mausohr	-	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

** = Nicht mehr enthalten sind Arten, für die bereits im Zuge der Natura 2000-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden konnten.

- = irrelevant für charakteristische Arten von LRT oder Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (vgl. Kapitel 7.1.5)

„Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“

Freileitung (Neubau)

Wie Detailkarte 1 zeigt, erfolgen keine Flächeninanspruchnahmen im Bereich des LRT 6210*. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Zauneidechse durch diesen Wirkfaktor kann somit ausgeschlossen werden.

Rückbau Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

Durch den Rückbau der Bestandsleitung sind ebenfalls keine Flächeninanspruchnahmen des LRT 6210* gegeben, sodass auch in dieser Hinsicht erhebliche Beeinträchtigungen für die Zauneidechse ausgeschlossen werden können.

„Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und –habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“

¹⁵ Gemäß Entwurf der Verordnung des geplanten NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“; schriftliche Mitteilung des Landkreises Northeim (02.05.2017).

Freileitung (Neubau)

Wie Detailkarte 1 zeigt, liegen keine Wald-LRT im Bereich des neu auszuweisenden Schutzstreifens. Erhebliche Beeinträchtigungen der hier relevanten Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und deren charakteristische Arten Grauspecht und Rotmilan sowie der Anhang II-Art Großes Mausohr können daher ausgeschlossen werden.

„Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“

Freileitung (Neubau)

Wie Detailkarte 1 zeigt, befinden sich die nächstgelegenen Flächeninanspruchnahmen durch den Neubau-Mast C018 weiter als 200 m vom LRT 6210* bzw. geeigneten Habitatstrukturen entfernt. Demzufolge ist es sehr unwahrscheinlich, dass einzelne Individuen der Zauneidechse in die Gefahrenbereiche einwandern. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Zauneidechse durch den Wirkfaktor im Rahmen des Neubaus kann somit ausgeschlossen werden.

Rückbau Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

Durch den Rückbau der Bestandsleitung sind ebenfalls keine direkten Querungen bzw. Beeinträchtigungen des LRT 6210* gegeben. Allerdings befindet sich der Rückbaumast Nr. 39 der LH-11-1008 in ca. 70 m Entfernung zum LRT 6210* und damit geeigneten Habitaten der Zauneidechse.

Im Rahmen der Kartierungen 2017 konnte auf einer dort verorteten Probefläche die Zauneidechse nachgewiesen werden. Aufgrund der Standorttreue und kleinen Aktionsradien der Art ist eine Einwanderung in Gefahrenbereiche (z.B. Arbeitsflächen) zwar eher unwahrscheinlich, aber für abwandernde Einzelindividuen (z.B. Jungtiere) nicht gänzlich auszuschließen, auch wenn die Habitatbedingungen abseits des LRT 6210* weitaus unattraktiver sind. Vor diesem Hintergrund kommt an Mast Nr. 39 der LH-11-1008 (inkl. Arbeitsflächen, Zufahrten etc.) die Vermeidungsmaßnahme V_A12 in der Form zum Einsatz, dass durch das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen ein potenzielles Einwandern von Einzelindividuen in die Arbeitsbereiche verhindert wird (s. Anhang B des Kapitels 7 von Anlage 12 der Antragsunterlagen; vgl. Anlage 16 der Antragsunterlagen). Die Maßnahme wird durch die ökologische Baubegleitung überwacht (V10). Weiterführende

Maßnahmen sind nicht erforderlich, da keine Flächeninanspruchnahme des LRT 6210* bzw. von Habitaten der Zauneidechse erfolgen.

Durch die o.g. Vermeidungsmaßnahme können Auswirkungen auf die Zauneidechse wirksam vermieden werden, sodass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

„Störungen (baubedingt)“

Freileitung (Neubau) und Rückbau LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

Ungeachtet der Schutzgebietskulisse des vorliegenden FFH-Gebiets wurden im Rahmen der Kartierungen vom Rotmilan besetzte Horste lediglich außerhalb des relevanten Störradius von 200 m festgestellt (vgl. u.a. Kapitel 6.2 von Anlage 12 der Antragsunterlagen). Selbst unter der Annahme, diese Horste würden sich innerhalb eventuell zukünftig geänderter Schutzgebietsgrenzen und im 200 m-Störradius befinden, herrscht im vorliegenden Fall eine Sichtverschattung der Störquelle vor (Waldbestand schirmt menschliche Aktivitäten vom Horst ab). Demzufolge ist selbst unter der o.g. Annahme von keiner erheblichen Beeinträchtigung durch Störungen für Rotmilane auszugehen.

Ein in Bezug auf das FFH-Gebiet betrachtungsrelevanter Rotmilan-Horst befindet sich im Bereich des LRT 9130. Da jedoch der Abstand von den genannten Waldbereichen bzw. des potenziellen Brutplatzes mehr als 500 m von den nächstmöglichen Störquellen entfernt liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch Störungen ausgeschlossen werden.

11.1.12.2 *Arrondierung zusätzlicher Fläche für das NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ unter den Gesichtspunkten der FFH-Gebietsgrenzen*

In nachfolgender Tabelle wird mastbezogen überprüft, ob aus der FFH-Gebietserweiterung eine Betroffenheit von LRT, charakteristischen Arten oder Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie resultieren würde.

Tabelle 11-5 Mastbezogene Übersicht der Änderungen bei Ausweitung der FFH-Gebietsgrenzen und Überprüfung ihrer tatsächlichen Relevanz für LRT, charakteristische Arten und Anhang II-Arten.

Mastbezug	Änderung*	Betroffenheit von LRT	Zu berücksichtigende charakteristische Arten	Zu berücksichtigende Anhang II-Arten
Neubau				
C012	Mast fußt nun innerhalb des Gebiets, Arbeitsfläche liegt nun vollständig im Gebiet , keine Änderung bzgl. Seilzugflächen u. Zufahrten.	nein (Acker)	keine	keine
C013	Mast fußt weiterhin außerhalb des Gebiets, Seilzugfläche liegt nun vollständig im Gebiet , keine Änderung bzgl. Arbeitsflächen u. Zufahrten.	nein (Acker)	keine	keine
C011-C013 (Schutzstreifen)	Keine wesentliche Änderung in den Querungslängen durch den Schutzstreifen.	nein	keine	keine
Rückbau LH-11-1008				
Nr. 039	Mast fußt nun innerhalb des Gebiets, Arbeitsfläche liegt nun vollständig, temporäre Zufahrt teilweise, im Gebiet , keine Änderung bzgl. Seilzugflächen.	nein (Intensivgrünland)	Zauneidechse wird vorsorglich bereits durch V _A 12 vor Einwandern in Arbeitsbereiche wirksam geschützt. Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.	keine
Nr. 039-043 (Zufahrten)	Eine verbindende Zufahrt verläuft nun am Rand der Gebietsgrenze, teilweise innerhalb u. außerhalb . Dies erfolgt auf bestehendem Weg (asphaltiert/Betonplatten) entlang des Waldrandes.	nein (bestehender Weg)	keine	keine
Nr. 044-045 (Zufahrten)	Zufahrt verläuft nun am Rand der Gebietsgrenze . Dies erfolgt auf bestehendem Weg (geschottert).	nein (bestehender Weg)	keine	keine

Mastbezug	Änderung*	Betroffenheit von LRT	Zu berücksichtigende charakteristische Arten	Zu berücksichtigende Anhang II-Arten
Nr. 046	Mast fußt wie bisher innerhalb des Gebiets, keine Änderung bzgl. Seilzugflächen u. Arbeitsflächen. Temporäre Zufahrt verläuft über Acker, nun direkt entlang Gebietsgrenze.	nein (Acker)	keine	keine
Nr. 047	Mast fußt wie bisher innerhalb des Gebiets, keine Änderung bzgl. Seilzugflächen u. Arbeitsflächen. Temporäre Zufahrt verläuft nun ca. 20 m länger innerhalb Gebiet. Allerdings erfolgt dies weiterhin lediglich über Acker.	nein (Acker)	keine	keine
Nr. 038-040; Nr. 045-048 (Schutzstreifen)	Vernachlässigbare Teilfläche des Schutzgebiets wird überspannt.	nein	keine	keine

* = Änderungen sind „fett“ hervorgehoben.

Im Folgenden wird das Ergebnis der tabellarischen Überprüfung der Änderungen im Zusammenhang mit der FFH-Gebietsausweitung hinsichtlich der Wirkfaktoren nochmals dargelegt. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf eine Zusammenschau der Angaben aus der Tabelle 7-10 (potenziell betroffene LRT und Arten) sowie der Tabelle 11-5 (Relevanzprüfung der Gebietsausweitung).

Freileitung (Neubau) und Rückbau Bestandsleitung LH-11-1008 (Avacon Netz GmbH)

Durch die Wirkfaktoren

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“
- „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“

sind auch nach Ausweitung des FFH-Gebiets „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ keine LRT betroffen. Darüber hinaus entstehen lediglich Änderungen von Flächenbetroffenheiten, die entweder Ackerstandorte, Intensivgrünland (inkl. temporärer Zufahrten) oder bestehende Wege betreffen. Demzufolge können bezüglich flächenwirksamer Wirkfaktoren¹⁶ erhebliche Beeinträchtigungen für LRT, charakteristische Arten sowie Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

Durch den Wirkfaktor

- „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“

sind auch nach Ausweitung des FFH-Gebiets „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ keine charakteristischen Arten von LRT oder Anhang II-Arten betroffen. An Mast Nr. 039 der Rückbauleitung LH-11-1008 kommt in ca. 70 m Entfernung der LRT 6210* mit Vorkommen der Zauneidechse vor. Daher wird hier im Umfeld des Mastes, im Bereich von Arbeits- u. Seilzugflächen, Zufahrten sowie sonstiger Flächeninanspruchnahmen die Vermeidungsmaßnahme V_A12 durchgeführt. Durch das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen wird das potenzielle Einwandern von Einzelindividuen in die Arbeitsbereiche verhindert (s. Anhang B des Kapitels 7 von Anlage 12 der Antragsunterlagen; vgl. Anlage 16 der

¹⁶ Der Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ wird nicht weiter betrachtet, da der LRT 7220* (u. damit auch die charakteristische Art Feuersalamander) im Entwurf der NSG-VO entfallen sind.

Antragsunterlagen). Die Maßnahme wird durch die ökologische Baubegleitung überwacht (V10). Weiterführende Maßnahmen sind nicht erforderlich, da keine Flächeninanspruchnahme des LRT 6210* bzw. von Habitaten der Zauneidechse erfolgt. Demnach können bezüglich des o.g. Wirkfaktors erhebliche Beeinträchtigungen für die charakteristische Art Zauneidechse ausgeschlossen werden.

Durch den Wirkfaktor

- „Störungen (baubedingt)“

sind auch nach Ausweitung des FFH-Gebiets „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ keine charakteristischen Arten von LRT oder Anhang II-Arten betroffen. Im Hinblick auf den hier relevanten Wirkraum der Störung von 200 m würde es bei Ausweitung der Gebietsgrenzen zu keinen wesentlichen Annäherungen an potenzielle Brutplätze/bekannt Horste des Rotmilans kommen¹⁷. Ferner ist durch die vom Vorhaben nicht direkt betroffenen Waldbereiche zusätzlich eine sogenannte Sichtverschattung potenzieller Störquellen (menschlicher Aktivitäten) vorhanden. Folglich können bezogen auf den o.g. Wirkfaktor erhebliche Beeinträchtigungen für die charakteristische Art Rotmilan ausgeschlossen werden.

In Bezug auf die Wirkfaktoren

- „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)
- „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“

kommt es zu keinen wesentlichen Änderungen, sofern die FFH-Gebietsgrenzen ausgeweitet würden. Sowohl kollisionsgefährdete oder gegenüber Kulissenwirkung mit Meideverhalten reagierende und gleichzeitig charakteristische Arten von LRT¹⁸ kommen nicht vor.

¹⁷Bei Ansiedlung des Rotmilans in Wald-(LRT-)Bereichen, die näher als 200 m zum Vorhaben liegen, werden in letzter Konsequenz durch die Vermeidungsmaßnahmen VA2 erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen (s. Anhang B des Kapitels 7 von Anlage 12 der Antragsunterlagen; vgl. Anlage 16 der Antragsunterlagen).

¹⁸Anhang II-Arten, auf die solche Sensibilitäten zutreffen würden, sind gemäß FFH-Richtlinie nicht genannt, da von einer Kollisionsgefahr sowie Kulissenwirkung nur einige Vogelarten betroffen sein können.

11.1.13 *Fazit der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung*

Im Rahmen einer vertiefenden Auswirkungsanalyse konnte gezeigt werden, dass es aufgrund der Entfernung des Vorhabens von bzw. des Fehlens von Vorkommen betrachtungsrelevanter, maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes weder beim Neubau der 380-kV-Leitung noch beim Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT zu Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele durch die vertiefend betrachteten Wirkfaktoren

- „Beseitigung und Beanspruchung von Gehölzvegetation und -habitaten durch Wuchshöhenbegrenzung (betriebsbedingt)“ für alle Wald-LRT (9130, 9150, 9170) und für die Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)
- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 7220*
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art des LRT 7220*
- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

kommt.

Für den Wirkfaktor

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ für LRT und Habitate von Anhang II-Arten

wurde gezeigt, dass die durch ihn entstehenden Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben. Dies sowohl unter Beachtung summarischer als auch kumulativer Wirkungen.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301) einzustufen.

11.1.14 *Fazit der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Materielle Betrachtung)*

Insgesamt lässt sich feststellen, dass selbst unter Berücksichtigung der im Verordnungsentwurf des neu auszuweisenden NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ genannten Erhaltungsziele erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebiets „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ ausgeschlossen werden können.

Unter der Annahme, dass es durch die Neuausweisung und Erweiterung des NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ auch zu einer Ausweitung der Grenzen des FFH-Gebiets „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ und Nachmeldung an die EU-Kommission kommt, wurde im Zuge der Natura 2000-VU dargelegt, dass keine Lebensraumtypen und charakteristischen Arten oder Anhang II-Arten des Schutzgebiets bzw. der FFH-Richtlinie betroffen wären, sodass aus den Flächenerweiterungen keine erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebiets resultieren.

Da sich in diesem Zusammenhang in Bezug auf den bisherigen Umfang des Vorhabens und den damit verbundenen Wirkungen keine Änderungen ergeben, sind auch keine Veränderungen hinsichtlich summarischer und kumulativer Wirkungen zu erwarten.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung des in Neuausweisung befindlichen NSG „Weper“ als NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ und der damit einhergehenden Erhaltungsziele verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301) einzustufen. Dies gilt ebenso unter der Annahme, dass die Gebietserweiterung des NSG zu einer Ausweitung des FFH-Gebiets führen würde.

VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 372 „FULDA ZWISCHEN WAHNHAUSEN UND BONAFORTH“ (DE 4523-331)

11.2.1 *Gebietsbeschreibung*

Die Gebietsbeschreibung für das FFH-Gebiet Nr. 372 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (DE 4523-331) ist dem Kapitel 7.4.1 zu entnehmen.

11.2.2 *Datengrundlagen*

Die Informationen zur Lage und Flächengröße der LRT wurden dem Monitoring im FFH-Gebiet (ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010b, NLWKN 2014) (auch Basiserfassung genannt) entnommen. Diese Datenlage stellt eine flächendeckende Kartierung der Lebensraumtypen in dem FFH-Gebiet dar und wird als Grundlage für die Bewertung der betroffenen LRT herangezogen.

Das FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ überschneidet sich teilweise mit folgendem Schutzgebiet:

- LSG GÖ 15 „Weserbergland-Kaufunger Wald“ (LK Göttingen 2008) [~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland-Kaufunger Wald“ für den Flecken Adeleben, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hannoversch Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen, vom 13.07.2005~~](#)

Die Datenlage wird als ausreichend zur Beurteilung der Natura 2000-Verträglichkeit eingestuft.

11.2.3 *Maßgebliche Bestandteile*

11.2.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gelten als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 7.4.3.1 zu entnehmen):

Tabelle 11-6 *Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)*

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
3150	=	=	=	Höckerschwan
6430	=	=	=	
6510	=	=	=	
91E0	=	=	=	
91F0	=	=	=	

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten

11.2.3.2 Anhang II-Arten

Als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie wird im SDB (2009 2014) nur der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) genannt (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 7.4.3.2 zu entnehmen).

11.2.3.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile

Der Erhaltungszustand der LRT und Anhang II-Arten des FFH-Gebietes wurde dem Standarddatenbogen entnommen:

Tabelle 11-7 *Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebietes „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“*

Code FFH	Name	Fläche [ha]	Erh. - Zust.	Ges.- Naturraum	Ges.- Nieder- sachsen	Ges.- Deutschland
3150 ⁽²⁾	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	0,3	C	-	-	-

Code FFH	Name	Fläche [ha]	Erh. - Zust.	Ges.- Naturraum	Ges.- Nieder- sachsen	Ges.- Deutschland
6430 ⁽²⁾	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3,3	C	C	C	C
6510 ⁽¹⁾⁽²⁾	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2,3 15,2 2,8	A B C	B	B	B
91E0 ^{*(1)(2)}	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1,7 1,9	B C	C	C	C
91F0 ⁽²⁾	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	0,07	C	-	-	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Erh.-Zust. = Erhaltungszustand: A=hervorragend; B=gut; C= mittel bis schlecht

Ges.- = Gesamtbeurteilung: A=sehr hoch; B=hoch; C=mittel (signifikant)

Quelle:

(1) SDB (2009 2014),

(2) ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER (2010b)

Tabelle 11-8

Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ nach SDB (2009 2014)

Art	Population/ Status	Erhaltungs- zustand	Gesamt- beurteilung Naturraum	Gesamt- beurteilung Niedersachsen	Gesamt- beurteilung Deutschland
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [<i>Glaucopsyche nausithous</i> (= <i>Maculinea nausithous</i>)]	r	C	C	C	C

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

Gesamtbeurteilung: A = sehr hoch; B = hoch; C = mittel bis gering (signifikant)

Status: r = resident

Quelle:

SDB (2009 2014)

11.2.4 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Für den zu betrachtenden Freileitungsneubau konnten aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet Nr. 372 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (DE 4523-331) für den Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ erhebliche Beeinträchtigungen für folgende maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes nicht von vornherein ausgeschlossen werden:

- den Höckerschwan als charakteristische Art des LRT 3150.

Für diese charakteristische Art des LRT 3150 ist eine vertiefende gebietsspezifische Natura 2000-VU durchzuführen.

Für den Erdkabelabschnitt, alle Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet auf die LRT und ihre charakteristischen Arten bereits in der Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

11.2.5 *Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)*

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst eine Entfernung von 1.000 m beiderseits der geplanten Trasse, kann aber artspezifisch für Großvögel mit großem Aktionsradius auf 5.000 m erweitert werden.

Der Wirkfaktor ist für die Freileitung (Neubau) gebietsspezifisch für die folgenden maßgeblichen Bestandteile

- den Höckerschwan als charakteristische Großvogelart des LRT 3150 zu untersuchen.

Freileitung (Neubau)

Die Freileitung (Neubau) liegt in einer Entfernung von über 3.200 m zum hier zu betrachtenden FFH-Gebiet. Der LRT 3150 liegt mit 4.100 m Entfernung von der Neubautrasse ebenfalls innerhalb des 5.000 m-Wirkraums, so dass Beeinträchtigungen eines potenziellen Vorkommens des Höckerschwans zunächst nicht grundsätzlich auszuschließen sind. Aufgrund der großen Entfernung des LRT 3150 von über 4 km zum Vorhaben und unter Berücksichtigung der Lebensraumausstattung im 5 km-Umkreis des potenziellen Höckerschwanvorkommens ist allenfalls eine sporadische

Nutzung des Vorhabensbereichs vorstellbar. Aus diesen Gründen kann eine populationswirksame Erhöhung des Anflugrisikos an der Freileitung für den Höckerschwan als charakteristische Art des LRT 3150 ausgeschlossen werden.

11.2.6 *Summarische Wirkungen*

Da nur ein Wirkfaktor zu betrachten war, können summarische Wirkungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

11.2.7 *Kumulative Wirkungen*

Zum aktuellen Planungsstand liegen keine Projekte vor, bzw. sind keine Vorhaben bekannt, die im Zusammenwirken mit der hier vorliegenden Planung zu einem Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle führen können.

11.2.8 *Fazit der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung*

Im Rahmen einer vertiefenden Auswirkungsanalyse konnte gezeigt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen für

- den Höckerschwan als charakteristische Art des LRT 3150

für die hier zu betrachtende Freileitung (Neubau) vollständig ausgeschlossen werden können.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen als **verträglich** im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 372 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“ (DE 4523-331) einzustufen.

11.3 *VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET 142 „GROSSER LEINEBUSCH“ (DE 4524-301)*

11.3.1 *Gebietsbeschreibung*

Die Gebietsbeschreibung für das FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ (DE 4524-301) ist dem Kapitel 7.5.1 zu entnehmen.

11.3.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zur Gebietsbeschreibung wurden dem Standarddatenbogen ([2009 2014](#)) und der Basiserfassung von ALAND (2009b) entnommen.

Die Informationen zur Lage und Flächengröße der LRT wurden dem Monitoring im FFH-Gebiet (ALAND 2009b, NLWKN 2014) (auch Basiserfassung genannt) entnommen. Diese Datenlage stellt eine flächendeckende Kartierung der Lebensraumtypen in dem FFH-Gebiet dar und wird als Grundlage für die Bewertung der betroffenen LRT herangezogen.

Das FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“ ist deckungsgleich mit dem folgenden Schutzgebiet:

- NSG BR 79 „Großer Leinebusch“ ([LK GÖTTINGEN 2004A](#)) [Verordnung über das Naturschutzgebiet „Großer Leinebusch“, Gemeinde Jühnde der Samtgemeinde Dransfeld, Gemeinde Rosdorf, Landkreis Göttingen, vom 15. Dezember 2004](#))

Die Datenlage wird als ausreichend zur Beurteilung der Natura 2000-Verträglichkeit eingestuft.

11.3.3 *Maßgebliche Bestandteile*

11.3.3.1 *Lebensraumtypen*

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gelten als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 7.5.3.1 zu entnehmen):

Tabelle 11-9 *Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Großer Leinebusch“ (nach SSYMAN ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)*

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
9130	=	-	-	-
9160	=	-	Schwarzstorch	Schwarzstorch

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten

11.3.3.2 Anhang II-Arten

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinien werden in der VO NSG BR 79 „Großer Leinebusch“ (2004) keine genannt.

11.3.3.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile

Der Erhaltungszustand der LRT und Anhang II-Arten des FFH-Gebietes wurde dem Standarddatenbogen und der Basiserfassung ALAND (2009b) entnommen:

Tabelle 11-10 *Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebietes „Großer Leinebusch“*

Code	Name	Fläche [ha]	Erh. - Zust.	Ges.- Naturraum	Ges.- Nieder- sachsen	Ges.- Deutsch- land
9160	Sternmieren-Eichen- Hainbuchen wälder	28,5 32,9	B C	A	B	B

Code Name	Fläche Erh. - [ha] Zust.	Ges.- Naturraum	Ges.- Nieder- sachsen	Ges.- Deutsch- land
9130 Waldmeister- Buchenwald	78,1 B	-	-	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Erh.-Zust. = Erhaltungszustand: A=hervorragend; B=gut; C= mittel bis schlecht

Ges.- = Gesamtbeurteilung: A=sehr hoch; B=hoch; C=mittel (signifikant)

Quelle:

SDB (2009 2014)

ALAND (2009b)

11.3.4 *Ergebnis der Auswirkungsprognose*

Für die Freileitung (Neubau) als auch den Rückbau der Bestandsleitung L0564/L0457 DB-Energie sind aufgrund der Lage der Vorhaben zum FFH-Gebiet die folgenden Wirkfaktoren in einer gebietsspezifischen, vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu betrachten:

Freileitung (Neubau)

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“
- „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ für den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160

Rückbau Bestandsleitung

L0564/L0457 DB-Energie und LH-11-2013 TenneT

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für den LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“

Folgender Wirkfaktor beeinträchtigt aktuell potenziell das FFH-Gebiet:

- „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ für den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160

dieser entfällt jedoch mit dem Rückbau der Freileitungen L0564/L0457 DB-Energie und LH-11-2013 TenneT.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Für den Erdkabelabschnitt, alle weiteren Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und allen Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet auf die LRT und ihre charakteristischen Arten bereits in der Natura 2000-Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

11.3.5 *Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)*

Freileitung (Neubau)

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst in einem konservativen Ansatz eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Freileitungstrasse (Neubau). Er betrifft hier potenziell im Fall der Maststandorte den grundwasserabhängigen LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“. Die Detailkarte des Gebietes lässt erkennen, dass der zu betrachtende LRT 9160 in einer minimalen Entfernung von ca. 390 m (C051) von den geplanten Maststandorten entfernt liegt und somit erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor ausgeschlossen werden können.

Rückbau Bestandsleitung

L0564 DB-Energie und LH-11-2013 TenneT

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor betrifft hier potenziell im Fall der rückzubauenden Masten den grundwasserabhängigen LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder“. Im Falle der Rückbauleitung L0564 DB-Energie liegt der nächstgelegene, zum Rückbau vorgesehene Mast L0564-9635 DB-Energie ca. 895 m entfernt, im Falle der LH-11-2013 TenneT ca. 390 m, so dass Auswirkungen durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die beiden zu betrachtenden Rückbauleitungen ausgeschlossen werden können.

11.3.6 *Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)*

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst eine Entfernung von 1.000 m beiderseits der geplanten Trasse, kann aber artspezifisch für Großvögel mit großem Aktionsradius auf 5.000 m erweitert werden.

Der Wirkfaktor ist für die Freileitung (Neubau) gebietsspezifisch für die folgenden maßgeblichen Bestandteile

- den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160

zu untersuchen.

Freileitung (Neubau)

Vorkommen des LRT 9160 liegen in einer Entfernung von 390 m zur Neubauleitung. Da aufgrund der aktuellen Datenlage zurzeit keine Vorkommen des Schwarzstorchs im FFH-Gebiet bekannt sind, können erhebliche Auswirkungen auf diese Vogelart in ihrer Funktion als charakteristische Art des LRT 9160 sicher ausgeschlossen werden.

11.3.7 *Summarische Wirkungen*

Da nur ein Wirkfaktor zu betrachten war, können summarische Wirkungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

11.3.8 *Kumulative Wirkungen*

Zum aktuellen Planungsstand liegen keine Projekte vor, bzw. sind keine Vorhaben bekannt, die im Zusammenwirken mit der hier vorliegenden Planung zu einem Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle führen können.

11.3.9 *Fazit der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung*

Im Rahmen einer vertiefenden Auswirkungsanalyse konnte gezeigt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen für

- den Schwarzstorch als charakteristische Art des LRT 9160

für die hier zu betrachtende Freileitung (Neubau) vollständig ausgeschlossen werden können.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen als **verträglich** im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ (DE 4524-301) einzustufen.

11.4 *VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 170 „BUCHENWÄLDER UND KALK-MAGERRASEN ZWISCHEN DRANSFELD UND HEDEMÜNDEN“ (DE 4524-302)*

11.4.1 *Gebietsbeschreibung*

Die Gebietsbeschreibung für das FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302) ist dem Kapitel 7.6.1 zu entnehmen.

11.4.2 *Datengrundlagen*

Die Informationen zur Lage und Flächengröße der LRT wurden entweder dem Monitoring im FFH-Gebiet (VON LUCKWALD 2008, NLWKN 2014), auch Basiserfassung genannt, oder den vom Niedersächsischen Forstplanungsamt zur Verfügung gestellten Shape-Dateien (NFP 2013) entnommen. Diese Datenlage stellt eine flächendeckende Kartierung der Lebensraumtypen in dem FFH-Gebiet dar und wird als Grundlage für die Bewertung der betroffenen LRT herangezogen.

Das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ liegt umfassend in dem Schutzgebiet:

- LSG GÖ 016 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (LK GÖTTINGEN 2011) ~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ für die Stadt Hannoversch Münden, die Stadt Dransfeld, die Gemeinde Rosdorf und die Gemeinden Scheden und Jühnde im Landkreis Göttingen, vom 30.03.2011)~~

Die Datenlage wird als ausreichend zur Beurteilung der Natura 2000-Verträglichkeit eingestuft.

11.4.3 Maßgebliche Bestandteile

11.4.3.1 Lebensraumtypen

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gelten als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 7.6.3.1 zu entnehmen):

Tabelle 11-11 Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (nach SSYMANK ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
5130	-	-	-	-
6210*	Skabiosen- Scheckenfalter	-	-	-
6430	-	-	-	-
6510	Grauammer, Wiesenpieper, Wachtelkönig-	Wachtelkönig (S)	-	-
7220*	gewässergebundene wirbellose Arten, Feuersalamander (Larven)	Feuersalamander (F)	-	-
7230	-	-	-	-
9110	Raufußkauz, Hohltaube, Schwarzspecht, Grauspecht, Hirschkäfer	-	-	-
9130	Hohltaube	-	-	-
9150	Hohltaube	-	-	-
9170	Mittelspecht, Grauspecht, Hirschkäfer	-	-	-

LRT	Wirkfaktoren	Wirkfaktoren	Wirkfaktor	Wirkfaktor
	Flächenwirksam	"Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
9180*	Feuersalamander	Feuersalamander (F)	-	-
91E0*	Grauspecht ¹	-	-	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten

1 = Art wurde zwar im Trassenbereich auf der dortigen Brutvogel-Probefläche im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen, wird aber in einem konservativen Ansatz aufgrund der artspezifischen Reviergröße als potenziell vorkommend angenommen.

11.4.3.2 Anhang II-Arten

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden in der VO LSG GÖ 016 der Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*), der Eremit (*Osmoderma eremita*), der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) genannt (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 7.6.3.2 zu entnehmen). In den Vollzugshinweisen zur niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz wird das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ für den Frauenschuh als FFH-Gebiet mit besonderer Bedeutung gelistet.

11.4.3.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile

Der Erhaltungszustand der LRT und Anhang II-Arten des FFH-Gebietes wurde dem Standarddatenbogen, den Daten des NLWKN (2014) und des NFP (2013) entnommen. Für die Berechnung der Relevanz- und Erheblichkeitsschwelle wurde aufgrund der größeren Aktualität die sich räumlich ergänzenden Daten des NLWKN (2014) und des NFP (2013) herangezogen:

Tabelle 11-12 *Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebiets „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“*

Code	FFHName	Fläche [ha] NLWKN	Fläche [ha] SDB	Fläche [ha] NFP	Erh. - Zust.
5130	Naturnahe Kalk-Trockenrasen	0,3	1,7	-	A
		0,3			B
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	2,6	16,8	0,5	A
		3,8			B
		0,5			C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen und alpinen Stufe	0,07	0,6	-	B
		0,1			C
6510	Artenreiches, frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe	17,1	64,3	5,0	A
		12,1			B
		30,3			C
7220(*)	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	0,2	0,5	-	B
		0,1			C
7230	Kalkreiche Niedermoore	-	-	-	-
9110	Bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe (<i>Hainsimsen-Buchenwald</i>)	0,9	62,5	1,9	A
		42,6			B
		19,1			C
9130	Buchenwälder basenreicher Böden der collinen bis submontanen Stufe (<i>Waldmeister-Buchenwälder</i>)	128,7	750,5	207,5	A
		396,4			B
		222,9			C
9150	Seggen-Buchenwald (<i>Orchideen-Buchenwald</i>)	19,9	98,5	-	A
		41,2			B
		37,5			C
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	6,9	19,0	-	A
		10,3			B
		1,5			C
9180*	Block-, Schutt- und Hangwälder	1,0	-	1,4	B
91E0*	Auen-Wälder mit Schwarzerle und Esche an Fließgewässern	6,4	10,0	-	A
		1,2			B
		1,9			C

Code FFHName	Fläche [ha] NLWKN	Fläche [ha] SDB	Fläche [ha] NFP	Erh. - Zust.
--------------	----------------------	--------------------	--------------------	--------------

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Erh.-Zust. = Erhaltungszustand: A=hervorragend; B=gut; C= mittel bis schlecht

Ges.- = Gesamtbeurteilung: A=sehr hoch; B=hoch; C=mittel (signifikant)

Quelle:

SDB (2009 2017),

NLWKN = VON LUCKWALD 2008

NFP (2013)

Tabelle 11-13

Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ nach SDB (2009 2014)

Art	Population/ Status	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung Naturraum	Gesamtbeurteilung Niedersachsen	Gesamtbeurteilung Deutschland
Skabiosen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Vorhanden/ r	B	A	A	B
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	vorhanden	-	-	-	-
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	= 34/ r	B	B	B	C

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

Gesamtbeurteilung: A = sehr hoch; B = hoch; C = mittel bis gering (signifikant)

Status: r = resident

Quellen: Standarddatenbogen (2009 2017)

11.4.4

Ergebnis der Auswirkungsprognose

Für die Freileitung (Neubau) sind aufgrund der Lage des Vorhabens im FFH-Gebiet die folgenden Wirkfaktoren in einer gebietspezifischen, vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu betrachten:

Freileitung (Neubau)

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ für LRT und Habitate von Anhang II-Arten
- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ für LRT und Habitate von Anhang II-Arten

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die LRT 7220*, 7230 und 91E0*
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art der LRT 7220* und 9180*
- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“
- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die LRT 7220*, 7230 und 91E0*
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art der LRT 7220* und 9180*
- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Für den Erdkabelabschnitt, alle weiteren Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und die Provisorien können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet auf die LRT und ihre charakteristischen Arten bereits in der Natura 2000-Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

11.4.5 Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)

Freileitung (Neubau)

Durch die geplanten Maststandorte C069, C070 und C071 wird LRT-Fläche durch die Anlage der Fundamente in Anspruch genommen (siehe auch Detailkarte 5). Welcher LRT hierbei in welchem Umfang beansprucht wird, zeigt die nachstehende Tabelle.

Tabelle 11-14 *Durch die geplanten Maststandorte beanspruchte LRT-Fläche und die Relevanzschwelle/Erheblichkeitsschwelle nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)*

LRT	Mast	anlagebedingt beanspruchte LRT-Fläche	Gesamtfläche LRT Im FFH-Gebiet	Beanspruchter Anteil	Relevanzschwelle erreicht
6510	C069	144 m ²	693.299 m ²	0,02%	nicht relevant
6210	C070	225 m ²	169.047 m ²	0,13%	relevant, aber nicht erheblich
9130	C071	169 m ²	9.577.433 m ²	0,002%	nicht relevant

<0,1%: nicht relevant
0,1% bis <1,0% nicht erheblich
≥ 1,0%: erheblich

Die Flächeninanspruchnahme der LRT 6510 und 9130 ist somit als nicht relevant einzustufen, die Flächeninanspruchnahme des LRT 6210 liegt knapp oberhalb der Relevanzschwelle, aber weit unter der Erheblichkeitsschwelle.

Die Eingriffe in LRT durch den Wirkfaktor „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ sind somit als nicht erheblich zu bewerten. Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch diesen Wirkfaktor können somit ausgeschlossen werden.

Potenziell können durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme Habitat von Anhang II Arten verloren gehen. Dies kann bei einem Verlust an LRT 6210 potenziell den Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*) und bei einem Verlust an LRT 9130 potenziell den Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) betreffen.

Fundpunkte des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) finden sich erst in einer Entfernung von über 1.200 m, so dass eine Beeinträchtigung durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sicher ausgeschlossen werden kann.

Die Vorkommen des Skabiosen-Schneckenfalters (*Euphydryas aurinia*) können anhand der Datengrundlagen nicht örtlich lokalisiert werden. Sie können lediglich auf den LRT 6120, in dem sie in Niedersachsen vorkommen (NLWKN 2011), eingegrenzt werden. Somit ist im „worst-case-Szenario“ eine Flächeninanspruchnahme des LRT 6210 mit einem Verlust an Habitatfläche für den Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*) gleichzusetzen. Mit einem Verlust an 0,13 % des LRT 6210 und somit an Habitatfläche der Falterart liegt der Verlust durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

knapp über der Relevanzschwelle, aber deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle.

Die Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) können anhand der Datengrundlagen ebenfalls nicht örtlich lokalisiert werden. Sie können lediglich mit hoher Wahrscheinlichkeit auf den LRT 9170 eingegrenzt werden. Dieser LRT wird von diesem Wirkfaktor allerdings nicht berührt. Einzelne Vorkommen des Hirschkäfers innerhalb des LRT 9130 können jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Somit ist im „Worst-case-Szenario“ eine Flächeninanspruchnahme des LRT 9130 mit einem Verlust an Habitatfläche für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) gleichzusetzen. Mit einem Verlust an 0,002% des LRT 9130 und somit an Habitatfläche liegt der Verlust durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme jedoch sehr deutlich unter der Relevanzschwelle.

Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) durch den Neu- und Rückbau können somit ausgeschlossen werden. Weiterhin können erhebliche Beeinträchtigungen der betrachtungsrelevanten LRT und der Anhang II-Art Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*) durch den Neu- und Rückbau ausgeschlossen werden.

11.4.6 **Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)**

Der Wirkraum umfasst die temporär notwendigen Arbeitsflächen und die Zufahrten. Durch die Anlage von Arbeitsflächen (siehe Kapitel 5.2.2) für die Freileitung (Neubau) und den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT wird LRT vorübergehend in Anspruch genommen. Im Bereich des FFH-Gebietes „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ sind die bauzeitlich für den Leitungsneubau und den Rückbau beanspruchten Flächen identisch, so dass sie im Folgenden gemeinsam abgehandelt werden können.

Freileitung (Neubau) und Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Die bauzeitlich im Rahmen des Freileitungsneubaus und des Rückbaus der LH-11-2013 TenneT für Baustellen und Zufahrten in Anspruch genommenen Flächen umfassen insgesamt 19.722m² (siehe auch Detailkarte 5). Die nachstehende Tabelle zeigt, wie viel LRT-Fläche hierbei baubedingt in Anspruch genommen wird.

Tabelle 11-15 *Bauzeitlich durch den Freileitungsneubau sowie den Rückbau der LH-11-2013 TenneT beanspruchte LRT-Fläche und die Relevanzschwelle/Erheblichkeitsschwelle nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a)*

LRT	bauzeitlich beanspruchte LRT-Fläche	Gesamtfläche LRT im FFH-Gebiet	Beanspruchter Anteil	Relevanzschwelle erreicht
6510	5.7126 m ²	693.299 m ²	0,8%	relevant, aber nicht erheblich
6210	1.3976 m ²	169.047 m ²	0,8%	relevant, aber nicht erheblich
9130	23.075 6.125 m ²	9.577.433 m ²	0,2406%	relevant, aber nicht erheblich

<0,1%: nicht relevant
0,1% bis <1,0% nicht erheblich
≥ 1,0%: erheblich

Potenziell können durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme Habitate von Anhang II Arten verloren gehen. Dies kann bei einem Verlust an LRT 6210 potenziell den Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*) und bei einem Verlust an LRT 9130 potenziell den Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) sowie den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) betreffen.

Fundpunkte des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) finden sich erst in einer Entfernung von über 1.200 m, so dass eine Beeinträchtigung durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme sicher ausgeschlossen werden kann.

Die Vorkommen des Skabiosen-Schneckenfalters (*Euphydryas aurinia*) können anhand der Datengrundlagen nicht örtlich lokalisiert werden. Sie können lediglich auf den LRT 6120, in dem sie in Niedersachsen vorkommen (NLWKN 2011), eingegrenzt werden. Somit ist im „Worst-case-Szenario“ eine Flächeninanspruchnahme des LRT 6210 mit einem Verlust an Habitatfläche für den Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*) gleichzusetzen. Mit einem Verlust an 0,8 % des LRT 6210 und somit an Habitatfläche der Falterart liegt der Verlust durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme deutlich über der Relevanzschwelle, aber noch unter der Erheblichkeitsschwelle. Dabei handelt es sich nicht um eine dauerhafte, sondern lediglich um eine temporäre Inanspruchnahme des LRT 6210.

Die Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) können anhand der Datengrundlagen nicht örtlich lokalisiert werden. Sie können lediglich mit hoher Wahrscheinlichkeit auf den LRT 9170 eingegrenzt werden. Dieser LRT wird von diesem Wirkfaktor allerdings nicht berührt. Einzelne Vorkommen

des Hirschkäfers innerhalb des LRT 9130 können jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Somit ist im „Worst-case-Szenario“ eine Flächeninanspruchnahme des LRT 9130 mit einem Verlust an Habitatfläche für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) gleichzusetzen. Mit einem Verlust an 0,24 % des LRT 9130 und somit an Habitatfläche liegt der Verlust durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme deutlich über der Relevanzschwelle, aber noch unter der Erheblichkeitsschwelle.

Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) durch den Neu- und Rückbau können somit ausgeschlossen werden. Weiterhin können erhebliche Beeinträchtigungen der betrachtungsrelevanten LRT und der Anhang II-Art Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*) durch den Neu- und Rückbau ausgeschlossen werden.

11.4.7 *Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)*

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst in einem konservativen Ansatz eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Freileitung (Neubau) und der Rückbautrasse der Bestandsleitungen LH-11-2013 TenneT. Er betrifft hier potenziell im Fall der Maststandorte die grundwasserabhängigen LRT 7220*, 7230 und 91E0*. Da Neubautrasse und der Rückbau der Bestandsleitung denselben Verlauf haben, können sie hier gemeinsam abgehandelt werden.

Freileitung (Neubau) und Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Im 300 m-Wirkraum der gemeinsamen Trasse liegen keine Vorkommen der betrachtungsrelevanten LRT. Der LRT 7220* liegt in einer Entfernung von mindestens 2.900 m und der LRT 91E0* von mindestens 1.500 m zur Trasse.

Vorkommen des LRT 7230 sind gemäß Basiserfassung (VON LUCKWALD 2008, NLWKN 2014) und den aktuellen Shape-Dateien (NFP 2013) nicht enthalten.

Beeinträchtigungen der betrachtungsrelevanten LRT durch den Neu- und Rückbau können somit an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

11.4.8 *Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)*

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Trasse, wird aber bei Vorkommen von Amphibienwanderwegen auf bis zu 1.000 m erweitert.

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien und Laufkäfer, siehe Kapitel 5.2.7. Als Tierart dieser Artengruppen wird der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art der LRT 7220* und 9180* durch diesen Wirkfaktor potenziell beeinträchtigt.

Freileitung (Neubau) und Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Im 300 m-Wirkraum der gemeinsamen Trasse liegen keine Vorkommen der betrachtungsrelevanten LRT. Der LRT 7220* liegt in einer Entfernung von mindestens 2.900 m und der LRT 9180* von mindestens 1.000 m zur Trasse.

Beeinträchtigungen des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art der LRT 7220* und 9180* durch den Neu- und Rückbau können somit an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

11.4.9 *Störungen (baubedingt)*

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Trasse, kann aber artspezifisch auf bis zu 500 m (bei Vorkommen von Schwarzstorch und rastenden Gänsen) erweitert werden. In diesem Falle wird ein Wirkraum von 300 m betrachtet für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510.

Freileitung (Neubau) und Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Da der LRT 6510 durch die gemeinsam verlaufende Trasse gequert wird, könnten potenzielle Vorkommen des Wachtelkönigs bauzeitlich beeinträchtigt werden.

Aktuelle Vorkommen des Wachtelkönigs finden sich jedoch erst in ca. 18 km Entfernung bei Diemarden. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen des Wachtelkönigs als charakteristische Art des LRT 6510 durch den Neu- und Rückbau ausgeschlossen werden.

11.4.10 Summarische Wirkungen

Für das hier betrachtete FFH-Gebiet „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ sind summarische Effekte bezüglich der anlagebedingten und bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme von LRT-Fläche zu berücksichtigen. In der folgenden Tabelle sind daher diese LRT-Flächen zusammengestellt und bezüglich der Relevanz- und Erheblichkeitsschwelle neu beurteilt.

Tabelle 11-16 *Anlagebedingt und bauzeitlich durch den Freileitungsneubau sowie den Rückbau der LH-11-2013 TenneT beanspruchte LRT-Fläche und die Relevanzschwelle/Erheblichkeitsschwelle nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a)*

LRT	anlagebedingt beanspruchte LRT-Fläche	bauzeitlich beanspruchte LRT-Fläche	Summe	Gesamtfläche LRT im FFH-Gebiet	Beanspruchter Anteil	Relevanzschwelle erreicht
6510	144 m ²	5.7126 m ²	5.85660 m ²	693.299 m ²	0,845 %	relevant, aber nicht erheblich
6210	225 m ²	1.3976 m ²	1.6221 m ²	169.047 m ²	0,956 %	relevant, aber nicht erheblich
9130	169 m ²	23.075 6.125 m ²	23.244 6.294 m ²	9.577.433 m ²	0,2407 %	relevant, aber nicht erheblich

<0,1 %: nicht relevant
0,1 % bis <1,0 % nicht erheblich
≥ 1,0 %: erheblich

Die obenstehende Tabelle verdeutlicht, dass sich die Erheblichkeit der Eingriffe durch die Summation von anlagebedingtem und bauzeitlichem Flächenverbrauch nicht ändert. Alle Beeinträchtigungen von LRT bleiben unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Hierbei ist zu beachten, dass es sich im Falle der bauzeitlich beanspruchten Flächen um keine dauerhafte, sondern um eine temporäre Flächeninanspruchnahme handelt.

11.4.11 *Kumulative Wirkungen*

Zum aktuellen Planungsstand liegen keine Projekte vor, bzw. sind keine Vorhaben bekannt, die im Zusammenwirken mit der hier vorliegenden Planung zu einem Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle führen können.

11.4.12 *Fazit der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung*

Im Rahmen einer vertiefenden Auswirkungsanalyse konnte gezeigt werden, dass es aufgrund der Entfernung des Vorhabens von den betrachtungsrelevanten maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes weder beim Neubau der 380-kV-Leitung noch beim Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT zu Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele durch die vertiefend betrachteten Wirkfaktoren

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die LRT 7220*, 7230 und 91E0*
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ für den Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) als charakteristische Art der LRT 7220* und 9180*
- „Störungen (baubedingt)“ für den Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510

kommt. Für die Wirkfaktoren

- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (anlagebedingt)“ für LRT und Habitate von Anhang II-Arten und
- „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ für LRT und Habitate von Anhang II-Arten

wurde gezeigt, dass die durch sie entstehenden Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben. Dies sowohl unter Beachtung summarischer als auch kumulativer Wirkungen.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen als **verträglich** im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302) einzustufen.

11.5 **VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET NR. 143 „BACHTÄLER IM KAUFUNGER WALD“ (DE 4623-331)**

11.5.1 **Gebietsbeschreibung**

Die Gebietsbeschreibung für das FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331) ist dem Kapitel 7.8.1 zu entnehmen.

11.5.2 **Datengrundlagen**

Die Informationen zur Lage und Flächengröße der LRT wurden entweder dem Monitoring im FFH-Gebiet (Ingenieur- und Planungsbüro Umwelt Institut Höxter 2008, NLWKN 2014), auch Basiserfassung genannt, oder den von der NFP (niedersächsisches Forstplanungsamt) zur Verfügung gestellten Shape-Dateien (NFP 2013) entnommen. Diese Datenlage stellt eine flächendeckende Kartierung der Lebensraumtypen in dem FFH-Gebiet dar und wird als Grundlage für die Bewertung der betroffenen LRT herangezogen.

Das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ überschneidet sich teilweise mit dem folgenden Schutzgebiet:

- LSG GÖ 15 „Weserbergland - Kaufunger Wald“ (LK GÖTTINGEN 2008) [~~Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland – Kaufunger Wald“ für den Flecken Adelebsen, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hannoversch Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen, vom 13.07.2005~~](#)

Das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ schließt vollständig das folgende Schutzgebiet ein:

- NSG BR 35 „Hühnerfeld“ (LK MÜNDEN 1968) [~~Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hühnerfeld“ in der Gemarkung Nienhagen, Landkreis Münden, vom 02. September 1968~~](#)

Die Datenlage wird als ausreichend zur Beurteilung der Natura 2000-Verträglichkeit eingestuft.

11.5.3 Maßgebliche Bestandteile

11.5.3.1 Lebensraumtypen

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gelten als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 7.8.3.1 zu entnehmen):

Tabelle 11-17 Lebensraumtypen und ihre betrachtungsrelevanten, charakteristischen Arten im FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (nach SSYMANKE ET AL. 1998 und Kapitel 5.2)

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“ (S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ (L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
3260	=	Wasserspitzmaus, Feuersalamander (F) ¹	-1	-1
4030	=	-1	-1	-1
6230*	=	-1	-1	-1
6410	=	-1	-1	-1
6430	=	-1	-1	-1
6510	=	-1	-1	-1
7140	=	-1	-1	-1
7150	=	-1	-1	-1
9110	=	-1	-1	-1
9130	=	-1	-1	-1
91E0*	=	-1	-1	-1

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

=¹ = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine zu betrachtenden charakteristischen Arten

¹ = Aufgrund fehlender Nachweise von potenziell charakteristischen Vogelarten auf den Brutvogel-Probeflächen im FFH-Gebiet können solche ausgeschlossen werden.

11.5.3.2 Anhang II-Arten

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden im SDB (~~2008~~ 2017) der Kammolch (*Triturus cristatus*-), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge

(*Lampetra planeri*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und das Großes Mausohr (*Myotis myotis*) genannt (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 7.8.3.2 zu entnehmen). Das FFH-Gebiet „Bachtäler im Kaufunger Wald“ stellt zu dem ein signifikantes Vorkommen laut Vollzugshinweis des Kammmolchs und des Großen Mausohres dar. Weiter wird das FFH-Gebiet in den Vollzugshinweisen zur niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling als FFH-Gebiet mit besonderer Bedeutung gelistet.

11.5.3.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile

Der Erhaltungszustand der LRT und Anhang II-Arten des FFH-Gebietes wurde dem Standarddatenbogen entnommen:

Tabelle 11-18 Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebiets „Bachtäler im Kaufunger Wald“

Code FFH	Name	Fläche [ha]	Erh. - Zust.	Ges.- Naturraum	Ges.- Niedersachsen	Ges.- Deutschland
3260 ^(1,2)	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,6	A	C	C	C
		0,4	B			
4030 ⁽²⁾	Trockene europäische Heiden	1,2	A	-	-	-
		0,2	C			
6230* ^(1,2)	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	4,6	A	A	A	B
		8,3	B			
		0,6	C			
6410 ⁽¹⁾	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,1	B	A	B	B
6430 ^(1,2)	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,25	A	A	B	C
		1,7	B			

Code FFH	Name	Fläche [ha]	Erh. - Zust.	Ges.- Naturraum	Ges.- Niedersachsen	Ges.- Deutschland
6510 ^(1,2)	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2,2	A	A	B	B
		33,4	B			
		41,4	C			
7140 ^(1,2)	Übergangs- und Schwinggrasemoore	11,9	A	A	B	B
		1,0	B			
		0,4	C			
7150 ⁽²⁾	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	0,03	A	-	-	-
9110 ^(1,2)	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	120,8	B	A	B	C
		59,3	C			
9130 ⁽²⁾	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	0,4	C	-	-	-
		0,4	C			
91E0* ^(1,2)	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1,9	A	A	C	C
		7,3	B			
		0,2	C			

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

Erh.-Zust. = Erhaltungszustand: A=hervorragend; B=gut; C= mittel bis schlecht

Ges.- = Gesamtbeurteilung: A=sehr hoch; B=hoch; C=mittel (signifikant)

Quelle:

(1) Standarddatenbogen (2008 2017)

(2) INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO UMWELT INSTITUT HÖXTER 2008

Tabelle 11-19

Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Bachtäler im Kaufunger Wald“ nach SDB (2008 2017)

Art	Population/ Status	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung Naturraum	Gesamtbeurteilung Niedersachsen	Gesamtbeurteilung Deutschland
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	6-10/ r	B	-	C	C
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	häufig, große Population/ r	B	A	C	C
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	häufig, große Population/ r	B	A	C	C
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Vorhanden/ r	C	C	C	C

Art	Population/ Status	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung Naturraum	Gesamtbeurteilung Niedersachsen	Gesamtbeurteilung Deutschland
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	251-500/ Wochenstuben, Übersom- merung	B	C	C	C

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

Gesamtbeurteilung: A = sehr hoch; B = hoch; C = mittel bis gering (signifikant)

Status: r = resident

Quelle:

Standarddatenbogen (2008 2017)

11.5.4 Ergebnis der Auswirkungsprognose

Für die Freileitung (Neubau) als auch den Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT sind aufgrund der Lage der Vorhaben zum FFH-Gebiet die folgenden Wirkfaktoren in einer gebietspezifischen, vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zu betrachten:

Freileitung (Neubau)

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die LRT 7140, 7150 sowie 91E0* und die Habitate der Arten des Anhang II Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) als Anhang II Art sowie Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) und Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) als charakteristische Arten des LRT 3260.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ für die LRT 7140, 7150 sowie 91E0* und die Habitate der Arten des Anhang II Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Groppe (*Cottus*

gobio), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Kammolch (*Triturus cristatus*)

- „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ für den Kammolch (*Triturus cristatus*) als Anhang II Art sowie Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) und Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) als charakteristische Arten des LRT 3260.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Für den Erdkabelabschnitt, alle weiteren Rückbauleitungen der betrachteten Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet bereits in der Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

11.5.5

Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst in einem konservativen Ansatz eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Freileitungstrasse (Neubau) und der Rückbautrasse der Bestandsleitung LH-11-2013. Er betrifft hier potenziell im Fall der Maststandorte die grundwasserabhängigen LRT 7140, 7150 sowie 91E0* und die Habitate der Arten des Anhang II Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Kammolch (*Triturus cristatus*). Da Neubautrasse und Rückbautrasse in diesem Bereich denselben Verlauf haben, können sie hier gemeinsam abgehandelt werden.

Freileitung (Neubau) und Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Im 300 m-Wirkraum der gemeinsamen Trasse liegen gemäß den aktuellen Datengrundlagen keine Vorkommen der LRT 7140, 7150 oder 91E0*.

Ebenso sind im 300 m-Wirkraum keine LRT oder Biotoptypen vorhanden, die eine essenzielle Habitatqualität für die betrachtungsrelevanten Anhang II-Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) besitzen.

Erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele durch den Wirkfaktor „Veränderung abiotischer

Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“ können somit sowohl für die Neubautrasse als auch für die Rückbautrasse LH-11-2013 TenneT ausgeschlossen werden.

11.5.6 *Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)*

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst eine Entfernung von 300 m beiderseits der geplanten Trasse, wird aber bei Vorkommen von Amphibienwanderwegen auf bis zu 1.000 m erweitert.

Beeinträchtigungen des Wirkfaktors „Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)“ betreffen Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien und Laufkäfer, siehe Kapitel 5.2.7. Als Tierarten dieser Artengruppen werden Wasserspitzmaus und Feuersalamander als charakteristische Arten des LRT 3260 und der Kammolch als Anhang II-Art genannt, die folglich potenziell bei der Freileitung (Neubau) und dem Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 durch diesen Wirkfaktor beeinträchtigt werden können.

Da Neubautrasse und Rückbautrasse in diesem Bereich denselben Verlauf haben, können sie hier gemeinsam abgehandelt werden.

Freileitung (Neubau) und Rückbau Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT

Im 300 m-Wirkraum der gemeinsamen Trasse liegen keine Vorkommen des LRT 3260 oder von Biotoptypen, die sich als Lebensraum für den Kammolch (*Triturus cristatus*) eignen. Diese finden sich erst in einer Entfernung von ca. 2.500 m zur Neubautrasse und dem Mast C101 bzw. zum Mast 148 der Rückbautrasse LH-11-2013 TenneT.

11.5.7 *Summarische Wirkungen*

Da Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele aufgrund der Entfernung dieser zur Neubau- und zur Rückbautrasse LH-11-2013 für die beiden betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren vollständig ausgeschlossen werden konnten, kann es nicht zu summarischen Wirkungen kommen.

11.5.8 *Kumulative Wirkungen*

Da Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele aufgrund der Entfernung dieser zur Neubau- und zur Rückbautrasse LH-11-

2013 TenneT für die beiden betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren vollständig ausgeschlossen werden konnten, kann es auch nicht zu kumulativen Wirkungen im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben kommen.

11.5.9 *Fazit der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung*

Im Rahmen einer vertiefenden Auswirkungsanalyse konnte gezeigt werden, dass es aufgrund der Entfernung des Vorhabens von den betrachtungsrelevanten maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes weder beim Neubau der 380-kV-Leitung noch beim Rückbau der Bestandsleitung LH-11-2013 TenneT zu Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele durch die vertiefend betrachteten Wirkfaktoren

- „Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt oder Gewässer (baubedingt)“
- „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“

kommt.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen als **verträglich** im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331) einzustufen.

12 **VERTIEFENDE NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG HESSEN**

12.1 **VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS FFH-GEBIET „WERRA- UND WEHRETAL“ (DE 4825-302)**

12.1.1 **Gebietsbeschreibung**

Die Gebietsbeschreibung für das FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302) ist dem Kapitel 8.7.1 zu entnehmen.

12.1.2 **Datengrundlagen**

Die Daten zur Lage der LRT wurden vom RP Kassel (2013) für den betroffenen Bereich zur Verfügung gestellt. Die Informationen zu den maßgeblichen Bestandteilen wurden der Grunddatenerfassung (GESELLSCHAFT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, GEWÄSSERÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG 2011) entnommen.

Die maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele (siehe Tabelle 8-32 und Tabelle 8-34) wurden der Natura 2000-VO von Hessen vom ~~16.01.2008~~ [31.10.2016](#) entnommen.

Die Datenlage wird als ausreichend zur Beurteilung der FFH-Verträglichkeit eingestuft.

12.1.3 **Maßgebliche Bestandteile**

12.1.3.1 **Lebensraumtypen**

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gelten als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 8.7.3.1 zu entnehmen):

Tabelle 12-1

Betrachtungsrelevante, charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Werra- und Wehretal“ (nach SSYMAN ET AL. 1998 und Kapitel 5.2).

LRT	Wirkfaktoren Flächenwirksam	Wirkfaktoren "Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)" (F) „Baubedingte Störungen“(S) und „Veränderung Habitatstruktur Meidung Vögel (M) 0-300 (1.000) m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“(L) 0-1.000 m	Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlageb.)“ Großvögel (L) 1.000-5.000 m
3140	=	=	=	-
3150	=	=	=	Höckerschwan
3260	=	=	=	-
4030	=	=	=	-
5130	=	=	=	-
6210*	=	=	=	-
6230*	=	=	=	-
6410	=	=	=	-
6430	=	=	=	-
6510	=	=	=	-
7220*	=	=	=	-
8150	=	=	=	-
8160*	=	=	=	-
8210	=	=	=	Uhu
8220	=	=	=	Uhu
8230	=	=	=	-
8310	=	=	=	-
91D0*	=	=	=	-
91E0*	=	=	=	-
9110	=	=	=	-
9130	=	=	=	-
9150	=	=	=	-
9170	=	=	=	-
9180*	=	=	=	-

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

'=' = Wirkfaktoren aufgrund der Entfernung nicht relevant

- = keine betrachtungsrelevanten Arten vorhanden

12.1.3.2

Anhang II-Arten

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden in der Natura 2000-VO die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), der Skabiosen-Schneckenfalter

(*Eupydryas autinia*), die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Großes Mausohr (*Myotis myotis*), der Luchs (*Lynx lynx*), der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) und der Prächtige Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*) genannt (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 8.7.3.2 zu entnehmen).

12.1.3.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile

Der Erhaltungszustand (EHZ) der LRT und Anhang II-Arten des FFH-Gebietes wurde den Standarddatenbögen entnommen:

Tabelle 12-2 Erhaltungszustand der LRT des FFH-Gebietes „Werra- und Wehretal“ nach SDB (2008 2015) und Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie & Umweltplanung (2011)

Code FFH	Name	Fläche [ha]	Erh. - Zust.	Ges.- Naturraum	Ges.- Niedersachsen Hessen	Ges.- Deutschland
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	0,038	C	C	C	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	0,567	C	C	C	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	3025,58	B	B	B	B
4030	Trockene europäische Heiden	3,01,91	C	B	C	C
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	0,02	C	C	C	C

Code FFH	Name	Fläche [ha]	Erh. - Zust.	Ges.- Naturraum	Ges.- Niedersachsen Hessen	Ges.- Deutschland
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	30	B	C	C	C
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	9,3	B	B	B	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,2	B	€	€	€
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	5	B	C	C	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	1022,57	B	B	C	B
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	0,05 1,18	B	B	C	B
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	1,47	C	C	C	C
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	1	B	B	€	B
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	10,51	B	B	C	B
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,042	C	C	C	C
8230	Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation	0,01	C	C	C	C
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	0,170 0,2	B	A	A	B

Code	Name	Fläche [ha]	Erh. - Zust.	Ges.- Naturraum	Ges.- Niedersachsen Hessen	Ges.- Deutschland
91D0*	Birken-Moorwälder ¹	-		-	-	-
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	31,460,18	C	C	C	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	6510	B	A	B	A
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	1200	B	B	C	A
9150	Orchideen-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	100	B	B	B	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	13,5	C	C	C	C
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	80	B	A	B	B

* = Lebensraumtyp in prioritärer Ausprägung

1 = als neuer LRT laut NATURA 2000-VO von Hessen (2016) hinzugekommen, daher keine Angaben zu Fläche u. a. in unten genannten Quellen vorhanden

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

Gesamtbeurteilung: A = sehr hoch; B = hoch; C = mittel bis gering (signifikant)

Quellen: Code FFH, Name: NATURA 2000-VO von Hessen (2016) Standarddatenbogenauszug;

Fläche [ha]: Standarddatenbogenauszug (2015); NATURA 2000-VO von Hessen (2008);

Erh.-Zust., Ges.-Naturraum, Ges.-Hessen, Ges.-Deutschland: Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie & Umweltplanung (2011)

Tabelle 12-3

Erhaltungszustand der Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Werra- und Wehretal“ nach SDB (2008 2015) und Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie & Umweltplanung (2011)

Art	Population/ Status	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung Naturraum	Gesamtbeurteilung Niedersachsen Hessen	Gesamtbeurteilung Deutschland
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Vorhanden / r	BC	C	C	C

Art	Population/ Status	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung Naturraum	Gesamtbeurteilung Niedersachsen Hessen	Gesamtbeurteilung Deutschland
Skabiosen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) ¹	20 / r	B	-	-	-
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	101-250 / r 251- 500 / r	C	A	A	A
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1.001-10.000 / r	C	A	A	A
Eurasischer Luchs (<i>Lynx lynx</i>) ¹	Vorhanden / r	-	-	-	-
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Selten / r 251- 500 / r	B	AB	B	C
Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) ¹	Vorhanden / r	-	-	-	-
Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)	Selten / r	BA	A	A	A

¹ = als neue Anhang II-Art laut NATURA 2000-VO von Hessen (2016) hinzugekommen, daher keine Angaben zu Erhaltungszustand u. a. in unten genannten Quellen vorhanden

Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

Gesamtbeurteilung: A = sehr hoch; B = hoch; C = mittel bis gering (signifikant)

Status: r = resident

Quellen: Art: ~~Standarddatenbogenauszug (2015)~~; NATURA 2000-VO von Hessen (2008/16);

Population/ Status: Standarddatenbogenauszug (2015);

Erhaltungszustand, Gesamtbeurteilung Naturraum, Gesamtbeurteilung Hessen, Gesamtbeurteilung Deutschland: Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie & Umweltplanung (2011)

12.1.4 Ergebnis der Auswirkungsprognose

Für den zu betrachtenden Freileitungsneubau konnten aufgrund der Lage zum FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302) für den Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ erhebliche Beeinträchtigungen für folgende maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes nicht von vornherein ausgeschlossen werden:

- den Höckerschwan als charakteristische Art des LRT 3150
- den Uhu als charakteristische Art der LRT 8210 und 8220

Für diese charakteristischen Arten der LRT ist eine vertiefende gebietsspezifische Natura 2000-VU durchzuführen.

Für den Erdkabelabschnitt, alle Rückbautrassen von Bestandsleitungen und die Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Lage

zum FFH-Gebiet auf die LRT und ihre charakteristischen Arten bereits in der Natura 2000-Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

12.1.5 *Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)*

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst eine Entfernung von 1.000 m beiderseits der geplanten Freileitungstrasse (Neubau), wird aber artspezifisch für Großvögel mit großem Aktionsradius auf 5.000 m erweitert. Dies betrifft im vorliegenden Fall den Höckerschwan als charakteristische Art des LRT 3150 sowie den Uhu als charakteristische Art der LRT 8210 und 8220.

Freileitung (Neubau)

Es sind weder Vorkommen des Uhus noch des Höckerschwans aus dem FFH-Gebiet im 5.000 m-Wirkraum bekannt. Weiterhin sind weder Vorkommen des LRT 3150 noch der LRT 8210 oder 8220 im 5.000 m-Wirkraum vorhanden. Während für die LRT 8210/8220 aufgrund der Datengrundlagen nur Vorkommen in diesem Wirkraum ausgeschlossen werden können, kann für den LRT 3150 zusätzlich angegeben werden, dass das nächstgelegene Vorkommen in einer Entfernung von ca. 5.350 m zur Neubautrasse liegt.

Beeinträchtigungen des Höckerschwans und des Uhus als charakteristische Arten dieser LRT können somit ausgeschlossen werden.

12.1.6 *Summarische Wirkungen*

Da Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele aufgrund der Entfernung dieser zur Neubautrasse für die beiden betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren vollständig ausgeschlossen werden konnten, kann es nicht zu summarischen Wirkungen kommen.

Kumulative Wirkungen

Da Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele aufgrund der Entfernung dieser zur Neubautrasse für die beiden betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren vollständig ausgeschlossen werden konnten, kann es auch nicht zu kumulativen Wirkungen im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben kommen.

12.1.8 *Fazit der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung*

Im Rahmen einer vertiefenden Auswirkungsanalyse konnte gezeigt werden, dass es aufgrund der Entfernung des Vorhabens von den betrachtungsrelevanten maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes durch den Neubau der 380-kV-Leitung zu keinen Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile und deren Erhaltungsziele durch den vertiefend betrachteten Wirkfaktor

- „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“

kommt.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen als **verträglich** im Sinne der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302) einzustufen.

VERTIEFENDE UNTERSUCHUNG DER BETROFFENHEIT MAßGEBLICHER BESTANDTEILE FÜR DAS EU-VOGELSCHUTZGEBIET „FULDAAUE UM KASSEL“ (DE 4722-401)

12.2.1 *Gebietsbeschreibung*

Die Gebietsbeschreibung für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ (DE 4722-401) ist dem Kapitel 8.8.1 zu entnehmen.

12.2.2 *Datengrundlagen*

Die Daten zum Vorkommen der Arten im Gebiet wurde der GDE von BÖF (2013) entnommen.

Als maßgebliche Bestandteile gelten die in der VO ([2008/2016](#)) (getrennt nach Arten des Anhang I und Arten nach Art. 4 (2) der VRL¹⁹) genannten Vogelarten inkl. ihrer Habitate sowie die dort artspezifisch dargestellten

¹⁹ Auch wenn in der VO einige Arten bei der dort getroffenen Unterscheidung zwischen Arten des Anhangs I bzw. Arten nach Art. 4 (2) der VRL falsch zugeordnet wurden (Graugans, Wasserralle, Schnatterente), wird die Darstellung der VO übernommen; für die weitere fachliche Analyse ist diese Unterscheidung belanglos und daher vernachlässigbar.

Erhaltungsziele. Dies betrifft folgende ~~neun~~ acht Brutvogel- sowie 28 24 Gastvogelarten, von denen einige bei beiden Kategorien aufgelistet sind.

Die Datenlage wird als ausreichend zur Beurteilung der FFH-Verträglichkeit eingestuft.

12.2.3 Maßgebliche Bestandteile

Folgende Arten gelten als Maßgebliche Bestandteile des EU-VSG (die Erhaltungsziele sind dem Kapitel 8.8.3 zu entnehmen):

Tabelle 12-4 *Maßgebliche Bestandteile: Arten nach Art. 4 Abs. 1 und Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und Erhaltungsziele im EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“*

Vogelart	Wertbestimmende Vogelart nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Brutvogel
Graugans (<i>Anser anser</i>)	Brutvogel
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Brutvogel
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	Brutvogel
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Gastvogel
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	Gastvogel
Graugans (<i>Anser anser</i>)	Gastvogel
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	Gastvogel
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	Gastvogel
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	Gastvogel
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	Gastvogel
Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>)	Gastvogel
Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus</i>)	Gastvogel

Vogelart	
Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	Brutvogel
Flußregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	Brutvogel
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	Brutvogel
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	Brutvogel
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	Brutvogel
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	Brutvogel
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	Gastvogel
Bergente (<i>Aythya marila</i>)	Gastvogel
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	Gastvogel
Eiderente (<i>Somateria mollissima</i>)	Gastvogel
Flußregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	Gastvogel
Flußuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	Gastvogel
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	Gastvogel
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	Gastvogel
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	Gastvogel
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Gastvogel
Kolbenente (<i>Netta rufina</i>)	Gastvogel
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	Gastvogel
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	Gastvogel
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	Gastvogel
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	Gastvogel
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	Gastvogel
Rothalstaucher (<i>Podiceps griseigena</i>)	Gastvogel
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	Gastvogel

Vogelart	
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	Gastvogel
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	Gastvogel

Quelle: VO „Fuldaaue um Kassel“ (200816)

12.2.4 Ergebnis der Auswirkungsprognose

Die Auswirkungsprognose hat gezeigt, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ erhebliche Auswirkungen der Freileitung (Neubau) durch den

- Wirkfaktor „Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“

für die folgenden maßgeblichen Bestandteile des EU- Vogelschutzgebiet nicht bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden konnten:

- Graugans (GV)
- Graureiher (GV)
- Kormoran (GV)
- ~~Singschwan (GV)~~
- ~~Trauerseeschwalbe (GV)~~
- ~~Zwergschwan (GV)~~.

Für diese Arten ist eine vertiefende, gebietsspezifische Natura 2000-VU erforderlich.

Für alle weiteren Wirkfaktoren konnten erhebliche Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen und deren Erhaltungsziele durch den Leitungsneubau in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Für den Erdkabelabschnitt, alle Rückbautrassen der Bestandsleitungen und allen Provisorien konnten erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Lage zum EU-Vogelschutzgebiet bereits in der Natura 2000-Vorprüfung sicher ausgeschlossen werden.

12.2.5 *Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)*

Der Wirkraum für diesen Wirkfaktor umfasst eine Entfernung von 1.000 m beiderseits der geplanten Freileitungstrasse (Neubau), wird aber artspezifisch für Großvögel mit großem Aktionsradius auf 5.000 m erweitert. ~~Dies betrifft im vorliegenden Fall den Uhu als charakteristische Art der LRT 8210 und 8220.~~

Freileitung (Neubau)

Aufgrund der Entfernung von über 1.800 m zum EU-Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ werden bei der Freileitung (Neubau) gemäß den Ergebnissen der Auswirkungsprognose nur Großvögel mit großem Aktionsradius betrachtet:

Graugans (Gastvogel)

Bestand: 251-500 Ind. im Erhaltungszustand A (2004); 285 Ind. **Bestand:** 251-500 Ind. im Erhaltungszustand A (2004); 285 Ind. Erhaltungszustand B (2010)

„**Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)**“: Da Graugänse außerhalb der Brutzeit auch regelmäßig im Offenland bis in mehrere Kilometer Entfernung von ihren Schlaf- und Rastgewässern Nahrung suchen, kann es durch diesen Wirkfaktor zu Beeinträchtigungen kommen. Da jedoch die Freileitung (Neubau) von potenziell essenziellen Graugans-Rastflächen über 5 km entfernt liegt, kann eine regelmäßige Nutzung des Vorhabensbereichs und somit eine populationswirksame Erhöhung des Anflugrisikos der Graugans an der Freileitung ausgeschlossen werden.

Summarische Wirkungen: Da nur ein Wirkfaktor zu betrachten war, können summarische Wirkungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Fazit: Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für die Graugans als Gastvogel vollständig ausgeschlossen werden können.

Graureiher (Gastvogel)

Bestand: 101-250 Ind. Erhaltungszustand A (2004); 60-65 Ind. Erhaltungszustand B (2010)

„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“: Da Graureiher außerhalb der Brutzeit auch regelmäßig im Offenland bis in mehrere Kilometer Entfernung von ihren Schlaf- und Rastplätzen Nahrung suchen, kann es durch diesen Wirkfaktor zu Beeinträchtigungen kommen. Da jedoch keine potenziell essenziellen Graureiher-Rastflächen im 5.000 m-Wirkraum liegen, kann eine regelmäßige Nutzung des Vorhabensbereichs und somit eine populationswirksame Erhöhung des Anflugrisikos für den Graureiher an der Freileitung ausgeschlossen werden.

Summarische Wirkungen: Da nur ein Wirkfaktor zu betrachten war, können summarische Wirkungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Fazit: Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für den Graureiher als Gastvogel vollständig ausgeschlossen werden können.

Kormoran (Gastvogel)

Bestand: 51-100 Ind. Erhaltungszustand B (2003), 163 Ind. Erhaltungszustand B (2010).

„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“: Da in der Umgebung der Trasse keine für den Kormoran geeigneten Gewässer vorkommen, ist nicht zu erwarten, dass Kormorane diese Bereiche regelmäßig nutzen oder queren. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen durch eine populationswirksame Erhöhung des Anflugrisikos für den Kormoran an der Freileitung vollständig ausgeschlossen werden.

Summarische Wirkungen: Da nur ein Wirkfaktor zu betrachten war, können summarische Wirkungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Fazit: Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für den Kormoran als Gastvogel vollständig ausgeschlossen werden können.

Singschwan (Gastvogel)

Bestand: 1-5 Ind. Erhaltungszustand B (2004); 0 Ind. nicht signifikant (D) (2010)

„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“: Da Singschwäne außerhalb der Brutzeit auch regelmäßig im Offenland bis in mehrere Kilometer Entfernung von ihren Schlaf- und Rastgewässern Nahrung suchen, kann es durch diesen Wirkfaktor theoretisch zu Beeinträchtigungen kommen. Da in der GDE (2013) jedoch keine signifikanten Vorkommen der Art mehr festgestellt werden konnten, können erhebliche Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden.

Fazit: Es wurde gezeigt, dass aufgrund der fehlenden Signifikanz des Singschwans als Gastvogel im EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Trauerseeschwalbe (Gastvogel)

Bestand: 51-100 Ind. Erhaltungszustand C (2004); 1 Ind. im Erhaltungszustand B (2010).

„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“: Auch wenn Trauerseeschwalben – wie alle Seeschwalben – aufgrund ihres guten dreidimensionalen Sehvermögens und guter Manövrierfähigkeit an für sich nicht als vogelschlagrelevante Art zu betrachten sind, wurden sie aufgrund ihres Schwarmverhaltens in Kolonienähe im konservativen Ansatz mit betrachtet.

Obwohl Trauerseeschwalben als Langstreckenzieher nur sehr kurzfristig im Gebiet anwesend sind, können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor aufgrund des großen Aktionsradius der Trauerseeschwalbe bei der Nahrungssuche nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Da jedoch keine potenziell essenziellen Nahrungsflächen im 5.000-m-Wirkraum liegen, kann eine regelmäßige Nutzung des Vorhabensbereichs und somit eine populationswirksame Erhöhung des Anflugrisikos für die Trauerseeschwalbe an der Freileitung ausgeschlossen werden.

Summarische Wirkungen: Da nur ein Wirkfaktor zu betrachten war, können summarische Wirkungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Fazit: Es wurde aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie in Verbindung mit der Lage des EU-VSG gezeigt, dass infolge der gebietsspezifischen Situation erhebliche Beeinträchtigungen für die Trauerseeschwalbe als Gastvogel vollständig ausgeschlossen werden können.

Zwergschwan (Gastvogel)

Bestand: 11-50 Ind. Erhaltungszustand C (2004); 0 Ind. nicht signifikant (D) (2010)

~~„Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“: Da Zwergschwäne außerhalb der Brutzeit auch regelmäßig im Offenland bis in mehrere Kilometer Entfernung von ihren Schlaf- und Rastgewässern Nahrung suchen, kann es durch diesen Wirkfaktor theoretisch zu Beeinträchtigungen kommen. Da in der GDE (2013) jedoch keine signifikanten Vorkommen der Art mehr festgestellt werden konnten, können erhebliche Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden.~~

~~Fazit: Es wurde gezeigt, dass aufgrund der fehlenden Signifikanz des Zwergschwans als Gastvogel im EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“ erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.~~

12.2.6 *Summarische Wirkungen*

Da nur ein Wirkfaktor zu betrachten war, konnten summarische Wirkungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

12.2.7 *Kumulative Wirkungen*

Der hessische Abschnitt D der geplanten 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar verläuft in geringerem Abstand zum EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“, als der hier behandelte Abschnitt C. Für den Abschnitt D werden in Teilbereichen der Freileitung auf Höhe des EU-VSG Erdseilmarkierungen (Vermeidungsmaßnahme V_{A7}) angebracht, wodurch erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Vogelarten ausgeschlossen werden können. Im Zusammenwirken mit der hier vorliegenden Planung wird dies daher zu keinem Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle führen.

12.2.8 *Fazit der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung*

Im Rahmen einer vertiefenden Auswirkungsanalyse konnte gezeigt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen für die signifikanten, maßgeblichen Vogelarten

- Graugans (Gastvogel)
- Graureiher (Gastvogel)
- Kormoran (Gastvogel)

• ~~Trauerseeschwalbe (Gastvogel)~~

inkl. der Erhaltungsziele für die hier zu betrachtende Freileitung (Neubau) vollständig ausgeschlossen werden können.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen als **verträglich** im Sinne der FFH-Richtlinie für das EU-VSG „Fuldaaue um Kassel“ (DE 4722-401) einzustufen.

13

**ERGEBNIS DER VERTIEFENDEN NATURA 2000-
VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG**

Die Natura 2000- Verträglichkeitsuntersuchung hat ergeben, dass das betrachtete Vorhaben (siehe Karte „Natura 2000-VS: Übersicht“ im Anhang) verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für die folgenden Natura 2000-Gebiete ist:

Tabelle 13-1 *Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das Vorhaben -
Abschnitt C*

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
Niedersachsen			
132	Weper, Gladeberg, Aschenburg	4224-301	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11- 10087(Avacon) Provisorien
402	Schwülme und Auschnippe	4323-331	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
154	Ossenberg-Fehrenbusch	4424-301	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon)

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
			L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
372	Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth	4523-331	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
142	Großer Leinebusch	4524-301	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
170	Buchenwälder und Kalk- Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden	4524-302	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB-Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
407	Dramme	4525-332	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
			LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
143	Bachtäler im Kaufunger Wald	4623-331	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien
408	Weiher am Kleinen Steinberg	4624-331	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon) Provisorien

Hessen

	Weserhänge mit Bachläufen	4423-350	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon)
--	------------------------------	----------	--

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
			Provisorien
	Kreideberg bei Ellerode	4524-303	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11- 1087(Avacon)
			Provisorien
	Fuldaschleuse Wolfsanger	4623-302	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon)
			Provisorien
	Fulda ab Wahnhausen	4623-350	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon)
			Provisorien
	Wald nördlich Niederkaufungen	4723-303	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon)

Nr.	Name	Kenn-Nr.	Vorhaben
			Provisorien
	Lossewiesen bei Niederkaufungen	4723-304	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon)
			Provisorien
	Werra- und Wehretal	4825-302	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon)
			Provisorien
	Fuldaaue um Kassel	4722-401	Freileitung (Neubau) Erdkabel Rückbau LH-11-2013 TenneT LH-11-1008 (Avacon) L0564/L0457 DB- Energie LH-11-1087 (Avacon)
			Provisorien

Erläuterung:



Vorhaben ist ohne vertiefende Prüfung als FFH-verträglich zu beurteilen

Vorhaben Natura 2000-verträglich nach vertiefender Untersuchung

Im Rahmen einer ausführlichen Auswirkungsanalyse im Prüfschritt der Natura 2000-VU, Kapitel 11 und 12 konnte weiterhin gezeigt werden, dass das hier betrachtete Vorhaben ebenfalls **verträglich** im Sinne der FFH-Richtlinie für die vertiefend betrachteten Natura 2000-Gebiete gemäß Tabelle 13-1 ist:

Somit kann ausgeschlossen werden, dass das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck bezogenen maßgeblichen Bestandteilen führen kann (Art. 6 FFH-RL/§ 34 BNatSchG).

LITERATUR

- ALTEMÜLLER & REICH 1997 **Altemüller, M. & Reich, M. (1997):** Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. Vogel & Umwelt 9, Sonderheft: 111-127, 1997.
- ALAND 2009A **Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie (ALand) (2009):** „Basiserfassung im FFH-Gebiet Nr. 154 „Ossenberg-Fehrenbusch“ Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 4424-301“
- ALAND 2009B **Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie (ALAND) (2009):** „Basiserfassung im FFH-Gebiet 142„Großer Leinebusch“ Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 4524-301
- ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010A **Arbeitsgruppe Land & Wasser (ALW) (2010):** Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 402 Schwülme und Auschnippe. Im Auftrag des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Süd.
- ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010B **Arbeitsgruppe Land & Wasser (ALW) (2010):** Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 372„Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“. Im Auftrag des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Süd.
- ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2010C **Arbeitsgruppe Land & Wasser (ALW) (2010):** Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 407 Dramme. Im Auftrag des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Süd
- ~~ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER 2012 **Arbeitsgruppe Land & Wasser (ALW) (2010):** Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 372 Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth. Im Auftrag des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Süd.~~
- APLIC 2012 **Avian Power Line Interaction Committee (APLIC) (2012):** Reducing Avian Collisions with Power Lines: The State of the Art in 2012. Edison Electric Institute and APLIC. Washington, D.C.
- BALLASUS 2002 **Ballasus, H. (2002):** Habitatwertminderung für überwinterte Blässgänse Anser albifrons durch Mittelspannungs-Freileitungen (25 kV). – Vogelwelt 123 (6): 327-336.
- BALLASUS & SOSSINKA 1997 **Ballasus, H. & Sossinka, R. (1997):** Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwintender Bläß- und Saatgänse Anser albifrons, A. fabalis. Journal für Ornithologie 138: 215-228.
- BAUER ET AL. 2005 **Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005):** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. vollst. überarb. Aufl., Wiebelsheim.
- BERNOTAT & DIERSCHKE 2016 **Bernotat, D. & Dierschke, V (2016):** Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tierarten im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.

BERNOTAT 2003	Bernotat, D. (2003): FFH-Verträglichkeitsprüfung – Fachliche Anforderungen an die Prüfungen nach § 34 und § 35 BNatSchG. – UVP-Report, Sonderheft 2003, S. 17-26.
BERNSHAUSEN ET AL. 2014	Bernshausen, F., Kreuziger, J., Richarz K. & Sudmann S. R. (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. Fallstudien und Implikationen zur Minimierung des Anflugrisikos. N. u. L. 46 (4), 2014, 107-115
BERNSHAUSEN & RICHARZ 2013	Bernshausen, F. & Richarz, K. (2013): Bewertung der Mortalität von Vögeln an Freileitungen i. R. der FFH-VP - Hinweise zur Bestimmung der Erheblichkeit. Bundesamt für Naturschutz-Tagung in Vilm, vom 28. bis 30.11.2013
BERNSHAUSEN ET AL. 2007	Bernshausen, F., Kreuziger, J. Uther, D. & Wahl, M. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. – Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (1): 512-379.
BERNSHAUSEN ET. AL 2000	Bernshausen, F., Kreuziger, J., Richarz, K., Sawitzky, H. & Uther, D. (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 32: 373-379, 2000.
BERNSHAUSEN ET. AL 1997	Bernshausen, F., Strein, M. & Sawitzky, H. (1997): Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. Vogel & Umwelt 9, Sonderheft: 59-92, 1997.
BMFVBW 2004	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesstraßenbau, Ausgabe 2004. – Bonn.
BMU 2006	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2006): Netzausbau durch Freileitungen und Erdkabel
BNATSchG	BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.
BÖF 2013	Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung (BÖF) (2005): Grunddatenerfassung zum EU-Vogelschutzgebiet „Fuldaaue um Kassel“ (DE 4722-401). Erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel
BÖF 2005	Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung (BÖF) (2005): Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet Nr. 4524-303 „Kreideberg bei Ellerode“ Werra-Meißner-Kreis. Erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel
DIERSCHE & BERNOTAT (IN VORB.)	Dierschke, V. & Bernotat, D. (in Vorb.): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tierarten im Rahmen von Projekten und Eingriffen – unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brut- und Gastvogelarten (in Vorb.)

EG-VRL	EG-VRL (1979): Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Die kodifizierte Fassung (http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten.
ENLAG	EnLAG (2009): Gesetz zum Ausbau von Energieleitungen (Energieleitungsausbaugesetz – EnLAG) vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870), das zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 22. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3106) geändert worden ist.
EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004)	Europäische Kommission Umwelt (2004): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete Methodische Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, 66 Seiten, Oxford.
FENTON 2001	Fenton, M. B. (2001): Bats. – Revised Edition. Checkmark Books, New York, NY. 224 Seiten.
FFH-RL	FFH-Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992. Abl. L 206/749: 209-217.
GÄDTGENS & FRENZEL 1997	Gädtgens, A. & Frenzel, P. (1997): Störungsinduzierte Nachtaktivität von Schnatterenten (<i>Anas strepera</i> L.) im Ermatinger Becken/Bodensee. – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 13 (2): 191-205.
GARNIEL et al. 2010	Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller.
GARNIEL et al. 2007	Garniel, A.; Daunicht, W.D.; Mierwald, U.; Ojowski, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm: Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna (FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR), i.A. des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, ohne Verlagsangaben, Bonn Juli 2010, http://www.kifl.de/pdf/VuL%20Lang%20doc%202007-Webfassung.zip
GASSNER et al. 2010	Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller.
GESELLSCHAFT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, GEWÄSSERÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG 2011	Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie & Umweltplanung (WAGU GmbH Kassel) (2011): Grunddatenerhebung des FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302). Zuständige Behörde RP Kassel
GESELLSCHAFT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, GEWÄSSERÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG 2007	Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie & Umweltplanung (WAGU GmbH Kassel) (2007): Grunddatenerhebung des FFH-Gebietes „Fulda ab Wahnhausen“ (DE 4623-350). Zuständige Behörde RP Kassel

- GESELLSCHAFT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, GEWÄSSERÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG 2006 **Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie & Umweltplanung (WAGU GmbH Kassel) (2006):** Grunddatenerhebung des FFH-Gebietes „Fuldaschleuse Wolfsanger“ (DE 4623-302). Zuständige Behörde RP Kassel
- GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966FF **Glutz von Blotzheim, U. [Hrsg.] (1966ff):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1-14: – Frankfurt, Wiesbaden, 1966ff.
- HAAS 1980 **Haas, D. (1980):** Gefährdung unserer Großvögel durch Stromschlag – eine Dokumentation. – Ökol. Vögel 2, Sonderheft.
- HAAS ET AL. 2003 **Haas, D., M. Nipkow, G. Fiedler, R. Schneider, W. Haas & Schürenberg, B. (2003):** Vogelschutz an Freileitungen. – Gutachten im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland (NABU).
- [HAGBNatSchG](#) **[Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz \(HAGBNatSchG\): vom 20.12.2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2013 \(GVBl. S. 458\)](#)**
- HEIJNIS 1980 **Heijnis, R. (1980):** Vogelotod durch Drahtanflug bei Hochspannungsfreileitungen. Ökologie der Vögel 2, Sonderheft, 1980.
- HOERSCHELMANN ET AL. 1988 **Hoerschelmann, H., Haack, A & Wolgemuth, F. (1988):** Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. – Ökologie der Vögel 10: 85-103.
- HÖLZINGER 1987 **Hölzinger, J. (1987):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1 (Teil 1-3): Gefährdung und Schutz. Stuttgart, 1987.
- INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO UMWELT INSTITUT HÖXTER 2008 **Ingenieur- und Planungsbüro Umwelt Institut Höxter (UIH) (2008) 143:** Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“. Im Auftrag des NLWKN Betriebsstelle Braunschweig.
- ITN 2008 **Institut für Tierökologie und Naturbildung (ITN):** Datenrecherche zu möglichen Kollisionen von Fledermäusen an Freileitungen. – Gonterskirchen.
- KAISER 2003 **Kaiser, T. (2003):** Methodisches Vorgehen bei der Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Ein Leitfaden anhand von Praxiserfahrung. – Naturschutz und Landschaftsplanung 35 (2): 37-45.
- KEMPF & HÜPPOP 1998. **Kempf, N. & Hüppop, O. (1998):** Wie wirken Flugzeuge auf Vögel? Eine bewertende Übersicht. Naturschutz und Landschaftsplanung 30 (1): 17-28, 1998.
- [KLOOTH & LOUIS 2005](#) **[Klooth, K. & Louis, H. W. \(2005\):](#)** **[Der rechtliche Status der Europäischen Vogelschutzgebiete und der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung. \(NuR 2005, S. 438 ff.\)](#)**
- KREUTZER 1997 **Kreutzer, K.-H. (1997):** Das Verhalten von überwinterten, arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (Nordrhein-Westfalen). Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 129-145, 1997.

- LAMBRECHT ET AL. 2004 **Lambrecht, H., J. Trautner, G. Kaule & Gassner, E (2004):** Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt.
- LAMBRECHT & TRAUTNER 2005 **Lambrecht, H. & Trautner, J. (2005):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VU. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Endbericht, 160 S., Hannover, Filderstadt.
- LAMBRECHT & TRAUTNER 2007A **Lambrecht, H., & Trautner, J. (2007):** Die Berücksichtigung von Auswirkungen auf charakteristische Arten der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie in der FFH-Verträglichkeitsprüfung Anmerkungen zum Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 16. März 2006 – 4 A 1075.04 (Großflughafen Berlin-Brandenburg). In: Natur und Recht 29 (3), S. 181–186.
- LAMBRECHT & TRAUTNER 2007B **Lambrecht, H., & Trautner, J. (2007b):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ 2004 **Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2004):** Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) "Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gem. § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung" vom 4./5.3.2004.
- LANGGEMACHT 1997 **Langgemacht, T. (1997):** Stromschlag oder Leitungsanflug? - Erfahrungen mit Großvogelopfern in Brandenburg. Vogel u. Umwelt 9 (Sonderheft: Vögel und Freileitungen): 167-176
- LOUIS 2003 **Louis, H. W. (2003):** Verträglichkeitsprüfung nach §§ 32 ff. BNatSchG. – Naturschutz und Landschaftsplanung 35 (4). 129-131.
- LK GÖTTINGEN 2011 **LK Göttingen (2011):** Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ für die Stadt Hannoversch Münden, die Stadt Dransfeld, die Gemeinde Rosdorf und die Gemeinden Scheden und Jühnde im Landkreis Göttingen, vom 30.03.2011

- LK GÖTTINGEN 2008** **LK Göttingen (2008):** Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland – Kaufunger Wald“ für den Flecken Adelebsen, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hannoversch Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen, vom 13.07.2005, geändert durch die Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Weserbergland – Kaufunger Wald“ für den Flecken Adelebsen, die Samtgemeinde Dransfeld, die Stadt Hann. Münden und die Gemeinde Staufenberg im Landkreis Göttingen, vom 09.07.2008
- LK GÖTTINGEN 2004A** **LK Göttingen (2004a):** Verordnung über das Naturschutzgebiet „Großer Leinebusch“, Gemeinde Jühnde der Samtgemeinde Dransfeld, Gemeinde Rosdorf, Landkreis Göttingen, vom 15.12.2004
- LK GÖTTINGEN 2004B** **LK Göttingen (2004b):** Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“ für den Flecken Bovenden, die Gemeinden Gleichen, Friedland und Rosdorf und die Gemeinden Ebergötzen, Landolfshausen und Waake der Samtgemeinde Radolfshausen im Landkreis Göttingen, vom 17.12.2004
- LK GÖTTINGEN 2003** **LK Göttingen (2003):** Verordnung über das Naturschutzgebiet „Ossenberg-Fehrenbusch“ im Gebiet der Stadt Dransfeld und der Gemeinde Adelebsen, Landkreis Göttingen, vom 03.11.2003
- LK MÜNDEN 1968** **LK Münden (1968):** Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hühnerfeld“ in der Gemarkung Nienhagen, Landkreis Münden, vom 02.09.1968
- LK NORTHEIM 2013** **LK Northeim (2013):** Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Solling“ im Landkreis Northeim, vom 06.12.2013
- LK NORTHEIM 2006** **LK Northeim (2006):** Verordnung zum Schutz der Landschaftsteile „Leinebergland“ im Landkreis Northeim, vom 21.03.2006
- LK NORTHEIM 1983** **LK Northeim (1983):** Verordnung der Bezirksregierung Braunschweig über das Naturschutzgebiet „Weper“, Stadt Hardegsen und Stadt Moringen, Landkreis Northeim, vom 20.03.1983
- LUDWIG 2001** **Ludwig, D.:** Methodik der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Unveröff. Textbeitrag eines Workshops des Umweltinstitutes Offenbach.
- MANCI ET AL. 1988** **Manci, K., Gladwin, D., Vilella, R. & Cavendish, M.:** Effects of aircraft noise and sonic booms on domestic animals and wildlife: a literature synthesis. U.S. Fish and Wildlife Service, National Ecol. Research Center, Fort Collins.
- MFUNLV 2004** **Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2004):** Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen. Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Bewertung des Erhaltungszustandes. – Düsseldorf.

MIERWALD 2003	Mierwald, U.: Zur Erheblichkeitsschwelle in der FFH-Verträglichkeitsprüfung – Erfahrungen aus der Gutachterpraxis. – UVP-Report, Sonderheft 2003, S. 134-140.
NATURA 2000-VO HESSEN (200816)	NATURA 2000-VO (200816): Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen im Regierungsbezirk Kassel vom 16.01.2008 31.10.2017 erfolgt (GVBL I Nr. 4, S. 30): http://natura2000-verordnung.hessen.de/ http://rpkshe.de/Natura_2000_VO/allgemeiner_VO_Text/verordnungstext.html
NAGBNATSCHG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)
NECKERMANN & ACHTERHOLT (2005)	Neckermann & Achterholt (2005): FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ (Nr. 4723-303) Grunddatenerhebung 2005 Endbericht. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel
NFP 2013	Niedersächsisches Forstplanungsamt: Bereitstellung von Shape-Dateien für das FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301), FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302-) und FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331)
NLWKN 2014	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN): Bereitstellung von aktuellen Shape-Dateien für die FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (DE 4224-301), FFH-Gebiet Nr. 372 „Fulda zwischen Wahnhausen und Bonaforth“, FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ (DE 4524-301), FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (DE 4524-302), FFH-Gebiet Nr. 143 „Bachtäler im Kaufunger Wald“ (DE 4623-331)
NLWKN 2011	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. - Skabiosen-Schneckenfalter (Goldener Schneckenfalter) (<i>Euphydryas aurinia</i>) (Stand November 2011).
RECK ET AL. 2001	Reck, H. ET AL.: Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5): 145-149, 2001.
RICHARZ & HORMANN 1997	Richarz, K. & M. Hormann (Hrsg.): Vögel und Freileitung=gen. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, 304 S.
RP KASSEL 2013	Regierungspräsidium Kassel: Bereitstellung von Shape-Dateien für das FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (DE 4825-302), FFH-Gebiet Nr. 48

- SHELLER ET AL. 2001 **Scheller, W., Bergmanis, U, Meyburg, B.-U., Furkert, B., Knack, A. & Röpfer, S.:** Raum-Zeit-Verhalten des Schreiadlers (*Aquila pomarina*). – Acta orn. 4(2-4): 75-236.
- SCHNEIDER. 1986 **Schneider, M.:** Auswirkungen eines Jagdschongebietes auf die Wasservögel im Ermatinger Becken (Bodensee). Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 2(1): 1-46, 1986.
- SCHNEIDER-JACOBY ET AL. 1993 **Schneider-Jacoby, M., Bauer, H.-G. & Schulze, W. (1993):** Untersuchungen über den Einfluss von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/ Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 9 (1): 1-24.
- SDB 2017 **Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN):** Standarddatenbögen / Vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete (Stand Juli 2017).
- SDB 2015 **Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN):** Standarddatenbögen / Vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete (Stand Juli 2017).
- SDB 2014 **Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN):** Standarddatenbögen / Vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete (Stand Juli 2017).
- SDB 2004 **Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:** Standarddatenbogensauszug für VR-Gebiet: 4722-401 (Stand August 2004).
- SILNY 1997 **Silny, J.:** Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, S. 29-40.
- SIMON & WIDDIG (2006) **Simon & Widdig GbR, Büro für Landschaftsökologie (2006):** Grunddatenerfassung zum Natura 2000-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ N r .4723 -304 November 2005 (überarbeitete Fassung: April 2006). Im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel
- SPILLING ET. AL. 1999 **Spilling, E., Bergmann, H.-H. & Meier, M.:** Trupfgröße bei weidenden Bläß- und Saatgänsen (*Anser albifrons*, *A. fabalis*) an der Unteren Mittelbe und ihr Einfluß auf Fluchtdistanz und Zeitbudget. Journal für Ornithologie 140 (3): 325-334, 1999.
- SYMANK ET AL. 1998 **Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & Schröder, E.:** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53.
- THIEL & FECHTLER 2012 **Thiel, H. & Fechtler T. (2012, Entwurf):** Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“. Auftraggeber NLWKN
- TRAUTNER 2010 **Trautner, J. (2010):** Die Krux der charakteristischen Arten - Zu notwendigen und zugleich praktikablen Prüfungsanforderungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. - Natur und Recht, 32 (2): 90-98.

- TRAUTNER &
LAMBRECHT 2003 **Trautner, J. & Lambrecht, H. (2003):** Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung – Zwischenergebnisse aus einem F+E-Vorhaben des Bundesamtes für Naturschutz. – UVP-Report, Sonderheft 2003, S. 125-133.
- TRÜBY & ALDINGER 2013 **Trüby, P. & Aldinger (2013):** Auswirkungen der Wärmeemission von Hochspannungserdkabeln auf den Wärme- und Wasserhaushalt des Bodens. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, S. 100 bis 108.
- VON LUCKWALD 2008 **LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald (2008):** Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 170 „BUCHENWÄLDER UND KALK-MAGERRASEN ZWISCHEN DRANSFELD UND HEDEMÜNDEN“. Im Auftrag des NLWKN Betriebsstelle Süd.
- WILLE & BERGMANN
2002 **Wille, V. & Bergmann, H.-H.:** Das große Experiment zur Gänsejagd: Auswirkungen der Bejagung auf Raumnutzung, Distanzverhalten und Verhaltensbudget überwinternder Bläss- und Saatgänse am Niederrhein. Vogelwelt 123 (6): 293-306, 2002.