Bezirksregierung Detmold

25.4-36-00-4/20

Planfeststellungsbeschluss

für den Neubau
des zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitts der
110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Gütersloh-Lüstringen,

der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen den Punkten Hesseln (Halle/Westf.) und Königsholz (Borgholzhausen, Landesgrenze NRW/Niedersachsen)

als
Teilabschnitt des EnLAG-Projektes Nr. 16,
der Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh, Nennspannung 380 kV,
und
Ersatz für bestehende 110-kV-Hoch- und 220-kV-Höchstspannungsfreileitungen

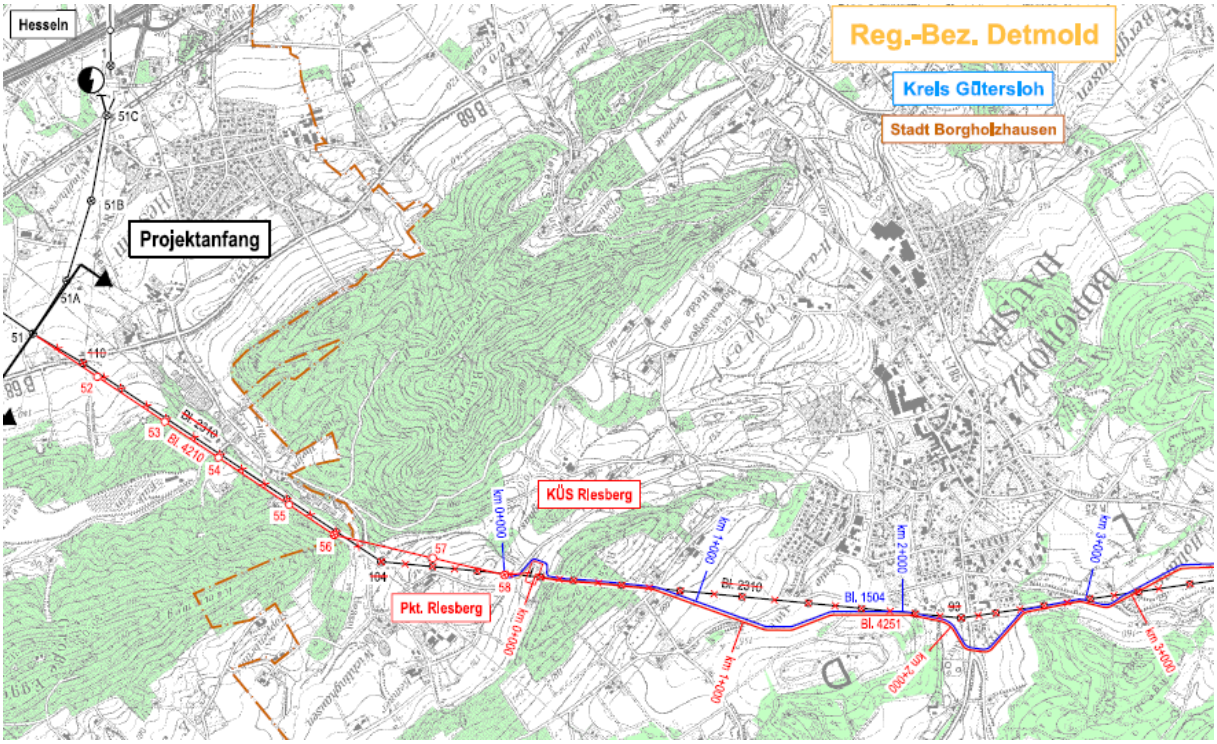
Detmold, den 06.10.2023

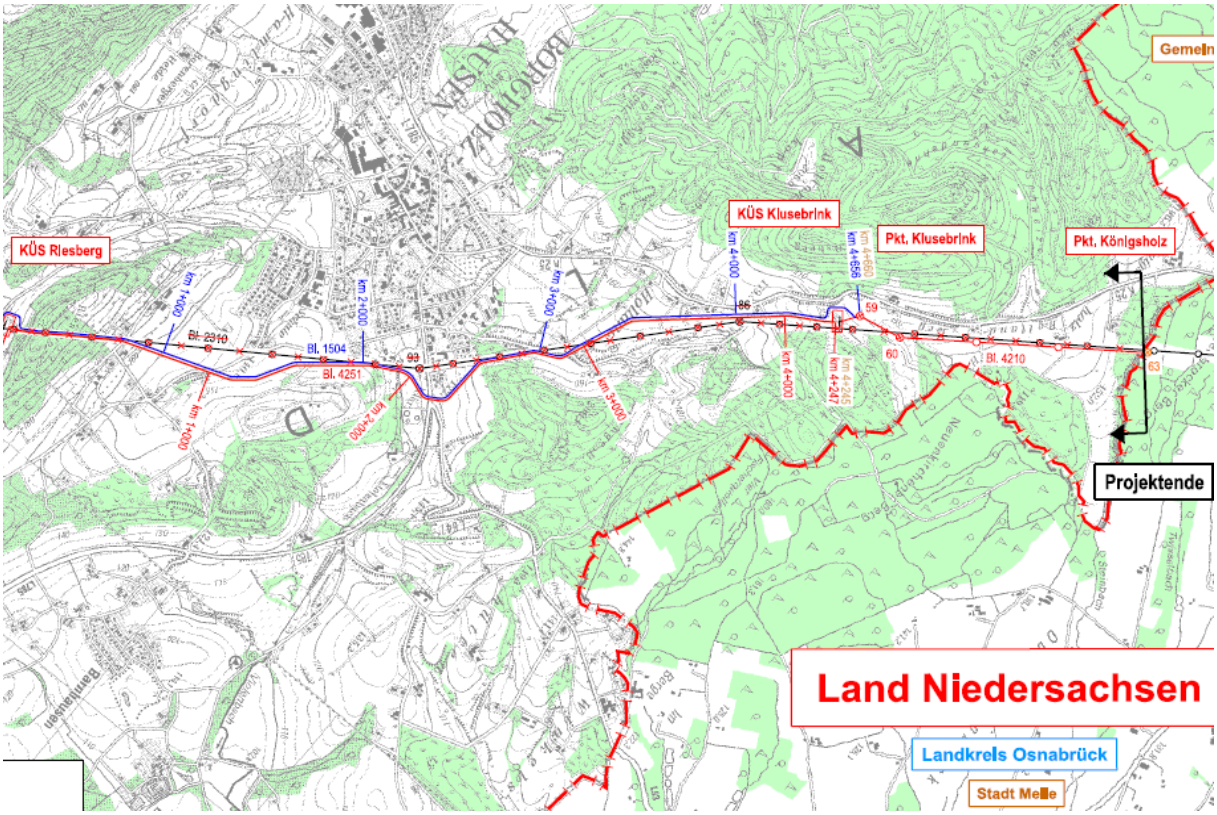
Vorhabenträgerin/innen:

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund

Westnetz GmbH
Florianstr. 15-21
44139 Dortmund

Übersichtskarten





Inhaltsverzeichnis

Übersichtskarten ... 3
Inhaltsverzeichnis ... 4
Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis ... 8
A. **Entscheidung** ... 11
1. **Feststellung des Plans** ... 11
2. **Festgestellte Planunterlagen** ... 11
3. **Wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 8, 9 WHG** ... 18
3.1 Tenor der Erlaubnis ... 18
3.2 Rechtsgrundlagen der Erlaubnis ... 19
3.3 Zweck der Gewässerbenutzungen ... 19
3.4 Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis ... 20
3.5 Hinweise zur wasserrechtlichen Erlaubnis ... 23
4. **Befreiung/Ausnahme von Verboten des Biotop-, Landschafts- und Naturschutzes** ... 24
5. **Nebenbestimmungen zum Planfeststellungsbeschluss** ... 26
5.1 Allgemeine Schutzbestimmungen, Unterrichtungspflichten ... 26
5.2 Wasserwirtschaft ... 29
5.3 Bodenschutz und Altlasten ... 30
5.4 Natur-, Landschafts- und Artenschutz ... 33
5.4.1 Allgemeines ... 33
5.4.2 Umsetzung der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen ... 34
5.4.3 Artenschutz ... 36
5.4.4 Kompensationsflächenkataster ... 39
5.5 Landwirtschaft ... 39
5.6 Denkmalschutz ... 40
5.7 Arbeitsschutz ... 41
5.8 Kampfmittelfunde ... 41
5.9.1 Ver- und Entsorgungseinrichtungen ... 42
5.9.2 Straßen und Wege ... 43
5.10 Nebenbestimmungen zu den im Planfeststellungsbeschluss enthaltenen Baugenehmigungen für die KÜS „Riesberg“ und für die KÜS „Klusebrink“ ... 44
5.11 Grundstücksinanspruchnahmen und sonstige Eingriffe ins Eigentum ... 44
5.12 Planänderungen ... 45
5.13 Sonstiges ... 45
6. **Entscheidungen über Einwendungen und Stellungnahmen** ... 46
6.1 Verfahrenseinwendungen ... 46
6.2 Berücksichtigte / gegenstandslose Einwendungen und Stellungnahmen ... 46
6.3 Zurückweisung von Einwendungen ... 47
7. **Zusagen, Zusicherungen der Vorhabenträgerin** ... 49
8. **Sofortige Vollziehbarkeit** ... 50
9. **Gebührenfestsetzung** ... 50
B. **Begründung** ... 51
1. **Das Vorhaben** ... 51
2. **Vorgängige Verfahren** ... 57
2.1 Raumordnungsverfahren ... 57
2.2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung ... 60
3. **Ablauf des Planfeststellungsverfahrens** ... 64
3.1 Einleitung des Verfahrens ... 64
3.2 Auslegung der Planunterlagen ... 64

3.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Naturschutzverbände ... 67
3.4 Planänderungen des Deckblatts 1 ... 68
3.5 Erörterungstermin / Onlinekonsultation ... 70
3.6 Planänderungen nach der Erörterung, Deckblätter 2 und 3 ... 72
4. **Verfahrensrechtliche Bewertung** ... 74
4.1 Notwendigkeit der Planfeststellung ... 74
4.2 Zuständigkeit der Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde ... 76
4.3 Anhörungsverfahren ... 77
4.4 Umfang der Planfeststellung ... 82
4.5 Abschnittsbildung / Zwangspunkte ... 84
5. **Umweltverträglichkeitsprüfung** ... 87
5.1 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit nach dem UPVG ... 87
5.2 Beschreibung der Umwelt ... 90
5.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG) ... 98
5.3.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit ... 100
5.3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ... 112
5.3.3 Schutzgüter Boden und Wasser ... 140
5.3.4 Schutzgut Fläche ... 151
5.3.5 Schutzgüter Klima und Luft ... 153
5.3.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild ... 153
5.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ... 157
5.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ... 161
5.3.9 Geprüfte Alternativen ... 162
5.4 Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 25 UVPG) ... 162
5.4.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit ... 163
5.4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ... 164
5.4.3 Schutzgüter Boden und Wasser ... 166
5.4.4 Schutzgut Fläche ... 167
5.4.5 Schutzgüter Klima und Luft ... 168
5.4.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild ... 168
5.4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ... 169
5.4.8 Zusammenfassung ... 169
6. **Materiell-rechtliche Bewertung** ... 171
6.1 Planrechtfertigung ... 171
6.2 Planungsleitsätze ... 177
6.3 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung ... 178
6.4 Naturschutz und Landschaftspflege, Artenschutz ... 183
6.4.1 Artenschutz ... 184
6.4.1.1 Rechtsgrundlagen des Artenschutzes ... 184
6.4.1.2 Prüfmethodik / Bestandserfassung ... 187
6.4.1.3 Planungsrelevante Arten ... 195
6.4.1.4 Verbotstatbestände (Avifauna) ... 198
6.4.1.5 Verbotstatbestände bezüglich sonstiger Arten ... 213
6.4.1.6 Allgemeiner Artenschutz des § 39 BNatSchG ... 216
6.4.2 Schutz der Natura 2000-Gebiete ... 217
6.4.2.1 Methodik und Umfang der habitatschutzrechtlichen Bestandserfassung ... 218
6.4.2.2 Betroffenheiten des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ ... 220
6.4.2.3 Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ... 222
6.4.2.4 Allgemeine Grundsätze ... 227
6.4.2.5 Konkrete Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ ... 231

6.4.2.6 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete und Bewertung ihrer Erheblichkeit ... 237
6.4.3 Landschaftsschutz / Naturschutzgebiete ... 238
6.4.4 Eingriffsregelung ... 240
6.4.4.1 Rechtsgrundlagen ... 240
6.4.4.2 Methodik und Bestandserfassung ... 244
6.4.4.3 Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ... 248
6.4.4.4 Beschreibung und Bewertung der verbleibenden Beeinträchtigungen ... 251
6.4.4.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Ersatzgeld ... 252
6.4.4.6 Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ... 255
7. **Abwägung** ... 256
7.1 Grundsätzliches zur Abwägung ... 256
7.2 Planungsvarianten und Alternativen ... 258
7.2.1 Allgemeines ... 258
7.2.2 Trassenvarianten und -alternativen ... 260
7.2.2.1 Optimierung des Neubaus einer Freileitung in der Bestandstrasse ... 262
7.2.2.2 Rahmenbedingungen einer (Teil-)Erdverkabelung und methodisches Vorgehen 271
7.2.2.3 Wirtschaftlich effiziente Kabelabschnitte im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG ... 273
7.2.2.4 Standorte für die KÜS und etwaige prüfabschnittsübergreifende Erdverkabelung ... 281
7.2.2.5 Vergleich der Varianten V 1 mit der KÜS „Riesberg“ und der und V 2 mit der KÜS „Heidbrede“ ... 292
7.2.2.6 Vergleich der Teilerdverkabelung mit einer durchgehenden Freileitung ... 301
7.2.3 Null-Variante ... 311
7.2.4 Wahl der Vorhabensvariante, Einwendungen ... 312
7.2.5 Abschnittsbildung / Zwangspunkte ... 318
7.2.6 Ausführung der Teilerdverkabelung der Vorhabensvariante im offenen Kabelbau ... 318
7.3 Landwirtschaft ... 328
7.4 Forstwirtschaft ... 335
7.5 Jagd ... 340
7.6 Immissionsschutz ... 340
7.6.1 Elektromagnetische Felder (EMF) ... 341
7.6.2 Schallimmissionen infolge der „Koronaeffekte“ ... 357
7.6.3 Sonstige Immissionen, Beeinträchtigungen während der Bauphase ... 363
7.7 Gewässer- und Grundwasserschutz ... 366
7.8 Bodenschutz ... 371
7.9 Klimaschutz ... 382
7.10 Denkmalpflegerische Belange ... 388
7.11 Kommunale Belange ... 391
7.12 Luftfahrt ... 393
7.13 Private Belange ... 394
7.13.1 Gesundheit ... 394
7.13.2 Eigentum ... 397
7.13.3 Private Einwendungen ... 407
8. **Zulässigkeit von Entscheidungsvorbehalten** ... 420
9. **Abschließende Gesamtbewertung** ... 421
10. **Sofortige Vollziehung** ... 422
11. **Gebührenfestsetzung** ... 422
C. **Rechtsbehelfsbelehrung und Hinweise** ... 423
1. **Rechtsbehelfsbelehrung** ... 423
2. **Hinweise zum Entschädigungsverfahren** ... 425

3. **Hinweise zur Geltungsdauer des Beschlusses** 426
4. **Hinweis auf die Auslegung des Plans** 426

Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
AVV-Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen
AVwGebO NRW	Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung für das Land NRW (Neufassung vom 08.08.2023)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAnz AT	Bundesanzeiger, Amtlicher Teil
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
BauO NRW	Bauordnung für das Land NRW (Landesbauordnung 2018)
BausstellV	Baustellenverordnung
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BEMFV	Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder
BfN-Script 512	Arbeitshilfe „Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“, als Script 512 herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2018
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
26. BImSchV	Sechsundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes/Verordnung über elektromagnetische Felder
26. BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder vom 26.02.2016
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BWaldG	Bundeswaldgesetz
DIN	Deutsche Industrienorm
DSchG NRW	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz)
DVO LPlG	Durchführungsverordnung zum LPlG

EEG NRW	Gesetz über Enteignung und Entschädigung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesenteignungs- und Entschädigungsgesetz)
ELA	Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau
EMF	elektromagnetische Felder
EN	Europa-Norm
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FFH-RL	FFH-Richtlinie (Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, 92/43/EWG)
GebG NRW	Gebührengesetz des Landes Nordrhein-Westfalen
GrwV	Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung)
HNatSchG	Höhere Naturschutzbehörde
i.V.m.	in Verbindung mit
KÜS	Kabelübergabestation
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LAGA	Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LEP	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen
LFoG	Landesforstgesetz NRW
LNatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW)
LPlG	Landesplanungsgesetz NRW
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz
NJW	Neue juristische Wochenschrift
NRW	Nordrhein-Westfalen
NSG	Naturschutzgebiet
NuR	Zeitschrift Natur und Recht
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht

OGewV	Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung)
OVG	Oberverwaltungsgericht
PlanSiG	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19 Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz)
ROG	Raumordnungsgesetz
RoV	Raumordnungsverordnung zum ROG
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 in der Fassung vom 01.06.2017)
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TRwS	Technische Regeln wassergefährdende Stoffe
ÜG	Überschwemmungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Bund)
UVPVwV	Verwaltungsvorschriften zur Ausführung des UVPG
VRL	Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, 79/409/EWG)
VSG	Vogelschutzgebiet
VV zum DschG	Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des DSchG (Runderlass des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr vom 11.04.2014)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG NRW	Verwaltungsverfahrensgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz)
WSG	Wasserschutzgebiet

A. Entscheidung

1. Feststellung des Plans

Der Plan zur Errichtung und zum Betrieb des zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitts der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh (Bl. 4210), der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung vom Punkt Hesseln in Halle/Westf. bis zum Punkt Königsholz in Borgholzhausen (Landesgrenze NRW/Niedersachsen), wird einschließlich der mit diesem Vorhaben im Zusammenhang stehenden Folgemaßnahmen an anderen Anlagen nach Maßgabe der in diesem Beschluss enthaltenen Regelungen, Änderungen und Nebenbestimmungen festgestellt.
Die Feststellung des von der Amprion GmbH, Robert-Schuman-Straße 7, 44263 Dortmund, und der Westnetz GmbH, Florianstraße 15-21, 44139 Dortmund, erstellten Plans erfolgt gem. §§ 43 und 43a bis 43c EnWG i.V.m. den §§ 72 ff. VwVfG NRW.

Mit dem festgestellten Plan wird über die von der Amprion GmbH als Vorhabenträgerin beantragten Maßnahmen (Freileitungsabschnitt vom Punkt Hessseln bis zur KÜS „Riesberg“, Anlagen KÜS „Riesberg“ und KÜS „Klusebrink“, 380-kV-Höchstspannungserdkabel von der KÜS „Riesberg“ bis zur KÜS „Klusebrink“, Freileitungsabschnitt von der KÜS „Klusebrink“ bis zum Punkt Königsholz) und über die von der Westnetz GmbH als Vorhabenträgerin beantragte Maßnahme (110-kV-Hochspannungserdkabel vom Punkt Riesberg bis zum Punkt Klusebrink) in einem Planfeststellungsbeschluss entschieden.
Da die Amprion GmbH von der Westnetz GmbH bevollmächtigt ist, das hiesige Planfeststellungsverfahren durchzuführen, wird im Folgenden nur von der „Vorhabenträgerin“ gesprochen.

2. Festgestellte Planunterlagen

2.1 Der festgestellte Plan umfasst folgende Unterlagen:

2.1.1 die mit Antrag vom 18.12.2020 vorgelegten Planunterlagen, die in der Zeit vom 27.01.2021 bis einschließlich 26.02.2021 im Internet und begleitend auch vor Ort in den Städten Halle/Westfalen (nachstehend nur noch Stadt Halle) und Borgholzhausen öffentlich ausgelegen haben:

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage-Nr., Seiten- u. Blattzahl	Maßstab 1 : ____
-	Inhaltsverzeichnis	S. 1 - 2	-
-	Kurzanleitung zur Handhabung der Planunterlagen	S. 1 - 6	-
1	Erläuterungsbericht	1.1, S. 1 - 105	-
2	Vergleich technischer und räumlicher Vorhabenalternativen	1.2, S. 1 - 132 zzgl. 1 Übersichtskarte	- 15.000
3	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts	1.3, S. 1 - 49	-
4	Übersichtsplan	2, 1 Blatt	25.000
5.1	Schemazeichnungen der Masten	3.1, Blatt 1 - 7	-
5.2	Masttabelle	3.2, S. 1 - 2	-
5.3	Prinzipzeichnungen der Fundamente	3.3, Blatt 1 - 4	-
5.4	Fundamenttabelle	3.4, S. 1 - 3	-
6.1	Blattschnittübersicht zu den Lageplänen für die Freileitungsabschnitte	3.5A, 1 Blatt	25.000
6.2	Lageplan Freileitung Gemarkung Hesseln	3.5.1, Blatt 18	2.000
6.3	Lagepläne Freileitung Gemarkung Borgholzhausen	3.5.2, Blatt 19 u. Blatt 20	2.000
7.1	Regelgrabenprofile Erdkabel	4.1, Blatt 1 - 2	100
7.2	Regelkreuzungsprofile	4.2, Blatt 1 - 7	100
7.3	Kreuzungsprofile Violenbach, L 785 u. Hengbergweg	4.3.1, 4.3.2 u. 4.3.3	200/500/ 1.000 / 2000
7.4	Muffengrubenpläne	4.4, Blatt 1 - 3	50 / 150 / 250
7.5	Querprofile	4.5, 1 Blatt	200
8.1	Technische Lagepläne / Längsprofile Erdkabel	4.6, Blatt 1 - 4	500 / 1.000
8.2	Blattschnittübersicht zu den Lageplänen für den Kabelabschnitt	4.7A, 1 Blatt	25.000
8.3	Lagepläne 380 kV-Erdkabel	4.7.1, Blatt 1 - 4	2.000
8.4	Lagepläne 110-kV-Erdkabel	4.7.2, Blatt 1 - 4	2.000
8.5	Lagepläne Arbeitsflächen und Zuwegungen	4.7.3, Blatt 1 - 4	2.000
9.1	Darstellung einer KÜS	5.1, Blatt 1 - 3	-
9.2	Schemazeichnung Betriebsgebäude KÜS	5.2, Blatt 1 - 2	-
9.3	Schemazeichnung Stahlgitterzaunelement	5.3, 1 Blatt	-
9.4	Lageplan KÜS „Riesberg“	5.4, 1 Blatt	1.000

9.5	Lageplan KÜS „Klusebrink“	5.5, 1 Blatt	1.000
10.1	Bauantrag gem. BauO NRW für die KÜS „Riesberg“	5.6 mit den 22 zugehörigen Unterlagen T0.1, T0.2, T1.1 - T1.6, T2.1 - T2.6, T3.1, T3.2, T4.1, T4.2, T5.1 - T5.3 und T6	diverse
10.2	Bauantrag gem. BauO NRW für die KÜS „Klusebrink“	5.7 mit den 22 zugehörigen Unterlagen T0.1, T0.2, T1.1 - T1.6, T2.1 - T2.6, T3.1, T3.2, T4.1, T4.2, T5.1 - T5.3 und T6	diverse
11	Rechtserwerbsregister für:	6	-
11.1	die Höchstspannungsfreileitung in der Gemarkung Hesseln	6.1.1, S. 1 - 17	-
11.2	die Höchstspannungsfreileitung in der Gemarkung Borgholzhausen	6.1.2, S. 1 - 13	-
11.3	die 380-kV-Erdkabel	6.2.1, S. 1 - 19	-
11.4	die 110-kV-Erdkabel	6.2.2, S. 1 - 19	-
11.5	die Arbeitsflächen und Zuwegungen	6.2.3, S. 1 - 27	-
11.6	die beiden KÜS	6.3.1, S. 1 - 2	-
12.1	Kreuzungsverzeichnis Höchstspannungsfreileitung	7.1, S. 1 - 20	-
12.2	Kreuzungsverzeichnis Höchstspannungskabel	7.2, S. 1 - 32	-
12.3	Kreuzungsverzeichnis Hochspannungskabel	7.3, S. 1 - 34	-
13.1	Immissionsschutzbericht	8.1, S. 1 - 41	-
13.2	Betrachtungen der elektromagnetischen Felder (EMF)	8.2.T1 bis 8.2.T8, jeweils Blatt 1 - 4	-
13.3	Blattschnittübersicht zu den Übersichtslageplänen zu den EMF	8.3A	25.000
13.4	Übersichtslagepläne EMF	8.3, Blatt 1 - 4	5.000
13.5	Hochfrequenzsummation	8.4, 1 Blatt	-
13.6	WinField Zertifikat	8.5, 1 Blatt	-
14	Geräuschgutachten	9.1, S. 1 - 44	-
15	Bodenschutzkonzept	9.2, S. 1 - 46 zzgl. Anhänge 1 - 2, Karten T01 – T09 u. T10.1 bis T10.3	- 15.000 / 5.000
16.1	Archäologischer Fachbeitrag, Textteil	9.3, S. 1 - 42	-

16.2	Archäologischer Fachbeitrag, Karten	9.3, Blattschnittkarte u. Blätter 01 - 07	26.000 / 5.000
16.3	Archäologischer Fachbeitrag, Tabellen	9.3, Tabellen 01 bis 03	-
17	Baudenkmale und Kulturlandschaftsbereiche	9.4, S. 1 - 32 u. 1 Übersichtsplan	- 10.000
18	Auswirkungen der Wärmemission der Höchstspannungskabel auf den Boden	9.5, S. 1 - 115	-
19	Wasserrechtlicher Fachbeitrag	9.6, S. 1 - 79	-
20	Wasserrechtliche Belange u. Erlaubnisanträge nach §§ 8 u. 9 WHG für Grundwasserentnahmen u. Gewässerkreuzungen	9.7, S. 1 - 34 zzgl. Karten A01 - A06	- 20.000 / 10.000 / 5.000 / 2.000 / 1.000
21	Erklärung zu den technischen Anforderungen der Anlage	10, 2 Seiten	-
22.1	UVP-Bericht, Textteil zzgl.:	11.1, S. 1 - 448	-
22.2	Karte Schutzgut Mensch, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 01, 1 Blatt	15.000
22.3	Karte Schutzgut Tiere - Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 02, Blatt 00 - 03	5.000
22.4	Karte Schutzgut Tiere - Brutvögel, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 03, Blatt 00 - 03	5.000
22.5	Karte Schutzgut Pflanzen - Biotoptypen und gefährdete Pflanzenarten, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 04, Blatt 00 (Legende) und Blatt 01 bis 11	2.500
22.6	Karte Schutzgebiete nach BNatSchG und Biotopverbund	11.1, Anlage 05, 1 Blatt	15.000
22.7	Karte Schutzgut Boden, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 06, 1 Blatt	15.000
22.8	Karte Schutzgut Wasser, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 07, 1 Blatt	15.000
22.9	Karte Schutzgut Landschaft, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 08, 1 Blatt	15.000
22.10	Karte Schutzgut Kulturelles Erbe u. sonstige Sachgüter, Bestand	11.1, Anlage 09, 1 Blatt	15.000
22.11	Konfliktkarte	11.1, Anlage 10, Blatt 00 - 03	5.000
23.1	LBP, Textteil	11.2, S. 1 - 77	-
23.2	LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen im Trassenbereich	11.2, Anlage 1, Blatt 00 (Legende) u. Blatt 01 - 06	2.500

23.3	LBP, Übersicht zu den Ersatzmaßnahmen	11.2, Anlage 2, 1 Blatt	100.000
24	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	11.3, S. 1 - 79	-
25	Natura 2000-Verträglichkeitsstudie	11.4, S. I - IV und 1 - 81	-

2.1.2 die nicht öffentlich ausgelegten Planunterlagen des mit Antrag vom 22.12.2021 eingereichten Deckblatts 1:

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage-Nr., Seiten- u. Blattzahl	Maßstab 1 : ____
26	Inhaltsverzeichnis	S. 1	-
27	Erläuterungen zur 1. Planänderung	1.1, S. 1 - 7	-
28	Übersichtslageplan	2, 1 Blatt	25.000
29.1	Schemazeichnungen der Maste	3.1, Blatt 1 - 7	-
29.2	Masttabelle	3.2, S. 1 - 2	-
30.1	Blattschnittübersicht zu den Lageplänen für die Freileitungsabschnitte	3.5A, 1 Blatt	25.000
30.2	Lageplan Freileitung Gemarkung Hesseln	3.5.1, Blatt 18	2.000
30.3	Lageplan Freileitung Gemarkung Borgholzhausen	3.5.2, Blatt 19,19a u. 20	2.000
31.1	Regelgrabenprofile Erdkabel	4.1, Blatt 1 - 2	100
31.2	Regelkreuzungsprofile	4.2, Blatt 1 - 7	100
31.3	Kreuzungsprofile Violenbach, L 785 u. Hengbergweg	4.3.1, 4.3.2 u. 4.3.3	200/500/ 1.000 / 2000
31.4	Muffengrubenpläne	4.4, Blatt 1 - 3	50 / 150 / 250
31.5	Querprofile	4.5, 1 Blatt	200
32.1	Technische Lagepläne / Längsprofile Erdkabel	4.6, Blatt 1 - 4	500 / 1.000
32.2	Blattschnittübersicht zu den Lageplänen für den Kabelabschnitt	4.7A, 1 Blatt	25.000
32.3	Lagepläne 380-kV-Erdkabel	4.7.1, Blatt 1 - 4	2.000
32.4	Lagepläne 110-kV-Erdkabel	4.7.2, Blatt 1 - 4	2.000
32.5	Lagepläne Arbeitsflächen u. Zuwegungen	4.7.3, Blatt 1 - 4	2.000
33.1	Schemazeichnung Betriebsgebäude KÜS	5.2, Blatt 1 -2	-
33.2	Lageplan KÜS „Riesberg“	5.4, 1 Blatt	1.000
33.3	Lageplan KÜS „Klusebrink“	5.5, 1 Blatt	1.000

33.4	Bauantrag gem. BauO NRW für die KÜS „Riesberg“	5.6 mit den zugehörigen Unterlagen T0.1, T0.2, T1.1 - T1.6, T 5.1 - T 5.3	diverse
33.5	Bauantrag gem. BauO NRW für die KÜS „Klusebrink“	5.7 mit den zugehörigen Unterlagen T0.1, T0.2, T1.1 - T1.6, T 5.1 - T 5.3	diverse
34	Rechtserwerbsregister für:	6	-
34.1	die Höchstspannungsfreileitung in der Gemarkung Borgholzhausen	6.1.2, S. 1 - 16	-
34.2	die 380-kV-Erdkabel	6.2.1, S. 1 - 23	-
34.3	die 110-kV-Erdkabel	6.2.2, S. 1 - 26	-
34.4	die Arbeitsflächen und Zuwegungen	6.2.3, S. 1 - 35	-
35.1	Kreuzungsverzeichnis Höchstspannungsfreileitung	7.1, S. 1 - 20	-
35.2	Kreuzungsverzeichnis Höchstspannungskabel	7.2, S. 1 - 32	-
35.3	Kreuzungsverzeichnis Hochspannungskabel	7.3, S. 1 - 34	-
36.1	Immissionsschutzbericht	8.1, S. 1 - 41	-
36.2	Betrachtungen der elektromagnetischen Felder (EMF)	8.2.T1 bis 8.2.T8, jeweils Blatt 1 - 4	-
36.3	Blattschnittübersicht zu den Übersichtslageplänen zu den EMF	8.3A	25.000
36.4	Übersichtspläne EMF	8.3, Blatt 1 - 4	5.000
37	Geräuschgutachten	9.1, S. 1 - 44	-
38.1	LBP, Textteil	11.2, S. 1 - 80	-
38.2	LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen im Trassenbereich	11.2, Anlage 1, Blatt 00 (Legende) u. Blatt 01 - 06	2.500

2.1.3 die nicht öffentlich ausgelegten Planunterlagen des mit Antrag vom 21.02.2023 eingereichten Deckblatts 2:

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage-Nr., Seiten- u. Blattzahl	Maßstab 1 : ____
39	Erläuterungsbericht	1.1, S. 1 - 5	-
40	Vergleich technischer und räumlicher Alternativen	1.2, S. 1 - 137	-
41	Allgemein verständliche, nicht technische Zusammenfassung des UVP-Berichtes	1.3, S. 1 - 50	-

42.1	UVP-Bericht mit der Einarbeitung der Deckblätter 1 und 2, Textteil, zzgl.:	11.1, S. 1 - 450	-
42.2	Karte Schutzgut Mensch, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 01, 1 Blatt	15.000
42.3	Karte Schutzgut Pflanzen – Biotoptypen und gefährdete Pflanzenarten, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 04, Blatt 00 (Legende) und Blatt 01 bis 11	2.000
42.4	Karte Schutzgebiete nach BNatSchG und Biotopverbund	11.1, Anlage 05, 1 Blatt	15.000
42.5	Karte Schutzgut Boden, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 06, 1 Blatt	15.000
42.6	Karte Schutzgut Wasser, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 07, 1 Blatt	15.000
42.7	Karte Schutzgut Landschaft, Bestand und Bewertung	11.1, Anlage 08, 1 Blatt	15.000
42.8	Konfliktkarte	11.1, Anlage 10, Blatt 00 - 03	5.000
43.1	LBP, Textteil	11.2, S. 1 - 87	-
43.2	LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen im Trassenbereich	11.2, Anlage 1, Blatt 00 (Legende) und Blatt 01 - 06	2.500
43.3	LPB, Übersicht zu den Ersatzmaßnahmen	11.2, Anlage 2, 1 Blatt	12.500

2.1.4 die nicht öffentlich ausgelegten Planunterlagen des mit Antrag vom 08.05.2023 eingereichten Deckblatts 3:

lfd. Nr.	Bezeichnung der Planunterlagen	Anlage-Nr., Seiten- u. Blattzahl	Maßstab 1 : ____
44	Erläuterungsbericht	1.1, S. 1 - 5	-
45.1	Blattschnittübersicht zu den Lageplänen für den Kabelabschnitt	4.7A, 1 Blatt	25.000
45.2	Lagepläne Arbeitsflächen und Zuwegungen	4.7.3, Blatt 1	2.000
45.3	Lagepläne Arbeitsflächen und Zuwegungen	4.7.3, Blatt 1a	2.000
46	Lageplan „KÜS“ Riesberg	5.4, 1 Blatt	1.000
47	Bauantrag gem. BauO NRW für die KÜS „Riesberg“ (Änderungen)	5.6 mit den zugehörigen Unterlagen T0.1, T0.2, T1.1 - T1.6, T2.2 - T2.4, T5.1 - T5.3	diverse

48	Bauantrag gem. BauO NRW für die KÜS „Klusebrink“ (Änderungen)	5.7 mit den zugehörigen Unterlagen T0.1, T0.2, T1.1 - T1.6, T2.2 - T2.4, T5.1 - T5.3	diverse
49.1	Rechtserwerbsregister für die Erdkabel (hier: Arbeitsflächen)	6.2.3 , S. 1 - 37	-
49.2	Rechtserwerbsregister für die beiden KÜS	6.3.1, S. 1 - 3	-
50.1	LBP, Textteil	11.2, S. 1 - 82	-
50.2	LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen im Trassenbereich	11.2, Anlage 1, Blatt 00 (Legende) und Blatt 01 – 06	2.500

2.1.5 sonstige Unterlagen:

a) die „Ergänzende Bewertung der verschiedenen Erdkabel-Verlegetechniken“ vom 05.01.2022, vorgelegt zusammen mit den Gegenäußerungen zu den Einwendungen und Stellungnahmen mit Schreiben vom 11.02.2022

b) Baulogistikkonzept, vorgelegt von der Vorhabenträgerin am 13.02.2023

c) Prognose der zu erwartenden Geräuschimmissionen nach AVV-Baulärm in der Nachbarschaft während der Baumaßnahmen, Gutachten des TÜV Hessen vom 31.05.2023

3. Wasserrechtliche Erlaubnis gem. §§ 8, 9 WHG

3.1 Tenor der Erlaubnis

Der Vorhabenträgerin wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund des Planfeststellungsantrags vom 18.12.2020 sowie der zugehörigen Unterlagen, insbesondere der Anlagen 1 und 9.7 (Erläuterungsbericht, Wasserrechtliche Belange und Erlaubnisanträge nach §§ 8, 9 WHG für Grundwasserentnahmen und Gewässerkreuzungen), im Einvernehmen mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh die Erlaubnis erteilt, im Zusammenhang mit der Realisierung des Erdkabelabschnitts und den Querungen des Violenbachs und des Hengbergbachs

a) das Wasser aus dem Violenbach, der für die Errichtung des Erdkabels im Bereich der Querung mit Hilfe einer ca. 100 m langen Verrohrung DN 1.400 temporär verlegt wird, oberstromig abzuleiten und es ihm über diese Verrohrung unterstromig wieder zuzuführen,

b) im Rahmen einer geschlossenen Wasserhaltung zur Trockenlegung des Kabelgrabens im Umfeld der Violenbachquerung dem Grundwasser über insgesamt 7 einzurichtende Brunnen Wasser zu entnehmen, es abzuleiten und an anderer Stelle wieder in das Grundwasser oder über ein Absetzbecken in den Violenbach einzuleiten sowie
c) den Hengbergbach an den beiden Querungen durch die Erdkabeltrasse aufzustauen, das Wasser oberstromig zu entnehmen und es ihm mit Hilfe von Pumpen unterstromig wieder zuzuführen.

Soweit aufgrund der Grundwasserstände zum Zeitpunkt der Baumaßnahme erforderlich, wird darüber hinaus außerdem die wasserrechtliche Erlaubnis erteilt, zur Trockenlegung der übrigen Erdkabelabschnitte und auch der für Mastfundamente auszuhebenden Baugruben in den Freileitungsabschnitten im Rahmen offener Wasserhaltungen Grundwasser zu entnehmen, es abzuleiten und dem Grundwasser oder Oberflächengewässern zuzuführen.

Die wasserrechtliche Erlaubnis gilt **maximal für sechs Monate** ab der Aufnahme der jeweiligen Gewässerbenutzung. Sie steht jedoch zudem unter dem Vorbehalt nachträglicher Anforderungen (§ 13 WHG) sowie des jederzeitigen Widerrufs (§ 18 Abs. 1 WHG).

3.2 Rechtsgrundlagen der Erlaubnis

- §§ 1 bis 3, 8 Abs. 1, 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5, 10 bis 13, 18 Abs. 1, 27 sowie 46 bis 48 WHG
- § 19 Abs. 1 und 3 WHG i. V. m. § 117 Abs. 1 LWG und der ZustVU

3.3 Zweck der Gewässerbenutzungen

Die Gewässerbenutzungen dienen dazu, die Tiefbauarbeiten zur Errichtung der in einer Kombination aus Freileitung und Erdkabel geplanten 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz zu ermöglichen. Sie bleiben daher auf die Bauphase beschränkt, erfolgen mithin nur temporär und werden nach Abschluss der sie bedingenden Tiefbauarbeiten eingestellt.

3.4 Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis

3.4.1 Außer der zur Trockenlegung des Kabelgrabens im Umfeld der Violenbachquerung mit Hilfe von sieben Brunnen geplanten Wasserhaltung sind in den Planunterlagen keine geschlossenen Wasserhaltungen vorgesehen. Weitere geschlossene Wasserhaltungen – sowohl solche für den Erdkabelbau als solche zum Bau der Mastfundamente in beiden Freileitungsabschnitten – sind daher nicht Gegenstand dieser Erlaubnis und von daher ohne deren Erweiterung unzulässig.

3.4.2 Ob und ggf. in welchen Mengen und an welchen Maststandorten oder Stellen der Kabeltrasse im Rahmen der zugelassenen offenen Wasserhaltungen überhaupt Ableitungen von Wasser aus Baugruben erforderlich werden, ist einerseits – und bezüglich des Baus der Mastfundamente – von der tatsächlichen und den abschließenden Bodenuntersuchungen abhängigen Ausführung des jeweiligen Fundamentes, andererseits vom konkreten Grundwasserstand zum Zeitpunkt der Bauphase abhängig. Von daher ist nicht ausreichend sicher auszuschließen, dass neben der geschlossenen Wasserhaltung zur Querung des Violenbachs keine offenen Wasserhaltungen notwendig werden. Auch ist nicht abschätzbar, welchen Umfang sie ggf. haben. Sie werden insbesondere dann notwendig, wenn Grundwasser in der Bauphase oberhalb der in der Regel nicht tiefer als 2,50 m reichenden Sohle der Kabelgräben oder der Gründungstiefe der Fundamentköpfe bzw. der einzubringenden Platten, Riegel oder Stufen der Fundamente anstünde, die unabhängig von der Tiefe eines Bohrpfahls bis maximal ca. 5,80 m reicht, in aller Regel aber deutlich geringer ist (bei Plattenfundamenten maximal rd. 4,50 m und für Mehrfachbohrpfahlfundamente abdeckenden Betonriegel rd. 3 m). Sollten eine entsprechende offene Wasserhaltung und mit ihr eine Ableitung sowie damit einhergehend eine Einleitung in das Grundwasser oder in ein Oberflächengewässer notwendig werden, ist die konkrete Ausführung rechtzeitig mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen (vgl. auch nachfolgend Nebenbestimmung 3.4.4).

3.4.3 Im Zusammenhang mit den Einleitungen des Wassers sowohl aus den geschlossenen als auch aus offenen Grundwasserhaltungen ist soweit wie möglich der Einleitung in das Grundwasser (Versickerung) der Vorrang vor einer Einleitung in ein Oberflächengewässer zu geben.

3.4.4 Alle Gewässerbenutzungen inklusive der im Zusammenhang mit offenen Wasserhaltungen sind unabhängig von dieser Erlaubnis vor ihrer Herrichtung hinsichtlich

ihrer konkreten Ausgestaltung (insbesondere auch der Art und des Orts der Einleitungen des Wassers aus den Wasserhaltungen) mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh abzustimmen. Dazu sollte bereits acht Wochen vor der Aufnahme der entsprechenden Bautätigkeiten Kontakt mit der unteren Wasserbehörde aufgenommen werden.
Werden von der unteren Wasserbehörde vorab Grundwasseruntersuchungen gefordert, sind diese durchzuführen. Wenn und soweit sie es für erforderlich hält (z. B., weil in der Baugrube – vgl. Nebenbestimmung 5.3.5 – kontaminierte Materialien vorgefunden wurden oder es eine starke Trübung aufweist), ist das einzuleitende Wasser vor der Einleitung in das Gewässer einer entsprechenden und geeigneten Behandlung zuzuführen oder ggf. auch zu sammeln und anderweitig zu entsorgen.

Die Aufnahme der Gewässerbenutzungen ist nur im Einvernehmen mit der unteren Wasserbehörde zulässig.

3.4.5 Außer dem zugelassenen Wasser dürfen keine Stoffe in den Violenbach, den Hengbergbach oder das Grundwasser eingeleitet werden, die geeignet sind, den biologischen, chemischen oder physikalischen Zustand der Einleitungsgewässer nachteilig zu beeinflussen.

3.4.6 Unterhalb der Violenbachquerung ausgeübte Gewässerbenutzungen wie z. B. Brunnen, Wasserableitungen, Viehtränken, Fischteiche und Fischhaltungen im Gewässer dürfen weder hinsichtlich der Wasserführung noch hinsichtlich der Wasserqualität beeinträchtigt werden.
Die in der Anlage 9.7 der planfestgestellten Unterlagen (Wasserrechtliche Belange und Erlaubnisanträge für Grundwasserentnahmen und Gewässerkreuzungen) im Kapitel 4.1.9 vorgesehenen Schutzvorkehrungen (Beweissicherung mit Monitoring und Dokumentation) sind verbindlich umzusetzen.
Sollten zulässige Gewässerbenutzungen oder Trinkwasserbrunnen beeinträchtigt werden, ist für unverzügliche Abhilfe zu sorgen bzw. sind die Beeinträchtigungen zu entschädigen.

3.4.7 Öle und andere wassergefährdende Stoffe, die in den zugehörigen Einzugsgebieten infolge Unfall, Undichtigkeit, Überströmung, Ausspülung oder Entleerung ablaufen, sind aufzufangen oder mit Bindemitteln aufzunehmen und schadlos zu be-

seitigen. Entsprechende Auffang- bzw. Rückhaltevorrichtungen oder sonstige geeignete Vorrichtungen bzw. Bindemittel sind vorzuhalten, falls wassergefährdende Stoffe in den Einzugsgebieten gelagert werden sollten.

3.4.8 Die konkrete Aufnahme der jeweiligen Gewässerbenutzung ist der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh unter Angabe des Tagesdatums unverzüglich anzuzeigen.
In der Anzeige der ersten Gewässerbenutzung ist der unteren Wasserbehörde die für die Einhaltung der Nebenbestimmungen der wasserrechtlichen Erlaubnis verantwortliche Person zu benennen. Jeder Wechsel dieser Person ist der unteren Wasserbehörde unverzüglich zu melden.
Diese Person hat für einen einwandfreien Betrieb aller mit den Benutzungen zusammenhängenden Anlagen, deren etwaige Wartung und Unterhaltung eingeschlossen, zu sorgen. Auftretende Missstände im Betrieb der Anlagen sind ohne besondere Aufforderung sofort zu beseitigen. Die verantwortliche Person ist verpflichtet, Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, die erwarten lassen, dass wassergefährdende Stoffe in ein Gewässer gelangen können, unverzüglich der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh (Kreisleitstelle, Telefonnummer siehe Stellungnahme des Kreises Gütersloh) mitzuteilen. Art, Umfang, Ort und Zeitpunkt des Schadensereignisses sowie die möglichen Auswirkungen, die voraussichtliche Dauer der Störung und die eingeleiteten Maßnahmen zur Begrenzung etwaiger Gewässerschäden sind dabei so genau wie möglich zu benennen.

Wenn die Möglichkeit einer Beeinträchtigung von Fauna und Flora des Gewässers besteht, ist außerdem die untere Fischereibehörde zu informieren.

3.4.9 Ergibt sich in rechtlicher oder technischer Hinsicht eine Veränderung der in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde hergerichteten Gewässerbenutzung oder der Anlagen und Auswirkungen, die mit ihr und dieser Erlaubnis zusammenhängen, hat die verantwortliche Person dies der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh unverzüglich zu melden.

3.4.10 Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem alle mit den Gewässerbenutzungen zusammenhängenden Vorkommnisse und Wartungsarbeiten inklusive Aufnahmen und Beendigungen der Benutzungen zu vermerken sind. Das Betriebstagebuch ist

mindestens bis zwei Jahre nach Ablauf der Erlaubnis (bezogen auf die letzte aufgenommene Gewässerbenutzung) aufzubewahren und auf Verlangen der unteren Wasserbehörde vorzulegen.

3.4.11 Der Befristung dieser Erlaubnis entsprechend sind die Benutzungen spätestens sechs Monate nach ihrer Aufnahme einzustellen. Über die Einstellung der jeweiligen Benutzung ist die untere Wasserbehörde umgehend zu informieren.

3.4.12 Nach Beendigung der Gewässerbenutzungen sind alle dafür errichteten Anlagen vollständig zu entfernen bzw. zurückzubauen.

3.5 Hinweise zur wasserrechtlichen Erlaubnis

3.5.1 Die Erlaubnis steht gem. § 18 Abs. 1 WHG unter dem Vorbehalt des Widerrufs. Der Widerrufsvorbehalt gilt insbesondere auch für den Fall, dass die Nebenbestimmungen nicht oder nicht ordnungsgemäß erfüllt werden oder Angaben oder Berechnungen in den wassertechnischen Unterlagen sich als fehlerhaft erweisen sollten.

3.5.2 Nach § 13 WHG sind Inhalts- und Nebenbestimmungen auch nachträglich sowie zu dem Zweck zulässig, nachteilige Wirkungen für andere zu vermeiden oder auszugleichen.

3.5.3 Die Kosten der Überwachung der Gewässerbenutzung und etwaiger nachträglich gem. § 13 WHG angeordneter Maßnahmen gehen zu Lasten des Einleiters.

3.5.4 Nach § 100 WHG ist es Aufgabe der Gewässeraufsicht, die Gewässer zu überwachen. Hierzu sind die Bediensteten der unteren Wasserbehörde gem. § 101 WHG i.V.m. § 93 Abs. 1 LWG u. a. befugt, Gewässer zu befahren sowie Betriebsgrundstücke und Wohnräume zu betreten.

3.5.5 Gem. § 103 WHG handelt derjenige ordnungswidrig, der vorsätzlich oder fahrlässig unbefugt ohne Erlaubnis oder Bewilligung nach § 8 WHG ein Gewässer benutzt oder einer vollziehbaren Auflage nach § 13 WHG zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

3.5.6 Wer unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder sonst dessen Eigenschaften nachteilig verändert, unterliegt den Bestimmungen der §§ 324 ff. des Strafgesetzbuches.

3.5.7 Die Verkehrssicherungspflicht ist zu beachten. Ungeachtet der wasserrechtlichen Bestimmungen und dieser Erlaubnis sind daher alle Maßnahmen zu treffen, die zur allgemeinen Gefahrenabwehr für Leib und Leben Dritter notwendig sind.

3.5.8 Diese Erlaubnis befreit nicht von der Haftung nach § 89 WHG.

3.5.9 Diese Hinweise ergehen unbeschadet weiterer Rechtsvorschriften, die gesetzliche Gebote oder Verbote beinhalten.

4. Befreiung/Ausnahme von Verboten des Biotop-, Landschafts- und Naturschutzes

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf die Landschaftsschutzgebiete

- „Bäche des Ostmünsterlandes“ (Kataster des LANUV: LSG-3915-0003), festgesetzt im Landschaftsplan Halle-Steinhagen des Kreises Gütersloh,
- „Teutoburger Wald“ (Kataster des LANUV: LSG-3815-0001), festgesetzt im Landschaftsplan Osning des Kreises Gütersloh,
- „Osning“ (Kataster des LANUV: LSG-3915-0001), festgesetzt im Landschaftsplan Osning des Kreises Gütersloh,
- „Sieke des Ravensberger Landes“ (Kataster des LANUV: LSG-3915-0002), festgesetzt im Landschaftsplan Osning des Kreises Gütersloh.

Von den jeweiligen Festsetzungen der Landschaftspläne wird gem. § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses eine Befreiung erteilt.

Ferner wird aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG für

- das Naturschutzgebiet „Hesselner Berge“ (LANUV-Kataster: NSG GT-042)

und für die im LANUV-Informationssystem (@linfoss) unter den Bezeichnungen

- (G)BT-3915-2030-2001 (Nass- und Feuchtgrünland inklusive Brachen, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3915-214),
- (G)BT-3915-2028-2001 (bachbegleitender Erlenwald, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3915-214),
- (G)BT-3915-2031-2001 (Bachlauf im Mittelgebirge, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3915-214),
- (G)BT-3915-2027-2001 (Nass- und Feuchtwiese, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3915-214),
- (G)BT-3815-0001-2013 (Sümpfe, Riede und Röhrichte, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3815-206),
- (G)BT-3815-2014-2001 (Sicker-/Sumpfquelle, Helokrene),
- (G)BT-3815-2015-2001 (Bachoberlauf im Mittelgebirge) sowie
- (G)BT-3815-209-9 (Bachoberlauf im Mittelgebirge, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3815-209)

geführten und gem. §§ 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. 42 Abs. 1 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen jeweils eine Ausnahme von den Verboten der §§ 23 Abs. 2 und 30 Abs. 2 BNatSchG zugelassen.

Der UVP-Bericht weist darüber hinaus fünf im Schutzstreifen der planfestgestellten Leitung liegende Teilflächen auf, die im LANUV-Informationssystem nicht erfasst sind, denen der Gutachter nach den Ergebnissen seiner Biotoptypenkartierung aber grundsätzlich die Voraussetzungen des gesetzlichen Biotopschutzes der §§ 30 Abs. 2 BNatSchG, 42 Abs. 1 LNatSchG attestiert. Es handelt sich dabei um

- Erlenmischwaldflächen mit einheimischen Laubgehölzen (kartierter Biotoptyp AC1, Wertstufe V) nördlich des neuen Mastes 56,
- eine zu überspannende Aufforstungs-/Pionierwaldfläche (kartierter Biotoptyp AU0, Wertstufe IV) nördlich des neuen Mastes 56,
- eine Nass- und Feuchtwiesenfläche (kartierter Biotoptyp EC1, Wertstufe V) nahe des Violenbaches angrenzend an das vom LANUV erfasste Biotop (G)BT-3815-0001-2013, s.o.,
- eine Erlenwaldfläche (kartierter Biotoptyp AC0, Wertstufe V) nördlich des neuen Mastes 60 sowie
- eine Eschenmischwaldfläche mit heimischen Laubbaumarten (kartierter Biotoptyp AM1, Wertstufe IV) in Höhe des Punktes Königsholz an der Landesgrenze NRW/Niedersachsen.

Soweit der gesetzliche Biotopschutz diesbezüglich greift, werden auch insoweit gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG Ausnahmen von den Verboten der §§ 23 Abs. 2 und 30 Abs. 2 BNatSchG zugelassen.

Zur Begründung wird jeweils auf Kapitel B Nr. 6.4.3 dieses Beschlusses verwiesen.

5. Nebenbestimmungen zum Planfeststellungsbeschluss

5.1 Allgemeine Schutzbestimmungen, Unterrichtungspflichten

5.1.1 Für die gesamte Bauzeit hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen (AVV-Baulärm vom 19.08.1970, Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete entsprechend ihrer tatsächlichen Art der baulichen Nutzung während der Tag- und Nachtzeit eingehalten werden. Die dazu in der „Prognose der zu erwartenden Geräuschimmissionen nach AVV-Baulärm in der Nachbarschaft während der Baumaßnahmen“ (Gutachten des TÜV Hessen vom 31.05.2023) vorgesehen Maßnahmen sind verpflichtend umzusetzen.

5.1.2 Die Vorschriften der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV vom 29.08.2002, BGBl. I S. 3478) sind einzuhalten.

5.1.3 Zur Verhinderung bzw. Minimierung etwaiger Erschütterungsimmissionen sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz vom 06.03.2018, in NRW eingeführt durch den gemeinsamen Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung vom 04.10.2018 (SMBl. NRW 7129), zu beachten.

5.1.4 Die Aufnahme der Arbeiten zur Herrichtung des Schutzstreifens, zur Erstellung der Freileitungsabschnitte und die zur Erstellung der Erdkabel sind

- der LWL-Archäologie für Westfalen, Bielefeld,
- der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh,

- den Dezernaten 51 (höhere Naturschutzbehörde) und 52.2 (Kreislaufwirtschaft, Bodenschutz - inklusive anlagenbezogener Umweltschutz) der Bezirksregierung Detmold sowie
- der Planfeststellungsbehörde

jeweils gesondert mit einem Vorlauf von 14 Tagen und, soweit sie zeitlich auseinanderfallen, separat schriftlich anzuzeigen. In der jeweils ersten Anzeige sind der zuständige Bauleiter sowie unter Darlegung ihrer jeweiligen fachlichen Eignung die ökologische Baubegleitung und die bodenkundliche Baubegleitung mit Namen, Anschrift und Telefonnummer zu benennen.
Über jeden späteren Wechsel in einer dieser Personen sind die benannten Adressaten unverzüglich – wiederum unter Angabe des Namens, der Anschrift, der Telefonnummer und ggf. der fachlichen Eignung – zu informieren.

5.1.5 Die betroffenen Grundstückseigentümer (und soweit Flächen verpachtet sind, auch die Pächter) sind rechtzeitig – mindestens eine Woche vorher – über den konkreten Baubeginn und die voraussichtliche Dauer der baulichen Maßnahmen auf ihrem Grundstück zu informieren. Sofern – wie für den Bereich bei der Kabeltrasse – nicht ohnehin vorgesehen, ist mit ihnen abzustimmen, ob vor Beginn der Bauausführung im Rahmen einer Beweissicherung eine Dokumentation des Ausgangszustands der Flächen erfolgen soll.

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen (Baufelder, Zuwegungen, Maschinenstellplätze etc.) im Rahmen einer Rekultivierungsmaßnahme fachgerecht wiederherzustellen. Dies gilt grundsätzlich auch für temporär angelegte Zufahrten, die neu angelegt wurden oder bei denen bislang kein Wegebaumaterial eingebracht wurde.
Durch mechanische Belastungen entstandene Verdichtungen sind soweit wie möglich – und bei entsprechender Befahrbarkeit – z. B. durch Tiefenlockerungen mit Tiefenmeißel oder Wippscharlockerer zu beseitigen. Auf die Vorgaben des LBP wird Bezug genommen.
Im Schutzstreifen des Erdkabelabschnitts ist schon beim Bodenaushub, der Trennung und Lagerung der Erdschichten sowie bei der Wiederverfüllung des Grabens sicherzustellen, dass die natürlichen Bodenfunktionen soweit wie möglich erhalten bleiben und wieder eine durchwurzelbare Bodenschicht entsteht. Diesbezüglich gelten ergänzend zum LBP gem. der Vermeidungsmaßnahme V 1 auch die Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes.

5.1.6 Die Fundamente der zurückzubauenden Masten der alten Leitung sind, soweit am gleichen Standort kein Mastneubau erfolgt, bis zu einer Tiefe von mindestens 1,20 m unter der natürlichen Geländeoberkante zu entfernen und mit Boden zu überdecken. Ein weitergehender und ggf. vollständiger Rückbau hat zu erfolgen, wenn und sobald die Fundamente die rechtlich mögliche und auch beabsichtigte (d. h. konkret anstehende) Nutzung des Grundstücks beeinträchtigen.
Zur Verfüllung der Gruben, die durch die (Teil-) Entfernung der Fundamente entstanden sind, ist kulturfähiger bzw. ortsüblicher Boden zu verwenden.

5.1.7 Die Vorhabenträgerin hat darauf hinzuwirken, dass während der Bauzeit Belästigungen durch Staubimmissionen und Beeinträchtigungen durch verschleppten Schmutz vermieden werden. Sie hat maßnahmenbedingte Schäden (z. B. durch Benutzung von Baufahrzeugen) am Straßen- und Wegenetz – Forst-, Wirtschafts- und Wanderwege eingeschlossen – nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zu beheben. Soweit nicht öffentliche Straßen und Wege als Zufahrt zu den Bauflächen genutzt werden, ist ihr Zustand vor Baubeginn im Rahmen einer Beweissicherung zu erfassen und zu dokumentieren.
Im Übrigen ist während der Bauphase die Verkehrssicherheit der benutzten Straßen und Wege, z. B. durch die Beseitigung von Verschmutzungen, sicherzustellen.

Sofern im Zusammenhang mit Erdarbeiten, insbesondere denen zur Offenlegung und Wiederverfüllung der Kabelgräben, witterungsbedingt Staubfahnen entstehen, die unter Berücksichtigung der Windverhältnisse so weit reichen, dass Wohnbebauung – solche im baurechtlichen Außenbereich eingeschlossen – oder andere vergleichbar sensible Bereiche (Schulen, Kindergärten, Pflegeeinrichtungen etc.) beeinträchtigt werden können, hat die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung geeignete Schutzvorkehrungen (z. B. Befeuchtungen mit Hilfe von Sprühwagen) zu treffen.

5.1.8 Ergibt sich nach der Inbetriebnahme der beiden Freileitungsabschnitte erstmals die Notwendigkeit, fest mit dem Erdboden verbundene leitfähige Objekte (Gebäude- oder Anlagenteile) zu erden, um erhebliche Belästigungen durch Funkenentladungen zu vermeiden, haben die Eigentümer (Grundstücks- und/oder Wohnungseigentümer und Erbbauberechtigte) der Vorhabenträgerin gegenüber einen Anspruch auf Erstattung der notwendigen Kosten für erforderliche Erdungsmaßnahmen. Der Anspruch setzt voraus, dass das zu erdende Anlagen- oder Gebäudeteil zum Zeitpunkt des Baus dieser neuen Leitung schon vorhanden war und

bezüglich der ersetzten Bestandstrasse keine anderslautende privatrechtliche Vereinbarung getroffen worden ist.
Der Wahrnehmung des Anspruchs ist vom erstattungsberechtigten Eigentümer vorher bei der Vorhabenträgerin schriftlich zu beantragen. Im Übrigen gilt die Nebenbestimmung 5.11.3.

Gebäude oder Anlagenteile bzw. leitfähige Objekte, die nachträglich im Bereich der Leitungstrasse errichtet werden, haben die Verfügungsberechtigten ggf. auf eigene Kosten mit einer Erdung zu versehen.

5.2 **Wasserwirtschaft**

5.2.1 Bei der Bauausführung ist auf die Belange des Schutzes von Grund- und Oberflächenwasser Rücksicht zu nehmen. Verunreinigungen der Oberflächengewässer oder des Grundwassers (z. B. beim/durch Betanken von Baumaschinen oder durch Schmutzeinträge bei Bauarbeiten in Gewässernähe bzw. im Zusammenhang mit Gewässerquerungen bei Baustellenzufahrten) sind mit Hilfe geeigneter Schutzvorkehrungen auszuschließen.

5.2.2 Soweit bei der Einrichtung von Baustellen-Zufahrten sowie von Arbeitsflächen und Baufeldern Gewässerquerungen oder Gewässerabdeckungen erforderlich sind, sind sie vorab mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh sowie mit der Stadt Borgholzhausen abzustimmen. Nach dem Rückbau der temporären Maßnahmen, der so zu erfolgen hat, dass die Gewässer vollständig und ohne Folgeschäden ihren vorherigen Zustand zurückerhalten, ist der unteren Wasserbehörde die Gelegenheit zur Abnahme zu geben.

5.2.3 Die nach Fertigstellung der Violenbachkreuzung durch das Erdkabel erforderliche Rekonstruktion des Gewässerprofils (vgl. LBP, Ausgleichsmaßnahme A 3) ist in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh und soweit ohne weitergehende Ausbauplanung und Verlegung des Gewässerbetts möglich, zwischen den Stationen km 16 + 835 und km 17 + 020 zur Verbesserung der Gewässermorphologie unter Einbeziehung der Sohl- und Böschungsbereiche an die Vorgaben der „Blauen Richtlinie“ anzulehnen.
Auch hier ist der unteren Wasserbehörde die Gelegenheit zur Abnahme einzuräumen.

5.2.4 Soweit für den Bau, den Betrieb und die Unterhaltung der Höchstspannungsleitung wassergefährdende Stoffe verwendet werden, sind Lagerung und Verarbeitung so zu gestalten, dass sie nicht in das Grundwasser und auch nicht z. B. durch das Fortspülen mit Oberflächenwasser in ein Oberflächengewässer gelangen können.

5.2.5 Die beim Leitungsbau zur Verwendung kommenden Materialien einschließlich des Flüssigbodens müssen den abwassertechnischen DIN-Normen entsprechen. Sie sind fachgerecht einzubauen bzw. anzuwenden. Baumaterialien, aus denen wassergefährdende Stoffe auslaugen können, dürfen nicht verwendet werden.

5.2.6 Im Umfeld der offenen Querung des Violenbachs durch die Erdkabeltrasse ist die Lagerung wassergefährdender Stoffe sowohl vor als auch während und nach der Bautätigkeit unzulässig. Im Übrigen ist im Zusammenhang mit dem Leitungsbau bei der etwaigen Verwendung und Lagerung wassergefährdender Stoffe z. B. durch Vorhaltung von Ölbindemitteln entsprechend Vorsorge zu treffen. Die Schutzvorschriften des WHG, des LWG, der AwSV und der TRwS sind zu beachten.

5.2.7 Im Hinblick auf Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, die dazu führen könnten, dass wassergefährdende Stoffe in ein Oberflächengewässer oder in das Grundwasser gelangen, gelten die Regelungen zur „Sofortmeldung“ der Nebenbestimmung 3.5.8 der wasserrechtlichen Erlaubnis.
Bei gegenwärtigen Gefahren sind sofortige Maßnahmen zur Gefahrenabwehr zu ergreifen.

5.2.8 Der Baubeginn und die Beendigung der Gewässerkreuzung des Violenbachs sind der Kreisverwaltung Gütersloh, Sachgebiet 4.4.2, unabhängig von den Unterrichtungen nach den Nebenbestimmungen 5.1.4 dieses Beschlusses und 3.4.8 der mit ihm erteilten wasserrechtlichen Erlaubnis gesondert anzuzeigen.

5.3 **Bodenschutz und Altlasten**

5.3.1 Zur Wiederverfüllung der für Fundamente der Masten ausgehobener Baugruben ist, sofern keine Verunreinigung festzustellen ist, das vor Ort ausgehobene Material zu verwenden.

5.3.2 Die bodenkundliche Baubegleitung, die gem. der Vermeidungsmaßnahme V 1 des LBP für die Erdarbeiten zu bestellen ist, die im Zusammenhang mit dem Erdkabelbau stehen, muss über eine ausreichende fachliche Qualifikation verfügen. Diese ist in der Benennung der bodenkundlichen Baubegleitung (vgl. Nebenbestimmung 5.1.4) darzulegen.

5.3.3 Alle Erdarbeiten sind, wie im LBP vorgesehen, nach den Vorgaben der DIN 18300, denen der DIN 18915 und denen der DIN 19639 durchzuführen.
Die Arbeiten zur Verlegung der Erdkabel sind darüber hinaus unter Beachtung der Vorgaben des eigens für den Erdkabelbau erstellten und im Zuge der Bauausführung auch noch weiter fortzuschreibenden Bodenschutzkonzeptes (Anlage 9.2 der planfestgestellten Unterlagen und dort insbesondere Kapitel 7) sowie in Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung (vgl. vorstehende Nebenbestimmung 5.3.2) durchzuführen und inklusive der Abstimmungsvorgänge von ihr zu dokumentieren. Die dazu gem. Kapitel 7.4 des Bodenschutzkonzeptes vorgesehenen Wochenberichte sind der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Gütersloh sowie der Planfeststellungsbehörde jeweils digital vorzulegen.

5.3.4 Überschüssiger Aushubboden und anfallende Abfallstoffe sind nach Abschluss der Bauarbeiten restlos zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

5.3.5 Bei allen Erdarbeiten sind die abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten. Sollten Altablagerungen bzw. Altlasten, insbesondere Abfälle, Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen oder sonstige augenscheinlich bzw. hinsichtlich ihres Geruchs auffällige (kontaminierte) Materialien angetroffen werden, hat die Vorhabenträgerin umgehend die zuständige untere Bodenschutzbehörde des Kreises Gütersloh zu benachrichtigen. Der entsprechende Boden bzw. die entsprechenden Materialien sind in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde ordnungsgemäß zu behandeln und zu entsorgen.
Bekannte Altstandorte bzw. Altablagerungen sind von dem Bau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung zwar nicht unmittelbar betroffen. Die im Altlastenverzeichnis gelistete Altablagerung AA 3815 B 8 „Klusebrink“ befindet sich jedoch im näheren Umfeld der KÜS „Klusebrink“ / des alten Maststandortes 83. Im dortigen Umfeld ist daher in besonderem Maße auf auffällige und ggf. kontaminierte Materialien zu achten. Ggf. ist mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen, ob und ggf. welche Schutz-, Beschränkungs- und Übermachungsmaßnahmen zu veranlassen sind.

5.3.6 Bei allen Arbeiten im Bereich etwaiger Altablagerungen sind die erforderlichen Arbeits- und Anwohnerschutzmaßnahmen zu ergreifen.

5.3.7 Für die Verwendung der sog. „Flüssigböden“ im Kabelbau gelten die Hinweise für die Herstellung und Verwendung von zeitweise fließfähigen, selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen (ZFSV) im Erdbau (FGSV, Ausgabe 2012).

5.3.8 Im Vorfeld der Erdarbeiten für die Fundamentrückbauten ist in Abstimmung mit der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Gütersloh zu ermitteln, ob der Boden am Maststandort infolge von etwaigen Abwitterungen oder Korrosionsschutzmaßnahmen mit Schwermetallen wie z. B. Blei, Cadmium, Chrom und Zink, ggf. aber auch mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und PCB, belastet sein könnte. Die durchgeführten Prüfungen sind zu dokumentieren. Bei entsprechenden Anhaltspunkten sind stichprobenartig Beprobungen und Untersuchungen vorzunehmen. Nicht für eine Wiederverfüllung geeigneter belasteter Boden ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

5.3.9 Auszubauende (Holz-)Schwellenfundamente können durch PAK belastet sein. Insoweit sind in Abstimmung mit der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde und ggf. auch mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh gesonderte Schutzvorkehrungen zu treffen. Entsprechende Schwellen sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

5.3.10 Neue Gefährdungen über die jeweiligen Wirkpfade im Rahmen der Rückbaumaßnahmen sind zu vermeiden, anfallende Schweißschlacke sind grundsätzlich aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei PCB-haltigen Mastanstrichen wie z. B. solchen aus Chlorkautschuk sind die jeweiligen Trennbereiche vor der Zerlegung des Mastgestänges mittels Schneidbrenner vom Farbanstrich zu befreien, um aufgrund der hohen Temperaturen beim Schneidprozess die Bildung von Dioxinen und Furanen zu verhindern.
Im Übrigen sind die „Handlungsempfehlungen für ein einheitliches Vorgehen der Vollzugsbehörden in NRW beim Umgang mit Bodenbelastungen im Umfeld von Stromleitungsmasten“ des LANUV in ihrer aktuellen Fassung zu beachten.

5.4 Natur-, Landschafts- und Artenschutz

5.4.1 Allgemeines

5.4.1.1 Die Vorhabenträgerin hat die Eingriffe in Natur und Landschaft auf die im LBP vom November 2020 in seiner Deckblattfassung vom 31.03.2023 beschriebenen Umfang zu beschränken. Zusätzliche, in den festgestellten Planunterlagen nicht ausgewiesene Eingriffe oder Flächeninanspruchnahmen sind unzulässig.

Soweit sich im Zuge der Bauausführung trotz des Schutzregimes der Vermeidungsmaßnahme V 7 unvorhergesehe Schäden im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich von Einzelbäumen oder Gehölzbeständen ergeben, sind sie durch sachgerechte Nachsorge nach den einschlägigen Vorschriften zu beheben. Beschädigte oder zerstörte Pflanzenbestände sind zu ersetzen. Bodenverdichtungen im Bereich der durch die Baumaßnahme betroffenen Flächen sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

5.4.1.2 Sollen im Zuge des Betriebs der planfestgestellten Leitung die Masten mit einem Schutzanstrich versehen werden, ist dies der unteren Boden- und der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh vorher anzuzeigen.

5.4.1.3 Die Überwachung gem. § 43i EnWG, dass das Vorhaben im Einklang mit den umweltbezogenen Bestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses durchgeführt wird – dies gilt insbesondere für Bestimmungen zu umweltbezogenen Merkmalen des Vorhabens, dem Standort des Vorhabens, für Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltwirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, für bodenschonende Maßnahmen sowie für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft –, wird der Vorhabenträgerin im Rahmen der ihr gem. EnWG ohnehin obliegenden Eigenüberwachung aufgegeben.
Bereits bestehende bzw. mit diesem Beschluss festgestellte Überwachungsmechanismen (wie z. B. die ökologische und die bodenkundliche Baubegleitung), Daten und Informationsquellen können für die Überwachung genutzt werden.
Überwachungszuständigkeiten von fachlichen Aufsichtsbehörden, wie z. B. den Naturschutz- und Wasserbehörden, bleiben unberührt.
Werden im Rahmen der als Eigenüberwachung durchzuführenden Überwachung gem. § 43i EnWG relevante Abweichungen von den umweltbezogenen Bestimmungen des Beschlusses festgestellt, ist die Planfeststellungsbehörde unverzüglich zu informieren.

Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, erforderliche Maßnahmen zu treffen, um sicher zu stellen, dass das Vorhaben im Einklang mit den umweltbezogenen Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses durchgeführt wird, sofern relevante Abweichungen festgestellt werden sollten.

5.4.2 Umsetzung der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen

5.4.2.1 Die im UVP-Bericht und LBP benannten Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind verpflichtend und unter Berücksichtigung der Regelungen dieses Beschlusses vollständig an den vorgesehenen Standorten umzusetzen. Sie sind so auszuführen, dass sie die ihnen zugedachte Funktion auf Dauer erfüllen können. Dies schließt die Sicherstellung einer sachgerechten Pflege oder ggf. eine Erneuerung/Neuanpflanzung ein. Die zeitliche Dauer der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege ist nach den Grundsätzen der ELA (FGSV, Ausgabe 2013) festzulegen.

Bei im Privateigentum verbleibenden Grundstücksflächen ist für flächenbezogene Ersatzmaßnahmen sicherzustellen, dass entsprechend dingliche Rechte in das jeweilige Grundbuch eingetragen werden.

5.4.2.2 Alle Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes (LBP mit allen Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Regelungen dieses Beschlusses) sind in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung (vgl. Vermeidungsmaßnahme V 4) vorzunehmen.

Die ökologische Baubegleitung ist von daher u. a. auch in die Abgrenzung des Schutzstreifens und ggf. auch schon vor der eigentlichen Aufnahme der Bauarbeiten einzubinden. Sie muss über eine ausreichende fachliche Qualifikation verfügen (z. B. die eines Biologen oder Landespflegers), die in der Benennung (vgl. Nebenbestimmung 5.1.4) näher darzulegen ist.

Die ökologische Baubegleitung hat ihre Tätigkeiten zu dokumentieren, die Dokumentation auf Verlangen der unteren Naturschutzbehörde während der Baumaßnahme vorzulegen und sie ihr nach Abschluss der Baumaßnahme unaufgefordert zuzuleiten.

5.4.2.3 Auf Flächen, die durch Verbreiterung des vorhandenen Schutzstreifens oder durch dessen Neuanlegung erstmals Schutzstreifenflächen der beiden Freileitungsabschnitte werden, sind vollständige Rodungen möglichst zu vermeiden. Bäume dürfen nur gefällt werden, wenn dies für den Bau der Leitung unverzichtbar ist oder die

Bäume wachstumsbedingt leitungsgefährdend sind. Bäume, die in der Regel nicht leitungsgefährdend sind, sind daher grundsätzlich zu erhalten. Maßvollen Kronen- und Rückschnitten bzw. dem „auf den Stock setzen“ sind der Fällung vorzuziehen (vgl. auch Vermeidungsmaßnahme V 5 des LBP). Die minimal notwendigen Fällarbeiten sind mit Hilfe der ökologischen Baubegleitung möglichst punktgenau vor der Herstellung des neuen Schutzstreifens festzulegen.
Das zur Vermeidung späterer turnusmäßiger Kahlschläge sowie zur Förderung und Weiterentwicklung regionaltypischer Vegetation vorgesehene Trassenmanagement ist mit den jeweiligen Eigentümern, dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW sowie mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh abzustimmen. Es sollte eine vorausschauende Wuchshöhenplanung beinhalten.

5.4.2.4 Auch alle anderen Maßnahmen in Waldgebieten sowie die Ersatzaufforstungen zur Kompensation der Waldumwandlung im Kabelschutzstreifen am Riesberg bedürfen der Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW. Bezüglich der zur Ersatzaufforstung (Ersatzmaßnahme E 32) ist im Rahmen dieser Abstimmungen sowie unter weiterer Beteiligung der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh zu prüfen, ob und ggf. in welchem Umfang der geplante Buchenanteil zu Gunsten anderer Baumarten wie insbesondere der Eiche reduziert wird.
Im Übrigen sind für Neuanpflanzungen ausschließlich heimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden.

5.4.2.5 Die Umsetzung der im LBP vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soll nach Möglichkeit zeitgleich zum Baubeginn eingeleitet werden. Soweit sie nicht von der Art der Maßnahme her – wie z. B. der Waldumbau der Ersatzmaßnahme E 1 – längerfristig angelegt sind, sind sie spätestens innerhalb von zwei Jahren nach Abschluss der Baumaßahme (= der Fertigstellung der Masten und Beseilung) abzuschließen. Abweichungen im Einzelfall sind nur mit Zustimmung der Planfeststellungsbehörde zulässig.

Auch der Rückbau der zu ersetzenden 110- und 220-kV-Freileitungen muss spätestens innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren nach Fertigstellung der Neubaumaßnahme vollständig abgeschlossen sein.

5.4.2.6 Bei der im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme A 1 vorgesehenen Wiederanpflanzung gerodeter Gehölze sollten nach Möglichkeit – d. h., soweit die Eigentümer der Flächen insoweit keine Bedenken haben – standortgerechte Baumarten verwendet werden. In

jedem Fall ist forstliche Pflanzware aus anerkannten Herkunftsgebieten zu verwenden. Bei erhöhtem Verbiss sind ggf. Wildschutzzäune zu errichten.
Unabhängig davon müssen die neu angepflanzten Bestände mindestens die gleiche ökologische Wertigkeit aufweisen wie die beanspruchten Bestände.

5.4.2.7 Nach Abschluss der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh und der höheren Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Detmold ein Termin für die Abnahme zu vereinbaren.

5.4.2.8 Der Maststandort 53 befindet sich unmittelbar im FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“. Zum Schutz der auf der Ostseite des Maststandortes angrenzenden Flächen des FFH-Gebietes, die dort den LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ beinhalten, sind diese in Erweiterung der Vermeidungsmaßnahme V 8 zu der den Mast umgebenden temporären Arbeits- und Gerüstbaufläche hin mit Hilfe eines festen Bauzauns – und nicht ggf. nur mit Hilfe von Flatterband – abzusperren und damit vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen zu schützen.

5.4.3 Artenschutz

5.4.3.1 Avifauna

In Erweiterung der Vermeidungsmaßnahme V 6 dürfen alle unvermeidbaren Eingriffe in Gehölze wie Hecken, Gebüsche und Bäume, dies schließt auch Rückschnitte und das „auf den Stock setzen“ mit ein, nur außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September vorgenommen werden. Für Höhlenbäume gilt diesbezüglich die Nebenbestimmung 5.4.3.2.1.
Innerhalb der Brutzeit der Avifauna (01. März bis 31. August jeden Jahres) darf abweichend davon die Baufeldräumung bzw. Herrichtung der Arbeitsflächen und Zufahrten unter Beachtung der sonstigen Inhalte der Vermeidungsmaßnahme V 10 des LBP dann erfolgen, wenn im jeweiligen Bereich keine Bodenbrüter anzutreffen sind, die ökologische Baubegleitung dies geprüft und sie die entsprechende Freigabe erteilt hat. Der Planfeststellungsbehörde, der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh und der höheren Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Detmold ist die Freigabe der ökologischen Baubegleiten zuzuleiten.

5.4.3.2 Fledermäuse

5.4.3.2.1 Vor der Aufnahme der Bauarbeiten sind alle potentiell als Lebensraum / Quartierbaum für Fledermäuse geeigneten Gehölze, die für die Baumaßnahme oder zur Anlegung des Schutzstreifens beseitigt werden müssen, im Rahmen einer Begehung und unter Beteiligung der ökologischen Baubegleitung erneut auf potentielle Fledermausquartiere (Baumhöhlen, Stammrisse, abgeplatzte Rindenabschnitte etc.) hin zu untersuchen.

Gleichzeitig oder auch im Rahmen einer zweiten Begehung, in jedem Fall zeitnah oder unmittelbar vor den Fällarbeiten – maximal zehn Tage vorher, nicht vor dem 20. September eines Jahres – sind die ermittelten potentiellen Quartiere auf ihre tatsächliche Nutzung hin zu untersuchen. Sofern die Höhlen/Quartiere unbesetzt sind, sind sie mit geeigneten Mitteln bis zur Fällung der Bäume dauerhaft zu verschließen. Sollte die Höhle/das Quartier besetzt sein, ist dazu abzuwarten, bis sie/es verlassen worden ist. Eine Fällung von Quartierbäumen ist abweichend von den Angaben im Maßnahmenblatt zur Vermeidungsmaßnahme V 9 in jedem Fall erst nach dem Verlassen bzw. dem Verschluss der Quartiere bzw. dann zulässig, wenn die vorhandenen potentiellen Quartiere nachweisbar unbesetzt sind.

Alle entsprechenden Entnahmen von Gehölzen mit potentiellen Quartieren dürfen dabei ausschließlich – und auch insoweit abweichend von dem Zeitfenster der Vermeidungsmaßnahme V 9 – erst nach Beginn der sog. „Schwarmphase“ (= der Übergangsphase von der Nutzung der Sommerquartiere zu den Winterquartieren) und damit nicht vor Oktober eines Jahrs erfolgen. Sie müssen spätestens bis zum letzten Februartag des Folgejahres erfolgt sein.

5.4.3.2.2 Die Fledermauskästen sind in geeigneten Gehölzbeständen im Umfeld der Baumverluste auszubringen und solange funktionsfähig zu halten, bis ein Nachweis ausreichender neuer Höhlenbäume erbracht ist.
Unabhängig von den Fledermauskästen sind nach Möglichkeit aus gefällten Bäumen Stammabschnitte mit Höhlen zu sichern / aus den Bäumen herauszuschneiden und an geeigneten Stellen wieder aufzuhängen. Sie werden ggf. von den Fledermäusen besser bzw. mit höherer Wahrscheinlichkeit angenommen als künstliche Fledermauskästen.

5.4.3.2.3 Alle in diesem Zusammenhang erforderlichen Maßnahmen und Untersuchungen sind unter Beteiligung ausreichend qualifizierten Fachpersonals (z. B. Biologen, Landespfleger oder Personen mit vergleichbaren nachgewiesenen Qualifikationen und Erfahrungen im Umgang auch mit Fledermäusen) durchzuführen, das den Naturschutzbehörden vorab unter Darlegung der Qualifikation zu benennen ist. Ggf. ist daher ergänzend zur ökologischen Baubegleitung weiteres Fachpersonal heranzuziehen. Alle Ergebnisse, Erhebungen und durchgeführten Maßnahmen (Fundorte und Zahl der Höhlen und potentiellen Quartiere, Datum der Begehungen, Höhlenverschlüsse, Aufhängung von Fledermauskästen, beteiligte Personen und Qualifikationen etc.) sind nach einschlägigen wissenschaftlichen Standards zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh sowie auch der höheren Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Detmold als Nachweis ihrer Umsetzung zeitnah, d. h. innerhalb eines Monats nach Durchführung, zur Kenntnis zu geben.

5.4.3.3 Amphibien

5.4.3.3.1 Die bauzeitlichen Amphibiensperrzäune (Vermeidungsmaßnahme V 11) sind in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung zu verwenden, sobald relevanter Baustellenverkehr innerhalb der ermittelten potentiellen Wanderkorridore sowie in den Zeiten mit Amphibienwanderungen stattfindet. Die Fangeimer sind in der Hauptwanderungszeit zweimal täglich (morgens und abends) zu kontrollieren und gefangene Tiere über den Gefahrenbereich hinweg auf die andere Seite des Sperrzauns zu tragen.
An Tagen, an denen nicht mit einer Wanderung gerechnet wird und keine Kontrolle erfolgt, sind die Fangeimer zu verschließen.

Sollte die ökologische Baubegleitung während der Bauarbeiten wider Erwarten im Bereich der unmittelbar an den Maststandorten angesiedelten Arbeitsflächen Amphibienwanderungen feststellen, sind unverzüglich auch dort Amphibienschutzzäune aufzustellen.

5.4.3.3.2 Die Muffengruben sind während der Baumaßnahme über längere Zeit offen. Um zu gewährleisten, dass keine Amphibien – und auch keine Kleinsäuger oder andere Tiere – in die Gruben fallen und dort verenden, sind die Gruben während der Baumaßnahme mit Amphibiensperrzäunen zu sichern.

5.4.3.3.3 Die Ausführung der Vermeidungsmaßnahme V 11 ist an dem Anhang 4 des Merkblatts zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen

an Straßen (M AQ, Ausgabe 2022) auszurichten, der das in dem Maßnahmenblatt V 11 benannte Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS) ersetzt hat.

5.4.4 Kompensationsflächenkataster

Nach Abschluss der Maßnahmen ist der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh zur Eintragung in das Kompensationsflächenkataster eine Übersicht aller Ausgleichs- und Ersatzflächen (Übersichts-/Katasterkarte zuzüglich Liste der in Anspruch genommenen Grundstücke unter Nennung der jeweiligen Gemarkung, der jeweiligen Flur und des jeweiligen Flurstücks) zur Verfügung zu stellen.

5.5 **Landwirtschaft**

5.5.1 Werden durch die Baumaßnahme Bodenentwässerungsanlagen (Drainagen) angeschnitten oder sonst beeinträchtigt, so ist – soweit technisch möglich – ihre Funktionsfähigkeit während der Baumaßnahme zu erhalten – für den Erdkabelabschnitt siehe auch Kapitel 7.1.10 des Bodenschutzkonzeptes – bzw. nach Abschluss der Baumaßnahme durch geeignete Maßnahmen bzw. eine neue Führung wiederherzustellen. Auf jeden Fall ist für die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit verbleibender Drainagen Sorge zu tragen.

5.5.2 Bezüglich der erforderlichen Grundstücksinanspruchnahmen gilt die Nebenbestimmung 5.11. Soweit sich Ertragsminderungen oder sonstige unzumutbare Nachteile als Folge des Bauvorhabens ergeben (z. B. durch baulich bedingte Flurschäden und/oder Ernteausfälle oder Bewirtschaftungsnachteile in Folge eines Maststandortes oder insbesondere auch der Erdkabelverlegung), sind auch sie nach den gesetzlichen Bestimmungen durch die Vorhabenträgerin zu entschädigen. Diese Entschädigungspflicht ist ausschließlich von den sich einstellenden tatsächlichen unzumutbaren Nachteilen abhängig und unterliegt insoweit keiner zeitlichen Beschränkung.

Über eine etwaige Entschädigung und ihre Höhe ist in einem gesonderten Entschädigungsverfahren zu befinden (vgl. Kapitel C Nr. 2 des Beschlusses).

5.5.3 Infolge der Bauarbeiten entstandene Schäden an Wirtschaftswegen hat die Vorhabenträgerin nach Abschluss der Arbeiten vollständig zu beseitigen, vorübergehend in Anspruch genommene Flächen soweit wie möglich wiederherzustellen

bzw. so in ihren vorherigen Zustand zurück zu versetzen – vgl. auch Nebenbestimmung 5.1.5 –, dass die landwirtschaftliche Nutzung so weit wie möglich wieder in der ursprünglichen Ertragslage erfolgen kann.

5.5.4 Das gem. Nebenbestimmung 5.3.3 bei den Erdarbeiten zu beachtende Bodenschutzkonzept sieht in Kapitel 7.1.2 vor, dass zur Verminderung von Verdichtungen nur Fahrzeuge mit begrenzten Bodenpressungen Trassenabschnitte mit unbefestigten Bodenflächen befahren dürfen. Um dies sicher gewährleisten zu können, sind die Flächen und Fahrzeuge entsprechend zu kennzeichnen (vgl. Aussage der Vorhabenträgerin zur Verfahrensweise beim Kabelbau in Raesfeld in ihrer Gegenäußerung zur Stellungnahme der Landwirtschaftskammer).

5.5.5 Soweit für den Leitungsbau Zäune unterbrochen werden müssen, sind sie nach Abschluss der Arbeiten wiederherzustellen. Angeschnittene oder durchschnittene Viehkoppeln müssen, soweit erforderlich, in Absprache mit dem Eigentümer bzw. Bewirtschafter während der Bauzeit mit provisorischen Zäunen versehen werden, die nach Beendigung der Arbeiten wieder abgebaut werden.

5.6 **Denkmalschutz**

5.6.1 Die Vorhabenträgerin hat auf der Basis des archäologischen Fachbeitrags (Anlage 9.3 der festgestellten Unterlagen) in den darin gekennzeichneten Konfliktbereichen vor der Aufnahme der Bauarbeiten archäologische Prospektionen durchzuführen und der LWL Archäologie für Westfalen unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Prospektionen baubegleitende Untersuchungen wie z. B. die Begleitung des Oberbodenabtrags, die Begehung nach dem Oberbodenabtrag, die Begleitung des Grabenaushubs bis hin zu archäologischen Grabungen zu ermöglichen.
Die Details der Maßnahmen (Umfang, Dauer, ggf. Beauftragung einer archäologischen Fachfirma, Kostentragung etc.) hat die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor der Aufnahme der Bauarbeiten mit der LWL-Archäologie für Westfalen abzustimmen.

Für den Abtrag von Mutterboden und Schotter ist ein Kettenbagger mit breitem Böschungslöffel zu verwenden. Wenn dort archäologische Funde aufgedeckt wurden, dürfen geöffnete Flächen solange nicht mehr mit Baufahrzeugen befahren werden, bis die Funde archäologisch ausgegraben bzw. untersucht worden sind.

Die Kosten der Untersuchungen hat die Vorhabenträgerin zu übernehmen, soweit sie ihr nach der VV zum DSchG zuzuordnen sind und zugemutet werden können.

5.6.2 Auch außerhalb der im archäologischen Fachbeitrag identifizierten Konfliktbereiche ist aufgrund des geologischen Untergrunds mit paläontologischen Bodendenkmälern insbesondere in Form von Fossilien zu rechnen. Auf etwaige Funde ist daher besonders Acht zu geben. Werden bei den Erdarbeiten entsprechende kultur- und erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Mauerwerk, Einzelfunde wie z. B. Tonscherben und Metallfunde, Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Knochen, Fossilien u. ä.) entdeckt werden, ist gem. §§ 15, 16 DSchG NRW die Entdeckung unverzüglich der Stadt Borgholzhausen und der LWL-Archäologie für Westfalen-Lippe, Bielefeld, anzuzeigen und die Entdeckungsstätte drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

5.7 Arbeitsschutz

5.7.1 Im Zuge des Baus und bei Betriebs- und Wartungsarbeiten sind, soweit einschlägig, die Regelungen der Baustellenverordnung – BaustellV – sowie die zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) zu beachten.
Die einzelnen Verpflichtungen zur Einhaltung der BaustellV ergeben sich aus der Anzahl der an der Maßnahme beteiligten Arbeitgeber (Firmen), dem Umfang, sowie den Gefährdungsmerkmalen der vorzunehmenden Arbeiten.

5.7.2 Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung sind die für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen arbeitsplatz- und gefährdungsbezogen (z. B. Lärm, Stäube, Umgang mit Gefahrstoffen etc.) zu ermitteln, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes vorzusehen (z. B. persönliche Schutzausrüstung, schriftliche Betriebsanweisungen, Erste Hilfe-Maßnahmen, organisatorische Regelungen etc.) und zu dokumentieren (§§ 5, 6 ArbSchG, § 3 BetrSichV).

5.8 Kampfmittelfunde

Sollten bei Durchführung der Maßnahme Kampfmittel, verdächtige Gegenstände oder außergewöhnliche Bodenverfärbungen vorgefunden werden, ist bei gleichzeitiger Einstellung der Arbeiten unverzüglich die örtliche Ordnungsbehörde zu benachrichtigen. Weitere Tiefbauarbeiten sind mit der gebotenen Vorsicht auszuführen.

5.9.1 **Ver- und Entsorgungseinrichtungen**

5.9.1.1 Der planfestgestellte Leitungsbau mit seinen beiden Freileitungsabschnitten, dem Erdkabelabschnitt und den zugehörigen Schutzstreifen berühren und kreuzen diverse Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. -anlagen wie z. B. Gasleitungen, Nieder- und Mittelspannungskabel, Richtfunkstrecken, Fernmeldekabel, Wasserleitungen und Kanäle.

Soweit bis dahin noch nicht durch die Vorhabenträgerin erfolgt, hat der bauausführende Betrieb mindestens zwei Wochen vor dem vorgesehenen Beginn der Arbeiten bei den Betreibern dieser Leitungen und Anlagen, insbesondere bei

- der Stadt Borgholzhausen,
- der EWE Netz GmbH, Cloppenburg,
- den T.W.O. Technischen Werken Osning GmbH, Halle,
- der Westnetz GmbH, Spezialservice Strom, Dortmund,
- der Westnetz GmbH, Spezialservice Gas, Dortmund,
- der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG, Nürnberg,
- der Vodafone GmbH, Düsseldorf, und
- der Deutschen Telekom Technik GmbH (PTI 12, Osnabrück, und PTI 15, Münster/ Bielefeld)

aktuelle Plan- bzw. Leitungsauskünfte einzuholen.

Mit allen Betreibern betroffener Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. -anlagen sind die erforderlichen Schutz-, Sicherungs-, Anpassungs- und Umbaumaßnahmen vor der konkreten Aufnahme der Bauarbeiten abzustimmen und die ggf. erforderlichen technischen Vereinbarungen zu treffen. Soweit erforderlich, sind dazu auch Vor-Ort-Termine durchzuführen.

Zu den Kontaktdaten wird auf die Stellungnahmen der Betreiber der Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. -anlagen Bezug genommen.

5.9.1.2 Die Funktion, Wartung und Unterhaltung der betroffenen Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. -anlagen muss gewährleistet bleiben, die Erreichbarkeit der Schutzstreifen und der Andienungswege muss sichergestellt werden.

Vorhandene Schutzstreifen und die in ihnen geltenden Nutzungseinschränkungen (Freihaltung von Bebauung und Bäumen, keine Lagerung von Boden oder von Bauelementen und schwertransportierbaren Materialien etc.) sind zu beachten.

5.9.1.3 Soweit erforderlich bzw. von den Betreibern der betroffener Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. -anlagen für notwendig erachtet wird (dies gilt insbesondere für die Erdgashochdruckleitung L.-Str. 398 DN 200 der Westnetz GmbH), sind Suchschachtungen vorzunehmen und Schachtungen in Leitungs-/Kabelnähe unter Verzicht auf den Einsatz von Maschinen per Handschachtung durchzuführen.

5.9.1.4 Das Befahren der Erdgashochdruckleitung der Westnetz GmbH mit Raupen oder Kettenfahrzeugen oder sonstigen Lastkraftwagen und Abräummaschinen ist bei unbefestigten Oberflächen nur mit Zustimmung der Westnetz GmbH zulässig. Überfahrten sind für die Befahrung mit Transport- und Hebefahrzeugen (≤ 12 t Achslast) zu ertüchtigen bzw. durch geeignete Maßnahmen (z. B. Baggermatratzen, bewehrte Betonplatten o. ä.) zu sichern.

5.9.1.5 Die einschlägigen Sicherheitsabstände und Vorgaben der technischen Regelwerke (z. B. DIN EN-Normen wie die DIN EN 50443, DVGW Arbeitsblätter GW 22, 28 und 125, AfK-Empfehlungen Nrn. 3 und 11 etc.) sowie die Vorgaben der einschlägigen Schutzanweisungen sind zu beachten, vorhandene Markierungspfähle zu sichern.

5.9.1.6 Für den Fall, dass sich aus den Nebenbestimmungen der Nrn. 5.9.1.1 bis 5.9.1.5 heraus bei der Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses Konflikte ergeben, die sich zwischen der Vorhabenträgerin und dem betroffenen Ver-/Entsorgungsträger nicht auflösen lassen, behält sich die Planfeststellungsbehörde auf Antrag eines Beteiligten eine nachträgliche Entscheidung / Anordnung vor.

Sofern über die erforderlichen Anpassungsarbeiten hinaus genehmigungspflichtige Änderungen vorgenommen werden sollen, ist hierfür die erforderliche Genehmigung in eigener Zuständigkeit zu beantragen.

5.9.2 **Straßen und Wege**

Der planfestgestellte Höchstspannungsleitungsabschnitt berührt und quert des Weiteren diverse private Wege, öffentliche Wege, Gemeindestraßen und klassifizierte Straßen wie insbesondere die L 785 und die K 26 (früher B 68).

In den entsprechenden Leitungsabschnitten sind die Arbeiten zur Errichtung der planfestgestellten Höchstspannungsleitung daher mit den Eigentümern der Wege

sowie den Straßenbaulastträgern (Stadt Borgholzhausen, Kreis Gütersloh und Landesbetrieb Straßenbau NRW) abzustimmen. Dies gilt auch, wenn und soweit Zuwegungen zu den Maststandorten und Baufeldern über klassifizierte Straßen erfolgen oder temporäre Zuwegungen an klassifizierte Straßen angeschlossen werden.
Soweit erforderlich, ist der Abschluss von Kreuzungsvereinbarungen bzw. Gestattungsverträgen zu beantragen.

Für den Fall, dass sich hieraus bei der Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses Konflikte ergeben, die sich zwischen der Vorhabenträgerin und dem betroffenen Baulastträger nicht auflösen lassen, behält sich die Planfeststellungsbehörde auf Antrag eines Beteiligten eine nachträgliche Entscheidung / Anordnung vor.

5.10 **Nebenbestimmungen zu den im Planfeststellungsbeschluss enthaltenen Baugenehmigungen für die KÜS „Riesberg“ und für die KÜS „Klusebrink“**

5.10.1 Die Vorhabenträgerin und Bauherrin hat den Ausführungsbeginn jeder der beiden KÜS mindestens eine Woche vorher dem Kreis Gütersloh, Abteilung Bauen, Wohnen, Immissionen – schriftlich mitzuteilen (§ 74 Abs. 9 S. 1 BauO NRW).

5.10.2 Spätestens mit der Anzeige des jeweiligen Baubeginns ist der Bauaufsichtsbehörde ein Standsicherheitsnachweis von einem/einer qualifizierten Tragwerksplaner/in, alternativ eine gültige Typenstatik, vorzulegen.

5.10.3 Auf eine Bauzustandsbesichtigung gem. § 84 BauO NRW wird verzichtet.

5.11 **Grundstücksinanspruchnahmen und sonstige Eingriffe ins Eigentum**

5.11.1 Die Enteignung für die Errichtung der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung (Entziehung oder Beschränkung von Grundeigentum, hier mit Ausnahme der Flächen für die beiden Kabelübergabestationen durchgehend nur Beschränkungen des Grundeigentums) ist gem. § 45 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 45 Abs. 2 S. 1 EnWG zulässig. Die betroffenen Grundstücke und Flächen sind in den Grunderwerbsunterlagen bzw. dem Rechtserwerbsregister (Anlagen 6.1, 6.2 und 6.3 der planfestgestellten Unterlagen) benannt.

5.11.2 Die davon betroffenen Grundstückseigentümer haben gegen die Vorhabenträgerin einen Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach für die Inanspruchnahme von Grundflächen sowie für sonstige durch die Maßnahme hervorgerufene unzumutbare Nachteile (vgl. auch Nebenbestimmung 5.5.2).
Durch die Flächeninanspruchnahme zur Anlegung der Baufelder und Zuwegungen entstehende Nachteile werden durch die Entschädigung für die Anlegung und Absicherung des Schutzstreifens nicht erfasst und sind gesondert auszugleichen.

Über die Höhe der Entschädigung wird – sofern es zwischen der Vorhabenträgerin und einem betroffenen Eigentümer nicht zu einer entsprechenden Einigung kommt – in einem gesonderten Entschädigungsverfahren nach dem EEG NRW entschieden (vgl. Kapitel C, Nr. 2 dieses Beschlusses).

5.11.3 Sonstige vorhabenbedingte Eingriffe in das Privateigentum und seine Nutzung hat die Vorhabenträgerin analog zur Nebenbestimmung 5.5.2 ebenfalls nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entschädigen. Dies gilt z. B. für etwaige erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren, wenn und soweit diese erstmals durch das Vorhaben eintreten.

5.12 Planänderungen

U. a. aufgrund der Ergebnisse des Anhörungsverfahrens sind von der Vorhabenträgerin mit den Deckblättern 1 bis 3 diverse Planänderungen vorgenommen und in das Verfahren eingebracht worden, für die ein Beteiligungsverfahren nach § 73 Abs. 8 VwVfG NRW durchgeführt worden ist. Die Unterlagen dieser Deckblätter ändern die ursprünglichen oder durch jeweilige frühere Deckblätter eingebrachten Planunterlagen insoweit, als sie hiervon abweichen.
Für weitere Planänderungen vor Fertigstellung des Vorhabens wäre ggf. ein ergänzendes oder neues Planfeststellungsverfahren nach den Regelungen des § 76 VwVfG NRW erforderlich.

5.13 Sonstiges

5.13.1 Nach Abschluss der Arbeiten zur Errichtung des Erdkabels sind dem Kreis Gütersloh unaufgefordert Bestandspläne mit genauer Lagebezeichnung und einer Querprofildarstellung der Leitung mit NHN-Bezug vorzulegen.

5.13.2 Ebenfalls nach Abschluss der Bauarbeiten ist die Funktionalität der Graben- und Dränsysteme zu prüfen. Über die Abnahme ist ein Protokoll zu fertigen, das den Trägern der Unterhaltung zu übergeben ist.

5.13.3 Markierungspfähle im Erdkabelabschnitt sind soweit wie möglich nicht in die Parzellen, sondern an die Parzellenränder oder entlang von Wegen zu setzen.

6. Entscheidungen über Einwendungen und Stellungnahmen

6.1 Verfahrenseinwendungen

Einwendungen zum Verfahren sind mit der Begründung erhoben worden, der im Vorfeld der Planfeststellung durchgeführte Planungsdialog sei fehlerhaft gewesen. Er sei weder transparent gewesen noch habe er demokratischen Grundregeln entsprochen, weil die Öffentlichkeit ausgeschlossen gewesen wäre und nur 6 von 20 Mitgliedern gewählt bzw. per Los bestimmt und darüber hinaus zur Verschwiegenheit verpflichtet worden seien; 14 Mitglieder seien gesetzt gewesen. Insoweit seien die Interessen der Vorhabenträgerin überproportional in die Ergebnisse eingeflossen. Letztlich habe man sich mit dem Planungsdialog nur ein schon feststehendes Ergebnis bestätigen lassen wollen.
Im Rahmen der Onlinekonsultation wurde die gewählte Form der Erörterung kritisiert.
Diese Einwendungen werden zurückgewiesen. Auf Kapitel B, Nr. 2.2 und 4.3 dieses Beschlusses wird dazu Bezug genommen.
Weitere Verfahrenseinwendungen sind nicht erhoben worden.

6.2 Berücksichtigte / gegenstandslose Einwendungen und Stellungnahmen

Den sonstigen privaten Einwendungen wird insoweit inhaltlich Rechnung getragen, als sie über die Planänderungen der Deckblätter 1 bis 3, durch Zusagen der Vorhabenträgerin im Anhörungsverfahren oder durch Auflagen in diesem Beschluss berücksichtigt worden sind.
Soweit planbetroffene Grundstücke vor Erlass dieses Planfeststellungsbeschlusses im Rahmen von Grunderwerbs- und Entschädigungsverhandlungen bereits an die Vorhabenträgerin veräußert bzw. die entsprechenden Grunddienstbarkeiten eingeräumt worden sind, sind Einwendungen auch hinsichtlich der Flächeninanspruchnahmen gegenstandslos geworden.

6.3 Zurückweisung von Einwendungen

6.3.1 Fristgemäß erhobene Einwendungen

Die darüber hinaus von Behörden, öffentlichen Stellen oder privaten Beteiligten gestellten Forderungen und gegen den Plan fristgemäß erhobenen Einwendungen, in denen insbesondere den Grundstücksinanspruchnahmen widersprochen und vorgetragen bzw. gefordert wird,

- es fehle die Planrechtfertigung (d. h. es gebe keine Notwendigkeit für den Leitungsneubau),
- die Schutzgüter seien im UVP-Bericht teilweise falsch bewertet und bei der Trassen- und Variantenwahl in der Abwägung fehlerhaft berücksichtigt und abgewogen worden, so sei z. B. die Abwägung zu Lasten der Landwirte vorgeprägt gewesen und nicht ergebnisoffen erfolgt, das Landschaftsbild und Eingriffe wie solche in die Waldbestände im Hesseltal und am Riesberg oder die in den Violenbach seien unterbewertet worden und stünden der Planung in der vorliegenden Form entgegen,
- am Hang des Riesberges hätten die Kabel eine unzulässige bzw. zumindest unbewältigte Waldumwandlung zur Folge,
- die Bebauung, zu deren Schutz heute die Verkabelung erfolgen solle, sei überwiegend erst entstanden, als die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung schon vorhanden war, weswegen sie letztlich gar nicht schutzwürdig sei und nicht als Begründung für den Erdkabelbau herhalten könne,
- insbesondere die Freileitungsabschnitte verliefen teilweise zu nah an Wohngebäuden,
- mindestens Teile der Höchstspannungsleitungstrasse, einige Freileitungsmasten sowie die Standorte der KÜS müssten bei ordnungsgemäßer Variantenwahl und Abwägung verlagert werden,
- eine Freileitung sei insgesamt und besonders bezogen auf das Schutzgut Boden deutlich weniger beeinträchtigend und gegenüber einer Verkabelung zu bevorzugen, eine Verpflichtung zur Teilerdverkabelung gebe das EnLAG zudem nicht her, weswegen rechtlich eine Freileitung auch möglich sei,
- die Kabeltrasse müsse unter Einkürzung der Freileitungsabschnitte verlängert werden,
- der Kabelbau müsse zur geothermischen Energiegewinnung genutzt werden,

- die Freileitung könne durch Verschattungen den Betrieb von Photovoltaikanlagen und thermischen Solaranlagen beeinträchtigen,
- die Leitung verursache zu hohe und gesundheitsgefährdende Belastungen durch Immissionen (Lärm aufgrund sog. Koronaeffekte sowie krebserregende elektrische Felder und mit Staubpartikeln behaftete Coronaionen), die bodennah verlaufenden Erdkabel könnten zudem die Funktion von Herzschrittmachern beeinträchtigen,
- die Höchstspannungsleitung führe zu Wertminderungen bei Grundstücken und Gebäuden, die zu vermeiden oder mindestens zu entschädig seien,
- der Bau der Höchstspannungsleitung könne die Funktion privater Wasser- und Entsorgungsleitungen beeinträchtigen,
- an Stelle der Wechselstromleitung eine Gleichstromleitung zu planen,
- beabsichtigte Erdarbeiten könnten die Funktion privater Wasser- und Entsorgungsleitungen beeinträchtigen,
- insbesondere Wasserhaltungen, die offene Querung des Violenbachs und tief reichende Erdarbeiten und Bohrungen für Mastfundamente könnten das Grundwasser beeinträchtigen/die Grundwasserstände minimieren und auch den Betrieb von Trinkwasserbrunnen gefährden,
- die Kabelgräben könnten angesichts der Topographie wasserführende Schichten anschneiden und so zu einem Wasseraustritt entlang der Kabel führen,
- der Artenschutz lasse das Vorhaben in geplanter Form nicht zu,
- der LBP berücksichtige nicht alle Eingriffe und sei daher fehlerhaft, zumal die Kompensation teilweise nicht im gleichen Naturraum erfolgen solle,
- die KÜS müssten zur verbesserten Einbindung in das Landschaftsbild mit einem größeren 10 m statt 5 m breiten Grüngürtel umgeben werden,
- die Erdkabel hätten noch über die ohnehin sehr lange Bauzeit hinaus u. a. wegen der Bodenveränderungen, dem Fremdmaterial im Boden und der Wärmeentwicklung der Kabelstränge sehr langfristig bis dauerhaft Ernteausfälle zur Folge, würden so die Landwirtschaft ungebührlich belasten und könnten eine Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe zur Folge haben,
- wenn Erdkabel verlegt würden, müsse dies zum Schutz des Bodens und der Landwirtschaft in geschlossener Bauweise erfolgen, die entgegen der Ausführungen der Vorhabenträgerin auch möglich und nur unzureichend geprüft worden sei,
- der Erdkabelbau müsse durch einen unabhängigen Bodengutachter begleitet werden, der über ein Vetorecht verfügen müsse und den Kabelbau bei ungünstiger Witterung zum Schutz des Bodens auch vorübergehend stilllegen könne,

werden sie aus den sich aus dem Kapitel B ergebenden Gründen zurückgewiesen.

6.3.2 Außerhalb der Einwendungsfristen eingegangene Einwendungen

Außerhalb der Einwendungsfrist sind keine Einwendungen erhoben worden.

7. Zusagen, Zusicherungen der Vorhabenträgerin

Im Hinblick auf ihr Vorhaben und die dazu im Anhörungsverfahren abgegebenen Einwendungen und Stellungnahmen hat die Vorhabenträgerin verschiedene Zusagen gemacht, die hiermit bestätigt und damit zum Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses werden. Dazu gehört insbesondere auch die Zusage, bei der Errichtung und beim Betrieb der planfestgestellten Leitung die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die technischen Regeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationssicherheit e. V. (VDE) zu berücksichtigen, zu denen u. a. auch die Regelungen der Normen

- DIN EN 50341-1 (VDE 0210 Teil 1) „Freileitungen über AC 45 kV", Teil 1 „Allgemeine Anforderungen – gemeinsame Festlegungen“,
- DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4:2019-09), „Nationale Normative Festlegungen“,
- DIN EN 50110-1 (VDE 0105-1:2014-02), „Betrieb von elektrischen Anlagen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen“,
- DIN EN 50110-2 (VDE 0105-2:2021-11), „Betrieb von elektrischen Anlagen, Teil 2: nationale Anhänge“

gehören.

Die Vorhabenträgerin hat des Weiteren folgende Zusagen gemacht:

1. Werden für den Leitungsbau Gemeindestraßen über den Gemeingebrauch hinaus befahren, werden die Vorhabenträgerin oder die Baufirma bei der Straßenbaubehörde eine Sondernutzungserlaubnis gem. § 18 Abs. 1 S. 2 StrWG NRW und bei Bedarf auch eine Erlaubnis für übermäßige Straßen-

nutzung bzw. eine Ausnahmegenehmigung beantragen und die Nutzung, soweit erforderlich, mit der Stadt Borgholzhausen als Straßenbaulastträgerin gem. § 51 Abs. 2 StrWG NRW vertraglich regeln.

2. Die Ausführung der temporären Fahrspur, die im Zuge der offenen Erdkabelquerung der L 785 erforderlich wird, um den Verkehr aufrechterhalten zu können, wird die Vorhabenträgerin vorher im Detail mit der Straßenmeisterei Lemgo des Landesbetriebs Straßenbau NRW abstimmen.
3. Die Vorhabenträgerin benennt für die Bauphase einen Ansprechpartner, der den betroffenen Grundstückseigentümern, insbesondere den Landwirten sowie den die landwirtschaftlichen Grundstücke bewirtschaftenden Pächtern, für Fragen zur Verfügung steht. Die Erreichbarkeit dieses Ansprechpartners wird auf geeignetem Wege bekannt gegeben.

Sie hat außerdem auch alle sonstigen Zusagen, die im Anhörungsverfahren schriftlich dokumentiert worden sind (z. B. in den Stellungnahmen zu den Einwendungen), einzuhalten, sofern in diesem Planfeststellungsbeschluss nichts Anderes geregelt ist.

8. Sofortige Vollziehbarkeit

Dieser Beschluss ist kraft Gesetzes sofort vollziehbar; eine Anfechtungsklage hat keine aufschiebende Wirkung.

9. Gebührenfestsetzung

Die Vorhabenträgerin trägt die Kosten des Planfeststellungsverfahrens.
Für das Planfeststellungsverfahren, das mit diesem Planfeststellungsbeschluss abschließt, wird – vgl. Kapitel B Nr. 11 – eine Gebühr in Höhe von

450.000, - Euro (i.W.: Vierhundertfünfzigtausend Euro)

festgesetzt. Die Gebühr ist unter Angabe des Kassenzeichens „7331 1000 0097 8349 (Amprion)“ bis zum 30.11.2023 an die Landeskasse Düsseldorf (IBAN: DE 59 3005 0000 0001 6835 15) zu überweisen.
Über die Höhe der entstandenen und noch zu erstattenden Auslagen ergeht ein gesonderter Bescheid.

B. Begründung

1. Das Vorhaben

Das hiermit planfestgestellte Vorhaben umfasst den sich auf die Gebiete der Städte Halle/Westf. (nachstehend Halle) und Borgholzhausen im Kreis Gütersloh in NRW erstreckenden Neubau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen den beiden Punkten Hesseln in Halle und Königsholz in Borgholzhausen, dort gelegen an der Landesgrenze zu Niedersachsen. Der Leitungsneubau beginnt am Punkt Hesseln mit einem rd. 2,6 km langen bis zur KÜS „Riesberg“ führenden Freileitungsabschnitt. Von dort bis zur KÜS „Klusebrink“ werden sowohl die 110-kV-Hochspannungsleitung als auch die 380-kV-Höchstspannungsleitung in paralleler Führung verkabelt. Die Länge der 380-kV-Kabel beträgt rd. 4,2 km. Die 110-kV-Kabel führen um die beiden KÜS herum und sind rd. 4,7 km lang. Der sich von der KÜS „Klusebrink“ bis zum Punkt Königsholz anschließende zweite Freileitungsabschnitt umfasst eine Länge von rd. 1,5 km.

Die planfestgestellte Energieleitung ist bzgl. der 380-kV-Höchstspannungsleitung Bestandteil des in der Anlage zu § 1 Abs. 1 des Energieleitungsausbaugesetzes (EnLAG) unter der lfd. Nr. 16 gelisteten Projektes, der über Lüstringen bei Osnabrück führenden 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf (bei Bad Essen in Niedersachsen) - Gütersloh. Sie bildet den zweiten und letzten nordrhein-westfälischen Abschnitt dieser Leitung, die als Zwischenstück das sich nördlich anschließende EnLAG-Projekt Nr. 2 (über St. Hülfe bei Diepholz führende 380-kV-Höchstspanngsleitung zwischen den Umspannwerken Ganderkesee und Wehrendorf) mit dem sich südlich anschließenden EnLAG-Projekt Nr. 17 (über das Umspannwerk Bielefeld-Ost führende 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zwischen den Umspannwerken Gütersloh und Bechterdissen bei Leopoldshöhe) verbindet. Über eine weitere 380-kV-Höchstspannungsfreileitung hat die Umspannanlage Gütersloh darüber hinaus auch einen Anschluss an das östliche Ruhrgebiet.

Der planfestgestellten Leitung kommt damit eine bedeutende Funktion innerhalb des europäischen Verbundnetzes zu, in das sie auch über die Umspannwerke Ganderkesee, Wehrendorf und Bechterdissen integriert ist und für das sie als entsprechend leistungsfähige 380-kV-Verbindung benötigt wird. Insbesondere wird sie aber auch für den Abtransport des in den küstennahen Regionen Norddeutsch-

lands aus Windenergie (On- und Offshore) gewonnenen Stroms in die südlich davon gelegenen Verbrauchszentren erforderlich. Dieser kann mit den vorhandenen Kapazitäten des bestehenden Übertragungsnetzes, das nur wenige vom Norden Deutschlands in den Süden führende Leitungen beinhaltet, nicht gewährleistet werden, weswegen das EnLAG auch noch eine Reihe weiterer Aus- bzw. Neubaumaßnahmen für diesen Zweck vorsieht und das NABEG 2011 das Ausbauprogramm für die Energiewende nochmals erheblich erweitert hat.

Ausgestattet wird die 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung mit zwei 380-kV-Systemen/Drehstromkreisen, die in den beiden Freileitungsabschnitten jeweils wiederum aus „Viererbündeln“ bestehen (d. h. jeder der drei elektrischen Leiter eines Stromkreises besteht aus vier Einzelseilen, die durch Abstandshalter miteinander verbundenen sind) und mit den großen und geräuschdämmenden Leiterseilen Al/ACS 550/70 (Seildurchmesser von rd. 3,3 cm) bestückt werden. Auch die 110-kV-Hochspannungsleitung verfügt in den Freileitungsabschnitten über zwei Systeme/Drehstromkreise. Jeder der drei elektrischen Leiter eines 110-kV-Systems besteht aus einem Einzelseil, d. h. diese Leitung besteht aus insgesamt 6 Einzelseilen. Es werden Seile des Typs Al/St 265/35 mit einem Durchmesser von rd. 2,3 cm verwendet. Sie werden unterhalb der 380-kV-Seile aufgehängt. Über den Mastspitzen wird zudem ein Erdungs- bzw. Blitzschutzseil (Erdseil) mitgeführt, das im Kern Lichtwellenleiterfasern (LWL) zur Nachrichtenübermittlung enthält.
Im Erdkabelabschnitt umfasst jedes der beiden 380-kV-Drehstromsysteme einen aus 6 Kabeln bestehenden Strang, die Leitung mithin aus insgesamt 12 Kabeln, die in Schutzrohren mit einem geplanten Nenndurchmesser von rd. 250 mm verlegt werden. Der Querschnitt dieser Kabel ist wegen der anders als bei einer Freileitung erforderlichen komplexen Isolierung wesentlich größer und umfasst einen Außendurchmesser von ca. 160 mm. Lichtwellenleiter werden im Schirmbereich der Kabel mitgeführt.
Der Querschnitt der für die beiden 110-kV-Erdkabelsysteme vorgesehenen sechs Erdkabel beläuft sich auf ca. 100 mm. Der Nenndurchmesser der hierfür vorgesehenen Schutzrohre beträgt 160 mm.
Leerrohre für z. B. weitere Lichtwellenleiter (DN 50 und DN 125) werden mitverlegt.

Die neue 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung ersetzt die schon vorhandene 110-/220-kV-Höchstspannungsfreileitung, die aus jeweils einem 110-kV- und einem 220-kV-System/Drehstromkreis auf einem gemeinsamen Gestänge besteht und demontiert wird.

Für die beiden rd. 4,1 km langen Freileitungsabschnitte der insgesamt bis zu 8,8 km langen Leitung werden insgesamt 11 Masten neu errichtet (Masten 52 bis 58 vom Punkt Hesseln bis zur KÜS „Riesberg“ und Masten 59 bis 62 von der KÜS „Klusebrink“ bis zum Punkt Königsholz). Sie sind durchschnittlich rd. 67 m (über Erdoberkante – EOK –) bzw. mindestens 45 m und maximal 70,5 m über EOK hoch. Ein über EOK 24,5 m hohes Portal für jede KÜS kommt hinzu. Insgesamt 32 Masten mit Höhen zwischen 32,30 m und 43,01 m über EOK können demontiert werden. Während sich die Höhe der Masten damit in etwa verdoppelt, reduziert sich ihre Anzahl um rd. zwei Drittel.

Bei den geplanten Stahlgitter-Masten handelt es sich um solche, die mit ihrer Grundform als Donaumast darauf ausgelegt sind, verteilt auf zwei Traversen zwei Systeme mit jeweils 3 Seilen bzw. Seilbündeln aufzunehmen. Wegen der neben den beiden 380-kV-Systemen mitzuführenden 110-kV-Leiterseile und insgesamt 4 Systeme wird ein Donaumast mit einem Mischgestänge / einer dritten Traverse verwendet. Im Vergleich zu Tonnenmasten mit vergleichbarem Mischgestänge kommen die Donaumasten mit zwei Traversen weniger aus und sind daher entsprechend niedriger. Die mittlere Traverse nimmt dafür auf jeder Seite nicht nur ein, sondern zwei 380-kV-Viererbündel auf und ist deshalb im Vergleich zur Traverse eines Tonnenmastes breiter. Die Seile der beiden 110-kV-Systeme finden ihren Platz mit ihren drei Einzelseilen pro System jeweils auf einer der beiden Seiten der unteren Traverse. Beim dritten grundsätzlich zur Verfügung stehenden, hier aber keine Verwendung findenden Masttyp, dem Einebenenmast, würden zumindest die sechs 380-kV-Viererbündel auf dieser einen oberen Ebene/Traverse aufgehängt, weswegen Masten mit dieser Grundform noch niedriger wären als Donaumasten, anderseits aber besonders breit ausfielen.

Da die auf einer Ebene liegende Zahl der Aufhängepunkte in Verbindung mit der Seilkonfiguration (Einzelseil oder Bündel) neben anderen Kriterien wie z. B. der Länge der Spannfelder ein Hauptkriterium für die Festlegung der Schutzstreifenbreite ist, bilden die Donaumasten einen Kompromiss zwischen den Höhen der Masten und der Leiterseilaufhängungen sowie ihrer Einwirkungen in das Landschaftsbild einerseits und der mit der Schutzstreifenbreite einhergehenden Beeinträchtigungen andererseits.

Die neuen Spannfeldlängen bewegen sich zwischen rd. 220 m und rd. 470 m. Durchschnittlich sind sie rd. 355 m lang.

Die vor allem von den Spannfeldlängen, den Masttypen und der Anzahl der Traversen bzw. den mitgeführten Stromkreisen und Leiterseile abhängigen Schutzstreifenbreiten, die nur teilweise symmetrisch verlaufen und von daher auch nur teilweise beidseits der Leitungsachse die gleiche Breite haben, umfassen mindestens 58 m. In exponierten Stellen sind es bis zu 101 m, im Schnitt in etwa 70 m. Im Vergleich zur vorhandenen 110-/220-kV-Höchstspannungsleitung mit ihrer Schutzstreifenbreite von 55 m vergrößert sich damit der Schutzstreifen in den beiden Freileitungsabschnitten.

Die Mastgründungen sollen, soweit die Boden-, Platz- und Grundwasserverhältnisse es ermöglichen, durchgehend mit Hilfe von Bohrpfahlfundamenten (voraussichtlich nur Einfach- und Zwillingsbohrpfahlfundamente und keine Drillingsborpfahlfundamente) erfolgen. Nur dort, wo nicht auf Bohrpfahlfundamente zurückgegriffen werden kann, sind Platten- oder Stufenfundamente vorgesehen. Voraussichtlich wird dies nur bei 3 oder weniger von insgesamt 11 Fundamenten der Fall sein.
Die Bohrpfahlfundamente nehmen bezogen auf die Außenkanten der Bohrpfähle bzw. der vier Fundamentplatten, die bei Zwillingsbohrpfahlfundamenten jeweils die beiden Zwillingspfähle abdecken und die Fundamentköpfe tragen, Flächen von rd. 11 x 11 m bis zu rd. 15 x 15 m in Anspruch, ihre Pfähle reichen bis zu einer Tiefe von rd. 30 m, die Sohlen etwaiger Betonriegel oberhalb von Mehrfachbohrpfahlfundamenten jedoch nur 3 m in die Erde. Die Sohlen etwaiger Stufen- und Plattenfundamente, die nicht gebohrt werden können und von daher zur Einbringung der Fundamente in die Erde größerer Erdbewegungen bedürfen, liegen in ca. 4 bis 6 m Tiefe und nehmen bezogen auf den Abstand der Außenkanten der Fundamentplatten Flächen von rd. 13 x 13 m bis rd. 17 x 17 m in Anspruch. Die jeweils aus der Erdoberfläche ragenden vier Fundamentköpfe weisen bei allen Fundamenttypen einen Durchmesser von 2,10 m auf.

Von den insgesamt 12 Erdkabeln bzw. den sie aufnehmenden Schutzrohren der beiden 380-kV-Systeme werden jeweils drei in Abständen von 0,80 m verlegt. Der Abstand einer solchen Anlage aus drei Kabeln zur benachbarten Anlage mit den drei weiteren Kabeln, die zusammen mit denen der ersten Anlage ein System bilden, beträgt 1,70 m. Der Abstand zu den beiden in gleicher Weise angeordneten

Anlagen des zweiten 380-kV-Systems beträgt mindestens 4 m, der zwischen einem 380-kV- und einem 110-kV-System ebenfalls mindestens 4 m. Die drei Kabel eines 110-kV-Systems werden jeweils in einem Bündel und in einem Abstand von 0,50 m zum zweiten 110-kV-Bündel verlegt.

Die Breite des gesamten zur Parallelverlegung der 110- und der 380-kV-Kabel erforderlichen Arbeitsstreifens – d. h. der Kabelgräben und der darüber hinaus erforderlichen temporären Bauflächen – beträgt 54 m. Ist – wie bei landwirtschaftlich genutzten Flächen – eine möglichst bodenschonende und Verdichtungen vermeidende Bauweise erforderlich, wird die temporär notwendige Baustraße zwischen den beiden jeweils 6 Erdkabel aufnehmenden Kabelgräben angelegt und in der gesamten Bauphase genutzt (mittige Baustraße). Die 380-kV-Kabelgräben werden links und rechts der Baustraße angelegt. Das Befahren des rückverfüllten Bodens oberhalb der verlegten Kabel wird so vermieden. Allerdings bedingt die mittige Baustraße wegen des Abstands zwischen den beiden 380-kV-Kabelgräben einen breiteren Schutzstreifen. Wird – wie bei Waldquerungen am Riesberg – ein möglichst schmaler Schutzstreifen benötigt, wird die Baustraße dagegen in Abhängigkeit vom Baufortschritt jeweils zweimal seitlich verschoben, so dass alle Kabelgräben – d. h. die beiden 380-kV-Gräben und der 110-kV-Graben – entsprechend nahe nebeneinander errichtet werden können.
Wird die Baustraße jeweils nach Baufortschritt verschoben, ergibt sich für die 380-kV-Höchstspannungsleitung eine Schutzstreifenbreite von nur 19,80 m, mit der zum Schutz angrenzender Bereiche wie des Waldes am Hang des Riesberges die dauerhaft in Anspruch zu nehmenden Flächen minimiert werden. Wird die Baustraße ansonsten standardmäßig und bodenschonender zwischen den beiden 380-kV-Systemen errichtet, wird der Schutzstreifen 28,50 m breit. Kleinere Aufweitungen dieser Schutzstreifen ergeben sich am Anfangs- bzw. Endpunkt vor der jeweiligen KÜS. Die Schutzstreifen für die 110-kV-Hochspannungsleitung ist 8 m breit. Da sich die Schutzstreifen der 380-kV-Höchstspannungsleitung und der 110-kV-Hochspannungsleitung durchgehend um 4 m überlappen, ergeben sich insgesamt betrachtet Schutzstreifenbreiten von 23,80 m bzw. 32,50 m. Entlang der Kabeltrasse sind die neuen Schutzstreifen damit deutlich schmaler als der 55 m breite Schutzstreifen der abzubauenden Freileitung.

Die neue 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung und insbesondere deren Freileitungsabschnitte nutzen im Wesentlichen die Trassenräume, die bereits durch die

Bestandstrasse vorgeprägt sind und deren Rückbau frei werden. Die größten Abweichungen von der bisherigen Leitungsachse ergeben sich deshalb in Borgholzhausen im Bereich der Erdkabel. In Höhe des Heidbreder Weges verschiebt sich die bislang unmittelbar am Rand des dortigen Wohngebietes verlaufende Leitungsachse um rd. 120 m nach Osten. In Höhe der Goldbrede – hier verläuft die Bestandstrasse durch ein sich beidseits der Straße erstreckendes Wohngebiet – ist die Abweichung mit rd. 150 m bezogen auf die Leitungsachsen geringfügig größer. Das Erdkabel umgeht das gesamte dortige Wohngebiet auf seiner Ostseite. Zwischen Borgholzhausen und der KÜS „Klusebrink“ verschwenkt die Achse der neuen Leitung dann um bis zu rd. 80 m auf die Westseite der alten Achse.

Errichtet werden soll das Erdkabel durchgehend in offener Bauweise. Es werden drei parallele Gräben – jeweils einer für jedes 380-kV-System und ein dritter für die beiden 110-kv-Systeme – ausgehoben. Die 380-kV-Schutzrohre werden darin in einem Bett auf wasserdurchlässigem „Flüssigboden“ verlegt, die 110-kV-Schutzrohre im Sandbett. Der Bodenaushub wird nach Bodenschichten getrennt außerhalb der Kabelstränge zwischengelagert und nach der Kabelverlegung zur Wiederverfüllung der Gräben genutzt.
Da die Länge herstell- und transportabler 380-kV-Kabel begrenzt ist, müssen die Kabel an drei Stellen durch Muffen verbunden werden. Für diese Verbindungen werden Schächte mit oberirdisch angeordneten Schränken errichtet.

Die anlagenbedingte Inanspruchnahme von Grundstücken für den Höchstspannungsleitungsbau bleibt abseits der KÜS-Standorte auf die Nutzungsbeschränkungen begrenzt, die sich in den jeweiligen Schutzstreifen in den Freileitungsabschnitten durch Überspannungen und punktuell durch Maststandorte sowie im Erdkabelabschnitt durch die Lage der Erdkabel im Boden sowie an den Muffenstandorten ergeben. Diese Nutzungsbeschränkungen werden dinglich gesichert und entschädigt, das Grundstückseigentum im Übrigen bleibt unberührt. Neu entstehen diese Nutzungsbeschränkungen jedoch nur dort, wo Grundstücke nicht schon – wie in großen Teilen des betroffenen Raums – durch den Schutzstreifen der vorhandenen 110-/220-kV-Höchstspannungsfreileitung vorgeprägt sind. Teilweise werden sie verlagert und entlang der Erdkabel verändern sie sich inhaltlich. So sind in den Erdkabel-Schutzstreifen grundsätzlich keine Anpflanzungen tief wurzelnder Gehölze möglich, während sich die entsprechenden Nutzungseinschränkungen in den Schutzstreifen für die Freileitung aus den Beschränkungen des Höhenwuchses ergeben.

Vollzugriffe auf das Grundeigentum, die über die Nutzungsbeschränkungen hinausgehen und damit auch einen Eigentumswechsel bedingen, ergeben sich ausschließlich im Zusammenhang mit dem Bau der beiden KÜS.

Der erste nordrhein-westfälische Abschnitt der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh, der vom Umspannwerk Gütersloh zum Punkt Halle/Hesseln und von dort über einen Abzweig auch zum Umspannwerk Hesseln führt, wurde bereits am 23.08.2019 planfestgestellt und ist inzwischen in Betrieb genommen worden.

2. Vorgängige Verfahren

2.1 Raumordnungsverfahren

Ein vorauslaufendes Raumordnungsverfahren ist für eine Energieleitung gem. § 15 ROG in Verbindung mit den Regelungen der §§ 32 LPlG und 40 Abs. 1 der Verordnung zur Durchführung des LPlG NRW (DVO LPlG) nur durchzuführen, wenn die Planung im Einzelfall raumbedeutsam ist und sie überörtliche Bedeutung hat.
Für die vorstehend beschriebene und hiermit planfestgestellte Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln - Borgholzhausen/Königsholz war danach weder für die Freileitungsabschnitte noch für den Erdkabelabschnitt ein Raumordnungsverfahren erforderlich.

Die Vorhabenträgerin hat die Regionalplanungsbehörde der Bezirksregierung Detmold (Dezernat 32) bereits mit Schreiben vom 21.11.2011 unter Vorlage entsprechender Unterlagen erstmals über den beabsichtigten Neubau der Höchstspannungsleitung zwischen der Umspannanlage Gütersloh und dem Punkt Königsholz, d. h. den nordrhein-westfälischen Abschnitt des EnLAG-Projektes Nr. 16, der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf - Gütersloh, unterrichtet und um die Prüfung der Notwendigkeit eines Raumordnungsverfahrens gebeten. Zu diesem Zeitpunkt war die Leitung noch durchgehend als Freileitung geplant.

Nach entsprechender Prüfung hat die Regionalplanungsbehörde daraufhin nach Anhörung der betroffenen Kommunen (u. a. auch Kreis Gütersloh sowie Städte

Halle und Borgholzhausen) und Fachbehörden im Rahmen einer raumordnerischen Stellungnahme mit Schreiben vom 06.02.2012 festgestellt, dass auf die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens verzichtet werden kann. Ausschlaggebend dafür war zum einen, dass

- die Bundesrepublik Deutschland die energiewirtschaftliche Notwendigkeit für die geplante Höchstspannungsfreileitung mit dem EnLAG gesetzlich festgestellt hat,
- die Vorhabenträgerin letztlich gem. §§ 11 Abs. 1 und 12 Abs. 3 EnWG zur Umsetzung dieses Vorhabens verpflichtet ist.

Insbesondere aber hatte die Regionalplanungsbehörde in ihrer Beurteilung darüber hinaus festgestellt, dass eine raumordnerisch bedeutsame Alternative zum vorhandenen Trassenkorridor nicht erkennbar und die Nutzung der nach Demontage der vorhandenen Leitungen frei werden Räume insoweit sowohl aus fachlichen als auch aus raumordnerischen Gründen alternativlos ist. Somit ergäben sich, wie die Regionalplanungsbehörde weiter ausgeführte, keine neuen raumordnerisch relevanten Betroffenheiten bzw. Auswirkungen der Planung, die in einem Raumordnungsverfahren gegeneinander und untereinander abzuwägen seien.

Mit ihrer später in dem Planfeststellungsverfahren, das zunächst für den gesamten NRW-Abschnitt des EnLAG-Projektes als Freileitung eingeleitet worden war, abgegebenen Stellungnahme vom 17.03.2017 hat die Regionalplanungsbehörde dieses Ergebnis von 2012 nochmals ausdrücklich bestätigt.

Nachdem das EnLAG Ende 2015 novelliert worden und die Höchstspannungsleitungen Wehrendorf - Gütersloh in die Liste der Pilotprojekte aufgenommen worden war, für die in Teilabschnitten auch Erdkabel planfeststellungsfähig sind, hat die Vorhabenträgerin die Planfeststellung der Leitung als Freileitung zunächst nur für den Abschnitt von Gütersloh bis Halle/Hesseln weiterbetrieben. Als erster NRW-Abschnitt der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf - Gütersloh wurde er am 23.08.2019 planfestgestellt. Für den verbliebenen zweiten, nun der EnLAG-Neuregelung unterliegenden und neu zur Planfeststellung zu beantragenden Leitungsabschnitt Halle/Hesseln - Borgholzhausen/ Königsholz, der Gegenstand dieses Beschlusses ist, hatte die Vorhabenträgerin schließlich am 06.03.2018 ein weiteres Mal beantragt, die Notwendigkeit eines Raumordnungsverfahrens zu prüfen.

In der daraufhin erfolgten erneuten raumordnerischen Beurteilung [Schreiben vom 03.04.2018, Az. 32-5-50 12 (380 kV Hesseln-Landesgrenze)] hat die Regionalplanungsbehörde zunächst auf ihre Stellungnahme vom 06.02.2012 verwiesen und ausgeführt, dass diese nach wie vor und auch dann Bestand habe, wenn im Raum Borgholzhausen eine Teilerdverkabelung geplant werden solle. Inhaltlich relevante Änderungen der Erfordernisse der Raumordnung im gültigen Regionalplanbereich „Oberbereich Bielefeld“ hätten sich seit dem Zeitpunkt der erstmaligen Prüfung Ende 2011/Anfang 2012 nicht eingestellt.

Zwar ist die Regionalplanungsbehörde dabei 2018 bezogen auf die rechtlichen Grundlagen davon ausgegangen, dass Erdverkabelungen im Hoch- bzw. Höchstspannungsbereich generell keines Raumordnungsverfahrens bedürfen. Dies hat sich inzwischen geändert. Gem. § 40 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 d) LPlG DVO in der am 28.04.2022 in Kraft getretenen Fassung sind inzwischen grundsätzlich auch Raumordnungsverfahren für die Errichtung von Hochspannungserdkabelleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr vorgesehen. Dies gilt jedoch nach wie vor nur dann, wenn die Planung im Einzelfall raumbedeutsam ist und sie überörtliche Bedeutung hat. Dies ist hier, wie die Regionalplanungsbehörde eindeutig festgestellt hat, jedoch nicht der Fall. In der raumordnerischen Beurteilung vom 03.04.2018 führt sie dazu u. a. aus:

> *„Zur Lösung der im Rahmen meiner raumordnerischen Prüfung in den Jahren 2011/2012 für diesen Teilabschnitt des Vorhabens thematisierten Annäherung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung an den Siedlungsbereich der Kernstadt Borgholzhausen beabsichtigt die Amprion GmbH nun, entsprechend den Ausführungen in den aktuellen Planunterlagen, durch Anwendung der zwischenzeitlich eingeräumten gesetzlichen Möglichkeit, die Umsetzung einer Erdverkabelung der Höchstspannungsleitung in kleinräumiger Umgehung dieses Siedlungsbereiches zu prüfen. Auch mit Blick auf das o.g. Erfordernis der Raumordnung (Ziffer 8.2-5 im LEP NRW) wird diese Planungsabsicht ausdrücklich begrüßt. …… Losgelöst von der o.a. fehlenden gesetzlichen Grundlage für die Durchführung eines ROV für Leitungsverlegungen als Erdkabel kommt die raumordnerisch-fachliche Betrachtung der aktuellen Planunterlagen zu dem Ergebnis, dass sich die von der Amprion GmbH angestrebte teilweise Erdverkabelung nach wie vor innerhalb des raumordnerischen Trassenkorridors der vorhandenen Freileitung bewegt. Nach umfänglicher Auswertung der Unterlagen kann darüber hinaus infolge der unverändert bestehenden Planungsrestriktio-*

nen aus den möglichen Verläufen einer Erdkabelführung im Bereich der Kernstadt Borgholzhausen für die gesamte Leitungsführung im Abschnitt Pkt. Hesseln-Landesgrenze NRW/NI auch keine ernsthafte, raumordnerisch bedeutsame Alternative zum vorhandenen Trassenkorridor abgeleitet werden."

Für die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens ergab sich von daher kein Anlass. Einwendungen, in denen der Verzicht auf ein Raumordnungsverfahren bemängelt wird, sind auch nicht vorgetragen worden. Im Übrigen wird zu den Belangen der Raumordnung auf Kapitel B Nr. 6.3 dieses Beschlusses Bezug genommen.

2.2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die „frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung" im Sinne von § 25 Abs. 3 VwVfG NRW ist erfolgt.

Nach der Regelung des § 25 Abs. 3 VwVfG NRW soll der Träger einer Planung, die Auswirkungen auf die Belange einer größeren Zahl von Dritten haben kann, die Öffentlichkeit nach Möglichkeit vor der Antragstellung über die Ziele des Vorhabens, die Mittel es zu verwirklichen, und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens unterrichten, ihr Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung geben und sie nach Möglichkeit spätestens mit der Antragsstellung über das Ergebnis informieren. Diesen Vorgaben ist die Vorhabenträgerin in Anlehnung an Konsultationsverfahren über den als Pilotprojekt eigens dazu entwickelten Planungsdialog nachgekommen.

Zur Information über diesen Planungsdialog und die Auftaktveranstaltung, die am 19.01.2018 als „Bürgerinfomarkt" stattgefunden hat, war die gesamte Öffentlichkeit geladen. Für die Teilnahme am eigentlichen Planungsdialog konnten sich die Bürgerinnen und Bürger der Stadt vorab per Postkarte oder auch noch während der Auftaktveranstaltung bewerben. Aus diesem Bewerberkreis der Öffentlichkeit wurden sechs Teilnehmer ausgelost. Um möglichst alle von der Planung betroffenen und zum Teil divergierenden privaten und öffentlichen Interessen in den Planungsdialog einfließen zu lassen, haben neben ihnen sowie zwei Vertreter/-innen der Vorhabenträgerin

- drei Vertreter/-innen der Bürgerinitiative „Keine 380-kV-Freileitung am Teuto“ aus Borgholzhausen,
- zwei Vertreter/-innen der Stadt Borgholzhausen,
- ein Vertreter/eine Vertreterin der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh,
- ein Vertreter/eine Vertreterin der Unternehmen vor Ort,
- zwei Vertreter/-innen der örtlichen Landwirte für die örtliche Landwirtschaft,
- ein Vertreter/eine Vertreterin des NRW-Forstbezirks Borgholzhausen,
- ein Vertreter/eine Vertreterin des Heimatvereins Borgholzhausen für den Bereich Tourismus und
- ein Vertreter/eine Vertreterin des naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld

teilgenommen. Insgesamt waren somit 20 Personen aus den unterschiedlichsten Bereichen an dem Planungsdialog beteiligt, der extern moderiert wurde und vom Deutschen Institut für Urbanistik wissenschaftlich begleitet und evaluiert wird.

Innerhalb der Phase 1 des Planungsdialogs (Planung) und ihren ersten beiden sechs Sitzungen, die am 26.01.2018 und 16.02.2018 stattgefunden haben, wurden insbesondere der bisherige Planungsstand sowie die technischen Rahmenbedingungen und Notwendigkeiten erörtert. Gegenstand der weiteren vier Sitzungen vom 02.03.2018, 23.03.2018, 06.07.2018 und 13.07.2018 waren dann die Rahmenbedingungen für die Neuplanung der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln - Borgholzhausen/Königsholz (Länge und Verlauf der Teilerdverkabelung, Standorte bzw. Suchräume für die KÜS, die Bauweise für die Erdkabel – offen und/oder geschlossen –, Alternativvorschläge etc.). Parallel dazu haben zwei Fachgespräche zu den Themen „Technologie“ (17.04.2018 in Dortmund) und „elektrische und magnetische Felder“ (28.06.2018 in Borgholzhausen) stattgefunden.

Die Teilnehmer dieser Konsultationen des Planungsdialogs wurden zwar um Verschwiegenheit gebeten, um eine unbeeinflusste sachliche Diskussion im geschützten Raum zu ermöglichen. Die Ergebnisse des Planungsdialogs wurden dann jedoch in einem Arbeitsbericht zusammengefasst, der in einem weiteren „Bürgerinfomarkt“ am 31.08.2018 der gesamten Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Er wurde zudem als Broschüre zur Verfügung gestellt und konnte im Internet auf der Homepage der Vorhabenträgerin eingesehen werden. Auch die Protokolle der einzelnen

Sitzungen wurden dort bereitgestellt. Erste Evaluationsergebnisse hat das Deutsche Institut für Urbanistik im Rahmen des „Bürgerinfomarktes“ bekannt gegeben.

Die anschließende Planung und Erstellung der entsprechenden Unterlagen wurde schließlich mit vier Sitzungen der Phase 2 des Planungsdialogs begleitet. Sie haben am 06.02.2019, 06.08.2019, 31.01.2020 und 04.09.2020 stattgefunden. Auch zu diesen Sitzungen sind die Protokolle durch die Öffentlichkeit im Internet abrufbar. Am 18.12.2020 hat die Vorhabenträgerin dann bei der Planfeststellungsbehörde die Durchführung des erforderlichen Planfeststellungsverfahrens beantragt.

Die Öffentlichkeit zu gegebener Zeit in vergleichbarer Weise oder einer dritten Phase des Planungsdialogs auch in die Bauphase einzubeziehen, ist bei der Vorhabenträgerin zudem angedacht.

Über den jeweiligen Fortgang der Planungen ist die Öffentlichkeit zudem abseits des Planungsdialogs regelmäßig durch die öffentliche Presse informiert worden.

Eine umfängliche frühe Öffentlichkeitsbeteiligung ist damit erfolgt. Die gegen sie gerichteten Einwendungen, in denen vorgetragen wird, der Planungsdialog sei unzureichend und fehlerhaft gewesen, weil er z. B. undemokratisch und nicht transparent gewesen sei, nicht öffentlich stattgefunden habe, Teilnehmer zur Verschwiegenheit verpflichtet worden wären und einige Teilnehmer befangen gewesen seien, sind nicht nachvollziehbar und werden zurückgewiesen.

Dass der mit einer unabhängigen wissenschaftlichen Begleitung durchgeführte Planungsdialog nicht transparent gewesen ist, ist schon deswegen unzutreffend, weil der vorab durchgeführte Bürgerinfomarkt, in dem er vorgestellt und erläutert wurde, für die gesamte betroffene Öffentlichkeit zugänglich war. Um die Teilnahme/die sechs Plätze im Planungsdialog konnten sich alle Bürgerinnen und Bürger von Borgholzhausen bewerben und die auch späteren Ergebnisse sind wiederum der gesamten Öffentlichkeit präsentiert worden. Das Argument, die Öffentlichkeit sei ausgeschlossen gewesen, geht daher fehl. Dass die Sitzungen im Planungsdialog ohne Öffentlichkeit stattgefunden haben, war der gewünschten sachlichen Diskussion in einem geschützten Raum geschuldet, die in einem entsprechend großen Rahmen mit der gesamten Öffentlichkeit kaum möglich gewesen wäre. Aus dem gleichen Grund waren auch die Teilnehmer in der ersten Sitzung am 26.01.2018 von der Moderation um Vertraulichkeit gebeten worden.

Auch das Argument, der Planungsdialog sei undemokratisch ausgestaltet gewesen ist, erschließt sich der Planfeststellungsbehörde angesichts des Losverfahrens sowie dessen, dass sich jeder um die Teilnahme bewerben konnte, ohne dass es an besondere Voraussetzungen geknüpft war, nicht. Dass nur sechs von 20 Teilnehmern des Planungsdialogs (bzw. unter Abzug der Teilenehmer der Vorhabenträgerin von 18 Teilnehmern) aus dem Kreis der Bewerber zugelost wurden, die als Vertreter der privaten Interessen der Bürgerinnen und Bürger teilgenommen haben, steht dem nicht entgegen. Denn zum einen haben neben diesen sechs Personen weitere drei am Planungsdialog teilgenommen, die der Bürgerinitiative „Keine Freileitung am Teuto“ angehören und die insoweit ebenfalls als Vertreter privater Interessen teilgenommen haben. Die übrigen neun nicht die Vorhabenträgerin vertretenden Teilnehmer sind ausgewählt worden, um neben den privaten Interessen nach Möglichkeit auch die öffentlichen Interessen vollständig in den Planungsdialog einzubringen. Da in der Planfeststellung die privaten und die öffentlichen Belange abzuwägen sind, ist auch dies nicht zu beanstanden. Vielmehr war der Planungsdialog nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde mit zwei Vertretern der Vorhabenträgerin, neun Vertretern privater Belange und weiteren neun Vertretern für die übrigen Belange ausgewogen besetzt, zumal die Vertreter der Landwirtschaft und der örtlichen Unternehmer zugleich auch private Interessen eingebracht haben.

Unbegründet ist bei 20 Teilnehmern, von denen nur zwei von der Vorhabenträgerin waren, schließlich auch der Vorwurf von Einwendern, den Planungsdialog habe die Vorhabenträgerin nur durchgeführt, um sich ein ohnehin feststehendes Ergebnis bestätigen zu lassen. Da die Planung der Vorhabenträgerin die Planfeststellung durchlaufen, ein etwaiges späteres Verwaltungsgerichtsverfahren bestehen und dazu die betroffenen Belange möglichst umfassend aufnehmen muss, wäre dies auch nicht in ihrem Interesse gewesen.

Für die in Einwendungen vorgetragene Behauptung, Teilnehmer des Planungsdialogs seien befangen gewesen, haben sich für die Planfeststellungsbehörde keine Anhaltspunkte ergeben. Allein dadurch, dass Teilnehmer ggf. in rechtlich nicht zu beanstandender Weise parallel zu dem Planungsdialog Grundstücksverhandlungen mit der Vorhabenträgerin geführt haben, lässt sich jedenfalls noch keine Befangenheit ableiten.

Darauf, dass die Regelung des § 25 Abs. 3 VwVfG NRW es der Vorhabenträgerin überlässt, auf welche Art und Weise sie die Öffentlichkeit ggf. informiert, und von daher diesbezüglich keine Vorgaben macht, sei ergänzend hingewiesen.

Im Übrigen ist die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung aber auch keine Voraussetzung für die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens bzw. die Planfeststellung. Denn die entsprechende Regelung des VwVfG NRW statuiert insoweit keine Rechtspflicht. Die Vorschrift des § 25 Abs. 3 VwVfG NRW ist vielmehr als Obliegenheit ausgestaltet, die den Vorhabenträger im eigenen Interesse trifft. Verzichtet dieser vollständig auf eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung, ist dies für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren unerheblich (vgl. Stelkens/Bonk/Sachs/Kallerhoff/Fellenberg, Kommentar zum VwVfG, Rn. 70 und 71 zu § 25 Abs. 3). Selbst dann, wenn die Vorhabenträgerin vollständig auf den Planungsdialog oder eine andere Form der vorzeitigen Information der Öffentlichkeit verzichtet hätte oder wenn der Planungsdialog tatsächlich mit Fehlern behaftet gewesen wäre, stünde dies der Planfeststellung daher nicht entgegen.

3. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

3.1 Einleitung des Verfahrens

Die Amprion GmbH hat der Bezirksregierung Detmold am 18.12.2020 den von ihr und bezüglich der 110-kV-Erdkabel von der Westnetz GmbH aufgestellten Plan für den zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitt der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh, führend vom Punkt Hesseln in Halle bis zum Punkt Königsholz in Borgholzhausen an der Landesgrenze NRW/ Niedersachsen, zugeleitet und die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens gem. §§ 43ff. EnWG i. V. m. den §§ 72 bis 78 VwVfG NRW beantragt.
Bei der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh handelt es sich um das EnLAG-Projekt Nr. 16.

3.2 Auslegung der Planunterlagen

Der Plan hat auf Veranlassung der Bezirksregierung Detmold in der Zeit vom 27.01.2021 bis einschließlich 26.02.2022 öffentlich ausgelegen. Die Auslegung hat gem. § 3 Abs. 1 S. 1 PlanSiG i.V.m. § 27a Abs. 1 VwVfG NRW durch Veröffentli-

chung im Internet stattgefunden. Die Unterlagen waren dazu im genannten Zeitraum auf der Homepage der Bezirksregierung Detmold (www.bezreg-detmold.nrw.de) einsehbar. Die gem. § 73 Abs. 3 VwVfG NRW physisch vor Ort, d. h. in den Städten Halle und Borgholzhausen, vorzunehmende Auslegung wurde somit gem. § 3 Abs. 1 S. 1 PlanSiG wegen der COVID-19-Pandemie durch Veröffentlichung im Internet ersetzt.

Die Auslegungsgemeinden haben Art und Zeit der Auslegung rechtzeitig vorher in ortsüblicher Weise bekannt gemacht, und zwar satzungsgemäß jeweils durch den mindestens einwöchigen Aushang an der Bekanntmachungstafel/im Bekanntmachungskasten am Rathaus, wobei begleitend dazu in der örtlichen Presse (in Halle im Haller Kreisblatt und im Westfalenblatt, in Borgholzhausen im Haller Kreisblatt) auf den jeweiligen Aushang hingewiesen wurde. Parallel dazu haben die beiden Städte die Bekanntmachung über ihre Homepage auch ins Internet gestellt.

Zusätzlich und nach vorheriger Terminvereinbarung waren die Planunterlagen aber bei Bedarf – und soweit unter dem Gesichtspunkt des Infektionsschutzes möglich – auch in einer Papierfassung vor Ort, d. h. sowohl in Halle als auch in Borgholzhausen, einsehbar. Auch auf diese Möglichkeit zur Einsichtnahme war in den ortsüblichen Bekanntmachungen hingewiesen worden.

Die dritte auch in den ortsüblichen Bekanntmachungen unter Nennung der Internetadresse angekündigte Möglichkeit zur Einsichtnahme in die Planunterlagen bot gem. § 20 UVPG das zentrale UVP-Portal.

Darauf, aus welchen Unterlagen die Planunterlagen im Einzelnen bestehen und dass sie neben den eigentlichen Planunterlagen wie dem Erläuterungsbericht und den Lage- und Übersichtsplänen u. a. auch einen UVP-Bericht, einen LPB, einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, eine FFH-Verträglichkeitsstudie, einen wasserrechtlichen Fachbeitrag, ein Bodenschutzkonzept sowie ein Geräuschgutachten und Nachweise zur 26. BimSchV beinhalten, wurde gem. § 19 UVPG in der Bekanntmachung hingewiesen.

Während der Auslegung und an zwei Terminen (04. und 18.02.2021) hat die Vorhabenträgerin den Betroffenen nach einer eigenständigen vorherigen Ankündigung jeweils von 15 bis 17 Uhr eine offene Telefonsprechstunde angeboten, in der

sich Betroffene die Planunterlagen erläutern lassen oder allgemein Fragen zur Planung und zu den Unterlagen gestellt werden konnten. Die Bezirksregierung Detmold hat auf dieses freiwillige Angebot der Vorhabenträgerin ergänzend auf ihrer Homepage aufmerksam gemacht.

Die gesetzliche Frist, innerhalb der gem. § 21 Abs. 2 UVPG Einwendungen gegen den Plan erhoben werden konnten (ein Monat nach Ende der Auslegung = bis zum 26.03.2021) sowie die Stellen, bei denen die Einwendungen gegen den Plan innerhalb dieser Frist schriftlich, per Fax oder per E-Mail zu erheben waren (Städte Halle und Borgholzhausen sowie die Bezirksregierung Detmold), wurden in den Bekanntmachungen benannt. Die Erklärung von Einwendungen per einfacher E-Mail ohne elektronische Signatur wurde dabei als Ersatz dafür zugelassen, dass die Erklärung von Einwendungen zur Niederschrift pandemiebedingt ausgeschlossen wurde.

Darauf, dass nach Ablauf der Einwendungsfrist Einwendungen für das Verwaltungsverfahren der Planfeststellung ausgeschlossen sind, wurde ebenso hingewiesen wie darauf, dass das Vorhaben UVP-pflichtig ist und dass die ausliegenden Unterlagen auch den UPV-Bericht gem. § 16 UVPG enthalten. Auch die übrigen ausliegenden Unterlagen sind im Einzelnen benannt worden.

Die nicht ortsansässig Betroffenen, deren Person und Aufenthalt bekannt war, sind durch die Auslegungsgemeinden über die Auslegung der Pläne benachrichtigt worden.

Bis zum Ablauf der Einwendungsfrist am 26.03.2021 sind insgesamt 36 Einwendungsschreiben eingegangen, die von insgesamt 50 Einwendern stammen. Weitere Einwendungen, die außerhalb der Frist erhoben wurden, gab es nicht.

Alle Einwendungen wurden der Vorhabenträgerin zur Auswertung und Erarbeitung einer Erwiderung/Gegenäußerung in Form einer Synopse (vgl. § 43a Nr. 2 EnWG) zugeleitet.

3.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Naturschutzverbände

Mit Schreiben vom 13.01.2021 hat die Planfeststellungsbehörde den Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (Träger öffentlicher Belange), die Planunterlagen zur Stellungnahme zuleitet. Beteiligt wurden

- der Kreis Gütersloh,
- die Städte Halle und Borgholzhausen,
- die Stadt Melle (Nachbarstadt von Borgholzhausen in Niedersachsen),
- die niedersächsische Behörde für Straßenbau und Verkehr, Hannover,
- das Landesbüro der Naturschutzverbände, Oberhausen,
- die Landwirtschaftskammer NRW, Bezirksstelle für Agrarstruktur, Brakel,
- der Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt OWL, Minden,
- der Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL), Amt für Denkmalpflege in Westfalen, Münster,
- die LWL Archäologie für Westfalen, Bielefeld,
- die Deutsche Flugsicherung GmbH, Langen,
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn,
- die Bezirksregierung Münster (Dezernat 26, Luftverkehrsaufsicht),
- die Bezirksregierung Arnsberg (Dezernat 63, Bergbau),
- die Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld, Bielefeld,
- der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung OWL, Bielefeld,
- die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bielefeld,
- die Westnetz GmbH, Spezialservice Strom, Dortmund,
- die Technischen Werke Osning GmbH (TWO), Halle,
- die EWE Netz GmbH, Cloppenburg,
- die Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 13, Bielefeld,
- die Telefonica Germany GmbH, München,
- die Vodafone GmbH, Düsseldorf,
- das Landesamt für zentrale polizeiliche Dienste NRW, Duisburg,
- die Ericsson Services GmbH, Düsseldorf,
- die Bezirksregierung Detmold, Dezernat 51 (Höhere Naturschutzbehörde),
- die Bezirksregierung Detmold, Dezernat 52 (Abfallwirtschaft),
- die Bezirksregierung Detmold, Dezernat 53 (Immissionsschutz),
- die Bezirksregierung Detmold, Dezernat 54 (Wasserwirtschaft),

- die Bezirksregierung Detmold, Dezernat 55 (technischer Arbeitsschutz),
- die Bezirksregierung Detmold, Dezernat 32 (Regionalentwicklung) und
- die Bezirksregierung Detmold, Dezernat 33 (Ländliche Entwicklung, Bodenordnung).

Insgesamt 29 Stellungnahmen, eine vom Kreisverband Gütersloh des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) eingeschlossen, wurden abgegeben.
Auch sie wurden der Vorhabenträgerin zur Auswertung und Erarbeitung einer Erwiderung/Gegenäußerung in Form einer Synopse (vgl. § 43a Nr. 2 EnWG) zugeleitet.

3.4 Planänderungen des Deckblatts 1

Nach Sichtung und Auswertung der eingegangenen Einwendungen hat die Vorhabenträgerin am 22.12.2021 mit dem Deckblatt 1 diverse kleinere Planänderungen in das Verfahren eingebracht. Sie beziehen sich z. B. auf die Ausgestaltung der Freileitungsmasten, die Arbeits- und Baustelleneinrichtungsflächen, die temporären Zuwegungen, die Kabelmuffen, Biegeradien von Kabeln und die Technikgebäude der Kabelübergabestationen. Die Trassierung der Freileitung und der Kabel sowie die Lage der Kabelübergabestationen als solche blieben unberührt. Insoweit, als sie von ihnen abweichen, werden die ursprünglichen Planunterlagen durch die entsprechenden Unterlagen des Deckblatts ersetzt.

Aufgabenbereiche einer Behörde/eines TÖB oder Belange Dritter sind davon insoweit betroffen, als sich die Belange von Grundstücksbetroffenen, die der Land- und Forstwirtschaft, des Natur- und Landschaftsschutzes, der Wasserwirtschaft, der Gemeinden und Gemeindeverbänden sowie der Betreiber anderer und ggf. zu kreuzender Ver- und Entsorgungsleitungen anders darstellen können. Insoweit greifen die Veränderungen erstmals bzw. anders und ggf. auch stärker als bisher in die entsprechenden öffentlichen und privaten Belange ein.

Dementsprechend sind mit Schreiben vom 20.01., 21.01. bzw. 24.01.2022 gem. § 43a EnWG i.V.m. § 73 Abs. 8 Abs. 1 VwVfG NRW

- der Kreis Gütersloh,
- die Stadt Borgholzhausen,
- der Kreisverband Gütersloh des Naturschutzbundes (NABU),

- die Landwirtschaftskammer NRW, Bezirksstelle für Agrarstruktur, Brakel,
- der Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt OWL, Minden,
- der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung OWL, Bielefeld,
- die Westnetz GmbH, Spezialservice Strom, Dortmund,
- die EWE Netz GmbH, Oldenburg,
- die Telefonica Germany GmbH & Co. KG oHG, München,
- die Vodavone GmbH, Düsseldorf,
- die Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 12, Osnabrück,
- die Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 15, Bielefeld,
- die Bezirksregierung Detmold, Dezernat 51 (Höhere Naturschutzbehörde) sowie
- 17 von den Änderungen betroffene Eigentümer, von denen sich bereits sieben als Einwender im Verfahren beteiligt hatten, bzw. deren Bevollmächtigte

über die Änderungen informiert worden. Die beteiligten Behörden bzw. TÖB und Eigentümer haben die Gelegenheit erhalten, die Deckblattunterlagen in dem zwei Wochen umfassenden Zeitraum vom 01.02.2022 bis zum 14.02.2022 online im Internet auf der Homepage der Bezirksregierung Detmold einzusehen. Sie konnten über einen passwortgeschützten Link – das Passwort war mit dem Anhörungsschreiben zur Verfügung gestellt worden – abgerufen werden.
Für die betroffenen Privatpersonen wurde auch die Möglichkeit angeboten, die Deckblattunterlagen vor Ort bei der Stadt Borgholzhausen innerhalb dieser zwei Wochen in einer Papierfassung einzusehen. Innerhalb von weiteren zwei Wochen, d. h. bis zum 28.02.2022, bestand gem. § 43a EnWG i.V.m. § 73 Abs. 8 S. 1 VwVfG NRW die Möglichkeit, schriftlich oder per E-Mail Stellungnahmen abzugeben bzw. Einwendungen gegen die Planänderungen zu erheben.
Einem der Betroffenen, der bislang keine Einwendungen erhoben hatte und der erst mit dem Deckblatt zu einem in seinem Grundeigentum Betroffenen wurde, wurde darüber hinaus auch die Möglichkeit eingeräumt, nicht nur gegen die Planänderungen, sondern gegen die gesamte Planung Einwendungen zu erheben.

Beteiligungen weiterer Stellen, Behörden, Träger öffentlicher Belange, Grundstückseigentümer oder von sonstigen Betroffenen waren nicht erforderlich, da entsprechende erstmalige oder stärkere Betroffenheiten nicht erkennbar waren. Insbesondere führen die Planänderungen weder zu weiteren erstmaligen oder stärkeren Inanspruchnahmen von Grundstücksflächen noch zu insoweit bedeutsamen stärkeren Immissionsbelastungen (d. h. nicht zu solchen Immissionsbelastungen,

die über die Grenzen der vom Schutzstreifen betroffenen Grundstücke hinausgehen, von mehr als nur geringfügiger Bedeutung sind und die somit die Beteiligung weiterer nicht grundstücksbetroffener Dritter erfordert hätten).

Vor diesem Hintergrund begegnet es auch keinen Bedenken, dass alle Planänderungen im Wege des vereinfachten Deckblattverfahrens nach § 73 Abs. 8 VwVfG NRW mit direkter Beteiligung der Betroffenen sowie einer zweiwöchigen Einwendungsfrist für diese ins Verfahren eingebracht wurden. Keine der Änderungen berührt das Vorhaben in seiner Grundkonzeption, veränderte mithin die Identität des Vorhabens. Vielmehr haben die Änderungen Auswirkungen jeweils nur auf einen beschränkten, klar zu umreißenden Kreis von Betroffenen, die vollständig in den jeweiligen Deckblattverfahren beteiligt wurden.

Neun Behörden bzw. TÖB und fünf Privatpersonen haben von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, eine Stellungnahme abzugeben bzw. Einwendungen zu erheben.

Auch die Stellungnahmen und die Einwendungen aus dem Deckblattverfahren wurden der Vorhabenträgerin zur weiteren Prüfung bzw. Auswertung und Erarbeitung einer Erwiderung/Gegenäußerung in Form einer Synopse (vgl. § 43a Nr. 2 EnWG) zugeleitet.

Nach Ablauf der Einwendungsfrist und insoweit auch des Deckblattverfahrens wurden die Deckblattunterlagen über die Homepage der Bezirksregierung Detmold auch der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

3.5 **Erörterungstermin / Onlinekonsultation**

Mit Schreiben vom 11.02.2022 bzw. elektronisch am 07.04.2022 sind bei der Planfeststellungsbehörde in Form einer Synopse die Gegenäußerungen der Vorhabenträgerin zu den Einwendungen und Stellungnahmen eingegangen. Zu einem Hauptkritikpunkt der Einwendungen, der in offener Bauweise geplanten Verlegung der Erdkabel, wurde in diesem Zusammenhang als zentrale Stellungnahme die vom 05.01.2022 datierende und mit planfestgestellte „Ergänzende Bewertung der verschiedenen Erdkabel-Verlegetechniken“ (vgl. Kapitel A Nr. 2.1.3 des Beschlusses) eingereicht.

Im nächsten Verfahrensschritt hat dann die Erörterung stattgefunden. Um sie in der laufenden COVID-19-Pandemie unter Berücksichtigung des gebotenen organisatorischen Vorlaufs einerseits terminsicher sowie ohne zeitliche Verzögerungen und andererseits so durchführen zu können, dass Niemand, d. h. weder Einwender noch sonstige Betroffene oder Vertreter der Fachbehörden und TÖB, gesundheitlichen Risiken ausgesetzt wird oder deswegen nicht teilnimmt, weil er für sich entsprechende Risiken gegeben sieht, hat sie in der Zeit vom 25.04.2022 bis zum 24.05.2022 als Online-Konsultation gem. § 5 Abs. 2 bis 5 PlanSiG stattgefunden.

Die Anhörungsbehörde hat die Einwender bzw. deren Bevollmächtigte, den NABU-Kreisverband Gütersloh sowie die Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange jeweils mit Schreiben vom 06.04.2022, d. h. zwei Wochen vor ihrem Beginn und damit rechtzeitig gem. § 73 Abs. 6 S. 2 und 3 VwVfG NRW, zur Online-Konsultation eingeladen und ihnen die Zugangsdaten benannt. Ihnen wurde mitgeteilt, unter welcher Internetadresse das eingerichtete Online-Portal zu finden ist und mit welchem Benutzernamen sowie welchem Passwort die dort hinterlegten Informationen abgerufen werden können. Sie wurden außerdem darüber informiert, dass sie sich bis zum Ablauf der Onlinekonsultation, d. h. bis zum 24.05.2022, gegenüber der Anhörungsbehörde zu den bereit gestellten Informationen äußern können und auf welche Weise (schriftlich, elektronisch per E-Mail und direkt über das Online-Portal) Äußerungen möglich sind.

Die sonstigen Betroffenen wurden durch die ortsüblichen Bekanntmachungen der Städte Halle und Borgholzhausen (einwöchiger Aushang ab 09.04.2022 an den Rathäusern, zeitgleich begleitende Hinweise in der örtlichen Presse sowie Veröffentlichung im Internet auf der städtischen Homepage, vgl. auch vorstehend Nr. 3.2 zu den Bekanntmachungen der Auslegung) informiert. Ihnen wurde die Möglichkeit eröffnet, den Zugang zur Online-Konsultationbis zum 04.05.2022 schriftlich oder per E-Mail unter Darlegung der Betroffenheit bei der Anhörungsbehörde zu beantragen.
Zur weiteren Information der Öffentlichkeit wurden die ortsüblichen Bekanntmachungen von der Anhörungsbehörde auch in das zentrale UVP-Portal gestellt.

Ein sonstiger Betroffener hat den Zugang zur Online-Konsultationmit einer E-Mail vom 12.04.2022, die am 14.04.2022 auf Nachfrage vervollständigt wurde, bei der Anhörungsbehörde beantragt. Er hat die Zugangsdaten mit Schreiben vom 19.04.2022 erhalten. Eine weitere Person hatte zwar zunächst ebenfalls per E-Mail

einen entsprechenden Antrag gestellt, die notwendigen Angaben jedoch trotz mehrfacher Nachfrage nicht nachgeliefert, so dass kein weiterer Zugang gewährt worden ist.

Über das Online-Portal und einen dort eingestellten Info-Text der Anhörungsbehörde wurden die Teilnehmer über den bisherigen Verfahrensablauf und nochmals darüber informiert, welcher Zweck mit der Online-Konsultationverfolgt wird, dass sie die sonst übliche Erörterung in Präsenz ersetzt und auf welche Art und Weise sie die dort bereitgestellten Informationen im Sinne der Erörterung kommentieren können. Bei diesen Informationen handelte es sich zunächst um alle bislang vorliegenden Planunterlagen, so dass für alle Teilnehmer der aktuelle Planungsstand nachvollziehbar war. Jedem Teilnehmer wurde auch die „Ergänzende Bewertung der verschiedenen Erdkabel-Verlegetechniken“ vom 05.01.2022 zur Verfügung gestellt. Ebenfalls standen jedem Teilnehmer alle Synopsen mit den Stellungnahmen der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange sowie den zugehörigen Gegenäußerungen der Vorhabenträgerin zur Verfügung. Schließlich und insbesondere war über das Passwort sichergestellt, dass jeder Einwender die Synopse mit den eigenen Einwendungen und den dazu von der Vorhabenträgerin verfassten Gegenäußerungen einsehen konnte, nicht jedoch die zu anderen Einwendungen.

Insgesamt zehn Einwender und acht Behörden und Träger öffentlicher Belange haben im Rahmen der Online-Konsultation Kommentare abgegeben. Sie wurden zur Auswertung an die Vorhabenträgerin weitergeleitet.

3.6 Planänderungen nach der Erörterung, Deckblätter 2 und 3

Nach vollständiger Auswertung der Einwendungen, der Stellungnahmen der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange sowie der Kommentare aus der Online-Konsultation hat die Vorhabenträgerin mit den Deckblättern 2 und 3 weitere Planänderungen in das Verfahren eingebracht. Auch diese Unterlagen ändern die ursprünglich ausgelegten Unterlagen in der überarbeiteten Fassung der Deckblätter 1 bzw. 2 nur insoweit, als sie von ihnen abweichen.

3.6.1 Deckblatt 2

Die Änderungen des Deckblatts 2 umfassen im Wesentlichen die Bewertung des Kabelschutzstreifens am Riesberg, der nur flach wurzelnden Bewuchs zulässt und tief wurzelnde Gehölzen und damit auch typische Waldgehölze, wie sie dort beidseits der Kabeltrasse zu finden sind, ausschließt. Anderweitige Zwecke für die Wald- und Forstwirtschaft wie z. B. die von Forstwegen oder Schneisen erfüllt der Kabelschutzstreifen nicht. Die Vorhabenträgerin ist deshalb der im Anhörungsverfahren vorgetragenen Forderung des Regionalforstamtes OWL des Landesbetriebs Straßenbau NRW gefolgt, hat die Anlegung des Kabelschutzstreifens im Wald am Riesberg unter Vorbehalt als Waldumwandlung gewertet und die dafür erforderliche Ersatzaufforstung vorgesehen (§ 39 LFoG NRW i.V.m. § 9 BWaldG). Die wesentlichen sonstigen Inhalte des Deckblatts 2 sind Verlagerungen von Kompensationsmaßnahmen aus dem lt. LANUV nicht zum betroffenen Naturraum gehörenden Stadtgebiet Rheda-Wiedenbrück in das Gebiet der Stadt Borgholzhausen sowie ergänzende Ausführungen in den Planunterlagen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf das globale Klima. Ohne weitere Auswirkungen lediglich konkretisiert wurden bereits vorliegende Angaben zum Flächenbedarf für die Cross-Bonding-Schächte, zur Gründungstiefe möglicher Plattenfundamente und zur Bedeutung des Kabelschutzstreifens für die Landwirtschaft.

Der UVP-Bericht und der LBP wurden entsprechend geändert.

Das Deckblatt wurde mit Antrag vom 21.02.2023 vorgelegt. Mit Schreiben vom 02.03.2023 wurden gem. § 43a EnWG i.V.m. § 73 Abs. 8 Abs. 1 VwVfG NRW der Kreis Gütersloh, die Stadt Borgholzhausen, das Regionalforstamt OWL des Landesbetriebs Wald und Holz NRW, die Naturschutzverbände sowie die höhere Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Detmold (Dezernat 51) angehört. Das Anhörungsschreiben und die Unterlagen des Deckblatts wurden ihnen digital zugeleitet. Mögliche Betroffenheiten weiterer Träger öffentlicher Belange und neue Betroffenheiten privater Belange waren auch im Zusammenhang mit den neuen LBP-Maßnahmen nicht ersichtlich. Die Vorhabenträgerin kann über die entsprechenden Flächen bereits verfügen bzw. hat sie erwerben können. Weiterer Anhörungen bedurfte es daher nicht; mittelbare Auswirkungen auf benachbarte Grundstücke sind nicht zu erwarten.
Die vier abgegebenen Stellungnahmen hat die Vorhabenträgerin am 21.03.2023 bzw. 06.04.2023 zur Auswertung und etwaigen Gegenäußerung erhalten.

3.6.2 Deckblatt 3

Das Deckblatt 3 wurde mit Antrag vom 08.05.2023 eingereicht. Mit ihm wurden wegen eines Weges Änderungen an der KÜS „Riesberg“ vorgenommen, der LBP angepasst, der Bauantrag für die Betriebsgebäude auf den beiden KÜS-Grundstücken modifiziert und vorsorglich eine Zuwegung zu einem alternativen Standort für den Kabeleinzug innerhalb der Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen in die Unterlagen aufgenommen. Letzterer soll nur dann in Anspruch genommen werden, wenn der Kabeleinzug vom bislang geplanten Standort aus tatsächlich nicht möglich sein sollte.

Von diesem Deckblatt, d. h. den Änderungen am KÜS-Standort „Riesberg“ und der vorsorglich eingeplanten neuen Zuwegung sind drei Grundstückseigentümer betroffen. Sie und die betroffenen Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange (der Kreis Gütersloh mit der unteren Naturschutz- und der Baugenehmigungsbehörde, die Stadt Borgholzhausen, die Naturschutzverbände und die höhere Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Detmold) wurden mit Schreiben vom 15.05.2023 angehört. Sie konnten die Deckblattunterlagen in den zwei Wochen vom 25.05.2023 bis zum 07.06.2023 online im Internet auf der Homepage der Bezirksregierung Detmold über einen passwortgeschützten Link – das Passwort war mit dem Anhörungsschreiben Schreiben zur Verfügung gestellt worden – einsehen und anschließend gem. § 43a EnWG i.V.m. § 73 Abs. 8 S. 1 VwVfG innerhalb der beiden Wochen bis zum 21.06.2023 Einwendungen gegen die Planänderungen erheben bzw. Stellungnahmen abgeben.

Notwendigkeiten weiterer Anhörungen waren mangels erkennbarer Betroffenheiten nicht ersichtlich.

Eine Einwendung und drei Stellungnahmen der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange sind eingegangen und auch der Vorhabenträgerin zugeleitet worden. Zu der Stellungnahme des Kreises Gütersloh hat sie am 29.06.2023 und zu der Einwendung am 20.07.2023 weitere Gegenäußerungen abgebeben.

4. Verfahrensrechtliche Bewertung

4.1 Notwendigkeit der Planfeststellung

Die Errichtung und der Betrieb von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 kV und mehr bedürfen gem. § 43 Abs. 1 Nr. 1 EnWG der Planfeststellung durch die nach Landesrecht zuständige Behörde, soweit nicht gem.

§ 43b S. 1 EnWG i.V.m. § 74 Abs. 6 VwVfG NRW – gilt nur bei nicht der UVP-Pflicht unterliegenden Vorhaben – eine Plangenehmigung ausreichend ist.
Erdkabel mit einer Nennspannung von 110 kV oder weniger können gem. § 43 Abs. 2 Nr. 4 EnWG auf Antrag der Vorhabenträgerin planfestgestellt werden, Erdkabel mit einer Nennspannung von 380 kV gem. § 2 Abs. 3 EnLAG, wenn es sich um ein Pilotvorhaben gem. § 2 Abs. 1 EnLAG wie vorliegend das des § 2 Abs. 1 Nr. 16 EnLAG (d. h. die Leitung Wehrendorf-Gütersloh) handelt und die Voraussetzungen des § 2 Abs. 2 EnLAG erfüllt sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 31.03.2023, 4 A 10/21, Rn. 167). Soweit Kabelübergabestationen bei einer Höchstspannungsleitung mit Teilerdverkabelung nicht als zwingend zugehöriger Bestandteil ohnehin zusammen mit der Leitung planfeststellungsfähig sind, können sie jedenfalls gem. § 43 Abs. 2 Nr. 1 EnWG auf Antrag durch Planfeststellung zugelassen werden.

Für die diesem Beschluss zugrundeliegenden Freileitungsabschnitte der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung vom Punkt Halle/Hesseln bis zum Punkt Borgholzhausen/Königsholz ergab sich aus § 1 Abs. 1 Nr. 1 UVPG i.V.m. Ziffer 19.1.1 der Anlage 1 des UVPG aufgrund seiner Größen- und Leistungswerte die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Nennspannung der Leitung liegt mit 380 kV oberhalb des in Ziffer 19.1.1 genannten Leistungswertes von 220 kV und die Größe des Vorhabens, hier die Leitungslänge, überschreitet unter Berücksichtigung der gem. § 10 Abs. 1 UVPG erforderlichen kumulativen Betrachtung des Gesamtvorhabens auch den in Ziffer 19.1.1 genannten Wert von 15 km.

Für die diesem Beschluss zugrundeliegenden 110-/380-kV-Erdkabel enthält die Anlage 1 des UVPG keine Angaben. Insoweit ergibt sich keine zwingende gesetzliche UVP-Pflicht. Mit Blick der möglichen Auswirkungen auch des Erdkabelbaus hat die Vorhabenträgerin jedoch – sowohl als Grundlage für die Planung der Kabeltrasse als auch zur Festlegung der Anfangs- und Endpunkte und damit der KÜS-Standorte – für die gesamte 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung vom Punkt Halle/ Hesseln bis zum Punkt Borgholzhausen/Königsholz eine UVP durchgeführt und einen UVP-Bericht erstellt. Schon deswegen, aber auch mit Blick auf die zur Verwirklichung der Erdkabel notwendige enteignungsrechtliche Vorwirkung, kam eine Plangenehmigung nicht in Frage, so dass das Vorhaben als Ganzes Gegenstand der Planfeststellung ist. Dies gilt sowohl für die Höchstspannungsleitung selbst mit ihren Freileitungs- und Erdkabelabschnitten, ihren Masten, Leiterseilen, Erdkabeln und Schutzstreifen als auch für die KÜS, für Schutzmaßnahmen (§ 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG NRW und § 41 BImSchG), für die notwendigen

Folgemaßnahmen an Fremdanlagen (§ 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG NRW) und Maßnahmen im Sinne von § 15 BNatSchG.

4.2 Zuständigkeit der Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde

Die Zuständigkeit der Bezirksregierung Detmold als Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde für alle beantragten Maßnahmen ergibt sich aus § 43 Abs. 1 Nr. 1 EnWG in Verbindung mit § 1 Abs. 2 der Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Energiewirtschaftsrechts (SGV. NRW 75).

Die Notwendigkeit, ein gemeinsames Verfahren sowohl für die Höchstspannungsfreileitungsabschnitte mit den 110-kV- und den 380-kV-Leiterseilen als auch für die 110-kV- und die 380-kV-Kabel durchzuführen, resultiert aus § 78 VwVfG NRW. Danach findet nur ein Planfeststellungsverfahren statt, wenn mehrere selbständige Vorhaben, für deren Durchführung Planfeststellungsverfahren vorgeschrieben sind, derart zusammentreffen, dass für diese Vorhaben oder für Teile von ihnen nur eine einheitliche Entscheidung möglich ist. So ist es hier.
Schon heute werden die 110-kV- und die 220-kV-Leiterseile auf einem gemeinsamen Freileitungsgestänge geführt. Daher schließt der Rückbau der vorhandenen Höchstspannungsmasten in den beiden Freileitungsabschnitten den Rückbau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung zwingend mit ein und bedingt so den gleichzeitigen Neubau beider Leitungen. Die beiden Freileitungsabschnitte können dabei – da aus Gründen der Umweltverträglichkeit wieder eine Leitungsführung auf einem gemeinsamen Gestänge notwendig und geplant ist – auch nur gemeinsam neu errichtet werden, wobei die Mastneubauten und die Leiterseilführungen jeweils aufeinander abgestimmt sein müssen und sich die Auswirkungen dieser Leitung auf Mensch und Umwelt nicht trennen lassen. Insofern ist Mitführung der 110-kV-Leiterseile auf dem neuen 380-kV-Gestänge auch eine Folgemaßnahme im Sinne von § 75 VwVfG NRW (vgl. Kapitel B Nr. 4.4 des Beschlusses).
Angesichts dessen, dass sich die Schutzstreifen der 380-kV-Erdkabel und der 110-kV-Erdkabel überschneiden und sich Maststandorte der vorhandenen Leitung innerhalb des 380-kV-Kabelschutstreifens befinden, ist auch bezogen auf die 110-kV- und 380-kV-Erdkabelabschnitte letztlich auch diesbezüglich nur eine gemeinsame Entscheidung denkbar.

Auch wenn hier vor dem Hintergrund der Rechtsprechung des BVerwG (vgl. Urteil vom 11.08.2016, 7 A 1/15, Rn. 52) die Regelung des § 78 VwVfG NRW nicht greifen sollte, weil die Planfeststellungsbehörde in beiden Fällen – d. h. sowohl für die 110-kV-Leitung als auch für die 380-kV-Leitung – zuständig ist, kann sie jedenfalls wegen dieser gemeinsamen Zuständigkeit nach dem ihr gem. §§ 72 Abs. 1, 10 VwVfG NRW obliegenden Verfahrensermessen in einem Planfeststellungsbeschluss entscheiden. Sie hält eine solche gemeinsame Entscheidung angesichts der vorgenannten Zusammenhänge ermessenstechnisch auch für geboten.

4.3 Anhörungsverfahren

Die sich im Wesentlichen aus §§ 43a, 43b EnWG, §§ 18 bis 22 UVPG und § 73 VwVfG NRW ergebenden Vorgaben an das Anhörungsverfahren (vgl. Kapitel B, Ziff. 3.2 bis 3.6 dieses Beschlusses) sind eingehalten worden. Die Planfeststellungsbehörde hat die darin enthaltene Pflicht zur Auslegung des Plans nebst Zeichnungen und Erläuterungen, UVP-Bericht, LBP, artenschutzrechtlichem Fachbeitrag, wasserrechtlichem Fachbeitrag und sonstigen Unterlagen, die das Vorhaben, seinen Anlass und die vom Vorhaben betroffenen Grundstücke, Anlagen und voraussichtlichen Auswirkungen erkennen lassen, vollständig erfüllt und in Form einer Online-Konsultation auch den gem. § 73 Abs. 6 VwVfG NRW vorgesehenen Erörterungstermin durchgeführt.
Eine erneute Erörterung im Hinblick auf die nachträglich eingebrachten Planänderungen der Deckblätter 2 und 3 war gem. § 43a Nr. 4 EnWG nicht erforderlich. Diese Regelung lässt nach der Änderung eines ausgelegten Plans den Verzicht auf eine (neue) Erörterung ausdrücklich als Regelfall zu. Im Übrigen sind die Änderungen der Deckblätter 2 und 3 überwiegend solche, mit denen Forderungen von Einwendern und Trägern öffentlicher Belange nachgekommen wurde und die entsprechenden Unterlagen wie insbesondere der UVP-Bericht und der LBP entsprechend angepasst und aktualisiert wurden. Ein entsprechender neuer Erörterungsbedarf hat sich daher im Hinblick auf private Betroffene nicht ergeben.

Gem. §§ 43a Nr. 1 EnWG i.V.m. § 73 Abs. 2 VwVfG NRW war der Plan in den Gemeinden auszulegen, in denen sich das Vorhaben voraussichtlich auswirkt; zum Schutz ihrer individuellen Interessen sollen alle Betroffenen durch die Offenlegung der Planunterlagen über das Vorhaben informiert werden.

Immer und in erster Linie von den Auswirkungen eines Vorhabens berührt sind diejenigen, auf deren Grundstücksflächen das Vorhaben geplant wird. Dementsprechend muss die Auslegung der Planunterlagen in der oder den Gemeinden erfolgen, in deren Gebiet das Vorhaben verwirklicht werden soll. Dies waren hier die Städte Halle und Borgholzhausen. Beschränkt auf deren Gebiet soll der Bau des zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitts der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Gütersloh-Wehrendorf erfolgen. In diesen beiden Städten ist auch die Auslegung ortsüblich bekannt gemacht worden, die nach den Regelungen des PlanSiG durch Auslegung im Internet stattgefunden hat. Parallel dazu waren die Planunterlagen bei Bedarf nach vorheriger Anmeldung und unter Berücksichtigung des Infektionsschutzes aber auch vor Ort in einer Papierausfertigung einsehbar (vgl. Kapitel B Nr. 3.2 des Beschlusses).
Weitergehende Offenlegungen waren mangels erkennbarer möglicher Auswirkungen (solche könnten sich insbesondere aus Belastungen durch Immissionen ergeben) nicht erforderlich. Insoweit ließen die möglichen Reichweiten der Immissionen (Geräusche durch Koronageräusche und elektrischer Felder) keine gemeindegebietsüberschreitenden Auswirkungen erkennen und die rein abstrakte Möglichkeit, dass sich Auswirkungen über die Gemeindegrenze hinweg erstrecken, ist insoweit nicht ausreichend.
Soweit sich ansonsten Auswirkungen in der niedersächsischen Nachbargemeinde von Borgholzhausen, der Stadt Melle (Landkreis Osnabrück, Niedersachsen), ergeben, sind diese zum einen Gegenstand des dort erforderlichen separaten Planfeststellungsverfahrens, in dem im Zuge der Anhörung auch eine Auslegung der Planunterlagen erforderlich ist. Der Stadt Melle ist außerdem im Rahmen der Anhörung der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange die Möglichkeit zur Stellungnahme eingeräumt worden.

Inhaltlich sind nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes alle Unterlagen aus- bzw. offenzulegen, die – aus der Sicht der potentiell Betroffenen – erforderlich sind, um ihnen das Interesse an der Erhebung von Einwendungen bewusst zu machen. Der Entfaltung dieser sog. Anstoßwirkung sind die ausgelegten Unterlagen in vollem Umfang und auch im Hinblick auf den LBP sowie die Betroffenheiten durch bauliche oder betriebliche Immissionen (elektromagnetische Felder, Geräusche durch Koronaentladungen, Baulärm etc.) gerecht geworden. Auch die sich aus dem UVPG ergebende Verpflichtung, die Öffentlichkeit über die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu informieren, wurde erfüllt. Die

gem. § 19 UVPG auszulegenden Unterlagen haben ausgelegen und der Bekanntmachung der Auslegung war zu entnehmen, dass das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist und welche Unterlagen mit Informationen zur betroffenen Umwelt ausgelegt wurden (vgl vorstehend Kapitel B Nr. 3.2 des Beschlusses).

Die ausgelegte Umweltstudie mit dem UVP-Bericht und dem in den Deckblättern überarbeiteten und ergänzten LBP beschreibt ausführlich das Vorhaben und ermittelt die mit seiner Realisierung entstehenden Konflikte durch Betroffenheiten der zu betrachtenden Schutzgüter. Es werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen entwickelt und die nach Auffassung des Gutachters nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen und Konflikte beschrieben, bewertet und bilanziert. Für die bilanzierten Eingriffe wird dann schutzgutbezogen der notwendige Kompensationsbedarf ermittelt, für den auch Kompensationsmaßnahmen festgelegt werden.

Auch immissionsseitig waren die ausgelegten Planunterlagen nicht unvollständig. Hinsichtlich der elektromagnetischen Felder enthalten sie zwar nur für acht Immissionspunkte konkrete Werte und zur Höhe möglicher Geräuschimmissionen in den Freileitungsabschnitten werden mit der Unterlage 9.1 „Geräuschprognose für die geplante 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh (EnLAG, Vorhaben 16, Abschnitt Pkt. Hesseln - Pkt. Königsholz (Landesgrenze Nordrhein-Westfalen / Niedersachsen“ für drei Immissionspunkte konkrete Abschätzungen vorgenommen. Sowohl die ermittelten elektrischen Felder (elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte) als auch die Angaben zur möglichen Geräuschentwicklung beziehen sich aber jeweils auf die höchstbelasteten Leitungsabschnitte und stellen von daher, wie in den Unterlagen auch erläutert wird, Worst-Case-Betrachtungen dar. Jeder Betroffene konnte somit den Planunterlagen entnehmen, mit welcher maximalen Belastung er entsprechend zu rechnen hat. Auch die zugehörigen Grenzwerte der 26. BImSchV und der TA Lärm sind benannt worden, so dass die angegebenen maximalen Belastungen in Relation zu den Grenzwerten gesetzt werden konnten.
Optische Wirkungen sind in den Planunterlagen nicht explizit als solche dargestellt oder beziffert. Eine Maßeinheit für derartige Wirkungen existiert jedoch nicht und der Verlauf der Leitungstrasse, der Standort der Masten, ihre Ausgestaltung (Masttypen, Zahl der Traversen etc.), ihre Höhe und damit letztlich auch die Aufhängung und der Verlauf der Leiterseile sowie deren Anzahl sind in den Planunterlagen

ausführlich dargestellt (vgl. insbesondere Übersichtslagepläne im Maßstab 1 : 25.000, Lagepläne im Maßstab 1: 2.000, Schemazeichnungen der Maste und Masttabellen).
Mit diesen Angaben haben die ausgelegten Planunterlagen ihre Anstoßwirkung voll erfüllt. Der Erdkabelabschnitt löst keine vergleichbaren optischen Wirkungen aus.

Unvollständige Unterlagen sind auch nur insoweit bemängelt worden, als die Untersuchung von Trassenvarianten und Alternativen als unzureichend bemängelt wurde. Diese Einwendungen weist die Planfeststellungsbehörde zurück. Denn da die im EnLAG vorgesehene neue Höchstspannungsleitung als 220-kV-Höchstspannungsfreileitung bereits vorhanden ist und diese insoweit nur durch einen Neubau der 380-kV-Höchstspannungsebene ersetzt werden soll, hat sich die Entwicklung und Untersuchung etwaiger neuer Trassenführungen in bislang unvorbelasteten Räumen insbesondere in den Freileitungsabschnitten nicht angeboten. Trassenoptimierungen in Form örtlich begrenzter Abweichungen vom derzeitigen Trassenraum sind dagegen sehr wohl untersucht worden (vgl. Untersuchungen zu den Trassenführungen zwischen dem Hesseletal und Wichlinghausen, in Höhe des Heidbreder Weges, in Höhe der Goldbrede und in Höhe des Hollandweges). Für den Erdkabelabschnitt wurden dann unter Einbeziehung der Abstände zur Wohnbebauung (vgl. Auslösekriterien des § 2 Abs. 2 EnLAG) und in Abhängigkeit von den ermittelten potentiellen KÜS-Standorten auch ein Verlauf außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens geprüft. Im Übrigen hatte auch die auf Antrag der Vorhabenträgerin vorgelagert durchgeführte raumordnerische Beurteilung zu dem Ergebnis geführt, dass eine raumordnerisch bedeutsame Alternative zum vorhandenen Trassenkorridor nicht erkennbar ist und sich die Nutzung der nach Demontage der vorhandenen Leitungen freiwerdenden Räume insoweit sowohl aus fachlichen als auch aus raumordnerischen Gründen aufdrängt (vgl. vorstehend Kapitel B Nr. 2.1 des Beschlusses).

Nach allem ist die Auslegung der Planunterlagen vollständig erfolgt und unter Hinweis auf die Möglichkeiten zur Erhebung von Einwendungen bekannt gemacht worden. In den Deckblattverfahren haben alle Träger öffentlicher Belange sowie auch alle betroffenen Privatpersonen im Rahmen einer individuellen Beteiligung die Möglichkeit erhalten, sie einzusehen und ggf. Einwendungen zu erheben. Soweit sich dabei erstmalig Grundstücksbetroffenheiten für Personen ergeben haben, die noch keine Einwendungen erhoben hatten, haben die Betroffenen dabei

auch die Möglichkeit erhalten, über das Internet die Planunterlagen in ihrer bis dahin gültigen Fassung einzusehen.

Auch die Einladung zu der als Online-Konsultationdurchgeführten Erörterung ist ordnungsgemäß und rechtzeitig erfolgt. Alle Einwender sind schriftlich über die Online-Konstulation informiert und zur Teilnahme eingeladen worden und haben in diesem Zusammenhang auch die Zugangsdaten erhalten. Die sonstigen Betroffenen wurden per ortsüblicher Bekanntmachung geladen und konnten die Zugangsdaten unter Darlegung ihrer Betroffenheit bei der Planfeststellungsbehörde anfordern.

Einwendungen gegen das Anhörungsverfahren sind zudem 2021 nach der Auslegung bzw. in den Deckblattverfahren nicht und im Rahmen der Onlinekonsultation nur insoweit erhoben worden, als die Durchführung der Erörterung per Onlinekonsultation kritisiert wurde. Sie lasse keinen Dialog zu, sei zu zeitintensiv und zu unübersichtlich und Antworten zu den in den Einwendungen aufgeworfenen Fragen seien kaum oder nur umständlich zu finden gewesen. Pandemiebedingt habe es im April/Mai 2022 auch keine Grundlage für die Onlinekonsultation gegeben. Diese Einwendungen weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

Zum einen hat der Gesetzgeber die pandemiebedingte Durchführung einer Onlinekonsultation an Stelle des sonst üblichen Präsenztermins im PlanSiG nicht an eine bestimmte Ausprägung der Pandemie wie z. B. an Infektionszahlen oder Inzidenzen geknüpft. Zum anderen bedarf die Durchführung einer Erörterung unabhängig von ihrer Form aus organisatorischen Gründen einem zeitlichen Vorlauf von mehr als nur einigen wenigen Tagen oder zwei bis drei Wochen [bei einem Präsenztermin u. a. zur Abstimmung des Termins, Suche und Buchung des Erörterungslokals, Sicherstellung der organisatorisch/technischen Rahmenbedingungen (Mikrofonanlage etc.), Versand der Gegenäußerungen, Einladung zum Termin mit mindestens einer Woche Vorlauf / bei der Onlinekonsultation Festlegung des Zeitraums und insbesondere Einrichtung der Onlineplattform sowie auch hier Einladung mit mindestens einer Woche Vorlauf]. Von daher war der Planfeststellungsbehörde zu dem Zeitpunkt, als die Entscheidung über die Art und Weise der Erörterung anstand, nicht bekannt, wie sich die Pandemielage bei der Durchführung der Erörterung darstellen wird und ob ein Präsenztermin ohne Risiken für potentielle Teilnehmer durchführbar ist. Denn kein Einwender bzw. kein sonstiger Betroffener sollte durch die Erörterung einem gesundheitlichen Risiko ausgesetzt

werden bzw. deswegen auf die Teilnahme verzichten, weil er aus persönlichen Gründen in der Teilnahme ein solche Risiko sieht. Genau dazu, unter diesen Rahmenbedingungen eine Erörterung ohne pandemiebedingte Verzögerung für das Verfahren sicher planen und durchführen zu können, hatte der Gesetzgeber mit dem PlanSiG die alternative Möglichkeit der Onlinekonsultation geschaffen.

Dass die Onlinekonsultation einen Dialog im engeren Sinne nicht ermöglicht hat, ist dabei richtig, jedoch dem System der Onlinekonsultation geschuldet und stand ihrer Durchführung unter den gegebenen Umständen nicht entgegen.

Die Kritik an der Onlinekonsultation selbst vermag die Planfeststellungsbehörde nicht nachzuvollziehen. Denn auf der Seite, die nach Eingabe der Zugangsdaten (Benutzername und Passwort) im Internet über die entsprechende Plattform zur Verfügung gestellt wurde, waren die zu den weiterführenden Angaben führenden Links [Impressum, Datenschutz, Informationen (zur Online-Konsultation und zum Verfahren), Bekanntmachung, Antragsunterlagen, Stellungnahmen der Behörden und Naturschutzvereinigungen, Online-Konsultation] eindeutig gekennzeichnet. Dementsprechend waren die Antragsunterlagen unter Antragsunterlagen und die Synopsen mit den Stellungnahmen der Behörden und Naturschutzvereinigung unter „Stellungnahmen der Behörden und Naturschutzvereinigungen“ etc. zu finden. Unter „Online-Konsultation“ wurde schließlich die Synopse mit der eigenen Einwendung und den zugehörigen Gegenäußerungen zugänglich gemacht und die Möglichkeit eröffnet, über das Portal einen Kommentar dazu sowie zu den sonstigen zugänglich gemachten Informationen abzugeben. Eine nicht handhabbare Komplexität oder Unübersichtlichkeit erschließt sich deshalb eben so wenig wie die in der vorgebrachten Kritik mitschwingende Behauptung, die Beteiligung an der Online-Konsultation sei unzumutbar zeitintensiv gewesen. Dass die Kenntnisnahme der Informationen über das Internet eine Sichtung und ggf. auch umfangreicheres Lesen erfordert, ist nicht vermeidbar und muss auch jedem Teilnehmer zugemutet werden können. Im Übrigen wäre auch für die Teilnahme an einem Präsenztermin mit einem entsprechenden Zeitaufwand – bei einer Teilnahme am gesamten Termin vermutlich mit einem ganzen Tag – zu rechnen gewesen.

4.4 Umfang der Planfeststellung

4.4.1 Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt und es werden alle öffentlich-

rechtlichen Beziehungen zwischen der Trägerin des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§ 75 Abs. 1 VwVfG NRW.) Die energierechtliche Planfeststellung ersetzt alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen behördlichen Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und sonstige Planfeststellungen (§ 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG NRW). Dazu gehören vorliegend beispielsweise auch die Baugenehmigungen für die beiden KÜS, die Eingriffsgenehmigung im Hinblick auf § 15 BNatSchG, Genehmigungen gem. § 22 LWG sowie die erforderlichen Ausnahmen und Befreiungen von den Verboten des Landschafts- und Naturschutzes. Ausgenommen sind insoweit nur die wasserrechtlichen Erlaubnisse gem. § 8 Abs. 1 WHG für die bauzeitlichen Gewässerbenutzungen gem. § 9 WHG, die für Grundwasserhaltungen (Ableitung von Grund- und Oberflächenwasser aus Baugruben und dessen Rückführung ins Grundwasser bzw. Einleitung in Oberflächengewässer) sowie im Zusammenhang mit den offenen Fließgewässerquerungen (Ab- und Wiedereinleitungen in die Gewässer) erforderlich werden. Über sie entscheidet die Planfeststellungsbehörde gem. § 19 Abs. 1 WHG, und zwar gem. § 19 Abs. 3 WHG im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde.

4.4.2 Die Planfeststellung umfasst dabei auch die Entscheidung über die Zulässigkeit aller notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen (vgl. vorstehend Nr. 4.1). Eine „Notwendigkeit“ von Folgemaßnahmen im Sinne von § 75 Abs. 1 VwVfG NRW ist dabei für solche Maßnahmen anzunehmen, die zur „Beseitigung nach nachhaltigen Störungen der Funktionsfähigkeit“ erforderlich sind. Dabei dürfen die Folgemaßnahmen über „Anschluss und Anpassung“ nicht wesentlich hinausgehen. Eine Umgestaltung dieser Anlagen, die für den Ausgleich komplexer, teilweise divergierender Interessen ein eigenes Planungskonzept voraussetzt, muss dem dafür zuständigen Hoheitsträger überlassen bleiben (BVerwG, Urteil vom 12.02.1988, 4 C 54.84).

Demnach stellt insbesondere die Mitführung der 110-kV-Leitung auf dem neuen 380-kV-Mastgestänge in den beiden Freileitungsabschnitten zwischen dem Punkt Hesseln und der KÜS „Riesberg“ sowie zwischen der KÜS „Klusebrink“ und dem Punkt Königsholz eine Folgemaßnahme dar. Denn die auf dem Mastgestänge der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung mitlaufende 110-kV-Hochspannungsfreileitung muss mit dem Rückbau der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung zwangsweise mit demontiert und für ihren Weiterbetrieb neu errichtet werden.

Außerdem stellen notwendig werdende Maßnahmen zum Schutz und zur Anpassung der betroffenen in den Kreuzungsverzeichnissen (vgl. Anlagen 7.1, 7.2 und 7.3 der planfestgestellten Unterlagen) gelisteten Ver- und Entsorgungsleitungen notwendige Folgemaßnahmen dar, da ein ursächlicher Zusammenhang zwischen diesen Maßnahmen und dem Neubau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung besteht und deren Betrieb ohne diese Maßnahmen nicht möglich wäre, diese Maßnahmen mithin zur Sicherstellung bzw. Wiederherstellung der Funktion der betroffenen Leitung erforderlich sind (vgl. in diesem Zusammenhang auch Kapitel A, Nebenbestimmung 5.9.1).

4.4.3 Gegenstand der Planfeststellung sind demnach insbesondere

- alle zu der Höchstspannungsleitung gehörenden Anlagen (Masten und Fundamente, 110-kV- und 380-kV-Leiterseile, Isolatoren, 110-kV- und 380-kV-Erdkabel, Verbindungsmuffen der Erdkabel, Muffenschächte und -schränke, Schutzrohre der Erdkabel und deren Bettung auf Flüssigboden etc.) sowie deren Bau, die dazu notwendigen Flächen, und deren Betrieb,
- die beiden KÜS sowie deren Bau und Betrieb,
- die im LBP vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen sowie zu deren Kompensation sowie die Kompensation der Waldumwandlung im Kabelschutzstreifen am Riesberg und
- die Maßnahmen zum Schutz und zur Anpassung betroffener Ver- und Entsorgungsanlagen und -leitungen.

4.5 **Abschnittsbildung / Zwangspunkte**

Bei der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen den Punkten Hesseln und Königsholz, die als 110-/220-kV-Freileitung bereits vorhanden ist und im Rahmen eines sie ersetzenden Neubaus auf die leistungsfähigere Spannungsebene von 380 kV umgerüstet werden soll, handelt es sich um das insgesamt rd. 8,5 km lange zweite und letzte Teilstück des insgesamt rd. 28 km langen nordrheinwestfälischen Abschnitts der Fernleitung zwischen den Umspannanlagen Gütersloh (NRW) sowie Lüstringen bei Osnabrück und Wehrendorf bei Bad Essen (jeweils Niedersachsen). Die am Punkt Königsholz bei Borgholzhausen über die Landesgrenze NRW/Niedersachsen führende Leitung ist Bestandteil des deutschen Übertragungsnetzes. Mit dem vom Punkt Hesseln zur Umspannanlage Hesseln führenden Abzweig und die dort erfolgende Verknüpfung mit dem Verteilnetz der 110-kV-

Spannungsebene stellt sie die Versorgung des Großraums Gütersloh sicher. Sie ist an die Übertragungsnetze der übrigen deutschen Übertragungsnetzbetreiber angeschlossen sowie in das europäische Verbundnetz integriert und nimmt eine wichtige Funktion des europäischen Verbund- und Fernleitungsnetzes wahr.
Für den gesamten rd. 70 km langen „Lückenschluss“ zwischen den Umspannanlagen Gütersloh in NRW und Wehrendorf in Niedersachsen bedarf es neben der bereits am 23.08.2019 erfolgten Planfeststellung des ersten nordrhein-westfälischen Abschnitts und der hiermit erfolgenden Planfeststellung des zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitts noch mindestens einer weiteren Planfeststellung in Niedersachsen.
Für den dort anschließenden ca. 25,5 km langen Planungsabschnitt hat die Vorhabenträgerin am 08.06.2022 den Planfeststellungsantrag beim Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehrs in Niedersachsen eingereicht. Dieser Planungsabschnitt beginnt am Punkt Königsholz mit der Übernahme der beiden 380-kV- und der beiden 110-kV-Stromkreise auf einer Freileitung.

Der Bau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh setzt nach den Regelungen des EnWG die Planfeststellung voraus, die von der nach Landesrecht zuständigen Behörde erfolgen muss (vgl. vorstehend Nrn. 4.1 und 4.2). In Nordrhein-Westfalen bedarf es daher der Planfeststellung durch die Bezirksregierung Detmold, in Niedersachsen der durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr in Hannover. Da die jeweilige örtliche Zuständigkeit dieser beiden Landesbehörden – wie vom Grundsatz her auch jede sonstige örtliche Zuständigkeit einer Landesbehörde – an die Ländergrenze gekoppelt ist und dort endet, kann vorliegend weder die Bezirksregierung Detmold in Niedersachsen noch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr in Nordrhein-Westfalen tätig werden. Hintergrund ist der verfassungsrechtliche Grundsatz, dass hoheitliche Tätigkeiten im eigenen Staatsgebiet/Bundesland den eigenen staatlichen Organen vorbehalten sein müssen, womit über das eigene Staatsgebiet hinausgehende Tätigkeiten ausgeschlossen sind. Ein Planfeststellungsbeschluss, der jenseits der Landesgrenze gelegene Flächen einbezöge, würde ohne Legitimation sowohl in die Planungskompetenz des Nachbarlandes als mit seiner enteignungsrechtlichen Vorwirkung auch in das Privateigentum der dort betroffenen Einwohner eingreifen. Er wäre nicht nur bezogen auf den länderübergreifenden Teil, sondern insgesamt rechtswidrig (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 06.06.2007, 7 LC 98/06), das Vorhaben damit ohne genehmigungsrechtliche Grundlage und nicht realisierbar.

Von daher wäre ein einheitliches länderübergreifendes Planfeststellungsverfahren ohnehin nicht möglich.

Die von der Vorhabenträgerin vorgenommene Aufteilung des zur Fertigstellung des Gesamtvorhabens notwendigen Lückenschlusses in zwei Planfeststellungsabschnitte allein in NRW ist fehlerfrei erfolgt.
Zwar gilt im Fachplanungsrecht vom Grundsatz her das Gebot einer einheitlichen Planungsentscheidung. Dessen ungeachtet ist seit langem anerkannt, dass ein lineares Vorhaben zumindest dann auch abschnittsweise planfestgestellt werden darf, wenn der jeweilige Teilabschnitt eine eigenständige Verkehrs- oder hier Leitungsfunktion besitzt und der weiteren Verwirklichung des Vorhabens keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen (so für eine Hochspannungsfreileitung: OVG Saarlouis, Urteil vom 16.02.1990, 7 M 1/88, Rn. 53 m.w.N. zur straßenrechtlichen Rechtsprechung des BVerwG, Urteile des BVerwG vom 26.10.2005, 9 A 33.041, vom 19.05.1998, 4 A 9.97, sowie vom 10.04.1997, 4 C 5.96). Dem liegt zu Grunde, dass größere und über längere Strecken führende Vorhaben insbesondere bei schwierigen Verhältnissen oft auch gar nicht ohne Abschnittsbildung zu handhaben sind. Sie darf allerdings Dritte nicht in ihren Rechten dadurch verletzten, dass sie deren durch Art. 19 Abs. 4 S. 1 GG gewährleisteten Anspruch auf Rechtsschutz faktisch unmöglich macht, und nicht dazu führen, dass ein gebildeter Streckenabschnitt vor dem Hintergrund der Gesamtplanung der eigenen sachlichen Rechtfertigung entbehrt.

Die danach gebotene Leitungsfunktion des zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitts ergibt sich durch den Anschluss der Umspannwerke Gütersloh und Hesseln über den Punkt Hesseln an die weiterführende Leitung in Niedersachsen. Der bereits vorhandene Punkt Hesseln bildet damit den vorgegebenen Ausgangspunkt für den zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitt.

Unabhängig davon ist inzwischen aber auch ohnehin entschieden worden, dass Planungsabschnitte jedenfalls im Energieleitungsrecht keine selbständige Versorgungsfunktion aufweisen müssen. Wie das BVerwG in seinem Urteil vom 15.12.2016, 4 A 4/15, unter RN 28 ausgeführt hat, ist die bis dahin offen gelassene Frage, ob ein Leitungsabschnitt nur dann vor dem Hintergrund der Gesamtplanung sachlich gerechtfertigt ist, wenn er auch eine selbständige Versorgungsfunktion besitzt (vgl. zum Fernstraßenrecht etwa BVerwG, Beschlüsse vom 5. Juni 1992, 4 NB 21.92, und vom 26. Juni 1992, 4 B 1-11.92), für das Energieleitungsrecht aus

denselben Gründen zu verneinen wie für die Abschnittsbildung bei schienengebundenen Anlagen (vgl. BVerwG, Beschlüsse vom 21. Dezember 1995, 11 VR 6.95, und vom 30. Dezember 1996, 11 VR 25.95).

Die Entstehung eines ggf. unzulässigen „Planungstorsos“ (vgl. BVerwG, Urteil vom 19.05.1998, 4 A 9.97; BVerwG, Urteil vom 23.02.2005, 4 A 5.04; OVG NRW, Beschluss vom 23.03.2007, 11 B 916/06.AK) ist unabhängig von der rechtlichen Zulässigkeit der Abschnittsbildung auszuschließen. Denn die neue 380-kV-Leitung lässt sich auch als 220-kV-Leitung betreiben. Ihre Netzverbindungs- und Versorgungsfunktion bleibt daher zumindest mit der auch schon jetzt vorhandenen Leistungsfähigkeit aufrechterhalten. Es ist jedenfalls gewährleistet, dass sich die Teilplanung auch dann sinnvoll nutzen lässt, wenn sich der weitergehende Leitungsausbau in Niedersachsen im Nachhinein als nicht realisierbar erweisen sollte. Dabei sind Anhaltspunkte, die dem weiteren Ausbau als unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen könnten, nicht erkennbar. Wie für den ersten ist auch im zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitt der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh ein Leitungsbau im Rahmen eines Ersatzneubaus grundsätzlich in bestehender Trasse und damit im entsprechend vorbelasteten Raum vorgesehen. Dies gilt angesichts dessen, dass jedenfalls im Grenzbereich zwischen NRW und Niedersachsen keine Teilerdverkabelung zu erwarten ist, auch unabhängig davon, ob und in welchem Umfang Verkabelungen im weiteren Leitungsverlauf erfolgen sollten.
Einschränkungen für die Rechtsschutzmöglichkeiten Dritter ergeben sich vor dem Hintergrund des eigenständigen Planfeststellungsverfahrens in Niedersachsen nicht.
Die von der Vorhabenträgerin vorgenommene und mit Hesseln und Königsholz als Ausgangs- bzw. Endpunkte ohnehin systembedingt vorgegebene Abschnittsbildung ist von daher sachgerecht und rechtlich nicht zu beanstanden. Einwendungen, die sie bemängeln, werden zurückgewiesen.

5. Umweltverträglichkeitsprüfung

5.1 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit nach dem UPVG

Zweck und Ziel des UVPG ist es, sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben, Plänen und Programmen die Auswirkungen auf die Umwelt zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen im Rahmen

von Umweltprüfungen (Umweltverträglichkeitsprüfungen und strategischen Umweltprüfungen) frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet und die Ergebnisse der Umweltprüfungen bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens bzw. bei der Aufstellung oder Änderung der Pläne so früh wie möglich berücksichtigt werden. Die Informationsbasis der Planfeststellungsbehörde soll verbessert und das Entscheidungsverfahren transparenter gestaltet werden, um damit eine Erhöhung der Akzeptanz behördlicher Entscheidungen herbeizuführen. Dieser Zielsetzung wird das vorliegende Verfahren in vollem Umfang gerecht.

Für die beiden Freileitungsabschnitte der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh bzw. hier ihren zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitt ist aufgrund der Größen- und Leistungswerte, die sich unter Berücksichtigung der gesamten Leitung zwischen Gütersloh und Wehrendorf ergeben (mehr als 15 km Leitungslänge und mehr als 220 kV Nennspannung), eine UVP erforderlich. Die Vorhabenträgerin hat wegen der möglichen Umweltauswirkungen auch des Erdkabelbaus, zur Planung der Erdkabeltrasse mit den zugehörigen KÜS-Standorten nach vergleichbaren Kriterien und für eine ganzheitliche Abwägungsentscheidung jedoch für den kompletten Leitungsabschnitt zwischen den Punkten Hesseln und Königsholz einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung unterzogen (vgl. auch Kapitel B Nr. 5.1 dieses Beschlusses).

Gem. § 15 Abs. 2 UVPG hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde am 10.01.2019 per E-Mail den vom gleichen Tag datierenden und von dem Büro SWECO, Bremen, erstellten Vorschlag zu dem Untersuchungsrahmen für den gem. § 16 UVPG erforderlichen UVP-Bericht vorgelegt. Zu diesem Antrag auf Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen nach § 15 Abs. 1 UVPG hat die Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 18.01.2019

- den Kreis Gütersloh inklusive u. a. der unteren Naturschutzbehörde,
- die NRW-Städte Halle, Borgholzhausen und Werther,
- die niedersächsischen Städte Dissen und Melle,
- den Landkreis Osnabrück,
- das LWL-Amt für Denkmalpflege in Westfalen, Münster,
- die LWL-Archäologie für Westfalen, Bielefeld,
- das Landesbüro für Naturschutzverbände in NRW, Oberhausen,
- das Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR, Hannover,

- den Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt, Minden,
- die Landwirtschaftskammer, Bezirksstelle für Agrarstruktur OWL, Brakel,
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn,
- die Bezirksregierung Münster, Dezernat 26 (Luftaufsicht),
- den Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung OWL, Bielefeld, sowie
- die Dezernate 51, 52, 53 und 54 (höhere Naturschutzbehörde, Wasser- und Abfallwirtschaft, Immissionsschutz)

im Rahmen eines im Umlaufverfahren durchgeführten Scopings beteilig und ihnen bis zum 15.03.2019 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Für den Fall, dass sich eine entsprechende Notwendigkeit ergeben bzw. er von den Beteiligten für notwendig erachtet werden sollte, wurde die Durchführung eines Scoping-Termins in Aussicht gestellt.
Unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen konnte auf einen solchen Scoping-Termin jedoch verzichtet und die Vorhabenträgerin am 26.03.2019 unmittelbar schriftlich über den Untersuchungsrahmen unterrichtet werden. Den angehörten Beteiligten ist eine Durchschrift der Unterrichtung zugegangen, auf die verwiesen wird.

Wesentlicher Kern war die Festlegung, für den UVP-Bericht und auch später beim LBP (d. h. zur Eingriffsbewältigung) methodisch auf die niedersächsischen „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln“ des niedersächsischen Landkreistages, Stand Januar 2011 (NLT 2011), zurückzugreifen. Sie erfolgte nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass es in NRW keine verbindlichen Vorgaben zur Methodik einer UVP für eine Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung gibt bzw. gab und es sich bei der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wehrendorf-Gütersloh um eine länderübergreifende Leitungstrasse handelt, bei der diese Methodik in Niedersachsen – dort ist sie verbindlich eingeführt – ohnehin zu verwenden ist. Zur Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild durch Leitungsmasten mit einer Höhe von mehr als 20 m erfolgte allerdings eine Festlegung auf das in NRW durch den gemeinsamen Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW und des Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW vom 25.10.2018 eingeführte „Verfahren

zur Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungen mit Masthöhen über 20 m“.

Die danach für den UVP-Bericht gem. § 16 UVPG erforderlichen Unterlagen sind in den vorgelegten Planunterlagen enthalten. Sie genügen den Anforderungen des UVPG an eine Umweltverträglichkeitsprüfung, die gem. § 4 UPVG als unselbstständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens durchgeführt werden konnte.

Weitere Verfahrensschritte sind nicht erforderlich. Die Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde hat die Behörden, deren umweltbezogener Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, gem. § 17 UVPG über das Vorhaben informiert, ihnen die gesamten Planunterlagen mit allen umweltrelevanten Bestandteilen, zu denen insbesondere auch der UVP-Bericht, der LPB, der artenschutzrechtliche Fachbeitrag, die FFH-Verträglichkeitsprüfung und der wasserrechtliche Fachbeitrag gehören, zugesandt und um Stellungnahme gebeten. Den Unterlagen lagen die notwendigen Grundlagendaten und Erhebungen in angemessener Aktualität zu Grunde. Die Beteiligung und Unterrichtung der Öffentlichkeit (§§ 18, 19 UVPG) erfolgte durch das nach § 43a EnWG in Verbindung mit den Regelungen des § 73 Abs. 3, 4 bis 7 VwVfG NRW durchgeführte Anhörungsverfahren und entsprach damit den Anforderungen des § 18 Abs. 1 S. 4 UVPG. Auf die Unterlagen, denen umweltrelevante Angaben zu entnehmen sind, wurde in den der Auslegung vorangegangenen ortsüblichen Bekanntmachungen hingewiesen.

5.2 Beschreibung der Umwelt

Der UVP-Bericht betrachtet für die Schutzgüter Wasser, Boden, Fläche, kulturelles Erbe sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einen Raum von 200 m beidseits der Achse der Bestandstrasse mit Aufweitungen im Bereich des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“, bezüglich der Avifauna sowie im Umfeld möglicher Standorte der Kabelübergabestationen und von Alternativtrassen bzw. potentieller Verkabelungsstrecken (Zone 1 des Untersuchungsraums, insg. rd, 6 km²). Für diesen Bereich, der im Übrigen auch die Zuwegungen zu den potentiellen Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen abdeckt, ist von April bis Juni 2017 und für Teilflächen Anfang Juni 2018 die Biotoptypenkartierung aktualisiert und räumlich erweitert worden, die 2011 und 2012 schon einmal im Zusammenhang mit der Umweltverträglichkeitsprüfung für das im Leitungsabschnitt zwischen den Punkten

Hesseln und Königsholz später eingestellte Planfeststellungsverfahren durchgeführt worden war.
Bezüglich der Schutzgüter Mensch, Landschaft und kulturelles Erbe (hier: Kulturlandschaften und Kulturgüter mit Raumbezug) wird dieser Raum auf jeweils 2,5 km beidseits der Bestandstrasse (Zone 2, rd. 34 km²) ausgedehnt.

Der Raum liegt im Nordosten von NRW im Grenzbereich der atlantischen und der kontinentalen Region. Er ist vorwiegend Bestandteil des zur Kontinentalen Region gehörenden „Weserberglands“ und dort seinen naturräumlichen Haupteinheiten „Unteres Weserbergland“ und „Bielefelder Osning“ zuzurechnen. Zur Atlantischen Region gehört ein Teil des südlichen Randgebietes des Untersuchungsraums, insbesondere das Umfeld von Halle/ Hesseln. Dieser Teil gehört zu der in der norddeutschen Tiefebene gelegenen „Westfälischen Bucht“ und zur naturräumlichen Haupteinheit des „Ostmünsterlandes“.

Prägend für den Raum sind sein überwiegend bewegtes Relief, großflächige landwirtschaftliche Acker- und Grünlandbereiche, die von den ebenfalls großflächigen Waldbeständen wie denen am Riesberg, am Klusebrink und am Hengberg im Nordosten, Osten und Südosten von Borgholzhausen sowie vor allem denen des Teutoburger Waldes im Norden und Nordosten von Halle/Hessen sowie im Nordwesten von Borgholzhausen durchzogen werden, die Stadt Borgholzhausen selbst sowie die Ortslage Hesseln der Stadt Halle. Bebauung ist außerhalb von Borgholzhausen und Hesseln in Form verstreuter Hoflagen, Streubebauungen und vor allem östlich der Leitung mit kleineren Ortslagen vorhanden.

Hauptfließgewässer des engeren Untersuchungsraums der Zone 1 sind die Hessel, der Violenbach und der Hengbergbach. Neben diesen Fließgewässern sind diverse Stillgewässer in Form unterschiedlich großer Teiche, Fischteiche eingeschlossen, und Tümpel vorhanden.

Die rd. 8,5 km lange Leitungstrasse mit ihren Freileitungsabschnitten und der Teilerdverkabelung verläuft hier – wie in Kapitel B Nr. 1 des Beschlusses schon ausgeführt – im Wesentlichen in dem Trassenraum, den auch die vorhandene und für den Neubau zu demontierende 110-/220-kV-Höchstspannungsfreileitung nutzt. Ausgangpunkt des aus Richtung Süden gesehen ersten Freileitungsabschnitts der neuen Leitung ist der östlich der Umspannanlage Hesseln gelegenen Punkt Hesseln (Mast 51, letzter Mast des ersten nordrhein-westfälischen Abschnitts der 380-

kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh und gleichzeitiger Ausgangspunkt des zur Umspannanlage Hesseln führenden Leitungsabzweigs). Die Leitungsachse rückt von dort aus geringfügig (ca. 10 m) nach Osten von der Bestandsachse ab, folgt dieser ansonsten aber unter Parallelführung Richtung Norden bis zum in Höhe des alten Mastes 105 entstehenden neuen Mastes 56. Dabei quert sie die ehemalige B 68 (heute herabgestuft zur K 26) und im Hesseltal den Höhenzug des Teutoburger Waldes. Am Mast 56 und rd. 250 m früher als die Bestandstrasse verschwenkt sie nach Nordwesten und endet als Freileitung zwei Spannfeldlängen weiter am Mast 58, dem letzten Freileitungsmast vor der KÜS „Riesberg“, wieder in der alten Leitungsachse.

Vom Mast 58 und über ihr Portal werden die 380-kV-Leiterseile nach Querung des Wichlinghauser Weges in die KÜS „Riesberg“ geführt, die unterhalb des Hangs des Riesberges innerhalb der vorhandenen Trasse entsteht. Dort erfolgt die Verkabelung der 380-kV-Leiterseile. Aus den jeweils drei Viererbündeln der beiden Systeme/Stromkreise werden jeweils sechs Erdkabel, so dass der Erdkabelabschnitt der 380-kV-Höchstspannungsleitung aus insgesamt 12 Einzelkabeln besteht (vgl. Kapitel B Nr. 1). Die Verkabelung der 110-kV-Leiterseile kann unmittelbar am Mast 58 erfolgen. Hier wird aus jedem der drei Leiter beider Systeme/Stromkreise ein separates Kabel. Die Kabel werden westlich um das Gelände der KÜS herumgeführt, um nördlich der KÜS in Parallellage zu den 380-kV-Kabeln – ebenfalls auf deren Westseite – eine gemeinsame Kabeltrasse zu bilden.

Den Hang des bewaldeten Riesberges hinauf sowie nach der Kuppe hinunter nutzt diese Kabeltrasse die westliche Hälfte des Schutzstreifens der vorhandenen Freileitung. Wie auch sonst durchgehend auf der gesamten Trasse erfolgt der Kabelbau in offener Bauweise, d. h. der Kabelgraben wird ausgehoben und nach der Kabelverlegung wieder verfüllt.

Nördlich des Riesbergs schwenkt die Kabeltrasse unmittelbar nach Querung der Heidbrede bezogen auf die Länge der geradlinig verlaufenden vorhandenen Freileitungstrasse über rd. 900 m bis zu rd. 120 m nach Osten aus ihr heraus, um einerseits die Wohnbebauung in Höhe des Heidbreder Weges zu umgehen, die unmittelbar an die Leitungsachse der vorhandenen Freileitung grenzt, und andererseits eine etwaige spätere Wohnbebauung auf der Ostseite der bislang nur westlich bebauten Sundernstraße nicht zu blockieren. In diesem rd. 900 m-Abschnitt quert die Kabeltrasse den Heidbreder Weg.

Ab Höhe der Sundernstraße verlaufen die Erdkabel wieder in der Bestandstrasse, aus der sie nördlich der Violenbachquerung erneut zur Umgehung von Wohnbebauungen nach Osten herausschwenken. Während die vorhandene Freileitung nördlich des Violenbachs einen leichten Schwenk nach Nordwesten vollzieht und entlang der Goldbrede durch die dortige Wohnbebauung hindurchführt, umgehen die Erdkabel die Wohnbebauungen auf der stadtabgewandten Seite in einem Abstand von bis zu rd. 150 m zur Bestandstrasse. Die Bielefelder Straße (L 785) queren die Kabel zwischen dem Bebauungsrand und der Einmündung der Meller Straße (L 647) in die Bielefelder Straße.
Nord-/nordwestlich der Wohnbebauung, die sich auf der Ostseite der Goldbrede befindet, wird die Kabeltrasse wieder zurück zur Bestandstrasse geführt, die sie bis zur Höhe des Weges „Am Wulfersiek“ folgt. In einem leichten gegenläufigen zunächst nach Norden und dann nach Nordwesten führenden Bogen verlässt sie diese, quert den Hengbergweg und den dort verrohrten Hengbergbach und verläuft von dort und bis zur KÜS „Klusebrink“ in einem maximalen Abstand von bis zu rd. 80 m unter erneuter Querung des Hengbergbaches und Querung des Hengbergweges westlich des vorhandenen Schutzstreifens.

Die KÜS „Klusebrink“ ist rd. 400 m nordwestlich des Hengbergweges / dessen Einmündung in die Wellingholzhauser Straße (K 25) leicht versetzt zur Bestandstrasse – der nordöstliche Teil des Anlagengeländes liegt im vorhandenen Schutzstreifen, das restliche Anlagengelände südwestlich des Schutzstreifens – angeordnet. Dort werden die 380-kV-Kabel wieder in Freileitungssysteme überführt und über ein Portal auf dem Anlagengelände dem ersten Mast des zweiten Freileitungsabschnitts, dem Mast 59, übergeben. Die 110-kV-Kabel laufen auf der Ostseite um das Anlagengelände herum und gehen direkt am Mast 59 in eine Freileitung über. Der Standort des Mastes 59 befindet sich zur Umgehung eines Waldstücks ca. 60 m abseits der vorhandenen Leitungsachse, der nächste Mast 60 dann wieder im alten Trassenraum, in dem die Freileitung eine Fischteichanlage überspannt und dann bis zum Punkt Königsholz an der Landesgrenze NRW/Niedersachsen verbleibt.

Am Hang des Riesbergs innerhalb der Waldflächen erfolgt der Kabelbau mit wechselnder Baustraße und schmalem Schutzstreifen. Gleiches gilt für den Bereich von der Violenbachquerung bis zum Hengbergweg, der auch um die Bebauung an der

Goldbrede herumführt. Ansonsten kommt die bodenschonendere Bauweise mit mittlerer Baustraße und breiterem Schutzstreifen zum Einsatz.

Die außerhalb des späteren Schutzstreifens liegenden temporären Arbeitsstreifen befinden sich am Riesberg östlich der Kabelgräben / in der östlichen Hälfte des heutigen Schutzstreifens der Freileitung, der hier jedoch nicht zuletzt wegen der nur über ein 220-kV-System verfügenden Bestandsleitung nicht vollständig von Bewuchs freigehalten ist. Von daher sind trotz der Schutzstreifenausweisung Gehölzeinschläge erforderlich. In etwa mittig zwischen dem Riesberghang und dem Violenbach wechselt dieser Arbeitsstreifen von der Ostseite zur Westseite. Weitere für den Kabelbau erforderliche temporäre Arbeitsflächen bzw. Aufweitungen des Arbeitsstreifens sind an der Heidbrede (Westseite), in Höhe des Heidbreder Weges (Westseite), in den Bereichen der Violenbachquerung und der Umgehung der Bebauung an der Goldbrede (beidseitig), in Höhe des Weges „Am Wulfersiek“ (Westseite) sowie in Höhe des Hengbergweges (Westseite) notwendig. Zwischen dem Hengbergweg und der KÜS „Klusebrink“ ist der Arbeitsstreifen auf der Osteite der Kabelgräben angeordnet. Im Umfeld der beiden KÜS erfolgt nicht zuletzt wegen der sie umgehenden Verkabelung der 110-kV-Leitung eine Aufweitung der Bauflächen.
Muffenbauwerke sind in Höhe des Heidbreder Weges, nördlich der Bielefelder Straße sowie in Höhe der Wohnbebauung Am Wulfersiek 20 geplant.

Mit Ausnahme des Hesseltals (Freileitung), der Hänge am Riesberg nördlich der gleichnamigen KÜS (Kabel), einem kurzen Teilstück unmittelbar am nördlichen Stadtrand von Borgholzhausen (Kabel) sowie einem weiteren kurzen Teilstück vor dem Punkt Königsholz an der Landesgrenze NRW/Niedersachsen verläuft die Höchstspannungsleitung in den landwirtschaftlichen Flächen des Offenlandes.

Zu den sich aus unterschiedlichen Gehölzstrukturen und sowohl Laub- als auch Nadel- und Mischwald zusammensetzenden Wäldern gehören besonders im Teutoburger Wald u. a. wertvolle Buchen- und Buchenmischwälder und hier solche des FFH-LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Die landwirtschaftlichen Flächen, die nicht nur Acker, sondern auch größere Günlandbereiche wie z. B. Fettwiesen und Fettweiden beinhalten, sind zwar im Wesentlichen ausgeräumt und beinhalten mit Ausnahme von Gehölzen an Straßen und Wegen kaum Strukturelemente. Vorwiegend an den Waldrändern, den Gewässer und in Tälern sind gleichwohl wert-

volle Landschaftsteile und Biotope wie z. B. feuchte Hochstaudenflure, Röhrichtbestände, feuchte sowie magere trockene Säume bzw. linienhafte Hochstaudenflure zu finden.

Große Bereiche im Süden und im Nordwesten des Untersuchungsraums, die auch in die Zone 1 hineinragen, gehören zum FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“. Die FFH-Gebietsflächen im Nordwesten sind teilweise auch dem NSG GT-035 „Johannisegge-Schornstein und südexponierte Kammlage“ zuzuordnen. Die FFH-Gebietsflächen im Süden des Untersuchungsraums sind westlich der Bestandstrasse weitgehend identisch mit dem NSG GT-034 „Ravensberg-Barenberg“ und östlich von ihr mit dem NSG GT-042 „Hesselner Berge“ bzw. dem NSG GT-033 „Knüll-Storkenberg“. Einen Teil des FFH-Gebietes und des NSG GT-034 hat das Land NRW wiederum als sog. Wildnisgebiet ausgewiesen, in dem in der Regel keine menschlichen Eingriffe in natürliche Prozesse mehr stattfinden.

Im Nordwesten des Untersuchungsraums liegen alle Flächen des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“, die zur Leitung hin auch solche des LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ beinhalten, westlich der Wellingholzhauser Straße (K 25) bzw. grenzen an diese an. Die neue 380-kV-Höchstspannungsleitung und ihr Schutzstreifen verlaufen dagegen vollständig östlich der Wellingholzhauser Straße. Unmittelbare Inanspruchnahmen, auch solche, die sich auf die Bauphase beziehen und nur temporärer Art sind, ergeben sich hier nicht.

Im Süden des Untersuchungsraums quert der erste Freileitungsabschnitt dieses FFH-Gebiet innerhalb des Hesseltals. Bezogen auf die auf der Westseite der Leitungstrasse liegenden Teile des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ bleiben auch dort direkte Inanspruchnahmen des FFH-Gebietes und seiner Lebensraumtypen – im engeren Untersuchungsraum der Zone 1 und auch nur an ihrem äußeren Rand nur solche des Typs 9130 „Waldmeister-Buchenwald – inklusive solcher temporärer Art in der Bauphase aus. Die Leitung quert jedoch den westlichen Rand des auf der Ostseite des Hesseltals vorhandenen FFH-Gebietsflächen. Mit Ausnahme des äußeren westlichen Randstreifens beinhalten sie auch dort im engeren Untersuchungsraum der Zone 1 solche des LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Der zurückzubauende Bestandsmast 108 und der ihn ersetzende neue Mast 53 befinden sich innerhalb dieses FFH-Gebiets, dessen Grenze sich westlich der Leitungsachse innerhalb des neuen Schutzstreifens befindet. Der geringfügig weiter nach Osten rückende neue Mast 53 steht auf der Grenze des Waldmeister-

Buchenwaldes, ragt also zur Hälfte in die Lebensraumtypflächen hinein. Die neu in Anspruch zu nehmenden Lebensraumtypflächen liegen zwar schon im Schutzstreifen der Bestandstrasse. Mit dem Leitungsneubau geht jedoch eine Aufweitung des Schutzstreifens einher, so dass über eine Länge von rd. 130 m ein schmaler Streifen der LRT-Flächen für den neuen Schutzstreifen in Anspruch genommen wird.

Von den rd. 90 sich über den gesamten Untersuchungsraum (Zonen 1 und 2) verteilenden kleineren Biotopen, die lt. LANUV (Landschaftsinformationssystem @linfoss) dem gesetzlichen Schutz der §§ 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. 42 Abs. 1 LNatSchG unterliegen, befinden sich 18 in der engeren Zone 1 des Untersuchungsraums bzw. ragen in sie hinein. Es sind dies lt. LANUV die Biotope (G)BT-

- 3915-0012-1999 (Erlen-, Eschen- und Weichholzauenwälder),
- 3915-2040-2001 (Sicker-/Sumpfquelle, Helokrene),
- 3915-2030-2001 (Nass- und Feuchtgrünland inklusive Brachen),
- 3915-2028-2001 (bachbegleitender Erlenwald),
- 3915-2031-2001 (Bachlauf im Mittelgebirge),
- 3915-2027-2001 (Nass- u. Feuchtwiese),
- 3915-904-8 (Quellbachkomplex),
- 3916-2152-2001 (Sicker-/Sumpfquelle, Helokrene),
- 3815-0001-2013 (Sümpfe, Riede, Röhrichte),
- 3815-0405-2004 (naturnahe Kalk- u. Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien),
- 3815-0019-2007 (Quellbereiche),
- 3815-0001-9 (Nass- und Feuchtgrünland inkl. Brachen),
- 3815-2017-2001 (Sicker-/Sumpfquelle, Helokrene),
- 3815-2018-2001 (Bachoberlauf im Mittelgebirge),
- 3815-0004-2007 (Quellbereiche),
- 3815-2014-2001 (Sicker-/Sumpfquelle, Helokrene),
- 3815-2015-2001 (Bachoberlauf im Mittelgebirge) und
- 3815-209-9 (Bachoberlauf im Mittelgebirge an der Grenze NRW/Niedersachsen).

Von diesen 18 gesetzlich geschützten Biotopen bilden vier, die zwischen den neuen Masten 56 und 57 liegenden Biotope (G)BT-

a) 3915-2030-2001 (Nass- und Feuchtgrünland inklusive Brachen),

b) 3915-2028-2001 (bachbegleitender Erlenwald),
c) 3915-2031-2001 (Bachlauf im Mittelgebirge) und
d) 3815-2027-2001 (Nass- und Feuchtwiese)

einen zusammenhängenden Komplex. Drei davon, die Biotope a), c) und d), liegen im heutigen Schutzstreifen, ebenfalls drei [a), b) und c)] im neuen Schutzstreifen und werden dort überspannt. Von dem bislang im Schutzstreifen liegenden Biotop d) bleibt der neue Schutzstreifen ca. 10 m entfernt. Allerdings werden Teile der Nass- und Feuchtwiesen des Biotops in der Bauphase temporär als Arbeitsfläche (Winden- bzw. Trommelstellplatz für den Seilzug) benötigt.

Die beiden aneinandergrenzenden gesetzlich geschützten Biotope
a) (G)BT-3815-2015-2001 (Bachoberlauf im Mittelgebirge) und
b) (G)BT-2014-2001 (Sicker-/Sumpfquelle, Helokrene)

liegen außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens, ragen aber zwischen den neuen Masten 60 und 61 in den leicht verlagerten neuen Schutzstreifen hinein. Dieser quert den Bachlauf und die zugehörigen gewässerbegleitenden Gehölze, die innerhalb des Schutzstreifens von den Wuchshöhenbeschränkungen erfasst werden. Das gesetzlich geschützte Biotop (G)BT-3815-209-9 (direkt an der Landesgrenze liegender Bachoberlauf im Mittelgebirge) verläuft bereits quer durch den alten Schutzstreifen. Mit dem neuen und breiteren Schutzstreifen vergrößert sich der gewässerbegleitende und von Wuchshöhenbeschränkungen betroffene Gehölzanteil.

An das geschützte Biotop (G)BT-3915-904-8, ein zwischen den Masten 54 und 55 liegender Quellbachkomplex, grenzt der Schutzstreifen unmittelbar an, lässt es aber unberührt. Das Biotop (G)BT-3815-0001-2013, eine Nass- und Feuchtwiese am Violenbach mit Sümpfen, Rieden und Röhrichten, stößt lt. LANUV-Kartierung – vgl. Informationssammlung @linfoss – mit seiner nordwestlichen Ecke an den von der alten Freileitungstrasse etwas abgerückten Kabelschutzstreifen. Auf die temporäre Inanspruchnahme einer 1.500 m² großen Teilfläche als Arbeitsfläche für den Kabelbau, die ursprünglich geplant war, konnte mit den Planänderungen des Deckblatts 1 fast vollständig vermieden bzw. auf 50 m² reduziert werden. Das auf Feuchtigkeit angewiesene Biotop liegt unweit von im Zusammenhang mit der Querung des Violenbachs vorgesehenen geschlossenen Grundwasserhaltungen, die temporäre Grundwasserabsenkungen bedingen und so indirekt zu Beeinträchtigungen führen könnten.

Weite Teile des gesamten Untersuchungsraums, d. h. auch der Zone 2, gehören zum Naturpark NTP-012 „Terra vita“ sowie auch zu einem der vier Landschaftsschutzgebiete des Raums (LSG „Osning“, LSG „Sieke des Ravensberger Hügellandes“, LSG „Teutoburger Wald“ und LSG „Bäche des Ostmünsterlandes). Nur die Flächen südlich der K 26 (ehemalige B 68) im Umfeld der Ortslage Halle-Hesseln liegen nicht in dem Naturpark „Terra vita“. Bezüglich der Landschaftsschutzgebiete sind es im Wesentlichen die bebauten Bereiche der Ortslage Hesseln und der Stadt Borgholzhausen sowie die zum FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ gehörenden Flächen des NSG GT-035 (Johannisegge-Schornstein und südexponierte Kammlage) sowie die des NSG GT-034 (Ravensberg-Barenberg), die nicht als LSG ausgewiesen sind.
Naturdenkmale oder gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen. Sie weist die Zone 1 des Untersuchungsraums nicht auf.

Zur floristischen Ausstattung des Untersuchungsraums gehören einige Standorte von Arten, die zumindest in NRW bzw. für den Raum der Westfälischen Bucht/des Westfälischen Tieflands oder des Weserberglands auf der Roten Liste geführt werden (Sumpf-Dotterblume, Rundblättrige Glockenblume, Gegenblättriges Milzkraut, Nestwurz, Fransen-Enzian, Großes Zweiblatt, Weiße Seerose). So wird der Fransen-Enzian für die Westfälische Bucht/das Westfälische Tiefland als ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahme als stark gefährdet (Kategorie 2S) eingestuft. Die anderen Arten werden zumindest auf einer der Listen als gefährdet geführt. Allerdings stuft das LANUV keine dieser Arten für NRW als planungsrelevant ein. Als planungsrelevant eingestuft werden vom LANUV jedoch diverse Arten der Fauna, insbesondere alle Fledermausarten, diverse Vogelarten und zwei Amphibienarten (Kammmolch und Kleiner Wasserfrosch).

5.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)

Aus den von der Vorhabenträgerin vorgelegten Entwurfsunterlagen mit dem UVP-Bericht, dem LBP, dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, der FFH-Verträglichkeitsstudie, den sonstigen Fachgutachten (Geräuschgutachten, Nachweise zur 26. BImSchV, Bodenschutzkonzept, wasserrechtlicher und archäologischer Fachbeitrag, Gutachten zu den Auswirkungen der Wärmeemission der Höchstspannungskabel auf den Boden und auf landwirtschaftliche Kulturen), zu denen auch eine allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts

gehört, sowie aus den behördlichen Stellungnahmen, den Äußerungen der Öffentlichkeit, ergänzenden Äußerungen der Vorhabenträgerin und eigenen Ermittlungen ergeben sich die nachstehend unter den Ziffern 5.3.1 bis 5.3.8 beschriebenen Wirkungen und Wechselwirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden und Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

In der Regel ist zu unterscheiden zwischen bau- und betriebsbedingten Wirkungen, anlagenbezogenen Wirkungen und auch solchen Wirkungen eines Vorhabens, die durch Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen für das Vorhaben von Bedeutung sind (vgl. Nr. 1.6 der Anlage 3 des UVPG sowie UVPVwV). Beim bestimmungsgemäßen und den Regeln der Technik entsprechenden Betrieb der Höchstspannungsfreileitung sind Betriebsstörungen bzw. Stör- oder Unfälle im Sinne des UVPG, die über die rein betrieblichen Wirkungen hinausgehende umweltrelevante Auswirkungen zur Folge haben könnten (wie z. B. austretende schädliche Stoffe bei Unfällen im Straßenverkehr mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser), jedoch auszuschließen. Die Anlage wird statisch betrieben, gefahrenimmanente Tätigkeiten finden entlang der Leitungstrasse nicht statt. Die Untersuchung wurde deshalb auf die sonstigen bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens beschränkt.

Methodisch wurde in der Untersuchung im Rahmen einer Bestandsanalyse jeweils zunächst eine schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Vorhabens und der von ihm betroffenen Umwelt vorgenommen, bevor in einem weiteren Teil eine Konfliktanalyse hinsichtlich der jeweiligen schutzgutbezogenen Wirkungen des geplanten Höchstspannungsleitungsbaus erfolgt ist.
Soweit nicht ausnahmsweise entbehrlich, sind die jeweilige Umwelt bzw. die Schutzgüter und ihre Bestandteile dazu nach entsprechenden Kriterien (Bedeutung, Ausprägung, Empfindlichkeit, Schutzstatus etc.) auf einer Wertstufenskala den Stufen I bis V (I = sehr gering, II = gering, III = mittel, IV = hoch und V = sehr hoch) zugeordnet und in der Konfliktanalyse mit den vorhabenbedingen Wirkfaktoren und ihren Einwirkungsgraden verknüpft worden. Für jedes Schutzgut wird zudem aufgezeigt, wie sich Beeinträchtigungen vermeiden und minimieren lassen.

Parallel dazu wurden unter Berücksichtigung der entsprechenden Erkenntnisse und der gesetzlichen Vorgaben des EnLAG zur Erdverkabelung – wiederum in einer eigenständigen Unterlage – in Frage kommende Trassenalternativen und KÜS-Standorte in einem mehrstufigen Verfahren miteinander verglichen und abgewogen (vgl. Kapitel B Nr. 7.2 des Beschlusses).

Für die favorisierte und gewählte Planungsvariante mit der Trassierung der beiden Freileitungsabschnitte, der Trassierung des Erdkabelabschnitts und den zugehörigen KÜS-Standorten fasst der UVP-Bericht abschließend alle Untersuchungsergebnisse zusammen, zu denen auch die konkret vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die verbleibenden unvermeidbaren und zu kompensierenden Beeinträchtigungen, der Umfang der Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich und Ersatz) sowie die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfungen gehören.

Die konkreten Prüfungen der Eingriffsregelung und des Arten- und Gebietsschutzes sind Gegenstand des separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrags bzw. der ebenfalls separat erstellten FFH-Verträglichkeitsstudie (vgl. Kapitel B Nrn. 6.4.1 und 6.4.2 des Beschlusses) und des LBP. Bezüglich der Schutzgüter Boden und Wasser sind auch die Ergebnisse des wasserrechtlichen Fachbeitrags, des Bodenschutzkonzeptes, des archäologischen Fachbeitrags, der separaten Untersuchung zu den Wärmeemissionen der Erdkabel und die des Fachbeitrags Denkmalschutz in den UVP-Bericht eingeflossen, beim Schutzgut Mensch wurden die Geräuschgutachten und die Untersuchungen zu den elektromagnetischen Feldern berücksichtigt.

5.3.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Unter den Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit werden die Beeinträchtigungen verstanden, die geeignet sind, die physische oder psychische Gesundheit des Menschen oder sein Wohlbefinden zu mindern. Darunter fallen nicht nur Beeinträchtigungen in seinem unmittelbaren Lebens- und Wohnumfeld, sondern auch Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktion des betroffenen Raumes und nicht nur Beeinträchtigungen, die die Schwelle einer gesundheitlichen Beeinträchtigung überschreiten, sondern auch bereits solche unterhalb dieser Grenze.

Als baubedingte negative Auswirkungen auf dieses Schutzgut fallen darunter zunächst Lärm-, Staub- und Abgasimmissionen durch den Baustellenbetrieb auf den Baufeldern und den Baustellenverkehr, soweit hierdurch bebaute Gebiete berührt werden. Anlagebedingt sind vor allem in den Freileitungsabschnitten Beeinträchtigungen von Freiraum als potenziellem Aufenthalts- und Erholungsraum möglich. Schließlich kann der Betrieb der Freileitungsabschnitte in geringen Mengen zu Luftschadstoffemissionen (Ozon- und Stickoxidbildung) führen, Schallimmissionen infolge sog. Koronaeffekte auslösen und insbesondere die Freileitungsabschnitte können Belastungen durch elektrische und magnetische Felder verursachen.
Bezüglich der Wohnfunktion betroffen sind davon vorrangig die in der Zone 1 befindlichen Wohngebäude und sensiblen Einrichtungen (Schulen, Kindertagesstätten etc.), die sich am östlichen Stadtrand von Borgholzhausen in entsprechender Nähe zur der Leitung befinden, sowie die verstreut im Raum liegenden Wohngebäude der Hoflagen und Streubebauungen. Die geschlossene Wohnbebauung der Ortslage Halle/Hesseln befindet sich bereits deutlich außerhalb der Zone 1 (Abstand > 650 m). Auch die an der Hesselner Straße gelegenen Einzelgebäude weisen einen Abstand von $\geq$ 350 m zur Trasse auf. Innerhalb des 200 m-Abstands befinden sich hier nur die wenigen Einzelgebäude an der Osnabrücker Straße (K 26, ehemalige B 68) und im Hesseltal bzw. an der gleichnamigen Straße.
Insgesamt haben die Untersuchungen des UVP-Berichts bezogen auf den bebauten Außenbereich 51 Wohngebäude und empfindliche Einrichtungen im 200 m beidseits der Bestandstrasse umfassenden Korridor ergeben, die als nicht nur vorübergehend dem Aufenthalt des Menschen dienende Bereiche schutzwürdig sind. Bezogen auf den bebauten Innenbereich der Stadt Borgholzhausen, seinen höheren Schutzstatus und den gem. EnLAG (§ 2 Abs. 2 S. 1 Nr. 1) und LEP (Grundsatz 8.2-3) für ein etwaiges Erdkabel bedeutsamen über die Zone 1 des Untersuchungsraums hinausgehenden 400 m-Abstand zu einer Höchstspannungsfreileitung sind es 387 Gebäude.

5.3.1.1 Überspannungen und Leitungsabstände

Überspannungen von Wohngebäuden oder anderen schützenswerten Gebäuden oder sensiblen Bereichen wie z. B. Kindergärten, Schulen etc. weist die gesamte Bestandtrasse unabhängig von der baurechtlichen Qualität des jeweiligen Raums nicht auf. Es liegen auch keine entsprechenden Gebäude oder sensiblen Bereiche ganz oder teilweise innerhalb des zugehörigen Schutzstreifens.

Baurechtliche Innenbereiche (Gebiete im Geltungsbereich von Bebauungsplänen sowie auch unbeplante Innenbereiche) der Stadt Halle sind insoweit auch sonst nicht betroffen. Innerhalb der baurechtlichen Innenbereiche der Stadt Borgholzhausen ragen Randbereiche einiger weniger Gärten von Wohngrundstücken am Faßbrink in den Schutzstreifen hinein. Im Schutzstreifen liegen des Weiteren die Vorgärten verschiedener Wohngrundstücke der Südwestseite der Goldbrede/der Dietrich-Bonhoeffer-Straße und die beiden Straßen teilweise selbst. Die zugehörigen Wohngebäude grenzen zum Teil direkt an den Schutzstreifenrand. Weiter nach Südwesten schließt dort dichte Bebauung der Stadt an. Die Goldbrede verfügt teilweise auch im Nordosten über an den Schutzstreifen angrenzende Wohnbebauung. Sie bildet dort den äußeren nordöstlichen Rand der geschlossenen städtischen Bebauung.
Bezogen auf einen Abstandspuffer von bis zu 100 m zur vorhandenen Höchstspannungsfreileitung weist der Innenbereich von Borgholzhausen rd. 75 und im Abstandspuffer von > 100 m bis 200 m rd. 95 Wohngebäude und sensible Einrichtungen auf. Unter Betrachtung des 400 m Abstandspuffers, der gem. EnLAG für Erdkabelpilotprojekte im Umfeld städtischer Innenbereiche von Bedeutung ist, kommen rd. 220 Gebäude und Einrichtungen mit Abständen zwischen 200 m und 400 m zur Leitung hinzu.

Im Außenbereich der Stadt Halle grenzt ein Wohngebäude (Hesseltal 10) direkt an den Schutzstreifenrand. Einige wenige Wohngebäude (Osnabrücker Straße 83, Hesseltal 8, 20, 22, 26, 28, 32, 34) weisen mit rd. 40 m bis zu rd. 65 m Abstände von weniger als 100 m zur Leitungsachse auf. Darüber hinaus bis zu einem Abstand von rd. 200 m zur Leitungsachse sind hier ebenfalls nur wenige weitere dem Außenbereich zuzurechnende Wohngebäude vorhanden (Eschweg 4, Osnabrücker Straße 82, 86, 87 und 91, Mödsiek 16, Hesseltal 11).
Von den zu den Häusern Osnabrücker Straße 83 sowie Hesseltal 10, 20 und 22 gehörenden Wohngrundstücken bzw. Gärten ragen Randbereiche in den Schutzstreifen hinein.

Im Außenbereich der Stadt Borgholzhausen ist die Situation vergleichbar. Mit Blick auf die Streubebauung des Raums ist auch dort im näheren Umfeld der Bestandstrasse Bebauung vorhanden. Die kürzesten Abstände zur Leitungsachse betragen rd. 30 m (Sundernstr. 39, Hengbergweg 15, Am Wulfersiek 20, Wellingholzhauser Str. 74). Weitere Gebäude sind in Abständen > 30 m bis 100 m zu finden (Wichlinghausen 1, Heidbrede 2 und 3, Sundernstr. 41, 45 und 47, Hengbergweg

6, Wellingholzhauser Str. 30, 58, 58a, 60 und 68), einige mehr im Abstand von > 100 m bis 200 m (Heidbrede 1, 4, 9 und 10, Sundernstr. 51, Hengbergweg 12,14, 20 und 26, Am Wulfersiek 10, Wellingholzhauser Str. 42, 54, 55, 61, 71 und 84, Bielefelder Str. 42, 44 und 46).
Hier ragt ein Teil des zum Gebäude Am Wulfersiek 20 gehörenden Wohngrundstücks/Gartens in den Schutzstreifen hinein.

Das neue Trassenband – sowohl das der beiden Freileitungsabschnitte als auch das des Kabelabschnitts – nutzt zwar den durch Rückbau der Bestandsleitung frei werden Trassenraum, wird aber, wie zum Teil vorstehend unter Nr. 5.2 schon beschrieben, überwiegend leicht versetzt zur bisherigen Leitungsachse geführt.

Vom Punkt Hesseln (Mast 51) bis zum Mast 56 rutscht die bislang in einem asymmetrischen Schutzstreifen verlaufende Freileitungsachse um rd. 10 m nach Osten. Für 4 im Abstand von bis zu 200 m zu ihr liegende Wohngebäude verringert sich der Achsabstand um diese 10 m. Beim fünften Gebäude (Osnabrücker Straße 83) ist die Achsannäherung wegen der Nähe zum Punkt Hesseln, bei dem die Achsverlagerung ihren Ausgang nimmt, mit ca. 6 m etwas geringer. Für die 11 westlich der Leitungsachse im Abstandspuffer von 200 m vorhandenen Wohngebäude gehen mit einer entsprechenden Abstandvergrößerung Verbesserungen einher.

Da die neue Leitungsachse hier anders als bislang in der Mitte des Schutzstreifens verläuft, verändert sich dessen Lage kaum. Er wird stellenweise lediglich 2 m schmaler oder breiter. Größere und damit wesentliche Veränderungen der Schutzstreifenbreiten ergeben sich zwar stellenweise im unmittelbaren Umfeld der Waldbestände im Hesseltal, in denen der neue ansonsten 58 m breite Schutzstreifen teilweise auf bis zu 101 m aufgeweitet wird. Sie führen aber hinsichtlich der Abstände zwischen Leitung und Wohngebäuden nicht zu nennenswerten Veränderungen. Insbesondere erreicht die veränderte Leitungsachse, dass neben dem Wohngebäude Hesseltal 10 auch die Wohngebäude Hesseltal 20, 22, 26, 28, 32 und 34 außerhalb des neuen Schutzstreifens bleiben. Wenn auch minimal, reduzieren sich teilweise auch die Abstände dieser Gebäude zu den Schutzstreifenrändern, so dass kleinere Grundstücksflächen aus ihm herausfallen.

Der zwischen dem Mast 56 und der KÜS „Riesberg“ erfolgende Leitungsschwenk um maximal 80 m nach Westen geht nicht zu Lasten dort vorhandener Wohngebäude. Das nächstgelegene zu einem Hof gehörende Wohngebäude ist dort erst

in einem Abstand von mehr als 500 m zur vorhandenen Leitungsachse vorhanden und befindet zudem sich zudem an einer Stelle, an der die Achsverlagerung geringer als 80 m ausfällt. Zur Ortslage Wichlinghausen und vor allem zum Gebäude Wichlinghausen 1 nimmt der Abstand zur Trasse dagegen zu.

Zwischen der KÜS „Riesberg“ und der KÜS „Klusebrink“ wird die vorhandene Höchstspannungsfreileitung durch ein Erdkabel ersetzt. Sowohl im Außenbereich, der dort 35 Wohngebäude im Abstandspuffer von 200 m zur Bestandstrasse aufweist, als auch für den gesamten Innenbereich der Stadt Borgholzhausen entfallen damit sämtliche Belastungen des Schutzgutes Mensch durch eine Freileitung.

Nördlich der KÜS „Klusebrink“ ergibt sich nur zwischen den Freileitungsmasten 59 und 60 eine leichte Annäherung der neuen Trasse an 2 Wohngebäude. Mit der dort erfolgenden Leitungsverschwenkung reduziert sich der Abstand des Gebäudes Wellingholzhauser Straße 68 zum Schutzstreifenrand um ca. 15 m; der Abstand zur Leitungsachse bleibt mit rd. 100 m letztlich unverändert. Das Gebäude Wellingholzhauser Straße 71 ist künftig rd. 130 m von der Leitungsachse (bislang rd. 145 m) sowie rd.100 vom Schutzstreifenrand (bislang rd. 130 m) entfernt. Im weiteren Verlauf von Mast 60 bis zum Punkt Königsholz (rd. 30 m südlich des in Niedersachsen gelegenen Maststandortes 63) rutscht die Leitungsachse – nach Norden abnehmend – zwischen ca. 24 m und ca. 12 m nach Osten. Der westliche Schutzstreifenrand verlagert sich geringfügig ebenfalls nach Osten bzw. ist am Punkt Königsholz mit dem der vorhandenen Leitung identisch. Annäherungen an die Gebäude Wellingholzhauser Straße 74 und 84 ergeben sich nicht.

5.3.1.2 Immissionen

Die sich für die Wohngrundstücke während der Bauphase ergebenden Betroffenheiten durch Lärm-, Staub- und Abgasemissionen beschränken sich – den Baustellenverkehr über die Zufahrtsstraßen und -wege, die bebaute Bereiche soweit wie möglich aussparen, ausgenommen – weitestgehend auf die Baufelder an den Standorten der neu zu errichtenden Masten, zu denen beim Seilzug auch die Winden- und Trommelplätze gehören, auf das wandernde Kabelbaufeld, auf die beiden KÜS-Standorte sowie auf die Zeiten, in denen dort auch jeweils tatsächlich Bautätigkeiten stattfinden. Denn während der Bauphase finden Bautätigkeiten nicht gleichzeitig entlang der gesamten Trasse, sondern jeweils nur punktuell statt z. B. am entsprechenden Maststandort bzw. dem zugehörigen Baufeld statt. Auch

zur Errichtung des 4,2 km langen Erdkabelabschnitts wird keine durchgehende Baustelle errichtet bzw. finden nicht gleichzeitig entlang der gesamten Strecke Baumaßnahmen statt. Vielmehr werden in Abhängigkeit von der Ausführungsplanung und der Lage der Erschließungswege jeweils nur an einem kurzen Teilverkabelungsabschnitt von ca. 100 m bis maximal einigen wenigen hundert Metern Länge die Kabelgräben ausgehoben, die Kabel verlegt und die Gräben wieder verschlossen. Mit diesen kurzen Kabelabschnitten wandernd verlagert sich die Baustelle jeweils mit. Nennenswerte Emissionen gehen dabei nur vom jeweils aktiven Baufeld aus. Über längere Zeit anhaltende Bautätigkeiten werden nur auf den zentralen Baustelleneinrichtungsflächen für den Kabeltiefbau – jeweils ca. 2 Jahre – sowie zur Errichtung der beiden KÜS – jeweils ca. 1 Jahr – erforderlich.

Beim Mastbau gehen die insoweit stärksten Emissionen – Lärm, Staub etc. – mit der Mastgründung (Erdarbeiten und Erstellung der Fundamente einschließlich der Betonarbeiten und -anlieferungen) einher, für die 4 bis 5 Wochen veranschlagt werden. Die meisten Fahrzeugbewegungen, die aus den erforderlichen Betonanlieferungen resultieren, konzentrieren sich dabei wiederum auf lediglich 1 bis 2 Tage. Unter Außerachtlassung von ca. 4 Wochen für die Aushärtung des Betons, in denen keine weiteren Arbeiten stattfinden, wird für einen Mast insgesamt eine Zeitspanne von 6 bis 10 Wochen (zzgl. zur Mastgründung ca. 2 Wochen für die Vormontage des Mastes, 1 bis 3 Tage für das Stocken des Mastes sowie 2 bis 3 Wochen für den Seilzug) veranschlagt, in denen zeitweise mit Immissionen zu rechnen ist.
Auch beim Kabelbau beschränken sich die Bauzeiten – abgesehen von den Tätigkeiten auf den zentralen Baustelleneinrichtungsflächen – in den in Abhängigkeit vom Baufortschritt wandernden Teilverkabelungsstrecken auf einen Zeitraum von wenigen Wochen von bis zu ca. 3 Monaten. Hier bilden Erdarbeiten zur Offenlegung und Wiederverfüllung der Gräben die emissionsstärksten Phasen.

Im Übrigen ist das Schutzgut Mensch insoweit nur betroffen, wenn sich im unmittelbaren näheren Umfeld des jeweiligen Maststandortes oder Baufeldes auch Wohnbebauung befindet. Dies ist insbesondere bei den KÜS-Standorten, deren Errichtung deutlich längere Zeit in Anspruch nimmt, jedoch nicht der Fall. Bezogen auf die KÜS „Klusebrink“ ist das nächstgelegene Wohnhaus mehr als 200 m entfernt und bezogen auf die KÜS „Riesberg“ sind es sogar mehr als 400 m. Auch bei

7 der 11 neuen Masten reichen Wohngebäude nicht näher als 100 m an den jeweiligen Standort heran. Soweit Wohngebäude vorhanden sind, sind sie zudem – wie auch die im Umfeld der beiden KÜS – dem Außenbereich zuzuordnen.
Der Seilzug wird nach Fertigstellung der Masten schleiffrei ohne Bodenberührung zwischen Trommel- und Windenplatz erfolgen, so dass in den Räumen zwischen den Maststandorten kaum Beeinträchtigungen stattfinden.

Angesichts dieser Bauzeiten und Umfelder sind die mit dem Leitungsbau verbundenen baubedingten Immissionen eher gering. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind in Verbindung mit diesen zeitlich und örtlich eng begrenzten baubedingten Einwirkungen nicht zu befürchten. Wohngebäude und ähnlich sensible Bereiche, die dem baurechtlichen Innenbereich bzw. unbeplanten Innenbereiche zuzurechnen sind, sind zwar – und nur – in den östlichen Ausläufern der geschlossen bebauten Bereiche der Stadt Borgholzhausen betroffen, an dem die Erdkabel in kurzen Abständen vorbeiführen. Die Einhaltung der Grenzwerte der AVV-Baulärm ist aber sowohl hier als auch in den sonstigen von Baumaßnahmen – inklusive Freileitungsbau – betroffenen Bereichen und auch bezüglich der Gebäude sichergestellt, die dem baurechtlichen Außenbereich zuzuordnenden sind (vgl. Kapitel B, Nr. 7.6.3 des Beschlusses).

Soweit geboten, werden auch Maßnahmen zum Schutz vor möglichen Staubimmissionen ergriffen (vgl. Kapitel A, Nebenbestimmung 5.1.7).

Die Ozonbildung durch die Korona bleibt, wie Untersuchungen im Umfeld der Hauptleiter von 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen gezeigt haben, auf das unmittelbare Umfeld des jeweiligen Hauptleiters einer Freileitung beschränkt und tritt nur in sehr geringen Mengen bzw. Konzentrationen auf [gemessen wurden Konzentrationserhöhungen von 2 bis 3 ppb (parts per billion; $1 : 10^9$)]. Selbst bei turbulenten Luftströmungen sind im Abstand von 1 m zum Leiterseil nur noch 0,3 ppb zu erwarten. In Abständen von 4 m sind sie nicht mehr nachweisbar. Für Stickoxide gilt mit dem Unterschied, dass sie in noch geringeren Mengen auftreten, gleiches. Über den unmittelbaren Nahbereich der Leiterseile hinausgehende und sich auf die Lufthygiene oder das Schutzgut Mensch auswirkende Beeinträchtigungen sind angesichts der um ein Vielfaches größeren Abstände zwischen den Leiterseilen und der jeweiligen Bodenoberkante bzw. etwaiger Bebauung auszuschließen.

Die Schallemissionen, die während des Betriebs der Leitungen entstehen können, sind auf Ionenwinde (Stoßionisationen), verursacht durch Entladungen an der Oberfläche der Leiterseile (sog. Koronaeffekte), zurückzuführen. Ihr Ausmaß ist abhängig vom Maß der elektrischen Feldstärke an der Oberfläche der Leiterseile, begünstigt werden sie durch feuchte Witterungen (Nebel, Regen). Besonders die möglichen und störenden 100-Hz-Brummtöne treten, ausgelöst durch elektrostatisch angeregte Deformationen von Wassertropfen auf der Oberfläche der unter Spannung stehenden Leiterseile, bevorzugt bei feuchtem Wetter, insbesondere stärkeren Regenereignissen oder bei Schneefall, auf. Bei Regen werden sie dann aber in der Regel durch die von ihm ausgehende Geräuschkulisse überdeckt und sind eigenständig nur bedingt als solche wahrnehmbar. In den ersten Betriebsmonaten einer neu beseilten Hochspannungsfreileitung können auch scharfe Kanten, Grate und Schmutzteilchen oder Fettreste auf der Leiterseiloberfläche entsprechende Koronaeffekte auslösen bzw. verstärken. Diese zusätzlichen Effekte „wittern“ jedoch ab und sind dann nicht mehr festzustellen.

Entsprechende Schallimmissionen, die nicht als ständige Geräuschkulisse und insoweit nicht als Dauerschallpegel auftreten, sind erst von einer sog. Korona-Einsatzfeldstärke ab rd. 17 kV/cm an der Oberfläche der Leiterseile zu erwarten. Anders als bei den 380-kV-Leitungen und zum Teil 220-kV-Leitungen löst deshalb der Betrieb einer 110-kV-Leitung in der Regel keine entsprechenden Schallimmissionen aus; an deren Oberflächen werden die Korona-Einsatzfeldstärken nicht erreicht. Bezogen auf den Betrieb der neuen 380-kV-Leitung sorgt die Auslegung der Leiterseile (AL/ACS 550/70 mit 3,24 cm Durchmesser), die im Vergleich zu Standardseilen einen größeren Durchmesser/Querschnitt aufweisen und dem Stand der Technik entsprechend jeweils als Viererbündel mit Abständen zwischen den einzelnen Leiterseilen von 40 cm erfolgt, dafür, dass sich die Gesamtoberfläche der Leiterseile im Vergleich zu anderen Leiterseilsystemen vergrößert. Über eine breitere „Verteilung“ der Feldstärke wird so eine Reduzierung der Oberflächenfeldstärke und damit eine Begrenzung der Schallimmissionen auf das nicht Vermeidbare bewirkt.

Die Vorhabenträgerin hat zur weiteren Überprüfung der nur in den beiden Freileitungsabschnitten möglichen Immissionsbelastungen zusammen mit den Planunterlagen ein Geräuschgutachten des TÜV Hessen vom 18.10.2020 [Geräuschprognose für die geplante 110-/380-kV-Höchstspannugsleitung „Wehrendorf-Gü-

tersloh“ (EnLAG, Vorhaben 16), Abschnitt „Pkt. Hesseln-Pkt. Königsholz“] vorgelegt. Dem unter Beachtung der Vorgaben der TA Lärm erstellten Gutachten liegen zum einen Messungen an vergleichbaren bestehenden Leitungen mit vergleichbaren Leiterseilkonfigurationen und -querschnitten und zum anderen ergänzende Berechnungen mit konservativen Ansätzen zu Grunde. Da hier abweichend vom Regelfall aufgrund des zum Einsatz kommenden Masttyps und der geringen Abstände zwischen den Leiterseilen zum Teil auch die 110-kV-Seile relevante Oberflächenfeldstärken erreichen können, wurden auch diese in der Prognose berücksichtigt. Für die drei Immissionspunkte nahe der Trasse, an denen die höchsten Pegel entlang des gesamten Freileitungsbereichs zu erwarten sind (diese Punkte liegen auf den Grundstücken in Halle, Osnabrücker Straße 83 und Hesseltal 20, sowie in Borgholzhausen, Wellingholzhauser Straße 74), wurden jeweils die maximal zu erwartenden Beurteilungspegel ermittelt. Der maßgebende Immissionspunkt auf dem Grundstück Hesseltal 20 ist dabei bezogen auf die gesamten Freileitungsbereiche der am nächsten zur Trasse gelegene.
Wie das Gutachten zeigt, werden die Koronaeffekt-bedingten Zusatzbelastungen an dem Immissionspunkt auf dem Grundstück Halle, Hesseltal 20, einen Wert von 39 dB(A) nicht überschreiten und damit mindestens 6 dB(A) unterhalb des grundsätzlich maßgebenden Richtwertes der Nr. 6.1 Buchstabe c) der TA-Lärm von 45 dB(A) für die Nacht in Kern-, Dorf- und Mischgebieten, denen der Außenbereich zuzuordnen ist, bleiben. Bezogen auf die beiden anderen Immissionsorte liegen die Maximalwerte mit aufgerundeten 35 dB(A) noch tiefer bzw. jeweils 10 dB(A) unterhalb des genannten Richtwertes.

Mit zunehmenden seitlichen Abständen zur Leitungsachse und damit auch zur weiter entfernt liegenden Bebauung hin nehmen die Belastungen durch Koronageräusche im Übrigen noch deutlich weiter ab. Zudem entstehen die Immissionen nicht vollständig neu. Auch von der schon vorhandenen 220-kV-Hochspannungsfreileitung gehen als Folge von Koronaentladungen Schallimmissionen aus.

Auf die Ausführungen unter Nr. 7.6.2 im Kapitel B dieses Beschlusses wird ergänzend Bezug genommen.

Deutlichere Vorbelastungen weist der Trassenraum bei den betriebsbedingten Auswirkungen durch elektromagnetische Felder (EMF, elektrische Feldstärken und das Magnetfeld/die magnetischen Flussdichten) auf. Emissionsseitig werden

diese Belastungen durch die höhere Spannungsebene der neuen 380-kV-Stromkreise zwar grundsätzlich verstärkt. Allerdings ergeben sich daraus, insbesondere auch für die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt des Menschen bestimmten und daher schützenswerten Orte (also z. B. solchen auf Wohngrundstücken oder auch gewerblich genutzten Grundstücken, nicht jedoch auf landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Straßen und Wegen) entlang der beiden Freileitungsabschnitte keine wesentlichen Veränderungen, entlang des Kabelabschnitts aber Verbesserungen.

EMF an den Freileitungsabschnitten

Die Immissionen sind unmittelbar unterhalb der Freileitung am höchsten, vom konkreten und künftig erhöhten Bodenabstand der Freileitungsseile sowie der Auslastung der Leitung abhängig und können nach den dazu durchgeführten Berechnungen am jeweils ungünstigsten Immissionsort entlang der planfestgestellten Freileitungsabschnitte bis zu 1,1 kV/m für die elektrische Feldstärke bzw. bis zu 17 µT für die magnetische Flussdichte erreichen. Die entsprechenden Grenzwerte der 26. BImSchV belaufen sich auf 5 kV/m für die elektrische Feldstärke und 100 µT für die magnetische Flussdichte. Sie werden daher erheblich unterschritten.

Der genannte Maximalwert für die elektrische Feldstärke ist auch nur im Bereich des Flurstücks 20 der Flur 3 der Gemarkung Hesseln (Wohngrundstück Halle, Osnabrücker Straße 83, die magnetische Flussdichte kann dort bis zu 13 µT betragen) möglich, der Maximalwert für die magnetische Flussdichte nur im Bereich des Flurstücks 202 der Flur 2 der Gemarkung Hesseln (Wohngrundstück Halle, Hesseltal 20/22, ehemals Flurstück 104, die elektrische Feldstärke kann dort 1,0 kV/m erreichen). An allen anderen Stellen entlang der beiden Freileitungsabschnitte sind sie mithin geringer. Sie sind zudem auf den Worst-Case bezogen. Zumindest bezüglich der problematischeren magnetischen Flussdichte – ihr werden etwaige gesundheitliche Gefährdungen zugeschrieben – stellen sie einen nicht den Regelbetrieb widerspiegelnden Ausnahmefall dar. Die magnetische Flussdichte ist nicht spannungsabhängig, sinkt mit abnehmender Auslastung und stellt sich daher mit ihrem Maximalwert nur im sog. thermischen Grenzstrom, d. h. bei in der Regel nicht vorhandener maximaler Auslastung der Leiterseile, ein (vgl. hierzu Nr. 7.6.1 im Kapitel B des Beschlusses).

Wie auch die koronabedingten Lärmeffekte nehmen mit zunehmendem Seitenabstand zur Leitungsachse auch die magnetische Flussdichte und die elektrische Feldstärke schnell weiter und deutlich ab.

EMF am Erdkabelabschnitt

Das elektrische Feld wird von ihrer aufwändigen Isolation vollständig abgeschirmt. Elektrische Felder sind deshalb auf der Erdoberfläche oberhalb von Kabelsystemen nicht nachweisbar.

Das Magnetfeld wird anders als das elektrische Feld nicht durch die Isolationsschicht der Leiterseile und auch nicht durch den Boden abgeschirmt. Maßgebend für die Höhe der magnetischen Flussdichte sind die Verlegungstiefe und die Abstände der verlegten Kabel zueinander. Die Stärke des Feldes ist wegen der Abhängigkeit von der Entfernung zum Emissionsort unmittelbar oberhalb der Kabel an der Erdoberfläche am höchsten, nimmt mit zunehmendem seitlichen Abstand zu ihnen aber sehr schnell stark ab.

Orte, an denen sich Menschen nicht nur vorübergehend, sondern vielmehr regelmäßig und über mehrere Stunden aufhalten und die damit als schützenswert im Sinne der 26. BImSchV einzustufen sind, befinden sich im Schutzstreifen der Kabeltrasse jedoch nicht. Mangels vorhandener Bebauung kämen insoweit als schützenswerte Orte nur Grundstücke wie z. B. Kinderspielplätze, Sportplätze, Kleingartenanlagen oder im Freien liegende Arbeitsstätten in Frage, deren Nutzung entsprechend regelmäßige Aufenthalte mit sich bringt. Orte mit niedrigeren Verweilzeiten wie z. B. Straßen und Wege und insbesondere auch land- und forstwirtschaftliche Flächen bedingen zwar regelmäßige Nutzungen, von ihrer Häufigkeit und den Verweildauern her nicht jedoch solche mit schützenswertem Charakter im Sinne der 26. BImSchV.

Für 5 zur Kabeltrassen nächstgelegene schützenswerte Orte und den Worst-Case (den sog. thermischen Grenzstrom, siehe EMF bei Freileitungen) hat die Vorhabenträgerin die möglichen Werte berechnet. Der entlang der gesamten Kabeltrasse zu erwartende Höchstwert beläuft sich demnach auf 29 µT (Gemarkung Borgholzhausen, Flur 17, Flurstück 108) und liegt 71 % unterhalb des Grenzwertes von 100 µT.

Der zweithöchste Wert (Gemarkung Borgholzhausen, Flur 3, Flurstück 499) beträgt dann nur noch 9,3 µT.

5.3.1.3 Freizeit- und Erholungsfunktion des betroffenen Raums

Der betroffene und gut erschlossene Raum verfügt über ein dichtes Netz an regionalen und überregionalen Rad- und Wanderwegen (u. a. Bahn-Rad-Route Teuto-Senne, Eichenweg, Hermannsweg, Meller Ringweg/Grönegauweg, TERRAtrail 16, Schau-ins-Land-Weg, Burgenweg und Panoramaweg). In Verbindung mit seiner Lage innerhalb der Tourismusregion des Teutoburger Waldes, im Natur- und Geopark „Terra vita“ und am Rande des Ravensberger Hügellandes, das sich nördlich an den Untersuchungsraum anschließt, kommt ihm eine bedeutsame Freizeit- und Erholungsfunktion zu. Sie macht sich nicht zuletzt auch an Sehenswürdigkeiten wie der Burg Ravensburg, dem Wasserschloss „Haus Brincke“ und dem Luisenturm fest.

Verluste an Freiraum als potentiellem Aufenthalts- und Erholungsraum sind mit dem Vorhaben angesichts der im Trassenraum vorhandenen Nutzungen sowie seiner Vorbelastung gleichwohl nicht verbunden, zumal sich Raumverluste im engeren Sinne nur im Bereich der beiden KÜS sowie der Freileitungsmaste ergeben, deren Zahl sich mit der Demontage der Bestandsleitung und dem anschließend erfolgenden Leitungsneubau selbst dann reduziert, wenn die Zahl der Masten der beiden neuen Freileitungsabschnitte nur mit der Zahl der Masten verglichen wird, die in diesen Abschnitten heute vorhanden sind. Unter Einbeziehung der Masten, die ersatzlos durch den Erdkabelbau entfallen, reduziert sich die Zahl der Masten von heute 32 auf künftig 11, mithin um 21.

Für die der Freizeit und Erholung dienende Infrastruktur, die nur in Form der Rad- und Wanderwege betroffen ist, ergeben sich allenfalls temporär Beeinträchtigungen. Spätestens mit dem Ende der Bauphase stehen alle entsprechenden Wegeverbindungen ohne Einschränkung wieder zur Verfügung.

Auch indirekte Beeinträchtigungen der Freizeit- und Erholungsfunktionen des Raums durch Immissionen oder Veränderungen des Landschaftsbildes sind, insbesondere angesichts der Vorbelastungen, selbst in den Freileitungsabschnitten gering. Sie beschränken sich vorrangig auf die, die daraus resultieren, dass die

höheren Masten und die dementsprechend höher geführten Leiterseile über größere Distanzen hinweg als bisher wahrnehmbar sein werden. Im Erdkabelabschnitt und in der Gesamtbetrachtung der ganzen Leitung zwischen den Punkten Hesseln und Königsholz ergeben sich mit dem Wegfall der oberirdischen Leitungsführung erhebliche Entlastungen, die vor allem über eine Aufwertung des Landschaftsbildes den Freizeit- und Erholungswert des Raums steigern.

5.3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Mit dem Bau der neuen 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung, die 11 neue Masten und Mastfundamente, die einzuziehenden Leiterseile, zwei Kabelübergabestationen samt Zufahrten, Erdverkabelungen über eine Länge von rd. 4 km und verteilt auf den Kabelabschnitt drei Muffenstandorte mit acht Cross-Bonding-Schächten umfasst, gehen dauerhaft Vegetationsflächen bzw. Flächen für Arten und Lebensgemeinschaften verloren. In den zugehörigen Schutzstreifen können sich aufgrund entstehender Vegetationsbeschränkungen Einschränkungen ergeben. Temporär kommen Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeiten hinzu. Betriebsbedingt sind Beeinträchtigungen möglich, die sich im Leitungsbetrieb indirekt als Folge der Betriebstemperaturen der Kabel durch Wärmeeinträge in den sie umgebenden Boden und damit verbunden wiederum auf die Vegetation ergeben.

Zur Ermittlung der möglichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren sowie vorhandener Schutzgebiete wurde unter Berücksichtigung der jeweiligen Reichweiten entsprechender Wirkpfade der gesamte Raum der Untersuchungszone 1 (jeweils 200 m beidseits der Leitungsachse mit Aufweitungen u. a. im Bereich des FFH-Gebietes Teutoburger Wald, für die KÜS-Suchräume) untersucht. Vögel wurden teilweise, insbesondere dann, wenn sie kollisionsgefährdet sind, auch darüber hinaus, Zugvögel und ihre Flugrouten nochmals gesondert betrachtet.

5.3.2.1 Flächenbezogene Wirkungen des Leitungsbaus/der Anlegung der Schutzstreifen

Von den 11 neuen Masten der beiden Freileitungsabschnitte werden nach derzeitigem Kenntnisstand über die örtlichen Bodenverhältnisse mindestens 8 Masten Bohrpfahlfundamente und nur 3 oder weniger Masten Platten- oder Stufenfundamente erhalten. Angesichts der Ausmaße der vorgesehenen Fundamente (Flächen zwischen den Fundamentköpfen bzw. den Außenkanten der Platten oder den

Stufen) wird für einen Mast bezogen auf die seitlichen Ausmaße des größten Fundamentes eine Fläche von rd. 16 x 16 m = 256 m² benötigt. Im Durchschnitt, angesichts der vorzugsweise vorgesehenen weniger flächenintensiven Bohrpfahlfundamente und vorbehaltlich der abschließenden statischen Bemessung in der Ausführungsplanung, werden im Schnitt rd. 183 m² bzw. insgesamt rd. 2.000 m² Fläche für voraussichtlich 3 Plattenfundamente und 8 Einfach- und Zwillingsbohrpfahlfundamente in Anspruch genommen. Die Funktion des Bodens als Vegetationsfläche geht hier jedoch nur in den Bereichen der 44 aus dem Boden herausragenden zylindrische geformten Fundamentköpfen – 4 pro Mast – vollständig verloren, in den die Stahlgitterkonstruktionen der Masten verankert werden. Unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Durchmesser der Fundamentköpfe von 2,10 m sind davon rd. 3,3 m² pro Masteckstiel bzw. bezogen auf die 44 Eckstiele aller 11 Masten rd. 150 m² betroffen. Die übrigen Flächen, die sich oberhalb der breiten, aber tiefer angeordneten „Stufen" der Stufenfundamente, oberhalb der Platten der „Plattenfundamente" oder oberhalb der Zwillingsbohrpfähle abdeckenden Betonriegel befinden, erhalten eine Bodenüberdeckung, die mindestens 80 cm und bei Plattenfundamenten mindestens 1,20 m, in der Regel aber deutlich mehr (bei einem Plattenfundament mit rd. 4,50 m Gründungstiefe ca. 3,50 m) beträgt. Neben den Fundamentköpfen bleibt Vegetation daher grundsätzlich möglich bzw. kann sich wieder entwickeln.

Im Kabelabschnitt ergeben sich Flächenversiegelungen im Bereich der beiden KÜS und an den Cross-Bonding-Schächten.

Der Flächenbedarf für die Cross-Bonding-Schächte oberhalb der notwendigen Kabel-Verbindungsmuffen (3 Muffenstandorte mit acht Schächten) beläuft sich auf rd. 190 m² (7 Schächte mit jeweils 22 m² und 1 Schacht mit 32 m²). Unterhalb der Erdoberfläche werden allerdings rd. 7 x 14 m = rd. 100 m² für eine 380-kV-Muffe und rd. 40 m² für eine 110-kV-Muffe, insgesamt mithin rd. 720 m² benötigt.

Die umfangreichsten Flächeninanspruchnahmen verursachen die beiden KÜS. Das gesamte Anlagengelände der KÜS „Riesberg" umfasst rd. 5.900 m², das der KÜS „Klusebrink" rd. 5.800 m (jeweils inklusive dauerhafter Zuwegung und ohne umlaufende Bepflanzung für den Sichtschutz). Vegetation auf Dauer unterbindende Versiegelungen erfolgen dort jeweils in einem Umfang von rd. 1.800 m² (Betriebsgebäude, Fundamentsockel der Portale, Fundamente für Geräteträger etc.).

Die Einbringung der Kabel in den Boden verursacht auch unter Berücksichtigung des zur Verwendung kommenden sog. „Flüssigbodens" keine Flächenversiegelungen.

Auch angesichts der größeren Flächen der beiden KÜS-Standorte sind die anlagebedingt entstehenden Lebensraumverluste letztlich aber nur punktueller Art. In der Summe nehmen die beiden KÜS-Standorte, die 11 Masten und die insgesamt 9 Kabelmuffen (je 1 für jeden der 3 Kabelgräben und für 3 Muffenstandorte) rd. 1,4 ha in Anspruch. Nur auf rd. 0,4 ha davon wird die Bodenoberfläche für die Fundamentköpfe der Masten, für die Cross-Bonding-Schächte der Muffen und auf den beiden KÜS-Anlagen mit der Folge versiegelt, dass das Lebensraumpotential auf Dauer verloren geht. Ihnen steht der Rückgewinn der Flächen gegenüber, die durch den Rückbau der Bestandsmasten frei werden. Denn nach den Rückbauten der alten Masten erhalten deren Fundamente – wenn sie nicht vollständig entfernt werden – wie auch die der neuen Fundamente außerhalb der Fundamentköpfe eine Überdeckung mit einer Bodenschicht, die über den alten Fundamenten durchgehend $\geq$ 1,20 m mächtig ist und wieder Lebensraum generiert.

Dauerhafte Beeinträchtigungen, die nicht punktueller Art sind und sich auf größere Flächen erstrecken, ergeben sich nur durch die Neuanlage der mit Vegetationsbeschränkungen verbundenen Schutzstreifen, die teilweise verlegt oder auch verbreitert werden. Bewuchs unterhalb der Freileitung bleibt im Schutzstreifen zwar möglich, muss aber zur Einhaltung der Sicherheits-/Mindestabstände zur Leitung auf ausreichend niedrigem Niveau gehalten werden. Der Schutzstreifen des Kabelabschnitts, in dem die Vegetationshöhe keine Rolle spielt, muss dagegen zum Schutz der Kabel frei von tief wurzelnden Gehölzen und Bäumen bleiben.

Landwirtschaftliche Nutzungen bleiben nach Fertigstellung und außerhalb der wenigen dauerhaft benötigten Flächen durchgehend möglich, in den Schutzstreifen der beiden Freileitungsabschnitte unter Berücksichtigung der Wuchshöhenbeschränkungen grundsätzlich auch forstwirtschaftliche. Im Vergleich zur Bestandstrasse nehmen die Wuchshöhenbeschränkungen in den neuen Freileitungsabschnitten dabei aufgrund der neuen und höher aufgehängten und geführten Leitung im Vergleich zur Bestandstrasse ab.

Die Breite der Schutzstreifen in den beiden Freileitungsabschnitten hängt u. a. von den Spannfeldlängen, den Masttypen, der Anzahl der Traversen bzw. mitgeführten Stromkreise und davon ab, ob Waldflächen betroffen sind. Die Gesamtbreite der Schutzstreifen der beiden Freileitungsabschnitte, die dort nur teilweise symmetrisch verlaufen und von daher beidseits der Leitungsachse nicht immer gleich breit

sind, umfasst mindestens 50 m, im Gesamtdurchschnitt zwischen rd. 70 m und rd. 80 m. An exponierten Stellen, insbesondere in Waldbereichen, sind es bis zu rd. 100 m. Im Vergleich zur vorhandenen 110-/220-kV-Höchstspannungsleitung mit ihrer durchgehenden Schutzstreifenbreite von 55 m vergrößert sich der Schutzstreifen in den beiden Freileitungsabschnitten somit.

In dem Kabelabschnitt nimmt die Schutzstreifenbreite im Vergleich zu den 55 m der Bestandstrasse dagegen ab. Bei den 110-kV-Kabeln beträgt sie 8 m. Die Breite des Schutzstreifens für die 380-kV-Kabel beläuft sich im Regelfall auf 28,50 m. In ihm wird die zur Anlegung der Kabelgräben erforderliche Baustraße zwischen den Gräben für die beiden 380-kV-Systeme angelegt, verbleibt dort bodenschonender auch für den Bau des zweiten Grabens/Systems und liegt künftig innerhalb des Schutzstreifens. Wird die Baustraße für den Bau des zweiten Systems seitlich verschoben, um Platz für den zweiten Kabelgraben zu machen, der dann direkt neben den ersten rückt, liegt die Baustraße später nicht im Schutzstreifen. Dessen Breite reduziert sich dadurch auf verbleibende 19,80 m.
Kleinere Aufweitungen der Schutzstreifen ergeben sich am Anfangs- bzw. Endpunkt vor der jeweiligen KÜS. Dort, wo die Schutzstreifen der 380-kV-Höchstspannungsleitung und der 110-kV-Hochspannungsleitung parallel verlaufen (gesamte Kabeltrasse mit Ausnahme der separaten 110-kV-Kabelführung im Bereich der beiden KÜS), überlappen die Schutzstreifen um 4 m, so dass sich dort Gesamtschutzstreifenbreiten von 23,80 m (schmale Variante) bzw. 32,50 m (breite Variante) ergeben.

Die schmale Variante wird vor allem dort verwendet, wo sie aufgrund der Wertigkeit des angrenzenden Raums mit Vorteilen verbunden ist. Dies ist der Fall in den beiden Teilabschnitten

a) an Hängen des Riesbergs nördlich der KÜS „Riesberg“ sowie
b) von dem Bereich der Violenbachquerung an (beginnend rd. 200 m vor dem Violenbach) um den Ortsrand der Stadt Borgholzhausen herum und über den Hengberg, endend auf der Nordseite des Hengbergweges.

Im Teilabschnitt a) minimiert die schmale Schutzstreifenvariante über eine Länge von ca. 450 m dauerhafte Eingriffe in die Buchenwaldbestände am Hang des Riesbergs. Im Teilabschnitt b) dient sie der Minimierung dauerhafter Eingriffe in

- die Buchenwaldbestände, die südlich des Violenbachs passiert werden (Buchenwälder am Barnhausener Muschelkalkzug, vgl. BK-38015-032 im Biotopkaster des LANUV),
- das gesetzlich geschützte Biotop (G)BT-3815-0001-2013 „Sümpfe, Riede, Röhrichte“,
- den Violenbach und
- die Buchenwaldbestände am Hengberg (BK-3815-024 im Biotopkataster des LANUV), die über eine Länge von ca. 250 m passiert werden.

Erhebliche beeinträchtigt wird das Schutzgut im Zusammenhang mit der Anlegung und Unterhaltung des Schutzstreifens dann, wenn z. B. als Folge von Gehölzbeseitigungen und -rückschnitten im neuen und ggf. verschobenen und verbreiterten Schutzstreifen die Qualität als Lebensraum für Pflanzen und Tiere vermindert wird.

Zeitlich auf die Bauphase beschränkt sind umfangreiche Inanspruchnahmen weiterer Flächen notwendig, auf denen die Vegetationsschicht temporär verlorengeht – wie insbesondere bei der in offener Bauweise erfolgenden Kabelverlegung, auf den Baustelleneinrichtungsflächen für die Kabelverlegung und auf denen für den Bau der beiden KÜS – oder anderweitig beeinträchtigt wird. Ursachen für entsprechende Beeinträchtigungen können z. B. die Benutzung schwerer Fahrzeuge und Baugeräte sowie zwischenzeitliche Ablagerungen von Boden und Baumaterialien sein. Sie können die Vegetationsschicht unmittelbar beschädigen oder zu Verdichtungen des Bodens führen, die dann mittelbar Auswirkungen auf die mögliche Vegetation haben können.

Beim Freileitungsbau (Bodenarbeiten, Fundamenterstellung, Mastbau und Seilzug) werden Arbeitsflächen von jeweils rd. 60 m x 60 m = rd. 3.600 m² an jedem der 11 Maststandorte sowie zwei Plätze von jeweils rd. 20 m x 30 m = 600 m² im Umfeld jedes Abspannmastes u. a. für die Zwischenlagerung von Erdaushub, die Zwischenlagerung, die Vormontage und den Aufbau der Mastgestänge, das Ab- und Aufstellen von Geräten, Fahrzeugen, Trommeln und Seilzugmaschinen in Anspruch genommen. Die jeweils in der Bauphase notwendigen Zuwegungen zu den Arbeitsflächen mit Breiten zwischen 3 m und 5 m kommen hinzu.

Die jeweils rd. 3.000 m² großen Baustelleneinrichtungsflächen für den Bau der beiden KÜS fungieren u. a. als Lagerplatz für Materialien und Geräte. Der für den

gesamten Erdkabelabschnitt notwendige Arbeitsstreifen, der auch die Kabelgräben selbst beinhaltet, weist eine Breite von knapp 54 m auf. Die über die Kabelgräben hinausgehende Breite dient als Baustraße sowie zur Lagerung des Bodenaushubs, die zum Schutz des Bodens getrennt nach Bodenschichten erfolgt. Abseits dieses Arbeitsstreifens müssen schließlich Flächen zur Verfügung stehen, um sie u. a. als Rohr- und Materiallager, als Gerätepark, für Tagesunterkünfte, Bürocontainer und sanitäre Anlagen zu nutzen. Die Andienung der Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen erfolgt über vorhandene Straßen und Wege, beim Freileitungsbau ggf. auch unter Nutzung der Wege, die auch zur Unterhaltung der vorhandenen Leitung genutzt wurden, sowie bei der Kabelverlegung über die Baustraße innerhalb des Arbeitsstreifens; diesbezüglich sind separate temporäre Zuwegungen nicht erforderlich.

Während der Arbeitsstreifen für den Kabelbau, der innere Bereich der Arbeitsflächen an den Maststandorten (Radius von ca. 20 m um den Mast) und die Trommel- und Windenplätze für den Seilzug von der Kabeltrasse bzw. von den zugehörigen Maststandorten abhängig und insofern örtlich fixiert sind, sind die temporären Zuwegungen, die übrigen Arbeitsflächen an den Maststandorten und auch die Baustelleneinrichtungsflächen für den Kabelbau und für die beiden KÜS grundsätzlich variabel. Sie können daher den örtlichen Gegebenheiten entsprechend angepasst und einwirkungsminimierend unter Berücksichtigung der Wertigkeit des näheren Umfeldes auf möglichst unempfindliche Stellen im Nahbereich verschoben werden.

Die auf die Bauphase beschränkten temporären Flächeninanspruchnahmen, zu denen der Arbeitsstreifen entlang des Kabelabschnitts den größten Teil beisteuert, belaufen sich in der Summe auf rd. 39,4 ha, wovon rd. 6,7 ha eine Wertigkeit > II (= mittel oder höher) aufweisen. Alle anderen sind nur von sehr geringer bis geringer Wertigkeit (Stufen I und II). Die Flächen erhalten nach Fertigstellung des Leitungsbaus jedoch – soweit möglich – ihren Ausgangszustand zurück bzw. werden rekultiviert. Bei der Verfüllung von Baugruben wird die beim Aushub gesondert gelagerte Mutterbodenschicht als Oberboden auch gesondert wieder eingebracht. Die Kabelgräben werden unter Wiederherstellung des Bodenprofils lagenweise verfüllt, auf Baustelleneinrichtungsflächen abgetragener Oberboden wieder aufgetragen. Die benutzten Flächen werden zudem ggf. begrünt und Verdichtungen durch Tiefenlockerungen beseitigt.

Während zur in offener Bauweise erfolgenden Kabelverlegung entlang des gesamten Abschnitts durchgehend umfängliche Erdarbeiten notwendig sind, erfolgt der Seilzug in den Freileitungsabschnitten von Mast zu Mast schleiffrei mit Hilfe der Winden und des Vorseils von den Abspannmasten bzw. den zugehörigen Windenabstellplätzen aus. Bodenberührungen erfolgen diesbezüglich ausschließlich zum Einzug des Vorseils, das in der Regel mit Hilfe von Traktoren oder anderen geländegängigen Fahrzeugen zwischen den Masten verlegt wird. Soweit sie nicht als Zuwegung dienen, bleiben die Flächen zwischen den Freileitungsmasten und den Arbeitsflächen daher anders als bei der Erdkabelverlegung von dem eigentlichen Freileitungsbau unberührt.
Neben den direkten Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahmen entstehen baubedingt auch indirekte Beeinträchtigungen (Schädigungen von Vegetation, Verdichtung etc. z. B. durch Befahrung, Lärm, Staub, Auswirkungen von Grundwasserhaltungen), die sich besonders beim Schutzgut Tiere grundsätzlich auch in Bereiche außerhalb der Bauflächen oder der temporären Zuwegungen zu ihnen und zwischen ihnen erstrecken können (siehe nachfolgend Nr. 5.3.2.2.).

Sechs gesetzlich geschützte Biotope werden teilweise vom Schutzstreifen der Freileitungsabschnitte erfasst und sind vom Seilzug betroffen. Drei dieser Biotope, bei denen es sich um Nass- und Feuchtgrünland inklusive Brachen, einen bachbegleitenden Erlenwald und einen Bachlauf im Mittelgebirge handelt, liegen im nördlichen Teil des Hesseltals zwischen den neuen Masten 56 und 57. Zwei, ein Bachlauf und eine Sicker-/Sumpfquelle, werden im Spannfeld zwischen den Masten 60 und 61 gequert, das sechste, ein weiterer Bachlauf, direkt an der Landesgrenze am Punkt Königsholz (s. o. Nr. 5.2).
Während die Überspannung allein als solche keine Beeinträchtigungen der Gewässer, Quellen oder des Nass- und Feuchtgrünlandes bedingt, werden die möglichen Wuchshöhen von teilweise mit zu den Biotopen gehörenden Gehölzen Beschränkungen ausgesetzt. Im Bereich des bachbegleitenden Erlenwaldes werden die Leiterseile dabei so hoch geführt, dass Baumwuchs trotz Überspannung bis zur Höhe von 30 m möglich bleibt. Diese Wuchshöhe stellt sicher, dass Beeinträchtigungen der für den Schutz des Biotops maßgeblichen Erlen trotz der Überspannung ausgeschlossen werden können.

Für zwei weitere gesetzlich geschützte Biotope ergeben sich Beeinträchtigungen abseits einer Überspannung. Temporär in der Bauphase wird zwischen den Masten 56 und 57 ein Teil einer gesetzlich geschützten Nass- und Feuchtwiese

[(GB)BT3915-2027-2001], die an drei andere gesetzlich geschützte Biotope angrenzt, aber außerhalb des Schutzstreifens liegt, als Trommel- bzw. Windenabstellplatz für den Seilzug genutzt. Aus dem Sümpfe, Riede und Röhrichte beinhaltenden Biotop (G)BT-3815-0001-2013 ergibt sich eine geringe temporäre Inanspruchnahme von ca. 50 m² für den Kabelbau. Die ursprüngliche Inanspruchnahme weiterer 1.450 m² des Biotops konnte mit den Planänderungen des Deckblatts 1 vermieden werden. Die an die Arbeitsflächen angrenzenden Flächen des Biotops werden mit Hilfe eines Bauzauns geschützt (vgl. LBP in der Fassung des Deckblatts 1, Vermeidungsmaßahme V 8). Eine weitere Vermeidungsmaßnahme (V 13) wirkt der baubedingten Austrocknung des geschützten Feuchtwiesenbereichs als Folge der temporären Grundwasserabsenkung für die offene Querung des Violenbachs entgegen. Sie sieht vor, den Wassergehalt der Fläche zu überwachen und die Fläche bei Bedarf zu bewässern.

Die Eingriffe in das FFH-Gebiet DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ (auch als NSG GT-042 „Hesselner Berge“ ausgewiesen) und den für das Gebiet typischen LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ beschränken sich auf die am Südrand des Hesseltals. Der vorhandene Mast 108 steht dort in den westlichen Randflächen, die noch zum FFH-Gebiet gehören, nicht aber Bestandteil des LRT 9130 sind. Die Grenze der LRT-Flächen verläuft östlich der vorhandenen Leitungsachse parallel zu ihr innerhalb des Schutzstreifens, der sich heute in 4.145 m² des LRT erstreckt. Der neue Mast 53 entsteht östlich des zu demontierenden Mastes 108 auf der Grenze dieses LRT, die Hälfte seines Fundamentes (rd. 145 m²) ragt in ihn hinein. Gleiches gilt für die Hälfte der bis zum alten Schutzstreifenrand reichenden Arbeitsflächen, die für den Mastneubau benötigt werden, sowie für Zuwegung zu ihnen (zusammen rd. 1.560 m²). Mit seiner Erweiterung nach Osten vergrößert sich die in den FFH-LRT 9130 hineinreichende Schutzstreifenfläche um ca. 4.220 m² und verdoppelt sich damit insgesamt auf knapp 8.400 m². Während die rd. 145 m², die für das halbe Fundament des Mastes 53 benötigt werden, für den LRT verloren gehen, bleiben ihm, wenn auch ggf. qualitätsgemindert, alle anderen Flächen grundsätzlich erhalten. Soweit die Wuchshöhenbeschränkungen es zulassen, können sich auch dort, wo Gehölze für die Bauphase entfernt wurden, wieder – wenn auch waldrandartig und entsprechend niedrig – Gehölzbestände des LRT etablieren.

Beeinträchtigungen des FFH-LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“, die als erheblich im Sinne von § 34 Abs. 1 BNatSchG zu werten wären, ergeben nach dem

Ergebnis der dazu durchgeführten Verträglichkeitsprüfung nicht. Beeinträchtigungen seiner Arten, des FFH-Gebietes an anderer Stelle oder anderer Natura-2000-Gebiete sind ebenfalls auszuschließen.

Neben den gesetzlich geschützten Biotopen und dem FFH-Gebiet sind auch der Naturpark „Terra vita“ und diverse LSG betroffen.
Mit Ausnahme des kurzen Teilstücks zwischen dem Punkt Hesseln (Mast 51) und der Osnabrücker Straße ($^1/_2$ Spannfeld zwischen den Masten 51 und 52) verläuft die gesamte Leitung durch den Naturpark, der den gesamten Untersuchungsraum der Zonen 1 und 2 nördlich der Osnabrücker Straße umfasst. Mit Ausnahme von Teilen des FFH-Gebiets „Östlicher Teutoburger Wald“ und des Stadtgebietes von Borgholzhausen liegt nahezu das gesamte Untersuchungsgebiet beider Zonen auch innerhalb eines der LSG des Raums (vgl. auch hierzu vorstehend Nr. 5.2).

Der Naturpark „Terra vita“ (freie Übersetzung: Lebenslauf der Erde) lässt sich angesichts seiner Ausdehnung beim Leitungsbau nicht umgehen. Gleiches gilt für die LSG, zumal die nicht von einem LSG erfassten Bereiche des FFH-Gebietes und der Stadt Borgholzhausen für den Leitungsbau nicht nutzbar sind. Der Biotopschutz im engeren Sinne ist aber auch nicht Gegenstand der jeweiligen Schutzzwecke. Der Naturpark ist thematisch vielmehr auf die Themen Boden und Erdgeschichte/Geologie (Saurierspuren, Fossilienfunde, Megalithgräber etc.) sowie auf Erholungsfunktionen (Wellness und freizeitliche Aktivitäten wie insbesondere das Wandern) hin ausgerichtet. Die Schutzzwecke der LSG beziehen sich vorrangig auf die unterschiedlichsten Aspekte des allgemeinen Landschaftsschutzes (Erhaltung und Entwicklung des Landschaftscharakters zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Quellbereiche und Gewässer etc.).

Angesichts dessen ergeben sich unter Berücksichtigung der Vorbelastungen mit dem Rückbau der Bestandsleitung und der einen über 4 km langen Kabelabschnitt ohne Leitungsmasten beinhaltenden Neubau jedenfalls für das Landschaftsbild eher Verbesserungen (vgl. nachstehend Nrn. 5.3.5 und 5.4.5).

Dessen ungeachtet ist der Leitungsneubau auch abseits des FFH-Gebietes und NSG GT-042 „Hesselner Berge“ sowie der gesetzlich geschützten Biotope mit er-

heblichen Beeinträchtigungen von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere verbunden. So weist das Hesseltal außerhalb des FFH-Gebietes im Leitungsbereich nicht nur weniger wertvolle Waldbestände wie z. B. Kahlschlagflächen, Aufforstungen, Pionierwald oder Fichtenwald auf. Vielmehr erstreckt sich der Schutzstreifen partiell auch dort auf solche, die den Wertstufen IV bzw. V (hohe bzw. sehr hohe Bedeutung) beigemessen werden. Dazu gehören u. a. weitere Flächen mit dem Lebensraumpotential des Waldmeister-Buchenwaldes (westlich von Mast 53) sowie Eichen-Buchenmischwälder, Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten und auch Einzelbäume. Beeinträchtigungen von Waldbeständen mit überdurchschnittlicher Bedeutung ergeben sich außerdem

- durch den Kabelabschnitt südlich des Violenbachs entlang des vorbelasteten Freileitungsschutzstreifens (Anschnitte eines Waldmantels von hoher Bedeutung durch den Schutzstreifen sowie eines Buchen- und Buchenmischwaldes mit heimischen Laubbaumarten von sehr hoher Bedeutung = der Wertstufe V) sowie
- nordöstlich der KÜS „Klusebrink“ außerhalb des bisherigen Schutzstreifens im Umfeld einer dortigen Kette verschiedener ehemaliger Fischteiche (Eichen-Buchenmischwald der Wertstufe V = von sehr hoher Bedeutung).

Erhebliche Beeinträchtigungen von Waldbeständen verursacht auch der Kabelbau am bewaldeten Hang des Riesberges oberhalb der KÜS „Riesberg“. Die Schutzstreifenbreite wird dort zwar mehr als halbiert (23,80 m statt bislang 55 m) und auch die Breite des Arbeitsstreifens unterschreitet mit rd. 54 m die des vorhandenen Freileitungsschutzstreifens. Insoweit gehen die Beeinträchtigungen des Leitungsneubaus über die vorbelasteten Flächen zwar nicht hinaus. Anders als unter der Freileitung muss der Kabelschutzstreifen aber von allen tiefwurzelnden Gehölzen (d. h. von allen Gehölzen, deren Wurzeln 1,10 m oder tiefer reichen und die Kabel damit schädigen können) freigehalten werden. Zu diesen Gehölzen gehören in der Regel auch Buchen, die sowohl im bisherigen Schutzstreifen als auch in dessen Umfeld zu den vorkommenden Arten gehören. Trotz der Vorbelastung durch den Schutzstreifen sind auch Buchenbestände anzutreffen, denen eine sehr hohe Bedeutung (Wertstufe V) zugeordnet wird. Wie der Landesbetrieb Wald und Holz NRW im Rahmen der Anhörung vorgetragen hat, müsste zur sicheren Freihaltung des künftigen Schutzstreifens von entsprechendem Bewuchs regelmäßig – z. B. mit Mulchen des Bodens – in die natürliche Sukzession eingegriffen werden. Da der Schutzstreifen auch anderweitig keine forstwirtschaftliche Funktion z. B. als Waldweg, Holzlagerplatz oder sonstige forstwirtschaftliche Infrastruktur habe,

gehe die Waldeigenschaft daher anders als im Schutzstreifen von Freileitungen verloren. Insofern dominiere in den Flächen des Schutzstreifens die Nutzung als Kabeltrasse alle anderen Zweitnutzungen.
Der Forderung danach, von einer Waldumwandlung im Erdkabelschutzstreifen auszugehen, ist die Vorhabenträgerin mit dem Deckblatt 2, mit dem unter Anerkennung des verbleibenden, aber entsprechend geminderten ökologischen Wertes der Schutzstreifenfläche separate Ausgleichsmaßnahmen für den Wegfall der Waldeigenschaft in das Verfahren eingebracht wurden, unter Vorbehalt nachgekommen. Dieser Beschluss geht daher auch von einer solchen Waldumwandlung aus.

Die übrigen Beeinträchtigungen der Waldbestände am Hengberg (nur temporär für den Kabelbau mit der schmalen Schutzstreifenvariante innerhalb des vorbelasteten breiteren Freileitungsschutzstreifens) sowie unmittelbar vor dem Punkt Königsholz (Verbreiterung des vorhandenen Freileitungsschutzstreifens) sind vom Umfang her gering und betreffen nur solche mit geringer bis maximal mittlerer Bedeutung/der Wertstufen II und III.
Die Waldflächen nordöstlich der KÜS „Klusebrink“ zwischen den Freileitungsmasten 59 und 60 liegen bereits im Schutzstreifen der vorhandenen und zu demontierenden Freileitung.

Die von der Freileitung und vom Kabel betroffenen Acker- und Grünlandflächen des Offenlandes weisen – das geschützte Biotop am Violenbach ausgenommen – angesichts ihrer landwirtschaftlichen Nutzung nur geringe bis mittlere Lebensraumpotentiale auf. Die zum Teil an Waldrändern oder an Fließ- und Stillgewässern zu findenden höherwertigeren Biotope (z. B. hochwüchsige Röhrichte westlich des Spannfeldes zwischen den Masten 55 und 56 und östlich des Kabelschutzstreifens am Hengbergbach) bleiben ohne dauerhafte oder temporäre Inanspruchnahme bzw. werden lediglich überspannt.

Alle nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen der Lebensräume für Tiere und Pflanzen, auch die, die einer Ausnahme von den Verboten der §§ 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. 42 Abs. 1 LNatSchG bedürfen, sind der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zugänglich und in die Bilanzierung des LPB eingegangen.
Soweit diese Bilanzierung Flächen als geschützt kennzeichnet, die innerhalb des LANUV-Informationssystems (@linfos-Landschaftsinformationssammlung) nicht als solche markiert sind, handelt es sich um Biotopflächen, die zwar – zumindest

in eingeschränkter Form – die Schutzkriterien der §§ 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. 42 Abs. 1 LNatSchG erfüllen, vom LANUV aber nicht gem. § 42 Abs. 2 LNatSchG erfasst und ausgewiesen worden sind. In die Bilanzierung sind diese Flächenanteile gleichwohl mit einer entsprechend hohen Wertstufe eingeflossen.

In der Summe bemisst der UVP-Bericht den anlagebedingten bzw. von Versiegelungen betroffenen Flächenbedarf für die Fundamente der Masten, die Cross-Bonding-Schächte im Bereich der Erdkabel und die beiden KÜS auf rd. 1,2 ha. Sie sind ganz überwiegend nur von sehr geringer oder geringer Bedeutung. Lediglich rd. 250 m² greifen auf Flächen höherwertigerer, d. h. mindestens mittlerer Bedeutung zu. Alle anderen Flächenbeeinträchtigungen sind solche, die sich entweder nur temporär auf die Bauphase erstrecken (Gehölzentnahmen oder -rückschnitte für den Neubau inbegriffen) oder aber von den Nutzungsbeschränkungen des Schutzstreifens betroffen sind.
Temporär für die Bauphase (Baustelleneinrichtungs-/Arbeitsflächen und Zuwegungen) bilanziert der UVP-Bericht einen Flächenbedarf von rd. 39,4 ha. Ganz überwiegend sind davon mit rd. 32,7 ha leicht regenerierbare Flächen des Offenlandes oder solche gehölzbestandenen Flächen betroffen, denen nach dem UVP-Bericht lediglich eine geringe oder sehr geringe Bedeutung zukommt.
Neu bzw. erstmalig von Nutzungsbeschränkungen durch Schutzstreifen – Wuchshöhen bzw. Durchwurzelungstiefe, die letztlich nur für Wald und andere Gehölzbiotope relevant sind – werden rd. 4,1 ha, davon knapp 3,5 ha mit Wertstufen > 2 (= mindestens mittlere Qualität), erfasst.
Wenn auch mit ggf. vorübergehenden oder dauerhaften Qualitätseinbußen bleiben alle Flächen, die zum Bau oder zur Anlage der Schutzstreifen benötig werden, grundsätzlich erhalten.

Die Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung des §15 BNatSchG konkretisierend ermittelt der LPB in Summe für rd. 26.550 m² anlagenbedingte und temporäre Biotopverluste der Wertstufen IV und V, die mit den Faktoren 2 (rd. 11.900 m²) bzw. 3 (rd. 14.600 m²) zu kompensieren sind. Für rd. 40.750 m² ist Kompensation gleicher Größe (Faktor 1) erforderlich. Die Wuchshöhenbeschränkungen in den Freileitungsschutzstreifen summiert der LBP auf rd. 24.900 m², wobei für rd. 2.200 m² eine einfache Kompensation (Faktor 1) ausreicht. Die übrigen rd. 22.700 m² bedürfen aufgrund ihrer Wertigkeiten einer Kompensation mit dem Faktor 2.

Bei den Zuwegungen zu den Maststandorten werden dabei zur Minimierung von Beeinträchtigungen soweit wie möglich vorhandene öffentliche Straßen und Wege sowie Feld- und Wirtschaftswege oder auch der künftige Schutzstreifen genutzt. Soweit mangels vorhandener und befestigter Wege temporäre Zuwegungen angelegt werden müssen, wird das Befahren nasser und von daher besonders empfindlicher Vegetationsnarben nach Möglichkeit vermieden. Soweit ansonsten aufgrund der Witterungsverhältnisse zum Schutz der Vegetationsnarbe erforderlich, werden Fahrbohlen ausgelegt, vergleichbare Schutzvorkehrungen getroffen oder ggf. auch temporär Schotterwege angelegt. Gleiches gilt für die Arbeitsflächen selbst.
Die Zuwegungen zu den vorhandenen Masten sind, soweit nicht an gleicher Stelle ein Neubau erfolgt, nach deren Rückbau auch für Unterhaltungsarbeiten nicht mehr erforderlich, so dass mit ihnen verbundene Beeinträchtigungen für das Schutzgut vollständig entfallen werden.

Von 15 im Untersuchungsraum ermittelten und entweder geschützten oder in einer der Roten Listen (Rote Liste Deutschland, NRW, Weserbergland oder Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland) mindestens auf der Vorwarnstufe stehenden Pflanzenarten – vgl. Tabellen 23 und 24 des UVP-Berichts – sind 10 nur abseits der Flächen zu finden, die für die Schutzstreifen, die KÜS-Standorte, die Arbeitsflächen und die Zuwegungen in Anspruch genommen werden. Sie bleiben schon von daher unberührt. Von den übrigen 5 Arten (Sumpf-Dotterblume, Rundblättrige Glockenblume, Gegenblättriges Milzkraut, Nestwurz und Geflecktes Knabenkraut) befinden sich nur Exemplare des Gefleckten Knabenkrautes innerhalb des Arbeits- und Schutzstreifens für das Erdkabel am Riesberg und damit in einem Bereich, in dem der Oberboden für Maststandorte, den Bau der beiden KÜS, die Kabelverlegungen oder Zuwegungen und Arbeitsflächen dauerhaft oder temporär abgetragen wird. Die anderen 4 Arten, von denen nach der Roten Liste für das Weserbergland keine gefährdet und nur die Nestwurz besonders geschützt ist, sind zwar in den Schutzstreifen der beiden Freileitungsabschnitte zu finden. Ihre Standorte befinden sich aber in Bereichen, die ausschließlich von Gehölzentnahmen oder Überspannungen betroffen sind, die allein noch nicht zu Beeinträchtigungen führen, und Wirkungsfelder, die sich über direkt betroffene Flächen hinaus erstrecken, sind insoweit nicht erkennbar. Beeinträchtigungen, die zu Verlusten dieser Pflanzen führen, sind daher nicht zu erwarten.

Das besonders geschützte gefleckte Knabenkraut gilt gem. Roter Liste im Weserbergland als gefährdet (Kategorie 3). Weder das gefleckte Knabenkraut noch eine der anderen 14 Pflanzenarten sind streng geschützt oder gehören zu denen, die lt. LANUV in NRW als planungsrelevant eingestuft werden.

Als Lebensraum für Tiere bleiben die Schutzstreifen grundsätzlich erhalten. Beeinträchtigungen werden mit ihrem qualitativen Umfang im LBP erfasst und mit Hilfe geeigneter Maßnahmen kompensiert.

5.3.2.2 Mittelbare/baubedingte Wirkungen

Die Entstehung von Staub und Lärm konzentriert sich zeitlich beim Freileitungsbau weitestgehend auf die Phasen der Mastgründung / Fundamentherrichtung sowie den Mastbau und den Seilzug. Die Hauptphase der Arbeiten (Erdaushub bzw. Bohrungen, Betonanlieferung und -einbringung, Stocken der Masten) wird sich auf ca. 4 bis 5 Wochen pro Mast beschränken. Ähnlich verhält es sich beim Kabelbau, der vor allem im Zusammenhang mit den Erdarbeiten und der Verlegung der Kabelschutzrohre temporär Immissionen verursacht. Auch diese Arbeiten beschränken sich im jeweiligen Bauabschnitt, der maximal wenige Hundert Meter Länge umfasst, auf wenige Wochen. Von daher verlagern sich mit dem jeweiligen Kabelbauabschnitt und dem damit einhergehenden Baufortschritt auch die Immissionsquellen. Länger anhaltende Baumaßnahmen an gleicher Stelle finden daher trotz der Länge der neuen Höchstspannungsleitung von mehr als 8 km nur an den beiden KÜS-Standorten sowie auf den zentralen Baustellenleinrichtungsflächen für den Erdkabeltiefbau statt. Auf die vorstehenden Ausführungen zum Schutzgut Mensch wird dazu Bezug genommen. Zudem treten Immissionen wie Lärm und Staub auch während der Bauzeit nicht ständig, sondern jeweils nur phasenweise auf. Besonders lärmintensive Tätigkeiten kommen nicht zum Einsatz bzw. beschränken sich, soweit sie mit Baggerarbeiten, den Bohrungen für die Mastfundamente oder Anlieferungen von Beton und anderen Materialien den sonst üblichen Baulärm überschreiten, auf jeweils wenige Tage bis wenige Wochen. Die umfangreichsten Lärmimmissionen verursacht dabei die Offenlegung und spätere Wiederverfüllung der Kabelgräben. Der schleiffreie Einzug der Leiterseile nach Fertigstellung der Masten bzw. der Einzug der Kabel in die Kabelschutzrohre nach der Verfüllung der Gräben verursachen nur geringe Immissionen, die von den wenigen Winden- und Trommelplätzen bzw. von den beiden KÜS sowie den Muffenstandorten ausgehen.

Weitere mittelbare Auswirkungen auf die Vegetation durch Bauarbeiten sind als Folge von Grundwasserhaltungen denkbar, wenn die Reichweite der Grundwasserabsenkung die Vegetation feuchter Standorte und das mit ihnen verbundene Lebensraumpotential erfasst. Davon kann vorliegend aufgrund der zur Realisierung der offenen Querung des Violenbachs erforderlichen Grundwasserhaltung das unweit der Querungsstelle vorhandene gesetzlich geschützte Biotop (G)BT-3815-0001-2013 (Sümpfe, Riede und Röhrichte) betroffen sein. Tatsächliche Beeinträchtigungen werden jedoch ggf. mit Hilfe einer Bewässerung des Biotops vermieden (Vermeidungsmaßnahmen V 11 des LBP).
Sonstigen mittelbaren und unbeabsichtigten Beeinträchtigungen geschützter und schutzwürdiger Biotope und ihrer Pflanzen- und Gehölzbestände im Nahbereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen wird mit Hilfe von Schutzzäunen und Absperrungen begegnet (Vermeidungsmaßnahme V 8 des LBP).

Soweit sich ansonsten entsprechende und auch über die Maststandorte, Arbeitsflächen und Zuwegungen hinausreichende Störwirkungen ergeben, ist davon in erster Linie die Avifauna betroffen. Zu deren Ermittlung wurden einerseits das im Zusammenhang mit der Biotopkartierung erfasste Lebensraumpotential, die artspezifischen Hinweise des LANUV (insbesondere Messtischblattabfrage) sowie die Erkenntnisse des ehrenamtlichen Naturschutzes (biologische Stationen) und der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh ausgewertet. Zum anderen wurden die Kartierungen ausgewertet, die von 2011 bis 2013 für die UVP zu dem seinerzeitigen Planfeststellungsantrag vom 16.12.2013 durchgeführt worden waren. Er hatte zwischen der Umspannanlage Gütersloh und dem Punk Königsholz an der Landesgrenze NRW/Niedersachsen und damit auch für den diesem Beschluss zu Grunde liegenden Leitungsabschnitt eine durchgehende Freileitung zum Inhalt, wurde später aber auf den Abschnitt von Gütersloh bis zum Pkt. Halle/Hesseln bzw. zur Umspannanlage Hesseln eingekürzt. Die nach der Methodik von Revierkartierungen durchgeführten Untersuchungen haben sich auf den 400 m breiten Korridor (200 m auf beiden Seiten der Achse der vorhandenen Freileitung) der Zone 1 des damaligen Untersuchungsraums erstreckt.
Neukartierungen zur Aktualisierung der Ergebnisse von 2011 bis 2013 sind dann in den Jahren 2017 erfolgt und in den Gebieten, um die der Untersuchungsraum erweitert wurde, 2018 und 2019 nachgeholt worden.

Auch Zugvögel wurden untersucht. Sie sind insoweit betroffen, als die Hauptzugrichtung der Kraniche und ggf. auch anderer Zugvögel wie der Blässganse nördlich des Punktes Hesseln in Höhe des Hesseltals quer über den Zug des Teutoburger Waldes und den im Raum der Bestandstrasse geplanten Freileitungsneubau hinweg führt. Der Teutoburger Wald dient ihnen bei schlechten Wetterbedingungen als Orientierung und kann ihnen mit vorkommenden Aufwinden bei entsprechender Witterung auch als Aufstiegshilfe dienen. Zwei durchziehende Arten, der Kranich und die Blässgans, wurden gesichtet.
Mit ihnen wurden insgesamt 76 Vogelarten als Brutvogel des Raums, als Nahrungsgast bzw. Durchzügler oder als Zugvogel mindestens einmal kartiert. Die Liste umfasst u.a. auch Arten, die streng geschützt sind (u. a. Grün-, Mittel- und Schwarzspecht, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Uhu) oder die auf der Roten geführt werden (u. a. Feldsperling, Gartenrotschwanz, Kuckuck, Waldlaubsänger). 24 der 76 Arten, von denen aufgrund der Ausstattung des Raums ein hoher Anteil zu den Waldvögeln gehört, stuft das Informationssystem des LANUV (vgl.: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de) beispielsweise aufgrund ihrer Seltenheit, ihrem Status auf der Roten Listen oder ihres Schutzstatus als in NRW planungsrelevant ein. Für fünf dieser Arten, die zwar in den alten von 2011 bis 2013 erfolgten Untersuchungen noch mit unterschiedlichem Status, in den neueren von 2017 bis 2019 durchgeführten Untersuchungen aber weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast bzw. Durchzügler gefunden werden konnten, hat der Gutachter aktuelle Brutvorkommen allerdings ausgeschlossen (vgl. zum Verfahren nachgereichter gutachterlicher Vermerk vom 17.05.2023). Das angetroffene Artenspektrum umfasst deshalb 19 planungsrelevante Arten. Die beiden Zugvogelarten überfliegen den Raum zwar, suchen ihn in der Regel mangels geeigneter Rastplätze aber nicht auf. Vergleichbares gilt für den besonders kollisionsanfälligen Schwarzstorch, der lediglich in den neueren Untersuchungen einmal beim Überfliegen des Raums als Durchzügler erfasst wurde. Brutplätze des Schwarzstorchs weisen weder der Untersuchungsraum noch sein näheres Umfeld auf und auch besonders geeignete Nahrungshabitate gehören nicht zur Ausstattung des Raums.

Unabhängig von ihrem Status, mit dem sie erfasst wurden, sind alle planungsrelevanten Vogelarten im artenschutzrechtliche Fachbeitrag mit dem Ergebnis weitergehenden Betrachtungen unterzogen worden, dass der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sicher ausgeschlossen werden kann (vgl. Kapitel B Nr. 6.4.1 des Beschlusses).

Zum weiteren nachgewiesenen bzw. nicht auszuschließenden und insoweit potentiellen Arteninventar des Raums gehören auch diverse Fledermaus-, Amphibien- und Reptilienarten. In den Untersuchungen nachgewiesen wurden 8 Fledermausarten und 5 Amphibienarten. Vorkommen von 3 Amphibienarten (Kleiner Wasserfrosch, Kammmolch und Feuersalamander), die aufgrund von Lebensraumpotentialen zu vermuten wären, aber nicht nachgewiesen werden konnten, werden als vorhanden unterstellt.
Als Arteninventar des Untersuchungsraums werden zudem 2 Reptilienarten betrachtet, für die ebenfalls gute Lebensraumpotentiale ermittelt wurden. Waldeidechsen konnten zumindest einmal – wenn auch ohne Reproduktionsnachweis – in sehr geringen Anzahlen konkret festgestellt werden und Blindschleichen, deren Habitate denen der Waldeidechse entsprechen, sind wahrscheinlich.

Auch einige dieser Arten werden mit unterschiedlichem Status auf der Roten Liste geführt. Während alle 8 Fledermausarten streng geschützt und als Arten des Anhangs IV der FFH-RL in NRW planungsrelevant sind, sind von den ermittelten bzw. potentiellen Amphibien- und Reptilienarten nur der Kammmolch und der kleine Wasserfrosch planungsrelevant.

Ein Vorkommen der streng geschützten, in NRW auf der Roten Liste als stark gefährdet eingestuften und ebenfalls planungsrelevanten Zauneidechse wird dagegen ausgeschlossen. Für sie wäre – dies gilt insbesondere im Trassenraum der neuen Leitung – nur an wenigen punktuellen Stellen Lebensraum vorhanden. Konkrete Anhaltspunkte für ein tatsächliches Vorkommen haben sich dort aber nicht ergeben und auch im entsprechenden Messtischblatt des LANUV wird die Zauneidechse nicht als potentiell vorkommend geführt.

Analog zur Avifauna ist auch die erste Vor-Ort-Erfassung der Fledermäuse schon für die UVP von 2013 erfolgt, die anlässlich der ursprünglich durchgehenden Freileitungsplanung zwischen Gütersloh und dem Punkt Königsholz erstellt worden ist. Sie wurde 2017 mit Hilfe neuer Untersuchungen aktualisiert.

Zu Amphibien- und Reptilienbeständen im vorliegend gegenständlichen Untersuchungsraum für den Leitungsabschnitt zwischen den Punkten Hesseln und Königsholz und seinen Stillgewässern liegen keine Daten aus den Untersuchungen

zum vorauslaufenden Leitungsabschnitt zwischen Gütersloh und Halle/Hessen vor. Diesbezüglich wurden entsprechende Kartierungen 2017 nachgeholt.
Amphibien sind an drei ausgewählten Stillgewässern – zwei Teichen im Hesseltal in Halle und als drittes ein aus 3 kleinen Fischteichen bestehender Komplex aus der Teichkette nördlich der KÜS „Klusebrink“ in Borgholzhausen – sowie mit Blick auf den Feuersalamander auch entlang einiger zumindest bedingt naturnaher Fließstrecken der Hessel und weiterer Bäche im Rahmen von sechs Terminen kartiert worden. Zur Erfassung der Reptilien und insbesondere auch der Zauneidechse wurden drei von ihrem Lebensraum her möglichst gut geeignete Flächen ausgewählt und 2017 jeweils dreimal begangen. Eine dieser Flächen wurde 2018 im Rahmen im Rahmen der Biotoptypenkartierung ein weiteres Mal aufgesucht.

Sonstige planungsrelevante Arten oder Artengruppen (Libellen, Käfer, Schmetterlinge etc.) gehören nicht zu den im Untersuchungsraum zu erwartenden Arten.

Der überwiegende Teil der Avifauna zeigt bei starken Immissionsbelastungen wie z. B. dem von Straßen ausgehenden Verkehrslärm Reaktionen in Entfernungen von bis zu 200 m. Bei einzelnen Arten, auch solchen die hier betroffen sind, und vor allem bei Verkehrsbelastungen von mehr als 10.000 Kfz pro Tag sind bis zu 500 m möglich. Entsprechende Effektdistanzen – d. h. die Entfernung zu einer Straße, von der an die Häufigkeit, mit der eine Art anzutreffen ist, aufgrund des Verkehrslärms abnimmt – beschreibt die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (Garniel & Mierwald, Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, 2010).

Der Umfang und die Reichweite der optischen und akustischen Störwirkungen des Leitungsbaus sind jedoch mit dem Verkehrslärm stark befahrener Straßen nicht vergleichbar und deutlich geringer. Auf baubedingte Wirkungen ist die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ daher weder im Straßenbau noch bei anderen Bautätigkeiten anwendbar. Im Vergleich zum mit Dauerwirkungen verbundenen und entlang einer gesamten Straße entstehenden Verkehrslärm entstehen sie selbst beim Kabelbau, der im Vergleich zum Freileitungsbau die intensiveren Bautätigkeiten verursacht, nur temporär über einem Zeitraum von wenigen Wochen bis ca. 3 Monaten. Längere, aber nicht entlang der gesamten Trasse, sondern nur punktuell an den jeweiligen Standorten entstehende Immissionen verursacht nur der Bau der beiden KÜS. Intensive Bautätigkeiten, bei denen zudem – z. B. aufgrund des Einsatzes lärmintensiver Baumaschinen – hohe Emissionen mit entsprechendem

Störpotential auftreten (vor allem Gründungen der Maste oder der Portale der KÜS, Aushebung und Wiederverfüllung der Kabelgräben), finden wiederum auch in der Bauphase nicht ständig statt, sondern werden regelmäßig von ruhigeren Phasen unterbrochen. So werden innerhalb der genannten Bauphasen/-zeiträume auch beim eher lärmintensiveren Kabelbau die zum Einsatz kommenden Kettenbagger nicht durchgängig betrieben. Vielmehr wird z. B. die Wiederverfüllung der Gräben, für die teilweise auch eine Brecheranlage eingesetzt wird, erst erfolgen, wenn nach einer ruhigeren Phase Flüssigboden eingebracht und die Kabelschutzrohre verlegt sind.

Im Übrigen gewöhnt sich die Avifauna in der Regel schnell an die Anwesenheit des Menschen. Dies gilt insbesondere auch für Brutvögel, deren Brutreviere zudem dadurch geschützt werden, dass in der Bauphase in der Zeit vom 01. März bis 30. September keine Gehölzschnitte oder Entnahmen durchgeführt werden (Vermeidungsmaßnahme V 6) bzw. mit besonderem Blick auf Bodenbrüter bei der Baufeldräumung die Brutphase der Avifauna ausgespart wird (Vermeidungsmaßnahme V 10 i.V.m. der Nebenbestimmung 5.4.3.1 in Kapitel A des Beschlusses).

Erhebliche Störungen der Avifauna wie z. B. die Zerstörung von Brutstätten oder die längere oder dauerhafte Meidung des betroffenen Gebietes als Folge von Baumaßnahamen sind deshalb, wie der artenschutzrechtliche Fachbeitrag auch für die wenigen innerhalb der Effektdistanzen der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ brütenden Arten (Mittel- und Schwarzspecht, Star, Waldohreule) feststellt, nicht zu erwarten. Ausweichflächen für die Brutphase stellt der Untersuchungsraum außerdem – angesichts der Größe und Struktur der Wälder des Raums insbesondere auch für die Waldvögel – in ausreichendem Maße zur Verfügung. Soweit sich Vögel daher aus den Flächen zurückziehen sollten, in denen temporär Baumaßnahmen stattfinden, können sie in andere Habitate ausweichen. Dies gilt auch für Gehölzbiotope, in denen wie z. B. für den Kabelbau am Riesberg baubedingt Gehölzrückschnitte und Rodungen erforderlich sind. Darüber hinaus werden die entsprechenden Beeinträchtigungen mit Hilfe der LBP-Maßnahmen kompensiert.

Höhlenbrütende Vogelarten, aber auch Fledermäuse, werden des Weiteren dadurch geschützt, dass bei zu entnehmenden Gehölzen, soweit überhaupt Baumaßnahmen in der Brutzeit erfolgen sollen, vor Beginn der Baumaßnahme eine Begehung durchgeführt wird, um potentielle Quartier-/Höhlenbäume zu erfassen. Vorhandene Höhlen werden – falls leer – ggf. sofort oder im Rahmen einer zweiten

Begehung unmittelbar vor der Gehölzentnahme verschlossen. Die Entnahme selbst wird dann ausschließlich nach Beginn der sog. „Schwarmphase“ (= der Übergangsphase von der Nutzung der Sommerquartiere zu den Winterquartieren) frühestens ab Oktober eines Jahres erfolgen. Sie müssen spätestens bis zum letzten Februartag des Folgejahres abgeschlossen sein (Vermeidungsmaßnahme V 9 i.V.m. der Nebenbestimmung 5.4.3.2.1 in Kapitel A des Beschlusses). Bei der Baudurchführung, insbesondere der Anlegung der Schutzstreifen, durch Fällung oder Rückschnitt entfallende potentielle Quartiere werden durch Fledermauskästen (vier für jeden Baum mit Quartierpotential) bzw. dadurch ersetzt, dass Quartiermöglichkeiten bietende Baumabschnitte wenn möglich ausgeschnitten, gesichert und an anderer Stelle aufgehängt werden.

Laichgewässer der betroffenen Amphibien und damit auch – soweit sie betroffen sein sollten – des kleinen Wasserfrosches und des Kammmolches werden durch den Leitungsbau nicht in Anspruch genommen. Soweit von ihnen zum Überwintern separate Lebensräume aufgesucht werden, sind diese Lebensräume insoweit betroffen, als sie sich mit der Anlegung des Schutzstreifens ggf. verkleinern. Sie bleiben insgesamt aber großflächig erhalten. Rein baubedingt sind Beeinträchtigungen durch Baufelder bzw. Arbeitsflächen und Zuwegungen möglich, wenn und soweit sie im Bereich potentieller Amphibienwanderwege angelegt werden. Zu ihrem Schutz werden in diesem Fall temporär Schutz-/Sperrzäune aufgestellt.

Sonstige vorkommende Tierarten bzw. Tierartengruppen sind im Übrigen – insbesondere in den Offenlandbereichen nicht zuletzt aufgrund von Streubebauung oder im Umfeld der Stadt Borgholzhausen städtischer Bebauung und landwirtschaftlichen Tätigkeiten – so an menschliche Aktivitäten gewöhnt, dass erhebliche Störungen wegen der eher punktuellen und nur temporär stattfindenden Bautätigkeiten sowie wegen vergleichsweise geringer Wirkzonen ebenfalls nicht zu erwarten sind.

5.3.2.3 Anlagenbezogene und betriebsbedingte Dauerwirkungen außerhalb der Versiegelungen

Anders als die beim Freileitungsbau und auch die beim Kabelbau im Offenland nur temporär zur Geltung kommenden Baumaßnahmen löst die Anlegung und Unterhaltung der Schutzstreifen auch dauerhafte Wirkungen aus. Vergleichbares gilt für den in größerem Umfang Rodungen erfordernden Kabelbau am Riesberg. Denn

die Rodungen erfassen teilweise auch ökologisch bedeutsame mittelalte Buchenwaldbestände, die jedenfalls nicht kurzfristig wieder herstellbar sind.

In den gehölzbetonten Biotopen des Freileitungsschutzstreifens muss mit Hilfe von Rückschnitten sichergestellt werden, dass die zulässigen Wuchshöhen nicht überschritten werden. Der Kabelschutzstreifen ist von jeder Vegetation, die tiefer als 1,10 m wurzeln könnte, und damit vor allem von entsprechenden Gehölzen freizuhalten. Letzteres wirkt sich vorrangig am Hang des Riesberges aus, an dem der Kabelschutzstreifen, der aber nur noch halb so breit ist wie der Bestandsschutzstreifen, im Wald verläuft. Die landwirtschaftlich geprägten Flächen des Offenlandes, die der Kabelschutzstreifen sonst quert und die kaum über landschaftlich prägende Strukturelemente verfügen, weisen dagegen auch heute keinen Bewuchs auf, der von den Vegetationsbeschränkungen betroffen sein könnte. Es geht aber kein Lebensraum vollständig verloren noch sind angesichts seiner Ausstattung und Vorbelastung wesentliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Mit den grundsätzlich dauerhaft angelegten Vegetationsbeschränkungen und den damit verbundenen Qualitätsminderungen der Lebensräume gehen von daher nur in geringem Umfang sich entsprechend auswirkende Veränderungen einher. Erstmals stellen sie sich mangels einschlägiger Vorbelastungen durch die Bestandstrasse nur dort ein, wo die Neubautrasse diese für kurze Abschnitte verlässt, hier letztlich nur am nördlichen Rand des Hesseltals. Dann entfallen sie aber im alten Schutzstreifen.
Mit dem Leitungsneubau gleichwohl einhergehende unvermeidbare Qualitätsminderungen betroffener Lebensräume werden unter Umsetzung der Eingriffsregelungen (§ 15 BNatSchG) kompensiert, der Waldverlust im Kabelschutzstreifen am Riesberg durch Aufforstungen an anderer Stelle ausgeglichen.

Nennenswerte oder gar erhebliche Barrierewirkungen für Tiere gehen mit dem neuen Schutzstreifen nicht einher, zumal ein Schutzstreifen als solcher grundsätzlich schon existiert und den gesamten Raum durchzieht. Sowohl in den Freileitungsabschnitten als auch im Kabelabschnitt bleibt der Schutzstreifen für alle landlebenden Tierarten, für alle Gewässerarten und Amphibien und auch für alle Vögel und Fledermäuse prinzipiell passierbar. Begrenzte Vegetationshöhen an sich bilden insoweit ebenso wenig ein Querungshindernis wie das Fehlen tief wurzelnder Gehölze. Nicht überwindbare Barrieren würden sich nur dann ergeben, wenn und soweit mit dem Schutzstreifen vernetzende Strukturen wie z. B. Baumreihen und Baumhecken erstmals und so beschädigt würden, dass entsprechende Funktionen

für tatsächlich betroffene und darauf angewiesene Arten beeinträchtigt werden oder sogar entfallen. Dies ist jedoch nicht der Fall.

Nachgewiesene bzw. zu vermutende Wanderkorridore von Amphibien, die in den von Baumaßnahmen berührten Trassenkorridor hineinragen, werden durch den Leitungsneubau im Hesseltal (Freileitungsabschnitt) sowie nördlich von Borgholzhausen in den Umfeldern des Hengbergbachs (Kabelabschnitt) und der Teichkette (Freileitungsabschnitt zwischen den Masten 60 und 61) tangiert. Die dort zu findenden potentiellen Laichgewässer bleiben unberührt. Beeinträchtigungen der Wanderkorridore sind möglich, wenn und soweit sie im Frühjahr oder Herbst während der Wanderungen zwischen Gewässern und den Winterlebensräumen von baulichen Tätigkeiten erfasst werden. Um derartige Beeinträchtigungen zu vermeiden, sieht der LBP im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme V 11 das Aufstellen von Amphibienschutzzäunen im Umfeld dieser Korridore und Gewässer vor. Die Korridore im Hesseltal und im Umfeld der Teichkette werden im Übrigen überspant und sind daher nur vom Seilzug betroffen. Von den Amphibienlebensräumen am Hengbergbach rückt die neue jetzt Erdkabel beinhaltende Trasse mit ihrer dortigen leichten Verschwenkung zudem nach Westen ab.

Auch für Fledermäuse, die sich an Baumreihen, Gehölz- und Waldrändern oder auch an Gewässern orientieren, sind mit dem neuen Schutzstreifen keine erheblichen Beeinträchtigungen verbunden.
Zum einen berühren die Schutzstreifen abseits der Waldquerungen keine Gehölzstrukturen mit dementsprechender Vernetzungsfunktion für die Lebensräume beidseits der Trasse. Soweit die sich aneinanderreihenden Teiche und die sie umgebenden Gehölze des sich zwischen den Masten 60 und 61 nach Osten hin anschließenden Waldrandes eine solche Funktion aufweisen – die Fledermausregistrierungen lassen eine solche Funktion nicht vermuten –, ergeben sich angesichts der schon vorhandenen Freileitung mit dem Neubau keine maßgeblichen Veränderungen. Da die Gewässer unberührt bleiben, könnten Beeinträchtigungen ohnehin nur durch die Wuchshöhenbeschränkungen für die Gehölze entstehen. Die Gehölze als solche bleiben aber trotz der Schutzstreifenverbreiterung erhalten. Angesichts der künftig höheren Masten mit der höheren Leiterseilführung nehmen zudem die Wuchshöhenbeschränkungen ab.
Die in offener Kabelbauweise erfolgenden Querungen des Hengbergbachs und des Violenbachs sind nur temporär für jeweils kurze Zeit mit Gewässereingriffen

verbunden. Sie verursachen nur in diesem Zeitraum eine kleine für potentiell betroffene Arten nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen verbundene Lücke im Gewässerverlauf. Zudem gehört nur eine der von den insgesamt 8 im Untersuchungsraum vorkommenden Arten, die Wasserfledermaus, zu denen, die sich vorwiegend an Gewässern orientieren bzw. oberhalb von Gewässerflächen nach Beute suchen. Sie gehört zudem nicht zu den Arten, die im Umfeld der Fließgewässerquerungen registriert wurden. Auch potentielle Fledermausquartiere wurden abseits der Waldquerungen nicht ermittelt.
Die veränderten Schutzstreifen der Waldquerungen – die Querung des Riesberg-Hangs, die künftig nicht mehr per Freileitung, sondern mit Erdkabeln erfolgt, eingeschlossen – bedingen Verluste von Quartierbäumen, die kompensiert werden, ebenfalls aber keine neuen Barrieren.

Als Lebensraum für Fledermäuse bedeutsam sind dabei vor allem das Hesseltal und der Riesberg-Hang. Im Hesseltal verbreitert sich der Freileitungsschutzstreifen, wobei auch hier die höhere Leiterseilführung die Wuchshöhenbeschränkungen minimiert. Der Kabelschutzstreifen in dem Wald am Riesberg-Hang lässt zwar keine tief wurzelnden Gehölze zu, wird aber gegenüber dem heutigen Freileitungsschutzstreifen mehr als halbiert und führt insoweit dauerhaft zu Verbesserungen. Ausreichend große Lebensräume sind zudem auf beiden Seiten der Waldquerungen vorhanden.
Kollisionsrisiken, die eigenständig eine Barriere bewirken oder eine solche zumindest verstärken könnten, ergeben sich für Fledermäuse angesichts dessen, dass sie Hindernisse wie Masten und die Leiterseile orten können, entlang der gesamten neuen Leitung und damit auch in den Freileitungsbereichen nicht.

In erster Linie denkbar sind entsprechend anlagebedingte Beeinträchtigungen daher im Zusammenhang mit den Freileitungsseilen für die nicht über ein solches Ortungssystem verfügenden Arten der Avifauna. Denn anders als andere feste Hindernisse wie z. B. auch Freileitungsmasten sind frei hängende Leiterseile ggf. für Vogelarten irritierend und ggf. auch nicht wahrnehmbar. Grundsätzlich kann eine Freileitung daher das Flugverhalten einzelner betroffener Arten beeinflussen, ggf. aufgrund von Kollisionen mit den Leiterseilen das Mortalitätsrisiko erhöhen und durch die mit dem Schutzstreifen und die Errichtung der Masten verbundenen Aufwuchsverluste und -beschränkungen sowie durch die zerschneidende Wirkung der Leitungstrasse im Hinblick auf Biotope und Biotopstrukturen auch qualitative

Einschränkungen des Lebensraums bedingen. Die Qualität der Brut- und Nahrungshabitate kann beeinträchtigt werden und einzelne Arten können sich ggf. auch aus den Flächen des Trassenkorridors zurückziehen.
Hier sind nennenswerte Beeinträchtigungen auch dieser Arten jedoch nicht zu befürchten.

Die Flächen des Untersuchungsraums, die aufgrund ihrer Ausstattung und Wertigkeit in der Regel von besonderer Bedeutung für Brutvögel sind, befinden sich ganz überwiegend außerhalb des eigentlichen Trassenraums bzw. bleiben, soweit sie sich innerhalb des Schutzstreifens befinden oder in ihn hineinragen, weitgehend erhalten. Verluste (KÜS „Riesberg“, KÜS „Klusebrink“, Muffenbauwerke und Maststandorte) als auch sonstige dauerhafte oder zumindest längerfristige Beeinträchtigungen potentieller Lebensräume der Avifauna erfolgen jeweils nur punktuell bzw. bei der Verbreiterung oder Verlagerung von Schutzstreifen nur dort, wo abseits des der intensiven Landwirtschaft unterliegenden Offenlandes ökologisch bedeutsamere Lebensräume vorhanden sind. Dies sind hier vorwiegend die Wald- und Gehölzbiotope, die schon von der Bestandstrasse gequert werden. Bezogen auf solche der LBP-Wertstufe V (sehr hohe Bedeutung, kaum oder nicht regenerierbar, insbesondere Buchen- und Buchenmischwälder) belaufen sich die ökologisch bedeutsameren Biotope auf rd. 3,7 ha. Bezogen auf die Wertstufe IV (hohe Bedeutung, schwer regenerierbar, u. a. Buchenmischwald und Hainbuchenwald, aber auch Kalkhalbtrockenrasen, Feuchtgrünland, Streuobstwiesen und -weiden) sind es rd. 1,4 ha. Sie werden mit den landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen, die u. a. umfangreiche naturnahe Waldumbauten und Aufforstungen beinhalten, kompensiert. Verluste an Brut- und Nahrungshabitaten, die sich auf den Bestand der Avifauna durchschlagen könnten, entstehen daher nicht. Zudem entstehen nicht nur 11 neue Freileitungsmaste, die beiden KÜS und 8 Cross-Bonding-Schächte als oberirische Bauwerke neu, sondern es werden auch 32 vorhandene Freileitungsmaste zurückgebaut.

Die großflächig vom Erdkabelbau betroffenen Flächen (Kabelgräben und Baustelleneinrichtungs-/Arbeitsflächen) haben mit Ausnahme der Riesberg-Querung in aller Regel keine besondere Habitatfunktion für die Avifauna und stehen nach ihrer Rekultivierung wieder als Lebensraum zur Verfügung. Unabhängig von ihrer geringen avifaunistischen Bedeutung entfalten sie daher keine Dauerwirkung. Insbesondere bleibt auch das am Violenbach gelegene gesetzlich geschützte Biotop (G)-BT-3815-0001-2013 mit Sümpfen, Rieden und Röhrichten als höherwertigeren

Lebensräumen unberührt. Indirekte Beeinträchtigungen, die durch Austrocknungen als Folge der Wasserhaltung während der offenen Querung des Violenbachs entstehen und sich auf Dauer auswirken könnten, werden mit Hilfe von Bewässerungen (Vermeidungsmaßnahme V 13) ebenfalls vermieden (s. o.).

In aller Regel kann davon ausgegangen werden, dass Brutvögel ihre Brutareale nach dem Bau einer Freileitung ohne signifikante Veränderung weiterhin nutzen (vgl. dazu neben dem UVP-Bericht auch Roland Sossinka und Hauke Ballasus, "Verhaltensökologische Betrachtungen von Effekten der Industrielandschaft auf freilebende Vögel unter besonderer Berücksichtigung von Freileitungen", Martin J. Altemüller und Michael Reich, "Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes", Kerstin Höntsch und Reinhard Ebert, "Die Heidelandschaft bei Mörfelden-Walldorf, ein Lebensraum unter Hochspannung", jeweils in der Zeitschrift Vogel und Umwelt, Bd. 9, Sonderheft Vögel und Freileitungen vom Dezember 1997, S. 19 ff., 111 ff. und 183 ff., sowie BfN-Script 512 „Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben, 2018, S. 15). Meidungseffekte als Folge einer Kulissenwirkung sind nur bei einigen wenigen Offenlandarten (z. B. für die Feldlerche, für Zwergtrappen, für Limikolen wie den Großen Brachvogel, die Bekassine und die Uferschnepfe, für den Kiebitz sowie für einige Wasservögel wie z. B. Gänse) nachgewiesen worden. Einige wenige Arten, zu denen der Schwarzspecht, der Mittelspecht sowie der Schwarzstorch gehören, reagieren zudem empfindlich im Hinblick auf eine Zerschneidung größerer geschlossener Waldbestände.
Die ggf. auf Kulisseneffekte im Offenland reagierenden Vogelarten gehören nach den Ergebnissen der durchgeführten Untersuchungen aber nicht zum Brutvogelspektrum des betroffenen Raums. Zwischen den beiden KÜS bleiben etwaige Kulisseneffekte zudem angesichts der Erdverkabelung ohnehin aus. Sollten sie dort bislang vorhanden sein, entfallen sie mit dem Rückbau der Bestandstrasse.
Auch Betroffenheiten der beiden Spechtarten und des Schwarzstorchs durch Zerschneidungswirkungen ergeben sich nicht.
Der Schwarzstorch hat seinen Brutplatz weder innerhalb der Zone 1 noch innerhalb der Zone 2 des Untersuchungsraums. Er wurde bei den Untersuchungen lediglich als Nahrungsgast und nur im Offenland östlich von Borgholzhausen registriert. Dieser Bereich ist nicht Bestandteil der beiden Freileitungsabschnitte, d. h. die vorhandene und den Schwarzstorch ggf. beeinträchtigende Freileitung entfällt und wird durch Erdkabel ersetzt. Sollte eine Freileitung eine Barrierewirkung entfalten, entsteht sie daher nicht, sondern wird beseitigt.

Das erfasste Brutrevier des Mittelspechts befindet sich auf Höhe des Bestandsmastes 86 rd. 250 m östlich der Arbeitsflächen für die künftige Kabeltrasse. Eine Zerschneidung von Waldflächen erfolgt nicht. Die Habitate des Mittelspechts unberührt lassend verläuft die Kabeltrasse innerhalb des Offenlandes. Gleiches gilt für die Lebensräume des Schwarzspechts, der außerhalb der beiden Untersuchungsraumzonen 1 und 2 in den unzerschnitten bleibenden Waldgebieten östlich des Spannfeld zwischen den Masten 82 und 83 der Bestandstrasse registriert wurde.

Bezüglich der Hauptgefahr für die Avifauna, die (nur) bei Hochspannungsfreileitungen in nicht auszuschließenden und die Mortalitätsrisiken für Vögel ggf. erhöhenden Kollisionen mit den Leiterseilen (Vogelschlag durch Drahtanflug) besteht, sind keine Auswirkungen oberhalb der Erheblichkeitsschwelle zu erwarten. Diese Gefahr entsteht in erhöhtem Maße vor allem

- dort, wo als Flugleitbahn dienende vernetzende Strukturen betroffen sind oder räumliche Funktionseinheiten zerschnitten werden,
- dort, wo Vögel oder Vogelschwärme die Leitung auf ihrem Flug zu Nahrungshabitaten kreuzen,
- in Gebieten des Vogelzugs und speziell dort, wo eine Leitung in der Anflugschneise von Rastgebieten und hier besonders in der Nähe von Gewässern liegt sowie
- in Feuchtwiesengebieten

und insbesondere für wenig wendige Großvögel sowie für nachtaktive oder nachts ziehende Vögel. In den durchschnittlich strukturierten Flächen des Binnenlandes ist sie eher gering.

Grundsätzlich besteht die Gefahr einer Kollision mit den Leiterseilen einer Freileitung zwar für alle in der entsprechenden Höhe (hier angesichts der Masthöhen zwischen rd. 45 m und 65 m bis ca. 60 m) fliegenden Arten, die konkreten Risiken hängen jedoch von unterschiedlichen Faktoren, neben der Umgebungsstruktur auch von der Leitungsführung und ihrer Sichtbarkeit, ab und sind für die einzelnen Vogelarten je nach ihrem Flugverhalten, ihrer Größe und ihrem optischen Wahrnehmungsvermögen unterschiedlich ausgeprägt. Auch steigt das Kollisionsrisiko grundsätzlich mit der Zahl der Leiterebenen (Traversen), ist jedoch an dem an den

Mastspitzen angeordneten dünnen selbsttragenden Blitzschutz und Fernmeldekabel (Null- bzw. Erdleiter) besonders hoch, und zwar bei dem Versuch, die besser sichtbaren Leiterseile zu überfliegen. Weitere spezielle Risiken – auch Leiterseilkollisionen von unten – können sich aufgrund „unbedachter“ oder panikartiger Flugmanöver während der Balz, aufgrund von Störungen von „außen“ oder beim Verteidigen von Revieren ergeben.

Vogelarten, die unter diesen Bedingungen in erster Linie teilweise besonders kollisionsgefährdet sind, sind zum einen Zugvögel, weil sie sich nicht wie heimische Brutvogelarten weitgehend an die Umgebung gewöhnen können. Zum anderen gehören Großvögel wie z. B. Störche, Wasser- und Entenvögel sowie Limikolen bzw. Watvögel zu den Arten, für die sich durch Freileitungen Kollisionsrisiken ergeben können.
Zug- und Rastvögel – hier Kraniche und Blässgänse, s. o. – sind insoweit betroffen, als sie den Teutoburger Wald auf ihren Herbst- und Frühjahrszügen in Höhe des Hesseltals und damit im Bereich des südlichen Freileitungsabschnitts der Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz queren. Sie fliegen jedoch üblicherweise in Höhen, die weit oberhalb der Leiterseile liegen. Dies schließt zwar Beeinträchtigungen nicht vollständig aus, zumal die Flughöhen der Zugvögel auch von den Witterungsbedingungen abhängig sind. Rastgebiete, die ggf. angeflogen werden, weist der betroffene Raum aber nicht auf. Besondere Anreize, den Zug zu unterbrechen, den Raum anzufliegen und dabei mit den Leiterseilen in Berührung zu kommen, gibt es daher nicht. Erhebliche Kollisionsgefahren löst der Freileitungsbau hier also für Rast- und Zugvögel nicht aus.

Von den übrigen Vogelarten des Untersuchungsraums gehört nur der Schwarzstorch zu den Arten des Raums, denen die „Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ (BfN-Script 512) ein Kollisionsrisiko höchster Kategorie attestiert. Sowohl das artspezifische Kollisionsrisiko als auch das Gesamtrisiko stuft das Script als sehr hoch ein, die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung wird der Klasse B (= hohe Gefährdung schon bei mittlerem konstellationsspezifischem Risiko verbotsrelevant) zugeordnet.
Ein hohes artspezifisches Kollisionsrisiko und auch ein hohes Gesamtrisiko weisen von den betroffenen Arten sonst nur noch der Graureiher und der Star auf. Bei der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung ordnet die Arbeitshilfe beiden als Brutvogel des Raums zu betrachtenden Arten aber nur der Kategorie C (= mittlere

Gefährdung im Einzelfall bzw. bei mindestens hohem konstellationsspezifischem Risiko) zu.
Allen anderen als Brut- oder auch nur als Gastvogel nachgewiesenen Arten werden dann nur geringe oder sogar sehr geringe Kollisionsrisiken zugeordnet.

Bezüglich des Schwarzstorchs gilt insoweit, dass er zwar östlich von Borgholzhausen als Nahrungsgast zur Brutzeit bzw. Durchzügler kartiert wurde. Er gehört aber weder in den Zonen 1 oder 2 des Untersuchungsraums zu den Brutvogelarten noch weist ihn das LANUV im Messtischblatt für den Raum als Brutvogel auf. Dies schließt Beeinträchtigungen im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch eine Freileitung zwar nicht vollständig aus, wenn er den Trassenraum regelmäßig zur Nahrungssuche nutzt oder ihn quert. Im hier relevanten Raum wird die vorhandene Freileitung jedoch zu Gunsten eines Erdkabels demontiert, so dass ggf. vorhandene Beeinträchtigungen entfallen bzw. mit dem Erdkabelabschnitt mindestens reduziert werden (s. o. zur Barrierewirkung).
Der Star hat seine erfassten Bruthabitate im Wesentlichen in den westlich der KÜS „Riesberg“ gelegenen Buchenwäldern, die vom Leitungsbau unberührt bleiben. Die im Übrigen nur vereinzelten Nachweise von 2011 - 2013 liegen westlich von Borgholzhausen im Bereich des künftigen Erdkabels, so dass sich auch dort keine Beeinträchtigungen durch etwaige Leitungsanflüge ergeben. Gem. dem BfN-Script 512 führt das eingeschränkt hohe Kollisionsrisiko zudem erst dann zu einer signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos, wenn ein hohes konstellationsbedingtes Risiko hinzukommt. Da zentrale Aktionsräume des Stars nicht betroffen sind, liegt dies nicht vor.
Letzteres gilt auch für das eingeschränkt erhöhte Kollisionsrisiko des Graureihers, der aber auch nicht zu den Brutvögeln des Raums, sondern nur zu den als Nahrungsgast kartierten Arten gehört und der nur vorsorglich in die artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen wurde.

Den Zugvogelarten Kranich und Blässgans bietet der Raum keine geeigneten Rastplätze, so dass sie die Freileitung im Bereich des Hessetals zwar queren, den Trassenraum aber in der Regel nicht aufsuchen, so dass sie gefährdende Kontakte mit den Leiterseilen ausgeschlossen werden können.

Nicht zu erwarten sind bei den Regeln der Technik entsprechenden Höchstspannungsfreileitungen wie hier den beiden Freileitungsabschnitten der Leitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz Gefährdungen der Avifauna durch

Stromschlag. Anders als bei Nieder- bzw. Mittelspannungsleitungen (Leitungen bis 60 kV) ist eine Überbrückung der Isolationsstrecken durch Vögel konstruktionsbedingt, d. h. aufgrund der hängenden Isolatoren und der Abstände zwischen Leiterseilen und Mast bzw. zwischen den Seilen, auszuschließen. Gleiches gilt für die durch die Leitung verursachten elektromagnetischen Felder. Auf der Grundlage des heutigen Wissensstandes kann davon ausgegangen werden, dass die hier in Betracht kommende magnetische Wechselfeldkomponente keine nennenswerte Wirkung auf den Organismus der Vögel verursachen kann. Durch elektrische Wechselfelder verursachte Vibrationen des Haarschaftes und des Federkleides oder Reizungen der Sinnesrezeptoren der Vögel sind möglich, aber reversibel und stellen keine Bedrohung der Vögel dar (vgl. Jiri Silny, Aachen, "Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags", Zeitschrift Vogel und Umwelt, Bd. 9, Sonderheft Vögel und Freileitungen vom Dezember 1997, S. 29 - 36).

Die im Anlagenbetrieb möglichen Lärmimmissionen durch die sog. Koronaeffekte (vgl. Kapitel B Nr. 7.6.2 dieses Beschlusses) sind vorwiegend bei ungünstigen Wetterlagen zu erwarten, treten nur zeitweilig auf und erreichen keine Größenordnungen, die erhebliche Auswirkungen auf die Fauna des Raums erwarten lassen. Ebenso wenig zu befürchten sind auch Kollisionen von Fledermäusen mit den Leiterseilen; diese Tiere können den Verlauf der Seile orten und sind insoweit nicht gefährdet.

Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an den Masten, den Leiterseilen und ihren Aufhängungen oder den Isolatoren werden ebenfalls nur sporadisch erforderlich sein und sind in der Regel nur in geringem Maße mit Lärm- und sonstigen Auswirkungen verbunden.

Verursacht durch die Betriebstemperaturen der 380-kV-Erdkabel sind im Kabelabschnitt grundsätzlich auch Erwärmungen des Bodens möglich, die sich auf die Vegetation und damit das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auswirken können. Derartige Wirkungen sind jedoch gering und bleiben auf das unmittelbare Umfeld der Erdkabel beschränkt.

5.3.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Die natürlichen Funktionen des Bodens werden in § 2 Abs. 2 BBodSchG sowie auch in Nr. 1.3.1 des Anhangs I der UVPVwV als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Teil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen und
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Darüber hinaus hat der Boden Funktionen als
- Rohstofflagerstätte
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- Standort für wirtschaftliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung und
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Durch den Leitungsneubau werden zu Lasten der natürlichen Bodenfunktionen die Nutzungsfunktionen ausgedehnt. Mit den umfangreichen Erdarbeiten, vor allem denen für den Kabelbau, wird in das Bodengefüge eingegriffen, was die Funktionen des Bodens beeinträchtigen kann. Es ist daher zu prüfen, ob als Folge des Vorhabens wegen einer Veränderung der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens eine nachhaltige Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen zu besorgen ist, die unter Berücksichtigung der Nutzungsfunktionen und planerischen Festsetzungen mit den gesetzlichen Umweltanforderungen nicht vereinbar ist.

An den Standorten der 11 Freileitungsmaste wird mit der Mastgründung Boden durch Abtrag bzw. Entnahme und Umlagerung in Anspruch genommen und teilweise durch Fundamentbeton ersetzt. Für die voraussichtlich 5 Einfach- und 3 Zwillingsbohrpfahlfundamente werden 44 Bohrpfähle mit einem Durchmesser von bis zu 1,50 m in die Erde eingebracht und ausbetoniert. Sie reichen bis rd. 32 m, im Durchschnitt zu einer Tiefe von rd. 26 m tief. Bei den eventuellen Plattenfundamenten beläuft sich die Gründungstiefe auf bis zu rd. 4,50 m, bei den eventuellen Stufenfundamenten auf bis zu rd. 6 m. Kommen Mehrfachbohrpfahlfundamente zum Einsatz, sind neben den Bohrungen Erdarbeiten für notwendig werdenden Betonriegel bis zur Tiefe von 3 m notwendig.

Die Bohrpfähle – beim Zwillingsbohrpfahlfundament zwei pro Masteck – bzw. die nach oben schmaler werdenden 4 Elemente der Stufenfundamente tragen die 4 Fundamentköpfe jeden Mastes, die mit einem Durchmesser von jeweils 2,10 m aus der Erde ragen und in denen die Mastfüße befestigt werden. Bei den Mehrfachbohrpfahlfundamenten wird dazu als Verbindungselement zwischen den Bohrpfählen jeder Mastecke und den Fundamentköpfen noch ein sie aufnehmender Riegel mit der Stärke von 2 m betoniert. Beim Plattenfundament ist es eine die gesamte Mastfläche abdeckende quadratische und 1 m mächtige Betonplatte mit Außenlängen von ca. 14 m bis ca. 16 m, auf der die jeweils 4 Fundamentköpfe – ebenfalls mit dem Durchmesser von 2,10 m – errichtet werden.

Zu den Bodenmengen, die für die Fundamentpfähle, die Fundamentstufen oder die Fundamentplatten selbst durch Bohrung oder Aushub entnommen werden, kommt der Aushub für notwendige Arbeitszwecke (Fundamentverschalungen etc.) jeweils hinzu.
Durch diese Maßnahmen sowie insbesondere die Betoneinbringung wird der Bodenaufbau verändert und werden Bodenfunktionen gemindert bzw. gehen vollständig verloren. Der Boden- bzw. Bohraushub wird getrennt nach Unter- und Oberboden zwischengelagert. Überschüssige Mengen, die nicht für Wiederverfüllungen benötigt werden, werden abgefahren. Wieder verfüllt werden alle Bereiche zwischen den Fundamentköpfen – und zwar oberhalb der Plattenfundamente mit einer Mächtigkeit von bis zu rd. 3 m, mindestens aber 1,20 m und oberhalb der Fundamentstufen und Betonriegel mit einer Mächtigkeit von mindestens 0,80 m – sowie alle sonstigen nicht betonierten Bereiche wie die für Arbeitszwecke bei den Platten- und Stufenfundamenten. Insoweit ergibt sich an den Maststandorten kein vollständiger Bodenverlust. Mit den mindestens 0,80 m bzw. 1,20 m mächtigen oder sogar stärkeren Bodenschichten entsteht dort vielmehr eine versickerungsfähige und durchwurzelbare Überdeckung, die, wenn auch in reduziertem Umfang, wieder Lebensraum-, Puffer- und Regelungsfunktionen übernehmen kann.

Im Zuge des Freileitungsbaus entstehen des Weiteren durch Bodenzwischenlagerungen und die Nutzung der heute üblichen Gerätschaften auf den notwendigen Arbeitsflächen (Maschinenstellplätze für den Seilzug eingeschlossen) sowie teilweise auf den Zuwegungen zu ihnen Bodenverdichtungen durch mechanische Belastungen, die in Abhängigkeit von der Beschaffenheit der Böden Gefügeveränderungen und veränderte Standortbedingungen zur Folge haben können. Durch den

Betrieb und die Nutzung von Baumaschinen und -fahrzeugen können grundsätzlich auch Schadstoffe eingetragen werden, die besonders bei einem Kontakt mit Grundwasser Beeinträchtigungen hervorrufen können.
Vergleichbares gilt für die Flächen, die für den Bau der beiden KÜS und begleitend dazu als Arbeits- und Baustelleneinrichtungsfläche dauerhaft oder temporär in Anspruch genommen werden.

Vom Umfang her deutlich größere Bodenbewegungen werden im Zuge der offen erfolgenden Kabelverlegung notwendig. Sie erstrecken sich letztlich über die gesamte Länge des Kabelabschnitts (rd. 4,2 km Parallelführung der 110-kV- und der 380-kV-Kabel zzgl. rd. 0,5 km separates 110-kV-Kabel im Bereich der beiden KÜS) und die gesamte Breite der Arbeitsstreifen (rd. 54 m bei der Parallelführung, sonst rd. 30 m). In den Arbeitsstreifen werden der Oberboden abgetragen, ein oder zwei Baustraßen angelegt und je nach Bauablauf verlagert, der Kabelgraben für die 110-kV-Kabel und die beiden Kabelgräben für die beiden 380-kV-Kabelsysteme ausgehoben und parallel zur den Kabelgräben und Baustraßen die Bodenmieten zur getrennt nach Bodenschichten erfolgenden Zwischenlagerung angelegt. Für weitere Baumaßnahmen (Lagerung von Baumaterialien etc.) werden auch darüber noch Bereiche temporär z. B. als Lager- und Abstellfläche benötigt.
Die Aushubtiefe für die drei Kabelgräben beläuft sich – auf ebenem Gelände – auf ca. 2 m. Die Schutzrohre für die 110-kV-Kabel (DN 160) werden auf dem Grund des Kabelgrabens in eine 0,60 m starke Sandschicht gebettet, die für die 380-kV-Kabel (Außendurchmesser DN 280) in einer ca. 0,60 m starken Schicht aus sog. „Flüssigboden“. Sand kann aus thermischen Gründen für die 380-kV-Kabel nicht verwendet werden. Darüber wird der lagenweise ausgehobene und zwischengelagerte Boden auch lagenweise rückverfüllt, so dass eine Mindestüberdeckung der Schutzrohre von 1,40 m entsteht und der ursprüngliche Zustand mit seinem Lebensraumpotential so weit wie möglich wiederhergestellt wird. Zum Schluss und nachdem auch auf den Arbeitsflächen abseits der Gräben der Oberboden wieder aufgetragen wurde, erfolgt zur bestmöglichen Wiederherstellung des Ursprungszustands eine auf die konkrete örtliche Situation abgestimmte Rekultivierung, die bei Bedarf auch Tiefenlockerungen sowie ggf. eine Zwischenbewirtschaftung beinhaltet. Als Hauptbeeinträchtigung verbleibt daher letztlich die Nutzungsbeschränkung im späteren Schutzstreifen, die nur Vegetation zulässt, die nicht tiefer als ca. 1,10 m wurzelt, so dass entsprechende Gehölze ausgeschlossen bleiben.

Während die Leiterseile der Freileitungen von der Umgebungsluft gekühlt werden, geben die Erdkabel Wärme an den Boden (und das im Boden vorhandene Grundwasser) ab. Der Umfang der entsprechenden thermischen Effekte ist von der übertragenden Leistung abhängig, weswegen sie letztlich nur bei den 380-kV-Kabeln in Erscheinung treten. Auch dort sind sie jedoch gering und beschränken sich den unmittelbaren Nahbereich der Erdkabel.

Bei den im Untersuchungsraum (Zone 1) vorkommenden Bodentypen handelt es sich ganz vorherrschend um Braunerden (Braunerde, Braunerde-Podsol, Braunerde-Rendzina sowie – am meisten vorkommend – Parabraunerde). Rendzina und Rendzina-Braunerde sind als sog. „Ah/C-Böden“ (voll ausgebildeter humoser Oberboden des A-Horizontes über dem aus Locker- und Festgesteinen bestehenden C-Horizont) deutlich seltener. Nur vereinzelt sind Podsol-Gley und Pseudogley zu finden. Alle diese Bodenarten gehören zu den terrestrischen und verdichtungsunempfindlichen Böden. Nur entlang der Gewässer – insbesondere der Hessel, des Violenbachs und des Hengbergbachs – sind schmale Streifen mit semiterrestrischen Gley-Böden vorhanden. Diese Gley-Böden sowie die Bodentypen Podsol-Gley und Pseudogley sind die einzigen, die grundsätzlich als verdichtungsempfindlich einzustufen sind; Böden mit sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit weist der Untersuchungsraum nicht auf.

Umgekehrt sind die Braunerden und die Rendzina-Böden weitgehend solche, denen aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit, ihrer Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie ihrer Reglerfunktionen für den Wasserhaushalt eine hohe (Wertstufe IV) bis sehr hohe Bedeutung (Wertstufe V) beigemessen wird. Die Gleyböden verfügen dagegen nur über eine maximal mittlere Bedeutung (Wertstufe III).

Dauerhafte Inanspruchnahmen der hochwertigen Bodentypen der Wertstufen IV und V durch die Versiegelungen für die Fundamentköpfe der Freileitungsmasten, die Bauwerke, technischen Anlagen und Wege der beiden KÜS sowie die Cross-Bonding-Schächte ergeben sich nur in geringem Umfang. Die Flächen belaufen sich auf insgesamt rd. 0,6 ha. Versiegelungen von Böden der niedrigeren Wertstufen I (sehr geringe Bedeutung) bis III (mittlere Bedeutung) erfolgen auf rd. 0,3 ha.

Temporäre Inanspruchnahmen verdichtungsempfindlicher Böden im Bereich der Zuwegungen sowie den Baustelleneinrichtungs-/Arbeitsflächen belaufen sich auf

rd. 1,3 ha, wobei Bodentypen mit den hohen Wertigkeiten der Stufen IV und V unberührt bleiben.

Von Beeinträchtigungen der Bodenstrukturen, die sich im Bereich der Kabelgräben einstellen, ist eine Fläche von rd. 10,2 ha betroffen. Hiervon erstreckt sich mit rd. 7,1 ha der überwiegende Teil auf Parabraunerden und Rendzina und damit auf Böden, die der Wertstufe V (sehr hoch) zuzuordnen sind.

Die den entsprechenden Erhebungen zu Grunde liegende Bestandserfassung ist anhand der amtlichen Bodenkarte von NRW, aufgrund der Karte der schutzwürdigen Böden von NRW (jeweils 1 : 50.000, geologischer Dienst NRW, 2017) und aufgrund von Bodenauswertzungen des Geologischen Dienstes NRW aus 2017 sowie mit Hilfe von Erkundungsbohrungen vorgenommen worden.

Um besonders die großflächigen Zugriffe auf hochwertige Böden im Bereich der Kabelgräben und damit einhergehende Beeinträchtigungen ihrer Lebensraumfunktionen soweit wie möglich zu beschränken, sind diverse Maßnahmen vorgesehen. Dazu gehören u. a.:

- die flächensparende Gestaltung der Arbeitsflächen,
- die Anlegung von Zuwegungen über möglichst kurze Entfernungen und unter weitegehender Nutzung vorhandener Wege,
- die weitestgehende Vermeidung der Befahrung nasser Böden, Auslegung von Fahrbohlen bzw. Lastverteilungsmatten,
- die bodenschonende Verwendung von Niederdruckreifen, wenn ausnahmsweise (und nur bei landtechnischen Radfahrzeugen zur Baufeldräumung und nach Abschluss der Baumaßnahme bei Rekultivierungsmaßnahmen) Radfahrzeuge an Stelle von Kettenfahrzeugen auf unbefestigten Bodenflächen eingesetzt werden müssen,
- Oberboden-/Mutterbodenabtrag per Raupenbagger rückschreitend,
- Beachtung des Witterungsverlaufs,
- Befestigung der Baustraßen in Abhängigkeit von der Bodenbeschaffenheit,
- Maßnahmen in Anlehnung an die Regelungen der DIN 18300, der DIN 18915 und der DIN 19731 (u. a. getrennte Ausbaggerung und Lagerung von Bodenmaterialien unterschiedlicher Beschaffenheiten und ggf. unter Berücksichtigung der Substratwechsel im Unterboden, horizontbezogene Wiederverfüllung, Vermeidung unnötiger Bodenumlagerungen, Schutz zwischengelagerten Bodens

vor Vernässung und Verdichtung, Begrenzung der Lagerung humosen Bodens auf eine Höhe von nicht mehr als 2 m),

- der Abbau der Altmasten einschließlich der Teilentfernung ihrer Fundamente bis in 1,20 m Tiefe und der dortigen Wiedereinbringung von Boden,
- Tiefenlockerungen nach Rückverfüllung der Gräben und ggf. Zwischenbewirtschaftung sowie
- das für den Kabelabschnitt erstellte und als Bestandteil der Vermeidungsmaßnahme 1 des LBP verbindliche Bodenschutzkonzept, das neben einer Konkretisierung der schon erwähnten Rekultivierungsmaßnahmen eine bodenkundliche Baubegleitung sowie umfangreiche und auf die die spezielle Bodensituation vor Ort abgestimmte vorab greifende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Prüfung, inwieweit mit Blick auf seine Verdichtungsempfindlichkeit und Tragfähigkeit auf den temporären Abtrag des Oberbodens verzichtet werden kann, Spezifizierung des lagenweise erfolgenden Bodenab- und Wiedereintrags sowie der Zwischenlagerung des Bodens, Erosionsschutzmaßnahmen bei steilem oder langem Gefälle etc.) beinhaltet.

Beim Schutzgut Wasser sind Beeinträchtigungen des Grundwassers und – insbesondere mit Blick auf die offenen Gewässerquerungen – grundsätzlich auch von Oberflächengewässern denkbar. Auch insoweit wurde der Korridor der Zone 1 des Untersuchungsraums in die Untersuchungen einbezogen. Dort wurden im Zusammenhang mit der Biotoptypenkartierung auch die Oberflächengewässer – Fließ- und Stillgewässer – erfasst. Hauptfließgewässer des Raums sind die das gleichnamige Tal durchlaufende Hessel im Süden, der Violenbach östlich von Borgholzhausen im mittleren Bereich des Untersuchungsraums, der Hengbergbach nordöstlich von Borgholzhausen und der im Norden/Nordosten des Untersuchungsraums an der Landesgrenze verlaufende Steinbach. Daneben durchziehen einige kleinere Bäche das Gebiet. Die Gewässer im südlichen Teil des Untersuchungsraums – und damit die Hessel – sind dem Gewässersystem der Ems, die übrigen Hauptgewässer im nördlichen Teil des Untersuchungsraums dem Gewässersystem der Weser zuzuordnen. Der Teutoburger Wald bildet hier eine Wasserscheide. Anders als die übrigen Fließgewässer sind der Violenbach und die Hessel berichtspflichtige Gewässer im Sinne der WRRL. Während der Violenbach u. a. als Folge einer Ausbaumaßnahme als erheblich veränderter Wasserkörper einzustufen ist, gilt die Hessel jedenfalls in ihrem Oberlauf noch als natürlicher Oberflächenwasserkörper.

Sowohl die Hessel als auch den Violenbach, den Hengbergbach und den Steinbach quert die neue Höchstspannungsleitung. Die Hessel, die im Hesseltal westlich der Freileitung parallel zu ihr verläuft, wird am Nordrand des Tals, der Steinbach am Punkt Königsholz überspannt. Beide Gewässer bleiben ansonsten aber auch in der Bauphase unberührt. Den Violenbach und – zweimal – den Hengbergbach quert der Kabelabschnitt. Für beide Gewässer ergeben sich damit unmittelbare bauliche Betroffenheiten. Der Violenbach wird mit Hilfe einer ca. 100 m langen Verrohrung unter Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit temporär verlegt, der Hengbergbach an den beiden Querungsstellen aufgestaut. Sein Wasser wird oberstromig entnommen und ihm unterstromig mit Pumpen wieder zugeführt. Dem Violenbach wird zudem temporär Grundwasser aus der im Zuge der Violenbachquerung erforderlich werdenden geschlossenen Grundwasserhaltung zugeleitet. Die Einleitung erfolgt unter Vorschaltung von Absetzbecken zwecks Anreicherung von Sauerstoff und Sedimentation etwaiger Schwebstoffe. Weiterer – offener – Grundwasserhaltungen und in diesem Zusammenhang auch Gewässerbenutzungen bedarf es voraussichtlich nicht bzw. nur, wenn in Ausnahmefall Grundwasser oberhalb der Sohle der Kabelgräben oder oberhalb der Gründungstiefe der Fundamente – Bohrungen für die Bohrpfähle ausgenommen – anstehen sollte.

Die Stillgewässer des Raums sind überwiegend künstlich als Fischteiche angelegt worden, die aus den Fließgewässern gespeist werden. Die wesentlichen Gewässer dieser Art finden sich – teilweise als Kette aufgereiht – im Hesseltal und nördlich der KÜS „Klusebrink“ im Umfeld des Hengbergbachs. Einige Einzelgewässer sind u. a. in Form von zwei größerer Garten-/Parkteiche in Wichlinghausen sowie in Form eines Mühlenteichs nahe des Violenbachs östlich von Borgholzhausen zu finden. Wenige kleine Stillgewässer gibt es sind z. B. als Sickerquellen in den Waldgebieten beidseits der Leitungstrasse.
Von dem Leitungsbau sind davon nur Teiche der nördlich der KÜS „Klusebrink“ zwischen den neuen Masten 60 und 61 liegenden Teichkette und der Teich betroffen, der sich im Hesseltal zwischen der neuen Leitungsachse und dem Westrand des neuen Schutzstreifens befindet. Die Betroffenheit bleibt auf die entstehenden Überspannungs- bzw. Teilüberspannungen beschränkt. Alle anderen Stillgewässer befinden sich außerhalb des neuen Schutzstreifens und der temporären Flächeninanspruchnahmen. Sie bleiben ebenfalls gänzlich unberührt.

Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind im gesamten Untersuchungsraum, Zone 2 eingeschlossen, nicht vorhanden.

Grundwasser steht entlang der Leitungstrasse sowie der gesamten Zone 1 des Untersuchungsgebietes vorwiegend in Flurabständen > 2 m an. Ca. 90 % aller Böden sind grundwasserferne Böden, denen keine Grundwasserstufe zugeordnet ist. In den entsprechenden Gebieten kann davon ausgegangen werden, dass der Flurabstand von 2 m in der Regel auch von den natürlichen Grundwasserschwankungen unberührt bleibt. Höher steht das Grundwasser nur in den Niederungsbereichen, insbesondere entlang der Fließgewässer, an. Diese Niederungsbereiche werden allein durch Überspannungen nicht beeinträchtigt und auch durch den Freileitungsbau nicht unmittelbar berührt. Nur die im Hesseltal zu errichtenden Masten 54, 55 und 56 befinden sich zumindest noch im näheren Umfeld der grundwassernäheren Böden. Alle anderen Maststandorte liegen deutlich abseits der Niederungsbereiche mit etwaigen höheren Grundwasserständen.
Der Kabelabschnitt verläuft im Bereich ihrer schmalsten Stellen über die quer zu ihm verlaufenden Niederungsbereiche am Violenbach und am Hengbergbach hinweg. Anders als am Violenbach wird nach den durchgeführten Untersuchungen zu den Grundwassergleichen aber auch bei den Querungen des Hengbergbaches das Grundwasser durch die Kabelgräben voraussichtlich nicht angeschnitten.

Anzutreffen sind Kluftgrundwasserleiter aus Festgestein mit geringem bis sehr geringem Grundwasservorkommen, Porengrundwasserleiter mit mäßigem bis gering ergiebigem Grundwasservorkommen sowie Karstgrundwasserleiter im Kalk- und Mergelgestein mit ergiebigen bis sehr ergiebigen Grundwasservorkommen. Der mengenmäßige und chemische Zustand der beiden betroffenen Grundwasserkörper „Östlicher Teutoburger Wald“ und „Teutoburger Wald (Südost)“ wird in den Steckbriefen der Bewirtschaftungspläne 2016 - 2021 und 2022 - 2027 (Entwurf) jeweils als gut bewertet.

Beeinträchtigungen der Grundwasserkörper und der Oberflächenwasserkörper sind insbesondere möglich, wenn baubedingt durch den Einsatz von Maschinen, Baufahrzeugen und Baustoffen Schadstoffe in die Gewässer gelangen. Diese Gefahr entsteht insbesondere dort, wo Arbeiten unmittelbar an Gewässern stattfinden, Grundwasser freigelegt oder angebohrt wird, die Grundwasserüberdeckung in Folge von Bodenabträgen minimiert ist oder wo Schadstoffe direkt oder indirekt – wie z. B. auch bei Mastgründungen durch Auslaugen des Betons – in Kontakt mit dem Grundwasser kommen können. Auch im Zusammenhang mit der Einlei-

tung von Grundwasser aus Grundwasserhaltungen in Gewässer können sich Beeinträchtigungen ergeben. So sind z. B. Verunreinigungen durch aus Altlasten stammenden Schadstoffen möglich und das Abflussgeschehen in Gewässern könnte mit der Folge verändert werden, dass eine höhere Sohlschubspannung zu Erosionen und erhöhtem Sedimenttransport führt.

Die entsprechenden Beeinträchtigungsrisiken sind jedoch gering. Der Vorhabenträger wird den Planunterlagen zu Folge u. a.

- nur dem Stand der Technik entsprechende Baufahrzeuge und Baumaschinen einsetzen,
- Betankungen mit entsprechenden Vorkehrungen nur so vornehmen, dass keine Treibstoffe in den Boden gelangen können,
- nur biologisch abbaubare Hydrauliköle verwenden, sofern die Herstellerzulassung dies erlaubt und
- Arbeitsflächen im Bereich von öffentlichen Wegen und Plätzen so absperren, dass sie von Unbefugten nicht versehentlich betreten werden können.

Unabhängig davon erfolgen Grundwasserfreilegungen angesichts der vorherrschenden Flurabstände trotz der offenen Kabelbauweise in aller Regel weder bei den Mastgründungen noch beim Bau der beiden KÜS oder bei der Kabelverlegung. Zwar lässt sich die Notwendigkeit weiterer Grundwasserhaltungen nicht völlig ausschließen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie insgesamt gesehen abseits der Violenbachquerung nur im Ausnahmefall notwendig sein werden.

Die zur Mastgründung im Regelfall zum Einsatz kommenden tief reichenden Bohrpfahlfundamente bedürfen im Übrigen schon bautechnisch keiner Freilegung des Grundwassers. Sie würde sich für ein Bohrpfahlfundament allenfalls ergeben, wenn die Erdarbeiten für die Fundamentköpfe bzw. für einen bei Mehrfachbohrpfählen oberhalb der Bohrpfähle erforderlichen Betonriegel noch in das Grundwasser hineinreichen würden. Sie reichen aber selbst für die Betonriegel nicht tiefer als rd. 3 m und das Risiko, dass über die Bohrlöcher Einträge in das Grundwasser erfolgen, die zu Beeinträchtigungen führen, besteht angesichts dessen, dass die Bohrlöcher zeitnah verfüllt werden, nur für eine kurze Zeitspanne innerhalb der Bauphase für den jeweiligen Mast.

Dort, wo die Erdarbeiten ausnahmsweise dennoch tiefer reichen als das Grundwasser zum Bauzeitpunkt tatsächlich ansteht – was voraussichtlich nur bei der Violenbachquerung der Falls sein wird –, wird es temporär abgesenkt, so dass

letztlich auch insoweit baulich kein unmittelbarer Kontakt zum Grundwasser besteht. Potentiellen Verunreinigungen sowohl des Grundwassers als auch der Oberflächengewässer wird zudem mit Hilfe des Schutzregimes vorgebeugt, dass sich aus den vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (u. a. weitestmögliche Aussparung von Gewässern bei der Einrichtung von Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen und Vorschaltung von Absetzbecken bei Einleitungen in Gewässer) sowie den Nebenbestimmungen dieses Beschlusses (vgl. Nrn. 3.4.3 bis 3.4.12 zur wasserrechtlichen Erlaubnis sowie 5.2.1, 5.2.2 und 5.2.4 bis 5.2.8 im Kapitel A des Beschlusses) zusammensetzt. Baumaterialien, aus denen wassergefährdende Stoffe auslaugen können, dürfen danach z. B. nicht verwendet werden und weitergehende Grundwasserhaltungen wären zur Vermeidung von Beeinträchtigungen mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen. Anhaltspunkte dafür, dass mit dem Wasser aus Grundwasserhaltungen auch Schadstoffe eingeleitet werden könnten, sind dabei nicht erkennbar. Jedenfalls kann beim Grundwasser in der Regel von unverschmutztem Wasser ausgegangen werden, dessen (Wieder-)Einleitung in ein Gewässer an anderer Stelle nicht mit Beeinträchtigungen verbunden ist.
Dass zur Verlegung der Kabelschutzrohre jeweils nur in kurzen wenige hundert Meter langen Abschnitten Gräben ausgehoben werden, die nur wenige Wochen offen sind und so früh wie möglich wieder verschlossen werden, trägt ebenfalls zur Risikominimierung bei.

Nach Fertigstellung der Mastfundamente bzw. des jeweiligen Kabelbauabschnitts werden die etwaigen Grundwasseraufschlüsse und -ableitungen eingestellt, die Grundwasserstände sich daher nach der kurzen Bauphase wieder im alten Zustand einpegeln. Dauerhafte Verminderungen der Grundwasserüberdeckungen ergeben sich ebenfalls nicht. In Verbindung mit auch räumlich eng begrenzt bleibenden temporären Absenkungstrichtern wären angesichts der Zeitspanne auch sonstige dauerhafte Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Biotope, grundwasserabhängige Böden) nicht zu erwarten (im Hinblick auf das gesetzlich geschützte Feuchtgrünland beinhaltende Biotop am Violenbach werden sie ggf. mit einer Bewässerung vermieden). Die Größe der entstehenden Fundamente lässt deren Umströmung durch das Grundwasser zu, so dass sich mit ihrer Errichtung auch keine Strömungshindernisse entstehen. Die in Kabelschutzrohren verlaufenden Erdkabel sind ebenfalls nicht geeignet, Strömungshindernisse zu bilden.

Vermieden wird auch, dass Bohrungen für Bohrpfähle, sollten sie angesichts ihrer Tiefe von bis zu rd. 30 m zwei Grundwasserleiter durchstoßen, zu einem „Kurzschluss“ zwischen dem oberen und dem unteren Grundwasserleiter führen. Denn bei dem vorgesehenen Bauverfahren (Trockendrehborverfahren, vgl. Erläuterungsbericht, S. 44) wird mit der Bohrung ein Stahlrohr eingebracht, dass das Bohrloch stützt und es gegen eindringendes Grundwasser abdichtet. Es wird nach der Verfüllung mit Beton, der dann diese Funktion übernimmt, wieder entfernt.

Nicht berührt werden Trinkwasserschutzgebiete (WSG). Der Untersuchungsraum weist zwar insgesamt drei WSG auf. Zwei, das WSG Werther-Egge im Osten und das WSG Borgholzhausen-Hamlingdorf im Westen, liegen jedoch vollständig in der Zone 2 des Untersuchungsraums. Der Abstand zwischen der Leitung zum nächstgelegenen Teil des WSG Borgholzhausen-Hamlingdorf, seiner Zone 2, beläuft sich auf mehr als 500 m, der zum nächstgelegenen Teil des WSG Werther-Egge, seiner Zone III A, auf mehr als 1 km. Nur ein kleiner Teil der Zone II des WSG Borgholzhausen-Holland reicht von Westen her stellenweise bis an den Rand der Wellingholzhauser Straße und damit noch in die Zone 1 des Untersuchungsraums hinein. Alle vom Leitungsbau dauerhaft oder auch nur temporär betroffenen Flächen liegen aber östlich der Wellingholzhauser Straße.
Die kürzesten Abstände zwischen dem WSG und den von dem Bau betroffenen Flächen ergeben sich in Höhe der KÜS „Klusebrink“, deren Erschließung über die Wellingholzhauser Straße erfolgt. Auch zur KÜS gehörende Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsfläche grenzt an die Wellingholzhauser Straße an. Das KÜS-Gelände selbst bleibt jedoch rd. 55 m vom WSG entfernt und weder über die KÜS noch über die Arbeitsflächen und die Zuwegung sind Wirkpfade erkennbar, die Beeinträchtigungen des WSG befürchten lassen müssten.

5.3.4 Schutzgut Fläche

Rd. 35 % der Flächen des Untersuchungsraums (Zone 1, rd. 6 km²) bestehen aus Wald, rd. 31 % aus Acker und rd. 20 % aus Grünland. Rd. 8 % sind Siedlungs- und Verkehrsflächen, die restlichen rd. 6 % verteilen sich auf Sonstiges (Gärten und Grünanlagen, Gewässer, Kleingehölze, Säume, kleine Biotope wie Sümpfe, Heide und Magerrasen). In diesem Raum werden für den Bau der neuen Höchstspannungsleitung die im Zusammenhang mit den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Boden und Wasser bereits benannten Flächen in Anspruch genommen. Für die 11 neuen Masten bzw. die zugehörigen Fundamente,

die beiden KÜS und die an drei Stellen erforderlichen Kabelmuffen sind dies rd. 1,4 ha Fläche, die punktuell verteilt über den Raum dauerhaft aus ihrer Nutzung herausgenommen werden. Außer dass sie – wie etwa zwei Drittel der KÜS-Gelände, die nicht versiegelt werden, sowie die teilweise nur unter der Erdoberfläche versiegelten Flächen der Maststandorte und Muffen – aufgrund ihrer Überdeckung mit Boden in reduziertem Umfang noch als Vegetationsflächen dienen können, stehen sie auch für andere Nutzungen nicht mehr zur Verfügung.

Alle übrigen Flächen, d. h. die, die innerhalb der künftigen Schutzstreifen der Freileitungsabschnitte bzw. des Kabelabschnitts liegen (rd. 28 ha, davon rd. 8,5 ha Wald) und die, die als Baustelleneinrichtungs-/Arbeitsfläche benötigt werden, bleiben grundsätzlich erhalten. Denn für alle Baustelleneinrichtungs-/Arbeitsflächen gilt, dass sie nur temporär in Anspruch genommen werden und anschließend wieder ihrer ursprünglichen Nutzung oder auch etwaigen anderen Nutzungen zur Verfügung stehen. Ein Flächenverlust tritt nicht ein. Für die Schutzstreifenflächen ergeben sich zwar Einschränkungen für aus Gehölzen bestehende Vegetation und etwaige anderweitige Nutzungen wie z. B. etwaige mögliche Bebauungen. Auch sie können sonst aber trotz des Leitungsbaus weiter wie bisher als z. B. Acker, Grünland, Verkehrsfläche oder für Sonstiges genutzt werden. In den Freileitungsabschnitten gilt dies auch für Waldflächen, die – wie die die im Hesseltal – ihr Waldeigenschaft nicht verlieren. Eine Einschränkung ergibt sich insoweit nur für die Waldflächen am Riesberg, die per Erdkabel gequert werden (ca. 450 m Länge, rd. 1,07 ha). Hier muss der Schutzstreifen gänzlich mit der Folge von tief wurzelnden Gehölzen wie z. B. den zum Arteninventar der angrenzenden Waldflächen gehörenden Buchen und Eichen freigehalten werden, dass zwar Vegetation möglich ist, die Waldeigenschaft in bisheriger Form aber nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Eine Flächenversiegelung erfolgt gleichwohl auch dort nicht. Als eingegrünte Vegetationsfläche mit Lebensraumpotentialen bleibt auch sie erhalten.

Die 32 vorhandenen Masten der Bestandsleitung werden zurückgebaut, so dass die betroffenen Flächen wieder für andere Nutzungen frei werden bzw. in die Nutzung der Nachbarflächen integriert werden können.

Möglichkeiten, auf die anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen zu verzichten und den Flächenbedarf damit zu minimieren, sind nicht ersichtlich.

5.3.5 Schutzgüter Klima und Luft

Beeinträchtigungen für das Mikroklima und die Lufthygiene ergeben sich allenfalls kurzfristig während der Bauphase durch die Nutzung der notwendigen Baufahrzeuge und -maschinen bzw. bezüglich möglicher Ozon- und Stickoxidbildungen durch die Korona im unmittelbaren Umfeld der Leiterseile (vgl. Ausführungen zum Schutzgut Mensch). Angesichts der geringen Flächeninanspruchnahme für die Fundamentköpfe der Masten, die Cross-Bonding-Schächte und die beiden KÜS sind ansonsten Beeinträchtigungen auszuschließen. Gleiches gilt für die mit dem Neubau verbundenen Verluste von Gehölzbeständen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion. Sowohl die Versiegelungen als auch die Gehölzverluste werden durch die landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen kompensiert.

Im Übrigen dient der Bau der neuen Höchstspannungsleitung im Zuge der Energiewende der Sicherstellung der Stromversorgung mit vor allem regenerativen Energien und ist dazu nicht verzichtbar (vgl. Kapitel B Nr. 6.1 des Beschlusses). Dies schließt die Verwendung von Materialien, die herstellungsseitig energieintensiv sind und derzeit den Rückgriff auf fossile Energieformen beinhalten, mit ein. Soweit damit durch die Verursachung von CO_2-Einträgen in die Atmosphäre ein negativer Effekt auf das globale Klima ausgelöst wird, steht dieser hinter den positiven Effekten des Leitungsbaus, die mit seinem Beitrag zum Wechsel von fossilen hin zu regenerativen Energieformen einhergehen, weit zurück.
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind diesbezüglich nicht ersichtlich und auch im UVP-Bericht bzw. im LBP nicht vorgesehen.

Zur rechtlichen Einordnung des Leitungsbaus vor dem Hintergrund des KSG wird auf Kapitel B Nr. 7.9 des Beschlusses Bezug genommen.

5.3.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Auswirkungen auf dieses Schutzgut ergeben sich zum einen durch die beiden Freileitungsabschnitte und die beiden KÜS. Die Höhe der Portale der beiden KÜS beläuft sich auf 24,50 m über der Erdoberkante. Die 11 neuen Freileitungsmasten (Masten 52 bis 62) sind zwischen 45 m und rd. 66 m, im Schnitt rd. 55 m hoch. Die Masten sind damit im Mittel etwa 15 m höher als die 32 rd. 35 m hohen Masten der zurückzubauenden Bestandstrasse.

Die größeren Masthöhen resultieren vor allem aus der höheren Spannungsebene der beiden die 220-kV-Leiterseile ersetzenden 380-kV-Stromkreise und aus den Sicherheitsabständen, die auch bezüglich der unteren Leiterseilebene der Stromkreise einzuhalten sind und die entsprechend hohe Aufhängepunkte erfordern. Sie dienen aber auch der Minimierung der Belastungen durch elektromagnetische Felder. Der Gesamtkonzeption der geplanten Freileitungsabschnitte liegen dabei Planungsdetails zu Grunde, die jeweils wechselseitig zueinander in Beziehung stehen bzw. voneinander abhängig und nicht einzeln ohne Auswirkungen auf andere veränderbar sind. Dementsprechend musste die Trassenführung unter Berücksichtigung der Anforderungen der natürlichen und bebauten Umwelt (u. a. möglichst große Abstände zur Wohnbebauung, Vermeidung der Inanspruchnahme wertvoller Biotopstrukturen, Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände etc.) einerseits und der wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen

- den Standorten der Masten,
- den Masttypen, Masthöhen und Ausmaßen der Mastfundamente,
- den Spannfeldlängen,
- den betriebstemperaturabhängigen Leiterseildurchhängen,
- den möglichen Ausschwenkungen der Leiterseile sowie
- den Breiten des Schutzstreifens

andererseits entwickelt und geplant werden. Wird beispielsweise ein Maststandort aus der Leitungsachse heraus verschoben, verändert sich die Trassenführung. Wird er innerhalb der Leitungsachse verschoben, verändern sich auf einer Seite die Spannfeldlänge und die Seildurchhänge, womit sich dann wiederum Auswirkungen auf den Masttyp, die Masthöhe und die Breite des Schutzstreifens ergeben bzw. – je nach Umfang der Veränderung – ergeben können. Insoweit sind die Masthöhen ein nicht ohne Auswirkungen auf andere Komponenten der Planungstrasse veränderbarer Ausfluss der Gesamtkonzeption.

Auf das Landschaftsbild wirken die Masthöhen mit der Folge ein, dass sich Sichtweiten verändern, indem sie sich analog zur Veränderung der Masthöhen ausweiten. Sichtbeziehungen können erstmals oder stärker als bisher unterbrochen werden. Angesichts der durchschnittlichen Zunahme der Masthöhen um mehr als 40 % sind die sich einstellenden Sichtweitenveränderungen auch unabhängig davon erheblich, dass sich teilweise aufgrund der Bewaldung der Umgebung Sichtverschattungen ergeben.

Auch die beiden KÜS verändern das Landschaftsbild. Die Sichtweiten auf die im Wesentlichen aus dem Portal, den Kabelendverschlüssen und dem Betriebsgebäude bestehenden Anlagen sind jedoch deutlich geringer, zumal die Portale mit ca. 20 m niedriger als die Bestandsmasten und nicht halb so hoch sind wie die übrigen Leitungsmasten. Zudem erhalten die Anlagengelände zur offenen Landschaft hin eine Sichtschutzumpflanzung.

Neben den Veränderungen durch die weit reichende visuelle Wahrnehmbarkeit der Freileitungsabschnitte ergeben sich weitere Veränderungen des Landschaftsbildes dort, wo für die neue Höchstspannungsleitung und die Schutzstreifen oder auch nur baubedingt – d. h. für die Baufelder, Baustraßen, Maschinenstellplätze und Zuwegungen – Gehölzentnahmen erforderlich werden. Letztlich ist auch dies überwiegend im Zusammenhang mit dem Freileitungsbau der Fall. Denn die für den Kabelbau innerhalb des Waldes am Riesberg erforderlichen Flächen liegen vollständig im schon vorhandenen und daher vorbelasteten Schutzstreifen. Dessen Breite halbiert sich zudem mit dem Neubau und der restliche Kabelabschnitt verläuft im weitestgehend ausgeräumten Offenland. Dort sind deshalb nur vereinzelt Gehölze vorhanden und vom Bau betroffen.

Konkret beläuft sich der Verlust landschaftsbildprägender und eingriffsrelevanter Gehölze mit Wertstufen > II auf Flächen im Umfang von insgesamt rd. 7 ha. Die rein baubedingten Flächeninanspruchnahmen, die in etwa die Hälfte der 7 ha ausmachen, können dabei im Einzelfall zwar ebenfalls erhebliche Verluste von landschaftsprägenden Elementen zur Folge haben, sind jedoch temporärer Art und insoweit anders als die Maßnahmen im Schutzstreifen nur eingeschränkt mit dauerhaften Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Dies gilt insbesondere auch für die vom Kabelbau am Riesberg betroffenen Flächen abseits des künftigen Schutzstreifens.

Das Ausmaß der entsprechenden Beeinträchtigungen resultiert aber nicht nur aus dem Umfang der betroffenen Flächen, sondern vor allem auch aus der Qualität, die das Landschaftsbild in den betroffenen Bereichen aufweist, und der Intensität, mit der die Beeinträchtigung in den Landschaftsraum hineinwirkt.

Um unter diesen Prämissen das Ausmaß der Beeinträchtigungen durch die visuelle Wahrnehmbarkeit der Höchstspannungsleitung zu ermitteln, wurde der Unter-

suchungsraum (Zone 2) zunächst nach den vier Landschaftsbildeinheiten Grünland-Acker-Mosaik, Wald-Offenland-Mosaik, Wald und Ortslage/Siedlung gegliedert. Nach den Kriterien der Eigenart der jeweiligen Landschaft, ihrer Vielfalt und ihrer Schönheit wurden die zu den Landschaftsbildeinheiten gehörenden Bereiche im Untersuchungsraum anschließend bewertet, wobei innerhalb der Landschaftsbildeinheiten ggf. räumlich nochmals differenziert wurde. Im Ergebnis unterscheidet der UVP-Bericht danach 10 separat bewertete Bereiche, 6 davon gehören zur Landschaftsbildeinheit Grünland-Acker-Mosaik, 3 zur Landschaftsbildeinheit Wald und einer zur Landschaftsbildeinheit Wald-Offenland-Mosaik. Auf die Bildung einer eigenständigen Landschaftsbildeinheit für die Ortslagen Borgholzhausen und Halle/ Hesseln wurde verzichtet. Diese Bereiche wurden stattdessen in die angrenzenden Grünland-Acker-Bereiche einbezogen.

Die vom Trassenverlauf berührten Offenlandbereiche süd-/südwestlich des Teutoburger Waldes, zwischen dem Teutoburger Wald/dem Hesseltal und dem Riesberg sowie zwischen dem Riesberg und dem Hengberg sind durchgehend der mittleren Wertstufe III zugeordnet. Höherwertigere Bereiche dieses Typs sind nur westlich von Borgholzhausen und nordwestlich von Werther zu den jeweiligen Rändern des Untersuchungsraums hin (hohe Bedeutung, Stufe IV) und in einem kleinen noch südlich des Punktes Hesseln gelegenen Bereich (sehr hohe Bedeutung, Stufe V) zu finden. Den vom Hesseltal durchzogenen Wälder des Höhenzuges des Teutoburger Waldes sowie den nördlich von Borgholzhausen auf der Ostseite der Trasse gelegenen Waldbereichen ist eine hohe Bedeutung (Stufe IV), den Waldbereichen nördlich von Borgholzhausen auf der Westseite der Trasse eine sehr hohe Bedeutung (Stufe V) zugewiesen worden. Als von sehr hoher Bedeutung (Stufe V) ist außerdem die einzige Landschaftsbildeinheit des Wald-Offenland-Mosaiks entlang eines Muschelkalkzuges bewertet, den die Trasse am Riesberg quert. Innerhalb der Einheiten, denen eine sehr hohe Bedeutung der Stufe V beigemessen wird, ist dieser Wald-Offenland-Komplex dabei mit der nach dem verwendeten Punktzahlsystem höchsten Einstufung versehen worden. Insoweit beinhaltet dieser Bereich den hochwertigsten des gesamten Untersuchungsraums.

Da die unter der Erdoberfläche verlaufenden Kabel anders als die Freileitungsabschnitte (und die beiden KÜS) nach ihrer Fertigstellung jedenfalls im Offenland keine die Landschaft verfremdenden sichtbaren Spuren hinterlassen (ausgenommen nur die an drei Stellen notwenigen und nicht über größere Entfernungen wahr-

nehmbaren Cross-Bonding-Schächte), wirken sich insoweit aber nur die Freileitungsabschnitte beeinträchtigend aus. Entsprechend betroffene Landschaftsbildeinheiten mit überdurchschnittlicher Bedeutung sind daher in erster Linie die Wälder beidseits des Hesseltals sowie die, die nördlich von Borgholzhausen beidseits der Trasse vorhanden sind.

Diese Betroffenheiten bilanziert der LBP nach dem „Verfahren zur Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungen mit Masthöhen über 20 Meter“ (gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW und des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW vom 25.10.2018 i.d.F. vom 03.06.2020). Die Notwendigkeit eines Ersatzgeldes entfällt jedoch unter Berücksichtigung des Kabelabschnitts, in dem freileitungsbezogene Beeinträchtigungen vollständig entfallen.

Alle anderen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die mit den landschaftsbildprägenden Gehölzen zusammenhängen – und damit u. a. auch die kabelbaubedingten am Riesberg – sind im LBP gesondert bilanziert worden und werden über die im LBP dazu konzipieren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

5.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestandteil dieses Schutzgutes sind bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche und Baudenkmäler sowie Bodendenkmäler und archäologische Fundplätze. Zu deren Erfassung und Bewertung im Rahmen des UVP-Berichts hat die Vorhabenträgerin den „Archäologischen Fachbeitrag“ (Anlage 9.3 der Planunterlagen) sowie den „Fachbeitrag Baudenkmale und Kulturlandschaftsbereiche“ (Anlage 9.4 der Planunterlagen) erstellen lassen.

Der Untersuchungsraum (Zone 2) erfasst danach große Teile der Kulturlandschaften

- des Teutoburger Waldes östlich von Borgholzhausen,
- des Teutoburger Waldes westlich von Borgholzhausen und
- des Teutoburger Waldes zwischen Borgholzhausen und Halle.

Die südwestliche Ecke des Untersuchungsraums erfasst zudem noch den Rand der landschaftskulturell den Schlössern Tatenhausen und Holtfeld zuzurechnenden Umgebung, die südöstliche Ecke tangiert die sich im Nordosten an die Stadt Halle anschließende Kulturlandschaft Knüll/Storkenberg. Mit Bedeutung letztlich nur für die Archäologie kommt auch noch die Kulturlandschaft Teutoburger Wald und Eggegebirge hinzu.
Daneben weist der Raum eine Reihe von Kulturgütern bzw. Denkmälern auf, zu denen neben diversen Fachwerk- und sonstigen Häusern, Grabsteinen und dem Kroe-Künstlerhaus insbesondere – weil bezüglich visueller Wirkungen u. a. aufgrund historischer Sichtachsen visuell empfindlich – die Burgruine Ravensberg, das Haus und Wasserschloss Brincke sowie der historische Ortskern Borgholzhausen gehören.

Archäologische Fundstellen, Bodendenkmäler und geoarchäologisch relevante Böden wurden ebenfalls in größerer Zahl erfasst. Von besonderer Bedeutung sind diesbezüglich Bodendenkmäler in den Bereichen der Burgruine Ravensberg und des ehemaligen Steinkohlenbergwerks/der ehemaligen Eisenerzgewinnung Eggeberg.

Beeinträchtigungen der Kulturlandschaften sind hier letztlich nur in Form von Verfremdungen der Landschaft aufgrund visueller Beeinträchtigungen denkbar. Insoweit überschneiden Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes mit denen des Schutzgutes Landschaft.
Nennenswerte Beeinträchtigungen der Kulturlandschaften Knüll/Storkenberg und der Umgebung der Schlösser Tatenhausen und Holtfeld sind schon aufgrund der Entfernungen ausschließen. Zum Punkt Hesseln als südlichstem Teil der neuen Höchstspannungsleitung sind die Ränder beider Kulturlandschaftsbereiche mehr als 2 km entfernt. Visuelle Beziehungen werden zudem durch die Ortslage Hesseln bzw. den Nordrand der Stadt Halle beschränkt.

In die Kulturlandschaft des Teutoburger Waldes westlich von Borgholzhausen wirken die KÜS „Klusebrink“ und die Freileitung zwischen dieser KÜS und dem Punkt Königsholz ein. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich dadurch angesichts der Vorbelastung durch die vorhandene Freileitung jedoch nicht. Sie resultieren auch nicht aus den rd. 15 m höheren neuen Masten, der damit einhergehend höheren Leiterseilführung und der höheren Zahl der Leiterseile. Die Reichweite der

visuellen Sichtbeziehungen nimmt insoweit angesichts der ein bewegtes Relief beinhaltenden Topographie nur bedingt zu. Auch wird die Strecke, über die eine Freileitung randlich zu dieser Kulturlandschaft bzw. südlich des Punktes Königsholz auch durch sie durch verläuft, erheblich kürzer. Der Rest, d. h. die Freileitung südlich der KÜS, wird durch die nach Fertigstellung des Neubaus nicht mehr sichtbare Verkabelung ersetzt. Von daher steht der geringen Neubelastung der Kulturlandschaft durch die höhere Freileitung auch eine Entlastung gegenüber.
Bezogen auf die Kulturlandschaft des Teutoburger Waldes zwischen Borgholzhausen und Halle verbleibt es zwar bei einer Freileitung. Unmittelbar berührt wird diese Kulturlandschaft aber nur durch die Querung des Hesseltals. Die Sichtreichweiten bleiben daher mit Blick auf die Verschattungen über die Topographie und durch den Wald auch hier begrenzt.
Dort, wo sich die Kulturlandschaft des Teutoburger Waldes östlich von Borgholzhausen erstreckt (zu ihr gehört auch der Raum mit dem hochwertigsten Landschaftsbild, vgl. vorstehend Nr. 5.3.6), ersetzen die Erdkabel die vorhandene und zurückzubauende Freileitung und halbiert sich die Schutzstreifenbreite am Riesberg. Hier ergibt sich deshalb eine deutliche Entlastung, zumal von der bis zur KÜS „Riesberg“ verlaufenden Freileitung keine nennenswerten Neubelastungen in das Gebiet hineinwirken und sich nach Norden/Nordwesten der Kabelabschnitt anschließt.

Bei den Kulturgütern, Baudenkmälern und sonstigen nicht im Boden gelegenen Denkmälern sind Beeinträchtigungen ebenfalls auszuschließen.

Mit einer Ausnahme liegen alle Denkmäler auf dem Gebiet der Stadt Halle im Bereich des Stadtkerns außerhalb der Zone 2 des Untersuchungsraums. Das nördlich des Stadtgebietes im Untersuchungsraum liegende Denkmal, ein Stollenmundloch, liegt am östlichen Rand des Untersuchungsraums in einer Entfernung zur das Hesseltal querenden Freileitung von mehr als 2 km. In dessen Nähe und ähnlicher Entfernung zur Trasse befindet sich auch das räumlich zwar bedeutsame, angesichts der Entfernung aber unbeeinträchtigt bleibende als Bodendenkmal ausgewiesene ehemalige Steinkohlenbergwerk bzw. die ehemalige Eisenerzgewinnung Eggeberg.
Soweit das Stadtgebiet Werther noch in den Untersuchungsraum (Zone 2) hineinreicht, sind auch dort keine Baudenkmäler betroffen. Keines der Denkmäler im Stadtgebiet Halle ist zudem als Kulturgut mit Raumwirkung einzustufen, weist mithin keine entsprechende Empfindlichkeit auf.

In großer Anzahl von knapp 50 sind Baudenkmäler im Stadtgebiet Borgholzhausen zu finden. Sechs davon, u. a. das Wasserschloss Holtfeld (Abstand zur Trasse ca. 3,5 km), liegen bereits außerhalb der Zone 2 des Untersuchungsraums. Mit Ausnahme der Burgruine Ravensberg befinden sich alle anderen inklusive des Künstlerhauses Kroe, des Ortskerns von Borgholzhausen und des als raumwirksam zu bewertenden Wasserschlosses Haus Brinke im Umfeld des Kabelabschnitts. Insoweit gilt, dass sich keine Beeinträchtigungen durch visuelle Wirkungen ergeben, sondern ggf. vorhandene Beeinträchtigungen entfallen, sich die Situation mithin verbessert. Die Burgruine Ravensberg, ebenfalls als raumbedeutsam zu werten, liegt westlich des Hesseltals in einem Abstand von mehr als 2 km zur Trasse und wird zur im Tal verlaufenden Freileitung hin durch den Höhenzug des Teutoburger Waldes abgeschirmt. Auch für dieses Baudenkmal sind Beeinträchtigungen auszuschließen.

Nicht von vornherein auszuschließen sind Beeinträchtigungen sonstiger Bodendenkmäler, archäologischer Fundstellen, von denen in der Zone 1 des Untersuchungsraums eine hohe Zahl (mehr als 80) bekannt ist, oder angesichts der entsprechend hohen Bedeutung des Raums für die Archäologie auch bislang unbekannter denkmalschutzrechtlich relevanter Objekte.
Trotz des insoweit hohen Konfliktpotentials befinden sich zwar kaum bekannte Bodendenkmäler oder Fundstellen im künftigen Schutzstreifen bzw. – und nur dort sind letztlich Beeinträchtigungen denkbar – in solchen Flächen, auf denen Erdarbeiten für den Mastbau, die beiden KÜS oder die Kabelverlegungen stattfinden oder die zumindest temporär als Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsfläche dienen. Da z. B. die Flächen zwischen zwei Freileitungsmasten, die nur überspannt und baulich nicht in Anspruch genommen werden, Fundstellen unberührt lassen, liegt von den im Archäologischen Fachbeitrag erfassten Fundstellen nur eine, die mit der Nummer „Borg 56“ (Lese- und Streufunde), in einer der Kabelverlegung dienenden Arbeitsfläche. Über den etwaigen Oberbodenabtrag hinaus finden dort aber keine Erdarbeiten statt. Allerdings sind die Ausmaße der bekannten Bodendenkmäler in der Regel nicht bekannt und lassen die hohe Zahl bekannter Fundstellen, teilweise und entlang der Gewässer vorhandene geoarchäologische Böden und teilweise auch die Art der Funde grundsätzlich bei Erdarbeiten weitere Funde nicht unwahrscheinlich erscheinen. Auch Fossilienfunde sind nicht auszuschließen.

Zum Schutz etwaiger Bodendenkmäler ist ihrer Forderung entsprechend vorgesehen, dass die LWL-Archäologie in den im archäologischen Fachbeitrag benannten Konfliktbereichen vor der Aufnahme der Bauarbeiten die Möglichkeit zu archäologischen Prospektionen erhält. Im Übrigen und ggf. unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Prospektionen sind baubegleitende Untersuchungen wie z. B. die archäologische Begleitung des Oberbodenabtrags, die Begehung nach dem Abtrag, die Begleitung des Grabenaushubs bis hin zu archäologischen Grabungen zu ermöglichen (vgl. Kapitel A, Nebenbestimmung Nr. 5.6.1, die auch noch weitergehende Schutzvorkehrungen formuliert).

Bei Arbeiten, die nicht von der LWL-Archäologie oder einer in Abstimmung mit ihr beauftragten Fachfirma begleitet werden, gilt während der Bauarbeiten die Meldepflicht der Vorhabenträgerin (§§ 15, 16 DSchG NRW, vgl. auch Nebenbestimmung 5.6.2 im Kapitel A des Beschlusses).

5.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die sich über
- Wirkungsverlagerungen,
- Wirkpfade (d. h. den Transfer einer Belastung von einem Schutzgut zum anderen),
- Synergismen (d. h. das sich verstärkend oder auch vermindernd auswirkende Zusammenwirken von zwei miteinander in Wechselwirkungen stehenden Stoffen oder Belastungen) oder auch
- kumulative Wirkungsgefüge

ergeben können, sind, soweit sie zu erwarten und im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie erfassbar sind, bereits in die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter einbezogen worden.

So wurden Wirkungsverlagerungen bei der Betrachtung der Verschiebung der Wirkungen im Rahmen der Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt und die Wechselwirkungen über Wirkpfade in die schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung eingestellt (vgl. Überschneidungen zwischen den Wirkungen der Schutzgüter Boden sowie Wasser, Tiere und Pflanzen).

Wie auch für spezifische, den Grad des Geringfügigen übersteigende Synergismen haben sich insgesamt keine Anhaltspunkte für nennenswerte Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben.

5.3.9 Geprüfte Alternativen

Der Neubau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen den Punkten Halle/Hesseln und Borgholzhausen/Königsholz als solcher ist als Ersatz für die zwischen diesen Punkten bereits vorhandene 110-/220-kV-Höchstspannungsfreileitung dringend geboten (vgl. Kapitel B Nr. 6.1 des Beschlusses) und von daher nicht verzichtbar. Zum Neubau der Leitung unter Nutzung des vorhandenen Trassenraums haben sich dabei, wie schon die raumordnerische Beurteilung ergeben hat, keine Alternativen angeboten. Letztlich hat sich die Prüfung von Alternativen daher auf etwaige Optimierungen des heutigen Trassenverlaufs, auf die Möglichkeiten einer Teilerdverkabelung und die dazu notwendigen KÜS-Standorte beschränkt. Auf die entsprechenden Abwägungserwägungen – vgl. Kapitel B Nr. 7.2 des Beschlusses – wird dazu Bezug genommen.

5.4 Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 25 UVPG)

Die in § 25 UVPG vorgeschriebene Bewertung der Umweltauswirkungen dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren. Sie erfolgt im Prüfungsvorgang getrennt von den übrigen Zulassungsvoraussetzungen nicht umweltbezogener Art. Eine Abwägung mit nicht umweltrelevanten Belangen wird an dieser Stelle nicht vorgenommen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt durch Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt (Nr. 0.6.1.1 UVPVwV zum UVPG a.F.). Da die Verwaltungsvorschriften zur Ausführung des UVPG a. F. bislang keine Bewertungskriterien – Konkretisierung der gesetzlichen Umweltanforderungen – für Maßnahmen nach dem EnWG enthalten, sind die Auswirkungen aufgrund der Umstände des Einzelfalls zu bewerten.

Einzelheiten sind dem UVP-Bericht sowie dem LBP zu entnehmen. Die angewandte Methode zur Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen ist sachgerecht und entspricht der üblichen Verfahrensweise. Die Erhebungstiefe ist inhaltlich ausreichend und auch ausreichend aktuell. Diese Bewertung fließt in die

Entscheidung über den Planfeststellungsantrag, also insbesondere die Abwägung, ein.

5.4.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Negative baubedingte Auswirkungen auf den Menschen sind im Hinblick darauf, dass die Trassenführung der neuen Höchstspannungsleitung kaum geschlossene Wohngebiete tangiert bzw. im Umfeld solcher Baugebiete als Erdkabel neu entsteht und die Störwirkungen der Bauarbeiten – abgesehen von den zentralen Baustelleneinrichtungsflächen – von kurzer Dauer sein werden, nur in geringem Umfang zu erwarten. Sie bleiben weitestgehend auf die Maststandorte, die beiden KÜS-Standorte, den jeweiligen Erdkabelbauabschnitt sowie auf den Zeitraum beschränkt, der jeweils aktiv für mit Störwirkungen verbundene Tätigkeiten, die den Einzug der Leiterseile und den Rückbau der Altmasten beinhalten, verbunden ist. Sie werden so gering wie möglich gehalten.

Betriebsbedingt, d. h. bezüglich der Schallimmissionen, der elektrischen Felder in den Freileitungsbereichen und der Magnetfelder entlang der gesamten neuen Trasse, ergeben sich keine Auswirkungen, die in einem die Erheblichkeitsschwelle übersteigenden Maß über die Vorbelastungen durch die vorhandene 220-kV-Leitung hinausgehen.

Gesundheitsgefährdungen sind insoweit auch unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge nicht zu erwarten. Die Vorgaben der TA Lärm und die Grenzwerte der 26. BImSchV für Niederfrequenzleitungen werden – auf die Ausführungen im Kapitel B, Nr. 7.6 dieses Beschlusses wird dazu ergänzend hingewiesen – nicht nur eingehalten, sondern deutlich unterschritten. Speziell für das Umfeld des Erdkabelabschnitts ergeben sich Verbesserungen.

Auch bei den anlagebedingten Wirkungen werden sich keine gravierenden Auswirkungen ergeben. Aus höheren und stärker wahrnehmbaren Masttypen mit zusätzlichen Traversen resultierend ergeben sie sich im Wesentlichen in den beiden Freileitungsabschnitten sowie im Umfeld der beiden KÜS und sind als solche nicht vermeidbar. Sie stehen den deutlichen Verbesserungen im Umfeld des Erdkabelabschnitts gegenüber, die diesbezüglich überwiegen.

Zweck des dem Ersatz einer bestehenden 220-kV-Leitungsverbindung dienenden 380-kV-Neubaus ist es im Übrigen, die Transportkapazität in Richtung Süden deutlich zu erhöhen, sie damit anforderungsgerecht auszubauen und damit letztlich langfristig zur örtlichen und bundesweiten Sicherung der Stromversorgung beizutragen. Die Maßnahme dient damit im Rahmen der Daseinsvorsorge der Umsetzung einer durch das EnWG den Energieversorgungsunternehmen zugewiesenen öffentlichen Aufgabe mit hoher Wertigkeit.

Im Ergebnis sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch nur in unerheblichem Maße feststellbar. Soweit es zu Beeinträchtigungen kommt, müssen sie hinter den mit der Maßnahme verbundenen Zielen zurückstehen.

5.4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sind mit den gesetzlichen Umweltanforderungen, die sich insbesondere aus den Vorschriften des Natur- und Landschaftsschutzes ergeben (vgl. Kapitel B, Nr. 6.4 des Beschlusses), vereinbar.

Baubedingte akustische oder optische Störungen, die sich vorwiegend auf die Avifauna auswirken, entstehen nur in einem nicht auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durchschlagenden Umfang. Sie sind vorwiegend kleinräumig, ergeben sich nur temporär, dauern nur bezogen auf die beiden KÜS länger als wenige Monate an, sind unvermeidbar und reichen über die KÜS-Standorte, die Maststandorte, die Kabelgräben und die zugehörigen Baustelleneinrichtungs-/Arbeitsflächen nicht wesentlich hinaus. Während der jeweils im März beginnenden Brutzeiten darf zum Schutz der Vögel zudem nicht mit den Bautätigkeiten begonnen werden und es dürfen auch weder Baufeldräumungen oder Einrichtungen der Arbeitsflächen erfolgen. Eine vollständige Verlagerung der Bauarbeiten auf die Zeit außerhalb der Brutzeiten ist, soweit überhaupt möglich, angesichts der nur geringen Intensität der Beeinträchtigungen nicht erforderlich.

Mit dem offenen Kabelbau am Riesberg nicht vermeidbar im Sinne der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG sind auch die baubedingen Eingriffe in die dortigen Wald- und Gehölzbiotope. Außerhalb des künftigen Kabelschutzstreifens beschränken sie sich außerdem auf den vorhandenen heutigen Schutzstreifen, in dem sie sich nur entwickeln konnten, weil der Schutzstreifen nicht in voller Breite

angelegt wurde. Die entsprechende Möglichkeit hätte bestanden, wurde aber nicht umgesetzt. Rechtlich waren auch diese Flächen als Schutzstreifen vorbelastet.

Auch die anlagenbezogenen Wirkungen, die durch die Herrichtung der Schutzstreifen eingeschlossen, erstrecken sich vor allem auf die Avifauna. Deren Brut- und Nahrungshabitate bleiben jedoch erhalten und werden nicht gefährdet. Vollständige Flächenverluste durch Versiegelungen ergeben sich nur in geringem Umfang, ohne Inanspruchnahme der vom LANUV erfassten gesetzlich geschützten Biotope und fast durchgehend in Bereichen ohne besondere Wertigkeiten. Ausgenommen davon bleiben die Flächen im Hesseltal, die Bestandteil des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ sind, für den sich jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne von § 34 Abs. 2 BNatSchG ergibt.

Die für den Schutzstreifen notwendigen Gehölzschnitte bzw. -entnahmen werden zu ihrem Schutz und dem der Avifauna gem. den Vorgaben der Nebenbestimmung 5.4.3.1, der Vermeidungsmaßnahme V 6 sowie des § 39 Abs. 5 Nrn. 2 und 3 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode (01. März bis 30. September jeden Jahres) und damit auch außerhalb der Brutzeit erfolgen.
Brutreviere, die von einer der beiden Freileitungsabschnitte überspannt werden und die von einer der wenigen Arten genutzt werden, die überspannte Räume meiden (sog. „Kulisseneffekte“), haben die Untersuchungen ebenso wenig ergeben wie artenschutzrechtlich bedeutsame Gefährdungen betroffener Arten durch Kollisionsrisiken mit den Leiterseilen der beiden Freileitungsabschnitte. Insoweit, als die Höchstspannungsleitung auf der Hälfte des gesamten Leitungsabschnitts zwischen den Punkten Hesseln und Königsholz verkabelt wird, frei hängende Leiterseile mithin entfallen, ergeben sich diesbezüglich im Ergebnis sogar Verbesserungen.
Ausgeschlossen werden können auch Beeinträchtigungen der Avifauna durch Stromschlag (vgl. § 41 BNatSchG) sowie größere betriebsbedingte Störungen.

Auch Gefährdungen sonstiger Arten entstehen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (Vorabkartierung von für Fledermäuse als Quartier in Frage kommen Höhlenbäumen und Gehölzeingriffe erst in der Schwarmphase bei auslaufender Nutzung der Sommerlebensräume und Ersatzkästen, Schutz durch Bauzäune etc.) nicht.

Im Ergebnis ist der Trassenraum, in dem die 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung errichtet werden soll, bereits in erheblichem Maße Vorbelastungen durch die vorhandenen 110-/220-kV-Leitungen ausgesetzt, die nur mäßig ausgeweitet werden. Soweit sich dauerhaft oder temporär neue Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen einschließlich der Avifauna durch das Vorhaben ergeben, sind sie in die Berechnung des Umfangs der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen eingeflossen und werden vollständig kompensiert.

5.4.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Die dauerhaften Auswirkungen auf den Boden beschränken sich auf die Versiegelungen und Gefügeveränderungen im Zusammenhang mit dem Bau der beiden KÜS und den Cross-Bonding-Schächten sowie darauf, dass 11 neue Mastfundamente, die in Sand bzw. sog. „Flüssigboden“ eigebetteten Schutzrohre mit den Erdkabeln und die Muffenverbindungen in das Erdreich eingebracht werden. Im Umfang des verdrängten Volumens gehen natürliche Böden verloren. Es erfolgen Gefügeveränderungen und analog zu den Versiegelungen fällt Boden im Bereich der Fundamentköpfe als Standortfaktor weg. Im Hinblick darauf, dass die in den Boden einzulassenden Fundamente – die Fundamentköpfe ausgenommen – sowie mit Ausnahme der Cross-Bonding-Schächte auch die Erdkabel Bodenüberdeckungen erhalten und nur vergleichsweise geringe Flächen als Standort für die Masten und die KÜS benötigt werden, sind die Auswirkungen auf den Boden insoweit aber eher gering.

Die übrigen Beeinträchtigungen im Zuge der Bauarbeiten, soweit sie trotz vorgesehener Schutzvorkehrungen nicht vermieden werden können, sind ganz überwiegend vorübergehender Natur. Die Arbeitsbereiche und neue Zuwegungen werden möglichst flächen- und biotopschonend angelegt und nach Abschluss der Maßnahme wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt, Verdichtungen durch Auflockerungsmaßnahmen so weit wie möglich beseitigt. Den Kabelgräben wird der Boden schichtweise entnommen. Er wird bodenschonend gelagert und schichtweise rückverfüllt. Umfängliche Rekultivierungsmaßnahmen schließen sich an. Verbleibende Beeinträchtigungen nennenswerten Umfangs sind insoweit nicht zu erwarten. Nach Abschluss der Arbeiten entsteht insoweit nur noch bei Unterhaltungsarbeiten oder im Reparatur- oder Havariefall die Gefahr von erneuten Beeinträchtigungen.

Die Möglichkeit von Schadstoffeinträgen (Öl, Benzin etc.) durch Maschinen und Fahrzeuge in den Boden / in das Grundwasser oder auch in Oberflächengewässer während der Bauphase ist nicht völlig auszuschließen, wird bei Beachtung entsprechender Schutzmaßnahmen und einem ordnungsgemäßen Baustellenbetrieb aber soweit wie möglich reduziert.

Insgesamt können die Belastungen des Schutzgutes Boden infolge Versiegelung und Verdichtung als vertretbar bezeichnet werden. Soweit sich dauerhaft oder temporär Beeinträchtigungen ergeben, sind sie in die Berechnung des Umfangs der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen eingeflossen und werden kompensiert.

Eventuelle Grundwasseraufschlüsse und Ableitungen sind nur im Zusammenhang mit der offenen Violenbachquerung und in nicht vollständig auszuschließenden Ausnahmefällen erforderlich und erfolgen ebenfalls nur für jeweils kurze Zeit. Großflächige Absenkungstrichter, dauerhafte Veränderungen der Grundwasserstände oder -ströme ergeben sich nicht. Verunreinigungen wird ausreichend vorgebeugt.

Im Ergebnis ist das Vorhaben mit den gesetzlichen Anforderungen, die sich u. a. aus dem Bodenschutzrecht und aus dem Wasserrecht (insbesondere WHG / LWG) ergeben, vereinbar. Dies gilt, wie der dazu unter Berücksichtigung der benannten Auswirkungen erstellte und zusammen mit den Planunterlagen ausgelegte wasserrechtliche Fachbeitrag zeigt, auch für die Vorgaben der WRRL bzw. des § 27 Abs. 1, 2 und des § 47 Abs. 1 WHG (vgl. dazu auch Kapitel B Nr. 7.7 des Beschlusses).

5.4.4 Schutzgut Fläche

Soweit sich erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ergeben, sind sie nur kleinräumiger Art. Insgesamt betrachtet sind die Auswirkungen eher gering. Sie sind zudem nicht vermeidbar. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die Bestandstrasse und der Entlastung durch den Rückbau von 32 vorhandenen Masten. Der Vergrößerung des Schutzstreifens in den Freileitungsabschnitten, insbesondere der in den Waldflächen im Hesseltal, steht zudem die Verkleinerung des bisherigen Freileitungsschutzstreifens im Kabelabschnitt und damit u. a. im Wald am Riesberg gegenüber.

5.4.5 Schutzgüter Klima und Luft

Die ggf. im unmittelbaren Bereich der Arbeitsflächen und ihrer Zufahrten sowie durch Gehölzentnahmen zur Anlegung der Schutzstreifen einhergehenden kleinräumigen Änderungen und Störungen des Kleinklimas sind unvermeidbar, werden aber kompensiert. Insgesamt sind keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Vielmehr ist der Leitungsbau ein wichtiger Beitrag zur Energiewende und trägt als solcher im Ergebnis auch zum globalen Klimaschutz bei.

5.4.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft sind mit den gesetzlichen Anforderungen, die sich insbesondere aus den Vorschriften des Natur- und Landschaftsschutzes ergeben, vereinbar. Gem. § 1 Abs. 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Raum so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder auch wiederherzustellen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Diese gesetzliche Zielvorgabe wird durch den Leitungsbau innerhalb von Landschaftsbildern, die teilweise als hochwertig bis sehr hochwertig einzustufen sind, trotz teilweise weiträumiger Sichtbeziehungen und Wirkungen nicht beeinträchtigt. Dies gilt nicht zuletzt und insbesondere vor dem Hintergrund, dass die sich durch die Freileitungsabschnitte neu einstellenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes zwar nicht unerheblich sind, sie aber gleichwohl durch die Nutzung der 220-kV-Bestandstrasse, mit der andererseits bereits erhebliche Vorbelastungen verbunden sind, auf ein Minimum begrenzt werden. Eine andere Trassenführung in einem unvorbelasteten Raum wäre letztlich mit größeren Beeinträchtigungen verbunden. Zudem entfallen alle visuellen Beeinträchtigungen, die im Kabelabschnitt von der vorhandenen Freileitung ausgehen, mit deren Rückbau vollständig. Unter deren Berücksichtigung verbleibt zumindest keine als erheblich zu bewertende Neubelastung des Raums zurück.

Alle anderen sich durch Eingriffe in gliedernde und belebende Landschaftselemente wie Gehölze, Hecken, Sträucher etc. ergebenden Beeinträchtigungen werden durch die im LBP dazu konzipierten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

5.4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden im Ergebnis durch Schutzvorkehrungen wie insbesondere archäologischen Begleitungen von Erdarbeiten in ermittelten Konfliktbereichen gewahrt. Dem Schutz etwaiger nicht bekannter Bodendenkmäler wird durch die Nebenbestimmung 5.6.2 im Kapitel A dieses Beschlusses Genüge getan.

5.4.8 Zusammenfassung

Mit dem Ersatzneubauvorhaben sind negative Umweltauswirkungen unterschiedlichen Umfangs auf die verschiedenen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen verbunden. Diese sind im Rahmen der Umweltstudie einschließlich LBP den Vorgaben des UPVG entsprechend ausreichend detailliert und zutreffend ermittelt und dargestellt worden.

Nach der UVP-Richtlinie hat die UVP die erforderlichen Grundlagen für eine Beurteilung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen eines Projekts zu ermitteln. Insoweit hat der Vorhabenträger Angaben zur Feststellung und Beurteilung der Hauptwirkungen, die das Projekt voraussichtlich auf die Umwelt haben wird, vorzulegen (Art. 5 Abs. 3 UVP-RL). Durch Umsetzung in das deutsche Recht bestimmt das UVPG in § 16, dass die Planunterlagen einen UVP-Bericht enthalten müssen, der Beschreibungen des Vorhabens, seiner Art, seiner Merkmale und seiner Verortung, der betroffenen Umwelt und ihrer Bestandteile, der Merkmale des Vorhabens und des Standortes, mit denen erhebliche Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen, der vernünftigen Alternativen, eine Begründung der Variantenwahl sowie eine allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung enthält. Ist das Vorhaben allein oder im Zusammenhang mit anderen Vorhaben oder Projekten geeignet, ein Natura 2000-Gebiet zu beeinträchtigen, muss der UVP-Bericht auch Angaben zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele dieses Gebietes beinhalten.

Der UVP-Bericht muss den gegenwärtigen Wissensstand und gegenwärtige Prüfmethoden berücksichtigen und die Angaben enthalten, die der Vorhabenträger mit zumutbarem Aufwand ermitteln kann.

Diese Vorgaben sind vorliegend eingehalten.

Der UVP-Bericht vom November 2020 in seiner Fassung vom 31.01.2023 ermittelt für das Vorhaben die raumbedeutsamen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, deren Wechselwirkungen im Sinne von § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG und damit auch die Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Im auf die zum Bereich Natur und Landschaft gehörenden Schutzgüter abstellenden LBP wird zunächst das natürliche und von Menschen beeinflusste Landschaftspotential erfasst. Darüber hinaus werden die Auswirkungen des Leitungsbauvorhabens auf wesentliche Bestandteile dieses Potentials und die davon abhängenden Nutzungsansprüche dargestellt. Letztlich werden geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung entsprechender Auswirkungen entwickelt und dargestellt. Die für verbleibende und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen notwendigen Kompensationsmaßnahmen werden entwickelt und in Form konkreter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in die Planung eingestellt. Mit diesen Maßnahmen können die Eingriffe in Natur und Landschaft insgesamt ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

Die einzelnen Schutzgüter wurden gebührend behandelt und gewürdigt, relevante Lücken oder rechnerische oder methodische Fehler sind nicht zu erkennen. Die Schutzgüter wurden hinsichtlich ihrer Vorbelastung, Bedeutung und Empfindlichkeit ausreichend und zutreffend erfasst. Die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter wurden umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet. Die mit dem Vorhaben verbundenen negativen Auswirkungen werden durch die Leitungsführung, das vorgesehene und planfestgestellte Regime an Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen und die landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen auf ein vertretbares Maß begrenzt.

Insgesamt kann auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen bei keinem der genannten Schutzgüter eine mit dem Umweltrecht unvereinbare Beeinträchtigung festgestellt werden.

6. Materiell-rechtliche Bewertung

6.1 Planrechtfertigung

Die planfestgestellte Maßnahme verfolgt die Zielsetzung der §§ 1 Abs. 1 und 2 Abs. 1 EnWG, wonach die Energiewirtschaftsunternehmen eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, Gas und Wasserstoff sicherzustellen haben, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht. Sie ist im Sinne dieser Zielsetzung vernünftigerweise geboten und damit planerisch gerechtfertigt.

Gerechtfertigt ist eine Planung, wenn für das beabsichtigte Vorhaben nach Maßgabe der vom jeweiligen Fachplanungsgesetz allgemein verfolgten Ziele ein Bedürfnis besteht und die Maßnahme unter diesem Blickwinkel objektiv als erforderlich anzusehen ist. Dies ist nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens der Fall, sondern wenn es vernünftigerweise geboten ist (BVerwG, Urteile vom 22.06.1985, 4 C 15.83, 08.07.1998, 11 A 53.97, oder auch vom 17.12.2013, 4 A 1.13). Dies ist hier der Fall.

Mit Beginn des Jahrtausends hat, gefördert durch das 2004 und 2008 jeweils angepasste bzw. novellierte Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) aus dem Jahre 2000, der Neubau von Windenergieanlagen (On- und Offshore) in den küstennahen Regionen Norddeutschlands erheblich und sich stetig steigernd mit der Folge zugenommen, dass auch die aus der Windenergie gewonnenen Strommengen entsprechend angewachsen sind. Wie die von den Regelungen zur Erstellung des Netzentwicklungs- und Bundesbedarfsplans (§§ 12a ff EnWG), von denen des NABEG sowie auch von denen des Bundesbedarfsplangesetzes vom 23.07.2013 (BBPlG) erfassten und letztlich auf den EnLAG-Projekten aufbauenden Maßnahmen im Ergebnis dokumentieren, hat die nach der Nuklearkatastrophe von Fukushima im März 2011 eingeleitete sog. Energiewende diese Entwicklung weiter verfestigt und die grundsätzlich schon vor dem Atomausstiegsbeschluss als notwendig erachteten Maßnahmen noch dringlicher werden lassen.

Mit Blick auf die aktuelle Energiekrise und zur Bewältigung des Klimawandels soll die Entwicklung hin zu den erneuerbaren Energien künftig mit noch erheblich schnellerem Tempo vonstattengehen. So sah § 1 Abs. 2 des Gesetzes für den

Ausbau erneuerbarer Energien in seiner Fassung von 2021 (EEG 2021) noch vor, dass der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Interesse des Klima- und Umweltschutzes bis zum Jahr 2030 auf 65 % gesteigert wird. Nunmehr soll gem. § 1 Abs. 2 des EEG 2023 (am 28.07.2022 novellierte Fassung) der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 % im Jahr 2030 erhöht werden.

Zur Erreichung dieser Zielvorgaben soll die Windenergie, vor allem die On- und Offshore-Windkraftnutzung an der Küste, einen bedeutenden Teil beisteuern.

Bis 2015 hatte die Kapazität der vor 2010 nur in sehr geringer Anzahl vorhandenen Windenergieanlagen auf See (Offshore) nach der Statistik der Bundesnetzagentur bereits eine Leitung von 3.283 Megawatt (MW) erreicht. Bis 2018 waren es rd. 6.400 MW, bis 2021 rd. 7.800 MW. Bis zum Jahr 2030 sollen es mit Blick auf das genannte Ziel lt. Koalitionsvertrag der Bundesregierung bereits 30.000 MW (= 30 Gigawatt – GW –) sein.

Insofern hat sich die Herkunft des erzeugten Stroms örtlich verlagert und verlagert sich weiter. Um ihn in den ganz überwiegend abseits der Küstenregionen gelegenen Verbrauchszentren einschließlich solcher in Süddeutschland nutzen zu können, sind jedoch entsprechende Transportwege erforderlich. Das vorhandene Übertragungsnetz ist bisher nicht ausreichend angepasst worden und stellt die erforderlichen Transportwege nur in unzureichendem Maße zur Verfügung. Insbesondere die zum Abtransport des Stroms erforderlichen Nord-/Südverbindungen sind nur in geringer Anzahl und mit unzureichender Leistungsfähigkeit vorhanden.

Auch unabhängig vom weiteren Ausbau der regenerativen Stromerzeugung durch die Windenergienutzung in den Küstenregionen kann das bestehende Leitungsnetz windkraftbedingte Lastflüsse schon heute nur noch bedingt aufnehmen, so dass sich regelmäßig Überlastungen der bestehenden Verbindungen ergeben. Mit dem weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien muss daher auch die Aufnahmefähigkeit der ohnehin schon an ihrer Kapazitätsgrenze betriebenen Netze erweitert werden.
Schon mit der dena-Netzstudie I (Energiewirtschaftliche Planung für die Netzintegration von Windenergie in Deutschland an Land und Offshore bis zum Jahr

2020, von der Deutschen Energieagentur GmbH in Auftrag gegebene Studie vom 24.02. 2005) war erstmals die diesbezügliche Leistungsfähigkeit des bestehenden Netzes umfänglich analysiert und auf notwendige Ausbaumaßnahmen hin untersucht worden. Bereits mit dieser Studie und für den Zeithorizont 2015 wurde u. a. die Notwendigkeit des Neubaus von insgesamt sechs Höchstspannungsleitungen der 380-kV-Ebene mit einer Trassenlänge von insg. rd. 850 km festgestellt.

Der Errichtung bzw. unter Einbettung in das Gesamtnetz der Komplettierung eines solchen Übertragungsweges dient der Bau des planfestgestellten Abschnitts der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh. Er soll die bereits vorhandene und unzureichend leistungsfähige 220-kV-Höchstspannungsfreileitung ersetzen, die im Übrigen aufgrund ihres Alters bzw. von ihrer Substanz her ohnehin der Erneuerung bedarf.

Vor diesem Hintergrund hat der Gesetzgeber mit dem vom 21.08.2009 datierenden Gesetz zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze (Energieleitungsausbaugesetz – EnLAG –) für insgesamt 24 Einzelprojekte bzw. Leitungen und Leitungsabschnitte der 380-kV-Höchstspannungsebene den Bedarf gesetzlich festgestellt. Die 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh, zu der die hiermit planfestgestellte Leitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz als zweiter und letzter nordrhein-westfälischer Abschnitt gehört, ist als laufende Nr. 16 eines dieser 24 Projekte. Es ist das Bindeglied zwischen dem sich nördlich anschließenden EnLAG-Projekt Nr. 2, der 380-kV-Höchstspannungsleitung Ganderkesee-Wehrendorf, und dem sich südlich anschließenden EnLAG-Projekt Nr. 17, der 380-kV-Höchstspannungsleitung Gütersloh-Bechterdissen. Zusammen bilden diese Leitungen einen Nord-Süd-Strang des auszubauenden Leitungsnetzes, der nördlich von St. Hülfe bei Diepholz der Übertragungsnetzbetreiberin TenneT TSO GmbH zuzuordnen ist. In Bechterdissen – von St. Hülfe bis dort betreibt ihn die Vorhabenträgerin – schließt er dann über eine Verbundkupplung wieder an das Netz der TenneT TSO GmbH an. Von dort führt in südliche Richtung eine Leitungsverbindung nach Twistetal in Hessen und stellt so die weitere Einbindung in das Gesamtnetz sowie insbesondere die Nord-Süd-Verbindungen sicher. Weitere Einbindungen in das übrige Verbundnetz erfolgen zudem über die Umspannanlage Gütersloh, die u. a. an das östliche Ruhrgebiet angebunden ist. Der von Ganderkesee kommende, über Gütersloh weiterführende und mit diversen Querverbindungen auch an das übrige Netz angebundene Leitungsstrang ist damit

Bestandteil einer der bedeutendsten Nord-Süd-Achsen des mit Wechselstrom betriebenen 380-kV-Übertragungsnetzes. Sie ist dabei auch nicht nur als zusätzlicher Transportweg, sondern auch zur Stärkung und Stabilisierung des gesamten Netzbetriebes erforderlich, beispielsweise, um für den Fall des Ausfalls eines Stromkreises einer anderen Leitung einen kompensierenden Ausgleich herzustellen und die Gefahr eines etwaigen Zusammenbruchs des Netzbetriebes zu vermeiden.

Unabhängig von der Anpassung des Übertragungsnetzes an veränderte Stromgewinnungsfaktoren ist der Neubau der Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh aber auch noch erforderlich, um über die durch sie gespeiste Umspannanlage Hesseln und das daran angeschlossene Verteilnetz den gesamten Großraum Gütersloh – jedenfalls soweit er an dieses Verteilnetz angeschlossen ist – auf Dauer ausreichend mit Energie zu versorgen. Einer verbesserten Anbindung bzw. Versorgung der Umspannanlage Hesseln bedürfte es daher in jedem Fall auch.

Dem zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitt der Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh vom Punkt Hesseln in Halle bis zum Punkt Königsholz in Borgholzhausen an der Landesgrenze NRW/Niedersachsen kommt dabei in Verbindung mit dem niedersächsischen Leitungsabschnitt eine besonders herausgehobene Bedeutung zu. Denn die vorhandene 220-kV-Höchstspannungsfreileitung bildet hier einen die Kapazität des gesamten sich anschließenden Netzes begrenzenden Flaschenhals. Während das Übertragungsnetz nördlich von Wehrendorf sowie südlich des Punktes Hesseln über 380-kV-Leitungen mit zwei oder zumindest einem Stromkreis verfügt, gibt es zwischen dem Punkt Hesseln und der Umspannanlage Wehrendorf nur eine 220-kV-Höchstspannungsfreileitung, die zudem zwischen dem Punkt Hesseln und der Umspannanlage Lüstringen anders als zwischen Wehrendorf und Lüstringen nur einen einzigen Stromkreis aufweist. Angesichts dieses Kapazitätsengpasses im Übertragungsnetz obliegt das Vorhaben einer besonderen auch zeitlichen Dringlichkeit.

Der planfestgestellte Leitungsneubau gehört deshalb im Ergebnis zu den Vorhaben, für die das EnLAG in § 1 Abs. 2 feststellt, dass für sie eine energiewirtschaftliche Notwendigkeit besteht, sie den Zielsetzungen des § 1 EnWG entsprechen, dass der vordringliche Bedarf feststeht und dass seine Realisierung aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses sowie im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist. Er gehört damit zu den Vorhaben, für die Planrechtfertigung kraft Gesetzes festgestellt worden ist. Diese Feststellung ist gem. § 1 Abs. 2

S. 4 EnLAG für die Planfeststellung nach den §§ 43 bis 43d EnWG verbindlich (vgl. dazu auch BVerwG, Urteil vom 21.01.2016, 4 A 5.14, Rn. 53).

Auch die im Zusammenhang mit dem Ersatzneubau einer Höchstspannungsleitung zwischen dem Pkt. Hesseln und dem Pkt. Königsholz geplanten zwei 110-kV-Stromkreisverbindungen sind energiewirtschaftsrechtlich vernünftiger Weise geboten und damit planerisch gerechtfertigt.
Einer der beiden Stromkreise ersetzt den schon vorhandenen. Insofern besteht der Bedarf fort.
Der zweite Stromkreis dient der Optimierung und Sicherstellung der Versorgung bei Störungsereignissen und Wartungsarbeiten. Denn die Einspeisung aus dem Höchstspannungsnetz innerhalb des betrachteten Netzbereiches in der UA Hesseln in das Hochspannungsnetz soll nur über einen 110-/380-kV-Höchstspannungstrafo erfolgen. Der zweite 110-kV-Stromkreis ermöglicht auch bei Wartungsarbeiten an dieser 380-kV-Stromkreisanbindung/diesem Trafo bzw. bei einem Störungsfalle eine möglichst sichere Versorgung über das 110-kV-Netz. Zudem muss bei Arbeiten an einem 380-kV-Stromkreis in einem Freileitungsabschnitt der darunterliegende 110-kV-Stromkreis mit freigeschaltet werden. In diesem Fall bedarf es des zweiten Stromkreises zur Aufrechterhaltung der Versorgung.
Der zweite 110-kV-Stromkreis ist zudem aufgrund des zu erwartenden steigenden Bedarfs an Stromverteilungskapazitäten begründet. Zum einen wird bis 2030 eine Steigerung des Strombedarfs in Deutschland auf ca. 750 TWh erwartet. Dies wird vor allem mit der energiewirtschaftlich angestrebten Sektorenkopplung zur Dekarbonisierung des Wärme- und Verkehrssektors begründet. Um diesen Bedarf mit einer ausreichenden Flexibilität und Sicherheit bereitstellen zu können, sind ebenfalls entsprechend ausgebaute Verteilnetze zur regionalen Verknüpfung von Erzeugung und Last erforderlich.
Dessen ungeachtet bedarf es des zweiten 110-kV-Stromkreises auch wegen des zu erwartenden steigenden Bedarfs an Stromverteilungskapazitäten. Denn bis 2030 wird eine Steigerung des Strombedarfs in Deutschland auf ca. 750 TWh erwartet. Dies wird vor allem mit der energiewirtschaftlich angestrebten Sektorenkopplung zur Dekarbonisierung des Wärme- und Verkehrssektors begründet. Um diesen Bedarf mit einer ausreichenden Flexibilität und Sicherheit bereitstellen zu können, sind entsprechend ausgebaute Verteilnetze zur regionalen Verknüpfung von Erzeugung und Last erforderlich.

Es obliegt gem. § 11 Abs. 1 EnWG den Netzbetreibern wie der Vorhabenträgerin, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, soweit es ihnen wirtschaftlich zumutbar ist. Gem. § 12 Abs. 3 EnWG haben sie außerdem die Fähigkeit des Netzes sicherzustellen, die Nachfrage nach Übertragung von Elektrizität zu befriedigen und insbesondere durch die Bereitstellung einer entsprechenden Übertragungskapazität und Sicherstellung der Zuverlässigkeit des Netzes zur Versorgungssicherheit beizutragen.

Auch insoweit entspricht das Vorhaben in vollem Umfang den Zielvorgaben des EnWG. Die Vorhabenträgerin ist sogar zum entsprechenden Ausbau des Netzes und angesichts der Bedarfsfeststellungen auch konkret zum Ausbau der Leitung Wehrendorf-Gütersloh verpflichtet.

Die Einwendungen, in denen die Notwendigkeit des Neubaus der Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh und damit die Planrechtfertigung auch für deren zweiten nordrhein-westfälischen Abschnitt bestritten wird, weist die Planfeststellungsbehörde daher zurück. Dass die gesetzliche Bedarfsfeststellung des EnLAG aus dem Jahr 2009 stammt und bereits mehr als 13 Jahre alt ist, steht ihr inhaltlich nicht entgegen und die Behauptung, die Bedarfsfeststellung sei in dieser Zeit nicht überprüft worden, geht fehl. Denn alle im Rahmen der Erstellung der Netzentwicklungspläne Strom gem. § 12b EnWG durchgeführten Berechnungen haben mit zwei Ausnahmen – den Nrn. 22 und 24 – die Notwendigkeiten der EnLAG-Projekte bestätigt. Die Projekte, die in dem EnLAG-Katalog ursprünglich unter den Nrn. 22 und 24 gelistet waren, sind deshalb auch aus ihm gestrichen, die übrigen EnLAG-Projekte und mit ihnen auch die hiermit planfestgestellte Leitung in das sog. Startnetz der Netzentwicklungspläne übernommen worden.
Bei allen Feststellungen zur Notwendigkeit wurde zudem jeweils das gesamte Übertragungsnetz betrachtet. Anderweitige Nord-Süd-Trassen des Übertragungsnetzes wurden daher einbezogen. Entscheidend ist insoweit nicht, über welche Leitungsverbindungen Gütersloh bereits verfügt, Wehrendorf in das Netz eingebunden oder das Ruhrgebiet versorgt wird, sondern dass unter entsprechender Einbindung in das Gesamtnetz eine ausreichend leistungsfähige und durchgängige Nord-Süd-Verbindung geschaffen wird, wobei das Ruhrgebiet nicht dem Süden Deutschlands zuzurechnen ist. Diesen Anforderungen genügt gerade die nur

auf der 220-kV-Ebene betriebene und darüber hinaus über nur einen Stromkreis verfügende Bestandstrasse nicht.
Aufgrund der inzwischen eingetretenen Entwicklungen hat sich der Bedarf aber nicht nur bestätigt. Die Dringlichkeit des Ausbaus hat vielmehr noch erheblich zugenommen.

Im Ergebnis ist der von der Vorhabenträgerin geplante Leitungsbau angesichts der verfolgten Planungsziele, unter entsprechender Einbindung in das Verbundnetz einen dringend notwendigen und leistungsfähigen, das übrige Netz auch bezüglich seiner Stabilität verstärkenden Leitungsstrang zum Abtransport von Windenergie aus einer küstennahen Region zu errichten, sowohl objektiv notwendig als auch unter planerischen Gesichtspunkten vernünftigerweise geboten. Er ist damit auch im Sinne der Definition des BVerwG zur Planrechtfertigung gerechtfertigt. Angesichts der verbindlichen gesetzlichen Bedarfsfeststellung bedarf es von daher letztlich keiner weitergehenden Überprüfung.

6.2 Planungsleitsätze

Die Planung für die Errichtung der 380-kV-Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz als zweitem nordrhein-westfälischem Abschnitt der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh orientiert sich an den im EnWG und den anderen gesetzlichen Vorschriften zum Ausdruck kommenden Planungsleitsätzen, die strikte Beachtung verlangen und deswegen nicht durch planerische Abwägung überwunden werden können. Zu den Planungsleitsätzen zählen auch diejenigen zwingenden Ge- und Verbote, die Ausnahme- und/oder Befreiungsmöglichkeiten vorsehen.

Für das hiesige Vorhaben relevante Planungsleitsätze ergeben sich zunächst aus dem EnWG und dem EnLAG (insbesondere § 49 EnWG und § 2 EnLAG) als dem einschlägigen Energiefachplanungsrecht. Des Weiteren zu beachten sind die Ziele der Raumordnung als verbindliche Vorgaben der Landes-Raumordnung bzw. der Regionalplanung (siehe dazu im nachfolgenden Kapitel 6.3). Weitere, strikt zu beachtende Rechtsvorgaben ergeben sich insbesondere – aber nicht ausschließlich – aus dem Immissionsschutzrecht (§ 22 BImSchG, 26. BImSchV, TA Lärm, AVV Baulärm), dem Naturschutzrecht (§§ 15, 33 ff., 39 ff. BNatSchG), dem Wasserrecht (§§ 5, 8, 32, 36, 48 sowie §§ 27, 47 WHG, § 31 WaStrG, LWG NRW, Wasser-

schutzgebietsverordnungen), dem Waldschutzrecht (§ 9 BWaldG, § 39 Landesforstgesetz NRW), dem Bodenschutzrecht (§§ 4, 7 BBodSchG), dem Straßen- und Wegerecht (§ 9 FStRG, § 25 StrWG NRW) sowie dem Denkmalschutzrecht (§ 9 DSchG NRW). Weitere Beispiele werden auch im Variantenvergleich, Unterlage 1.2, Kapitel 2.2, Tabelle 1, genannt.

Diese Planungsleitsätze sind beachtet worden. Dies gilt auch für den externen Planungsleitsatz des Gebotes, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren (§ 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG). Dabei hat die Planfeststellungsbehörde berücksichtigt, dass ein Verzicht auf den Eingriff durch die Wahl einer anderen Trasse oder durch Aufgabe des Vorhabens nicht Gegenstand und Zweck des Vermeidungsgebots sein kann (vgl. dazu auch Kapitel B Nr. 6.4.4).

6.3 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Die Maßnahme entspricht den Zielen der Raumordnung bzw. der Landes- und Regionalplanung.

Aufgabe und Leitvorstellung der Raumordnung ist es, das Landesgebiet und seine Teilräume sowie die räumlichen Bezüge unter Beachtung der Vorgaben des ROG, des LPlG und des LEP durch übergeordnete, überörtliche und zusammenfassende Raumordnungspläne sowie durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Dabei sind unterschiedlichen Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und auftretende Konflikte auszugleichen, für einzelne Raumfunktionen und Raumnutzungen ist Vorsorge zu treffen. Es soll eine nachhaltige Raumentwicklung sichergestellt werden, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt. Die Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Teilräume soll sich in die Gegebenheiten und Erfordernisse des Gesamtraums einfügen, dessen Entwicklung, Ordnung und Sicherung sich umgekehrt wiederum den Gegebenheiten und Erfordernissen seiner Teilräume einfügen soll (§ 1 Abs. 1 bis 3 ROG).

Mit den sich daraus ergebenden sowie im LEP und dem jeweiligen Regionalplan weiter konkretisierten Zielvorstellungen ist die von der Vorhabenträgerin beabsichtigte Errichtung der Höchstspannungsleitung einschließlich vorgesehener Trassenführung vereinbar. Die Vorhabenträgerin ist insoweit gehalten, möglichst bestehende Trassenräume zu nutzen, um neue raumbedeutsame Wirkungen zu vermeiden. Dementsprechend ist ein Ersatzneubau unter weitgehender Nutzung der alten Trasse vorgesehen. Die Notwendigkeit einer weiteren Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf das Ziel eines Raumordnungsverfahrens gem. §§ 32 ff. LPlG, d. h. eine entsprechende Abstimmung der Vorhabenplanung mit den sonstigen Planungen, Maßnahmen und Zielvorstellungen für den Raum, bestand daher nicht. Nach entsprechen Vorverfahren hat die zuständige Regionalplanungsbehörde der Bezirksregierung Detmold auf Antrag der Vorhabenträgerin zuletzt in ihrer raumordnerischen Beurteilung vom 03.04.2018 unter entsprechender Begründung festgestellt, dass mit dem Leitungsbau keine raumbedeutsamen Änderungen einhergehen, es mithin für das Vorhaben in Nordrhein-Westfalen keines Raumordnungsverfahrens bedarf und auf ein solches verzichtet werden kann (vgl. Kapitel B, Nr. 2.1 des Beschlusses).

Die Grundsätze des LEP werden dabei umgesetzt, die Ziele bleiben gewahrt. Aus den Zielen des LEP ergeben sich insbesondere keine verbindlichen Vorgaben im Hinblick auf Leitungsabstände zur Wohnbebauung, insbesondere auch nicht solcher zu einem der beiden Freileitungsabschnitte, die zu beachten wären.

Die hier einschlägigen Grundsätze des LEP, die der Abwägung unterliegen, und die nicht der Abwägung unterliegenden Ziele des LEP inklusive der jeweils zugehörigen Erläuterungen finden sich unter Ziffer 8.2 (Transport in Leitungen).

Unter Ziffer 8.2-1 (Transportleitungen) werden dort u. a. zunächst die Grundsätze formuliert, Transportleitungen in Leitungsbändern flächensparend und gebündelt zu führen und an bereits vorhandene Bandinfrastrukturen im Raum anzulehnen. Der Ausbau des bestehenden Netzes unter Nutzung vorhandener Trassen soll Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen haben. Dies setzt die weitestgehend im alten Trassenraum geplante und nur kleinräumig, begründet und nicht mehr als rd.150 m seitlich ihm herausschwenkende 110-/380-kV-Höchstspannungsleitungstrasse auch vollständig um. Die Grundsätze 8.2-2 und 8.2-3 kommen dagegen nicht zum Tragen. Der Grundsatz 8.2.2 richtet sich nur an Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV und weniger und ist für

die hier verfahrensgegenständliche 380-kV-Höchstspannungsleitung unbeachtlich. Der Grundsatz 8.2-3 „bestehende Höchstspannungsfreileitungen“ richtet sich wiederum ausschließlich an die Ausweisung neuer Baugebiete in Bauleitplänen oder an sonstige Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die schutzwürdige Nutzungen (Wohnen, Schulen, Kindergärten etc.) ermöglichen. Nur dafür und mit der Absicht, künftig vergleichbar Konfliktlagen zu vermeiden, werden vom Grundsatz her Abstände von 400 m zu bestehenden Höchstspannungsfreileitungen (220 kV oder mehr) angestrebt. Für den Leitungsbau finden die Abstandsregelungen daher keine Anwendung.

Einschlägige Ziele der Raumordnung enthält der LEP für Höchstspannungsfreileitungen unter der Ziffer 8.2-4. Sie sind wie folgt formuliert:

> *„8.2.-4 Neue Höchstspannungsfreileitungen*
> *Neue Höchstspannungsfreileitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr, die nicht unmittelbar neben einer bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung errichtet werden, sind so zu planen,*
> - *dass ein Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Anlagen vergleichbarer Sensibilität – insbesondere Schulen Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen – eingehalten wird, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und diese Gebiete dem Wohnen dienen,*
> - *dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden eingehalten wird, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen.*
>
> *Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftlich zulässige Variante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.“*

Auch das Ziel 8.2-4 kommt vorliegend jedoch nicht zur Anwendung.

Wie auch der Grundsatz 8.2-2 für Hochspannungsfreileitungen richtet sich das Ziel 8.2-4 ausschließlich an neue Höchstspannungsleitungen in neuer Trasse. Höchstspannungsfreileitungen, die nach dem Rückbau schon vorhandener Höchstspannungsfreileitungen in der freiwerdenden Trasse errichtet werden, bilden jedoch keine neue Trasse im Sinne des LEP. Dies ergibt sich in zweifacher Hinsicht aus den im LEP enthaltenen Erläuterungen zu den Grundsätzen und Zielen. So handelt

es sich nach den Erläuterungen zu den Grundsätzen der Nr. 8.2-1, auf die in den Erläuterungen zu dem Ziel 8.2-4 verwiesen wird, zunächst regelmäßig dann um die Nutzung einer vorhandenen Trasse, wenn bei der neu geplanten Leitung

- die das Erscheinungsbild prägende Streckenführung grundsätzlich beibehalten wird und
- nur kurze Abschnitte im Hinblick auf eine Trassenoptimierung verschwenkt werden.

Dies ist vorliegend der Fall. Kleinräumigen Verschwenkungen erfolgen nur

- im ersten Freileitungsabschnitts südlich der KÜS „Riesberg“ von Mast 56 bis Mast 58 um bis zu rd. 80 m nach Westen,
- im Kabelabschnitt in Höhe des Heidbreder Weges um bis zu rd. 130 m nach Osten, in Höhe der Goldbrede um bis zu rd. 150 m nach Osten sowie zwischen Borgholzhausen und der KÜS „Klusebrink“ um bis zu rd. 80 m nach Westen und
- im zweiten Freileitungsabschnitt unmittelbar nördlich der KÜS „Klusebrink“ um bis zu rd. 70 m nach Westen.

Diese kleinräumigen und kurzen Verschwenkungen haben allesamt Optimierungen – z. B. in Form vergrößerter Abstände zu bebauten Grundstücken – zum Ziel oder sind technischen Notwendigkeiten geschuldet. Die der Erdkabel sind dabei letztlich aber auch schon deswegen nicht von Bedeutung, weil sich das Ziel als solches nur an Höchstspannungsfreileitungen richtet. Jedenfalls bleibt die Streckenführung unter Beibehaltung ihres Erscheinungsbildes erhalten bzw. sie ist – beim Erdkabel – künftig als solche nicht mehr unmittelbar wahrnehmbar. Die nur leicht veränderte Trassierung führt deshalb nicht dazu, dass die planfestgestellte Höchstspannungsleitung insgesamt als neue Leitung auf neuer Trasse im Sinne des LEP zu werten wäre. Mindestabstände zur Wohnbebauung werden nicht generiert.

Hintergrund für die Beschränkung des Ziels auf neue Trassen ist, dass der Ausbau des bestehenden Netzes Vorrang vor neuen Leitungstrassen haben soll. Dies setzt aber voraus, dass die Abstandsvorgaben des Ziels 8.2-4 im Einzelfall auch unterschritten werden können. Wie sich auch aus den Regelungen des UVPG und der Systematik der Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt, bedürfen letztlich auch nur neue Trassen im unvorbelasteten Raum, nicht jedoch auf vorhandenen Bestandstrassen beabsichtigte Ersatzneubauten, einer neuen Trassensuche und -planung im engeren Sinn.

Dass die Abstandsregelungen des Ziels 8.2-4 vorliegend in den Freileitungsabschnitten nicht immer eingehalten werden, steht dem Planfeststellungsbeschluss daher nicht entgegen.

Die letzte raumordnerische Regelung für Stromleitungen enthält der LEP unter der Nr. 8.2 mit dem Grundsatz 8.2-5, nach dem bei der Planung des Neubaus einer solchen Leitung die bundesrechtlichen Vorgaben zur unterirdischen Führung genutzt werden sollen. Diesem Grundsatz trägt der Erdkabelabschnitt im Umfeld der Ortslage Borgholzhausen Rechnung, mit dessen Planung von der Möglichkeit Gebrauch gemacht wird, die der Bundesgesetzgeber mit dem Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus vom 21.12.2015 geschaffen hat, indem er die 380 kV Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh als laufende Nr. 6 in die Pilotprojektliste des § 2 Abs. 1 EnLAG aufgenommen hat. Für die dort benannten sechs Höchstspannungsleitungen können gem. § 2 Abs. 3 EnLAG abweichend vom sonstigen Regelfall des § 43 Abs. 1 Nr. 1 EnWG an Stelle von Freileitungen ausnahmsweise auch Erdkabel bzw. Teilerdverkabelungen planfestgestellt werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn die entsprechende Leitung in einem Abstand von weniger

a) als 400 m zu Gebieten errichtet werden soll, die überwiegend dem Wohnen dienen und die entweder im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder aber im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen oder
b) in einem Abstand von weniger als 200 m zu Wohngebäuden errichtet werden soll, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen und

sich das Erdkabel auf einem technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitt errichten lässt. Liegen diese Voraussetzungen vor, könnte die Planfeststellungsbehörde von der Vorhabenträgerin auch eine Erdverkabelung verlangen (§ 2 Abs. 2 EnLAG).
Vorliegend hat die Vorhabenträgerin bezogen auf das nähere Umfeld der Ortslage Borgholzhausen eine solche Teilerdverkabelung unmittelbar mit in die Planfeststellung eingebracht, so dass dem LEP-Grundsatz 8.2-5 insoweit Genüge getan ist.

Neben den unmittelbar stromleitungsbezogenen Zielen der Raumordnung werden auch die übrigen zu beachtenden Ziele der Raumordnung eingehalten. Dies betrifft insbesondere folgende Ziele des Regionalplans Bielefeld: B.II.3 Ziel 7 (Waldzerschneidung), B.II.1.1 Ziel 5 (Schutz der Freiraumfunktionen), B.II.2.1 Ziel 6 (Schutz

der Bereiche für den Schutz der Natur, Biotopverbund) und B.II.2.2 Ziel 8 (Schutz der Landschaft/landschaftsorientierte Erholung).

Nicht als Ziele der Raumordnung zu beachten waren hingegen die als Ziele ausgewiesenen Festsetzungen in Ziffer 7.2-3 LEP (Gebiete für den Schutz der Natur) und 7.3-1 LEP (Waldinanspruchnahme). Denn diesen beiden Festsetzungen wurde vom Bundesverwaltungsgericht die Zielqualität abgesprochen (BVerwG, Urteil vom 10. November 2022, Az. 4 A 15.20, Rn. 52, juris). Sie wurden im Sinne von raumordnerischen Grundsätzen berücksichtigt. Dies gilt ebenso für das B.II.3 Ziel 6 RP Bielefeld, mit dem – entsprechend zu 7.3-1 LEP – eine Waldinanspruchnahme für grundsätzlich unzulässig und unter bestimmten Voraussetzungen für zulässig erklärt wird. Gemessen an der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts handelt es sich auch hierbei mangels Bestimmtheit der Ausnahmemöglichkeit nicht um ein Ziel der Raumordnung.

Der RP Bielefeld wird künftig durch den Regionalplan für den Planungsraum Ostwestfalen-Lippe („RP OWL“) ersetzt. Die Ziele des in Aufstellung befindlichen RP OWL wurden daher gemäß §§ 3 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 4 i.V.m. § 4 Abs. S. 1 Nr. 3 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt.

Die Frage, ob die gewählte Teilerdverkabelung in rechtlich nicht zu beanstandender Art und Weise in die Planung integriert wurde, ist Gegenstand der Abwägung. Diesbezüglich wird deshalb auf Kapitel B Nr. 7.2 dieses Beschlusses verwiesen.

6.4 Naturschutz und Landschaftspflege, Artenschutz

Zu den von der Maßnahme betroffenen öffentlichen Belangen, die im Rahmen der Abwägung von der Planfeststellungsbehörde gem. § 43 Abs. 3 EnWG zu berücksichtigen oder als Fachrecht zu beachten sind, gehören einschließlich des Artenschutzes auch die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes, die durch europarechtliche Vorgaben (FFH-RL, VRL), die im § 1 BNatSchG enthaltenen Ziele und Grundsätze sowie die darauf aufbauenden weiteren Regelungen des BNatSchG und des LNatSchG NRW konkretisiert werden.

Das Vorhaben ist mit den Anforderungen des nationalen und europäischen Naturschutzrechts vereinbar.

Hindernisse in Form rechtlicher Verbote, die wie die des Arten- und Gebietsschutzes zu den Planungsleitsätzen gehören und im Rahmen der planerischen Abwägung nicht überwindbar sind (vgl. vorstehend Nr. 6.2), stehen der Verwirklichung des Planvorhabens nicht entgegen, und die bezüglich der betroffenen Landschaftsschutzgebiete, des gesetzlich geschützten Biotops „(G)BT-3815-0001-2013“ und des NSG GT-042 „Hesselner Berge“ erfüllten Verbotstatbestände können mit Hilfe der Befreiung bzw. Ausnahme, deren Voraussetzungen die Planfeststellungsbehörde bejaht, überwunden werden.

6.4.1 Artenschutz

Das Leitungsbauvorhaben widerspricht nicht den Anforderungen des Artenschutzrechtes. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen bzw. mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für nachgewiesene und potenziell vorkommende planungsrelevante Arten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Insoweit treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Artenschutz sind Gegenstand des UVP-Berichts, des LBP und des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags. Die in diesen Unterlagen enthaltenen und auf den zugehörigen faunistischen Untersuchungen inklusive eigener Kartierungen basierenden Aussagen zu den betroffenen Biotopen sowie ihrer Flora und Fauna stellen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine ausreichende Grundlage für eine entsprechende Planungsentscheidung dar.

6.4.1.1 Rechtsgrundlagen des Artenschutzes

Die Regelungen des speziellen bzw. besonderen Artenschutzes befinden sich zunächst in den Richtlinien der Europäischen Union. Insbesondere sind insoweit die Regelungen der FFH-RL und der VRL von Bedeutung. Darin hat die Europäische Union ein abgestuftes Schutzregime für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten vorgegeben. So bestehen zum einen Vorschriften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten (Art. 3 - Art. 11 FFH-RL, Art. 4 VRL) und zum anderen artenschutzrechtliche Verbotsregelungen (Art. 12 - Art. 16 FFH-RL, Art. 5 - Art. 9 VRL). Die Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht findet sich in den Regelungen der §§ 31 bis 36 BNatSchG zum Schutz des europäischen öko-

logischen Netzes "Natura 2000" und insbesondere der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete. Der sog. Habitatschutz (siehe dazu auch nachfolgende Nr. 6.4.2) ist damit bundesrechtlich verankert.
Regelungen zum nicht habitatsgebundenen besonderen Artenschutz finden sich schließlich in den §§ 44 (Verbotstatbestände) und 45 (Ausnahmen von den Verbotstatbeständen) BNatSchG.

Zu beachten sind die Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 4 BNatSchG, nach denen es verboten ist,

- wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3) und
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4).

Besonders geschützte Arten in diesem Sinne sind gem. der Definition des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

a) Arten der Anhänge A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels vom 09.12.1996,
b) nicht unter Buchstabe a) fallende Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL,
c) Europäische Vogelarten, d. h. alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne von Art. 1 der VRL, und
d) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtverordnung im Sinne von § 54 Abs. 1 BNatSchG wie z. B. in Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung benannt sind.

Streng geschützte Arten sind gem. der Definition des § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die

a) im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
b) im Anhang IV der FFH-RL oder
c) in einer Rechtsverordnung im Sinne von § 54 Abs. 2 BNatSchG wie z. B. in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung benannt sind.

Tiere oder Pflanzen dieser Kataloge werden durch das Vorhaben jedoch nicht in einer Form beeinträchtigt, mit der einer der benannten Verbotstatbestände erfüllt wird.

Dabei gelten bei im Rahmen einer Planfeststellung zugelassenen und gem. § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen, d. h. bei Eingriffen, denen die dortige Eingriffsregelung nicht entgegensteht, für Arten des Anhangs IV Buchstabe a der FFH-RL, für europäische Vogelarten und bei in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten Arten (besonders geschützte Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist) die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG bezüglich

- des Tötungs- und Verletzungsverbotes der Nr. 1 nicht, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten sich nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Nummer 1 nicht, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahmen, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind, sowie
- des Verbotes der Nr. 3 nicht, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Sofern nicht andere Verbotstatbestände gegeben sind, bleibt die Anwendung des Artenschutzes dann auf die Anwendung der Eingriffsregelung (vgl. Kapitel B, Ziffer 6.4.4 dieses Beschlusses) beschränkt.

6.4.1.2 Prüfmethodik / Bestandserfassung

Fehler in der zur entsprechenden Prüfung des Artenschutzes notwendigen Bestandserfassung oder in der dazu angewandten Prüfmethodik liegen nicht vor.

Nach der gefestigten Rechtsprechung des BVerwG setzt die Prüfung, ob einem Planvorhaben naturschutzrechtliche Verbote (insbesondere solche nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) entgegenstehen, eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Trassenbereich vorhandenen Pflanzen- und Tierarten, die in den Anwendungsbereich der Verbote fallen, und ihrer Lebensräume voraus. Das ist aber nicht dahingehend zu verstehen, dass der Vorhabenträger verpflichtet wäre, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt vielmehr von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Aus fachlicher Sicht kann sich eine bis ins letzte Detail gehende Untersuchung erübrigen. Lassen beispielsweise bestimmte Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf ihre faunistische und floristische Ausstattung zu, so kann es mit der gezielten Erhebung der insoweit maßgeblichen repräsentativen Daten sein Bewenden haben. Sind von Untersuchungen keine weiteren Erkenntnisse zu erwarten, müssen sie auch nicht durchgeführt werden. Untersuchungen quasi "ins Blaue hinein" sind nicht veranlasst, das Recht nötigt nicht zu einem Ermittlungsaufwand, der keine zusätzlichen Erkenntnisse verspricht (BVerwG, Beschluss vom 21.02.1997, 4 B 177.96; Urteile vom 31.01.2002, 4 A 15.01, 09.07.2008, 9 A 14.07 und 12.08.2009, 9 A 64.07).

Der individuenbezogene Ansatz der artenschutzrechtlichen Vorschriften verlangt aber andererseits Ermittlungen, deren Ergebnisse die Planfeststellungsbehörde in die Lage versetzen, die tatbestandlichen Voraussetzungen der Verbotstatbestände zu überprüfen. Hierfür werden jedenfalls Daten benötigt, denen sich in Bezug auf das Plangebiet die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen. Nur in Kenntnis dieser Fakten kann beurteilt werden, ob Verbotstatbestände erfüllt werden.

Erforderlich, aber auch ausreichend ist – auch nach den Vorgaben des europäischen Gemeinschaftsrechts – eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung. Die dazu notwendige Bestandsaufnahme wird sich regelmäßig aus zwei wesentlichen Quellen speisen, nämlich der Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse und einer Bestandserfassung vor Ort, deren Methodik und Intensität von den konkreten Verhältnissen im Einzelfall abhängen. Erst durch eine aus beiden Quellen gewonnene Gesamtschau kann sich die Planfeststellungsbehörde regelmäßig die erforderliche hinreichende Erkenntnisgrundlage verschaffen (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, Az. 9 A 14.07, Rn. 54 und dortige weitere Rechtsprechungsverweise, sowie Urteil vom 12.08.2009, 9 A 64.07).

Hierzu ergänzend ist in der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (VRL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz, Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, Az. III 4 - 616.06.01.17) ausgeführt, dass in Bezug auf die Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse und der Fachliteratur die vom LANUV in dem Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ niedergelegten umfangreichen Informationen zu Lebenszyklus, Populationsbiologie und Lebensraumansprüchen der Arten sowie auch aktuelle Raster-Verbreitungsdaten (https://www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start > planungsrelevante Arten bzw. Messtischblattabfrage) zur Verfügung stehen. Darauf kann abgestellt werden. Weitergehende Informationen über konkrete Fundorte der Arten in NRW finden sich im Fachinformationssystem „@LINFOS“ (http://www.lanuv.nrw.de > Infosysteme und Datenbanken @linfos-Landschaftsinformationssammlung). Nach der genannten VV-Artenschutz sind geeignet auch ernst zu nehmende Hinweise, die sich aus kommunalen Datenbanken und Katastern sowie aus Abfragen bei den Fachbehörden, den Biologischen Stationen, dem ehrenamtlichen Naturschutz oder sonstigen Experten in der betroffenen Region ergeben.

Hinsichtlich der Bestandserfassung vor Ort ist in der VV-Artenschutz ausgeführt, dass das zu untersuchende Artenspektrum, die Anzahl der Begehungen sowie die Erfassungsmethoden dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz unterliegen und im Einzelfall insbesondere von der Größe und Lage des Untersuchungsraumes sowie

dessen naturräumlicher Ausstattung und den artspezifischen Erfordernissen abhängen. Maßgeblich ist auch, ob zu dem Gebiet bereits hinreichend aktuelle und aussagekräftige Ergebnisse aus früheren Untersuchungen vorliegen.

Diesen Anforderungen der Rechtsprechung und des LANUV ist die Vorhabenträgerin gerecht geworden.

Die Vorhabenträgerin hat unter Berücksichtigung möglicher Reichweiten der Wirkungen des Vorhabens (Wirkzonen) zunächst von April bis Juni 2017 und in Teilflächen Anfang Juni 2018 die ursprünglich schon einmal von 2011 bis 2013 erfolgte Biotoptypenkartierung aktualisiert und auf den teilweise vergrößerten Untersuchungsraum ausgeweitet. In der Zone 1 des Untersuchungsraums wurden damit über die vorhandenen Biotoptypen und ihre Nutzungen flächendeckend die jeweiligen Pflanzen- und Lebensgemeinschaften und über die gleichzeitige Zuordnung entsprechender Wertstufen auch die Bedeutung der jeweiligen Biotope und ihr Lebensraumpotential ermittelt (vgl. Kapitel B Nr. 5.3 des Beschlusses).
Im Zuge dieser Untersuchungen wurde – soweit erforderlich – neben den Biotopstrukturen auch das Vorkommen betrachtungsrelevanter Pflanzen (planungsrelevante Arten/Arten der Roten Liste) erfasst. Dazu hat das Gutachterbüro der Vorhabenträgerin Zufallsfunde ausgewertet und wertvolle Bereiche, die entsprechende Funde erwarten lassen, sowie die unmittelbaren Eingriffsumfelder intensiv abgesucht. Alle Arten, d. h. alle Arten, die entweder aufgrund ihres besonderen oder strengen Schutzes dem Artenschutzregime unterliegen oder die auf der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen, Moose, Flechten und Großpilze in NRW enthalten sind, wurden berücksichtigt. Insgesamt 15 Arten, die gem. Roter Liste NRW als gefährdet gelten, zumindest auf ihrer Vorwarnliste geführt werden oder besonders geschützt sind, konnten in dem Untersuchungskorridor nachgewiesen werden (Tabellen 23 und 24 des UVP-Berichts, vgl. auch Kapitel B Nr. 5.3.2 des Beschlusses). Keine dieser Arten ist streng geschützt oder gehört zu denen, die das LANUV in NRW als planungsrelevant einstuft. Auch den Messtischblättern des LANUV sind keine Anhaltspunkte für Vorkommen planungsrelevanter Arten zu entnehmen.

Die aus der Biotopkartierung gewonnenen Erkenntnisse zum Lebensraumpotential haben auch als Basis zur Ermittlung der möglicherweise von den Verbotstatbeständen betroffenen Fauna gedient. Ergänzend und parallel dazu hat das Gutachterbüro wiederum die Daten der Messtischblätter des LANUV ausgewertet und

auch eine Abfrage bei der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld gemacht. Weitere Erkenntnisse wurden von der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh zugeliefert. Dabei konnte zunächst auf die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen zurückgegriffen werden, die in der Zeit von 2011 bis 2013 bereits für den Planfeststellungsantrag vom 16.12.2013 durchgeführt worden waren, der eine durchgehende Freileitung zwischen der Umspannanlage Gütersloh und dem Punkt Königsholz vorgesehen hatte.
Für Fledermäuse und für die Avifauna sind diese Untersuchungen 2017 bzw. 2019 sowohl für den Planfeststellungsantrag von 2013 für die Leitung von Gütersloh bis Halle/Hesseln als auch für den diesem Beschluss zu Grunde liegenden separierten Abschnitt zwischen den Punkten Hesseln und Königsholz wiederholt und aktualisiert worden. Amphibien und Reptilien, für die noch keine Kartierungen für den Leitungsabschnitt zwischen den Punkten Hesseln und Königsholz vorlagen, wurden ebenfalls 2017 erfasst.

Bezüglich aller anderen Arten (Käfer, Libellen etc.) konnten entsprechende Vorkommen bzw. Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, so dass eigene Untersuchungen nicht erforderlich waren.

Zur konkreten Erfassung der ggf. betroffenen Fledermausarten waren 2011 zunächst anhand der Ausprägung der Baumbestände – Alter, Qualität etc. – Bereiche mit einem möglichst hohen Lebensraumpotential für Fledermäuse abgegrenzt worden. In den so festgelegten Bereichen wurden 2011 Gebäude und insbesondere u. a. mit Hilfe von Schwanenhalslampen und Nahbereichsferngläsern die Bäume mit potentiellen Quartieren (Höhlen, Faulstellen, Spaltenrisse etc.) bis zu einer Höhe von ca. 4 m sowie deren Art und Qualität punktgenau erfasst. Ein weiteres Jahr später, 2013, wurden in allen abgegrenzten potentiellen Fledermaushabitaten in jeweils drei bzw. (in waldgeprägten Auswahlflächen) auch vier Kartierdurchgängen detektorgestützte Ein- und Ausflugkontrollen durchgeführt, balzende und jagende Fledermäuse erfasst sowie zum Teil Kot- und Mulmproben entnommen und z. B. im Hinblick auf Fledermaushaare untersucht.
Überprüft und aktualisiert worden sind die die Untersuchungen 2017 (4 Kartierdurchgänge, die in den Nächten 28./29.05, 18./19.07., 31.07./01.08. und 23./24.08. 2017 stattgefunden haben). Auch die potentiellen Quartierbäume und -gebäude sind in diesem Zusammenhang ergänzt und korrigiert, die Quartiere nach Möglich-

keit auf Besiedlung hin überprüft worden. Dazu wurde nach Spuren wie Kotanhaftungen, Urinfahnen oder Fraßresten gesucht, ggf. Proben entnommen und, wenn möglich, lichtmikroskopisch auch einer Art zugeordnet.

Acht Fledermausarten (Großes Mausohr, Wasser-, Breitflügel-, Zwerg-, Mücken-, und Rauhautfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler) sowie 56 potentielle Quartierbäume wurden ermittelt. Als im Anhang IV der FFH-RL gelistete Arten sind alle Fledermausarten streng geschützt, unterliegen den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG und sind in NRW als planungsrelevant eingestuft.

Die konkrete Vor-Ort-Erfassung der Avifauna ist in Anlehnung an die methodischen Standards für Revierkartierungen erstmals mit

- 5 Kartiergängen in 2011 (29.03., 08.04., 03.05., 18.05. und 14.06.),
- 8 Kartiergängen in 2012 (15.03., 03.04., 13.04., 19.04., 23.04., 14 05., 17.05. und 19.06.) sowie
- 6 Kartiergängen in 2013 (15./16.04., 26.04., 02./03.05., 18./19.05., 02.06. und 21./22.06.)

erfolgt. Sie haben sich auf einen durchgehenden Korridor von rd. 200 m (jeweils 100 m beidseits der Leitungsachse) erstreckt, der in potentiellen Habitaten sensibler Arten auf bis zu 200 m abseits der Leitungsrasse und auch noch darüber hinaus erweitert wurde, und jeweils zu unterschiedlichen Tageszeiten und auch des Nachts stattgefunden. Es wurden daher, zum Teil unter Einsatz von Klangattrappen, auch die Vorkommen dämmerungs- und nachtaktiver Vögel berücksichtigt. Zur Überprüfung und Aktualisierung der Untersuchungsergebnisse der Jahre 2011 bis 2013 sind die Kartierungen schließlich 2017 wiederholt bzw. aktualisiert und ergänzt worden. 2017 wurde hierfür zunächst der die Teilgebiete 01 bis 07 beinhaltende ursprüngliche Untersuchungsraum der Zone 1 im Rahmen von 8 Kartiergängen (15.03., 04.04., 06.04., 24.04./ 25.04., vom 11.-13.05., vom 17.-19.05., am 20./21.06. und am 26./27.06. 2017) insgesamt dreimal flächendeckend wiederum nach den methodischen Standards für Revierkartierungen erfasst. 2018 sind dann 3 Kartiergänge (29.05., 08.06, 18.06.) in dem Erweiterungsgebiet 04a erfolgt und 2019 an sechs Terminen (25.03, 09.-10.04., 11.04., 29.04., 09.05. und 22.05.) Kartiergänge in den sechs Erweiterungsgebieten 01a, 01b, 06a, 06b, 06c und 06d (zur Lage der Teilgebiete vgl. Abbildung 26 auf S. 113 im planfestgestellten Umweltbericht).

Den Fokus haben die Neukartierungen in erster Linie auf die in NRW lt. LANUV planungsrelevanten Arten (d. h. solche, die z. B. streng geschützt sind, die im Anhang 1 der VRL geführt werden oder die lt. Roter Liste als gefährdet gelten und die vom LANUV aus einem dieser Gründe entsprechend gewertet werden), auf koloniebrütende Arten sowie auf solche Arten gelegt, die zwar nicht planungsrelevant, im Hinblick auf die Wirkungen der planfestgestellten Höchstspannungsleitung aber – wie z. B. Wasservögel und Limikolen im Hinblick auf Kollisionen mit den Leiterseilen von Freileitungen – ggf. empfindlich sind. Sonstige Arten, insbesondere wertgebende Rast- und Gastvögel, wurden ebenso notiert.

Das Aufkommen von Zugvögeln ist – orientiert am tatsächlichen Zuggeschehen für den Heim- und den Rückzug – an insgesamt 5 Terminen, 2 im Oktober 2017 und 3 im März 2018, gesondert ermittelt worden. 11 Trupps ziehender Kraniche von der Größe bis zu ca. 180 Tieren und 2 Trupps ziehender Blässgänse mit ca. 60 bis 70 Tieren wurden erfasst.

Auch alle anderen vorkommenden Arten wurden aufgenommen, allerdings nicht in ihrer Verbreitung auch räumlich verortet und mit der Anzahl der Brutplätze erfasst. Für diese sog. „Ubiquisten“ oder auch „Allerweltsarten“ (z. B. Buchfink, Ringeltaube und Zaunkönig) war das nicht erforderlich. Bei ihnen konnte davon ausgegangen werden, dass sie entweder ohnehin nicht beeinträchtigt werden oder dass etwaige Beeinträchtigungen – dies sind dann in erster Linie solche durch allgemeine Lebensraumverluste – mit Hilfe der Lebensräume kompensiert werden, die im Rahmen der Eingriffsregelung bilanziert und dann zur Kompensation dieser Eingriffe in Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen münden (vgl. Kapitel B Nrn. 6.4.1.6 und 6.4.4 des Beschlusses).

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in der Tabelle 13 des UVP-Berichtes zusammengefasst worden. Die Zugvogelart Blässgans mitgezählt umfasst sie insgesamt 76 potentiell betroffene Arten. Sie sind teilweise streng geschützt oder werden auf einer Roten Liste geführt und 2011, 2013, 2017, 2018 oder 2019 mindestens einmal in einem der Kartiergänge als Brutvogel, als Nahrungsgast bzw. Durchzügler oder als Zugvogel ermittelt. Nur 24 von diesen 76 Arten stuft das Informationssystem des LANUV (vgl.: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de) in NRW jedoch als planungsrelevant ein:

Blässgans, Bluthänfling, Eisvogel, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Graureiher, Habicht, Kranich, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sperber, Star, Steinkauz, Turmfalke, Uhu, Waldkauz, Waldlaubsänger, Waldohreule

Für fünf dieser Arten, die zwar in den alten von 2011 bi 2013 erfolgten Untersuchungen noch mit unterschiedlichem Status, in den neueren von 2017 bis 2019 durchgeführten Untersuchungen aber weder als Brutvogel noch als Nahrungsgast bzw. Durchzügler nachgewiesen werden konnten, hat der Gutachter aktuelle Brutvorkommen ausgeschlossen (Gartenrotschwanz, Neuntöter, Sperber, Steinkauz und Waldkauz, vgl. auch zum Verfahren nachgereichter gutachterlicher Vermerk vom 17.05.2023). Sie wurden deshalb in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt.
Von den unter Außerachtlassung der Zugvögel und des ausschließlich als Durchzügler im Überflug angetroffenen Schwarzstorchs verbleibenden 16 Arten treten einige nur oder nur noch als Nahrungsgast im Untersuchungsraum auf (Bluthänfling, Eisvogel, Graureiher, Habicht, Kuckuck, Rotmilan, Turmfalke und Uhu). Der Schwarzspecht ist im Untersuchungsraum zwar ebenfalls nur Nahrungsgast, brütet aber knapp außerhalb. Die verbleibenden 8 Arten können als planungsrelevante Brutvögel des Raums betroffen sein.

Amphibien und ihre potentiellen Wanderwege wurden am 19.03, 20.03, 24.03., 01.04., 28.04. und 26.05.2017 an drei anhand ihrer Lebensraumpotentiale ausgewählten Stillgewässern – an zwei Teichen im Hesseltal in Halle und als drittes an einem aus 3 kleinen Fischteichen bestehenden Komplex in der Teichkette nördlich der KÜS „Klusebrink“ in Borgholzhausen – durch abendliche und nächtliche Begehungen und Befahrung ihrer Umfelder mit dem Fahrrad erfasst. Die Bestandsaufnahme ist mit Hilfe visueller und akustischer Registrierungen, Bekescherungen und nächtlichen Ausleuchtens der Laichgewässer erfolgt. Außerdem wurden an den genannten Terminen eine bedingt naturnahe Fließstrecke der Hessel und einige weitere Bäche nach Feuersalamandern und deren Larven abgesucht. Gefunden wurden 5 Amphibienarten, wobei von der als eine Art betrachteten sog. Wasser- bzw. Grünfroschgruppe (sie beinhaltet den Seefrosch, den kleinen Wasserfrosch und als Bastard beider den Teichfrosch) der kleine Wasserfrosch nicht unmittelbar nachgewiesen, aber auch nicht sicher ausgeschlossen werden konnte. Der aufgrund vorhandener Lebensraumpotentiale vermutete Feuersalamander

konnte nicht nachgewiesen werden. Sein Vorkommen wird mit Blick auf das Lebensraumpotential aber unterstellt. Gleiches gilt für den nicht nachgewiesenen, aber auch nicht gänzlich auszuschließenden Kammmolch. Er und der Kleine Wasserfrosch bilden die einzigen planungsrelevanten Arten dieses Amphibienspektrums.
Zur Ermittlung der potentiellen Amphibienwanderwege wurden außerdem die Standorte aller in Frage kommender Laichgewässer des Raums, d. h. auch die, die nicht konkret untersucht wurden, und anhand der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung die zugehörigen potentiellen Winterlebensräume miteinander verknüpft und in Beziehung gesetzt.

Drei Flächen des Untersuchungsraums, die aufgrund ihrer Strukturen am ehesten als Lebensraum für Reptilien in Frage kommen, wurden am 26.05., 15.8. und 29.08.2017 sowie am 07.06.2018 durch langsames Abschreiten und mit Hilfe eines Nahspektivs und eines Fernglases nach Reptilienverstecken und Reptilien abgesucht. Vermutet wurden diesbezüglich Vorkommen der Waldeidechse und der Blindschleiche. Waldeidechsen konnten einmal ohne Reproduktionsnachweis in sehr geringen Anzahlen, Blindschleichen – deren Habitate denen der Waldeidechse entsprechen – nicht festgestellt, aber auch nicht ausgeschlossen werden. Planungsrelevant sind beide Arten in NRW nicht. Ausgeschlossen werden konnten dagegen Vorkommen der planungsrelevanten Zauneidechse. Sie wurde nicht gefunden, wird auch im entsprechenden Messtischblatt des LANUV nicht als vorkommend geführt und es fehlt auch an den kleinklimatisch begünstigten Habitaten, auf die sie angewiesen ist.

Einige der nachgewiesen oder zumindest nicht auszuschließenden und von daher zumindest potentiell als vorhanden zu betrachtenden Arten werden mit unterschiedlichem Status auf der Roten Liste für Deutschland oder NRW geführt.

Soweit nach diesen Untersuchungen besonders oder streng geschützte Pflanzen- oder Tierarten innerhalb der Wirkzonen des Vorhabens vorkommen oder zu erwarten sind, sind die vom Vorhaben ausgehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen ausreichend detailliert und individuell ermittelt, dargestellt und beschrieben worden. Das gilt auch für das Tötungsrisiko, das sich insbesondere für Vögel, die im Flug mit den Leiterseilen kollidieren, ergeben kann.

Die so zwischen 2017 und 2019 ermittelte oder aufbauend auf den Untersuchungen aus den Jahren von 2011 bis 2013 aktualisierte bzw. erneuerte Datenlage ist auch hinreichend aktuell. Weitergehende Untersuchungen sowie ein ggf. lückenloses Biotop- und Arteninventar waren nicht erforderlich (vgl. dazu u. a. auch Urteil des BVerwG vom 05.10.2021, 7 A 14/20, Rn. 46). Die Ausstattung des Naturraums im Plangebiet wurde vielmehr umfänglich und in ausreichender Tiefe ermittelt und dargestellt. Sowohl hinsichtlich des methodischen Ansatzes, des Untersuchungsumfangs und der Untersuchungstiefe als auch bezüglich ihrer Durchführung lässt die hier vorgenommene Bestandsaufnahme keine Fehler oder Defizite erkennen. Sie haben sich im Übrigen auch im Anhörungsverfahren nicht ergeben.
Die Naturschutzbehörden und die Vereinigungen/Naturschutzverbände haben insoweit keine Einwendungen vorgetragen. Soweit von privater Seite Einwendungen hinsichtlich der Betroffenheiten der Flora und Fauna erhoben wurden, beziehen sie sich auf den Umfang der Beeinträchtigungen verschiedener Arten oder den an bestimmten Stellen, nicht aber auf das ermittelte Lebensraumpotential oder auf die Art und Weise, in der die Daten über die floristische und faunistische Ausstattung des Raums erhoben worden sind.

Die entsprechende im UVP-Bericht und im LBP dargestellte Datenlage zur Flora und Fauna und hier insbesondere zu der im Wesentlichen betroffenen Avifauna stellt daher nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde, die von der höheren Landschaftsbehörde der Bezirksregierung Detmold geteilt wird, eine ausreichende Grundlage für die notwendigen artenschutzrechtlichen Prüfungen und Bewertungen im Rahmen einer entsprechenden Planungsentscheidung dar. Die aus vorhandenen Erkenntnissen und Bestandserfassungen erhobenen Daten lassen eine hinreichende Beurteilung der Art und des Umfangs der Betroffenheiten der planungsrelevanten, besonders oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zu.

6.4.1.3 Planungsrelevante Arten

Nach der VV-Artenschutz vom 06.06.2016 sind planungsrelevante Arten eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Sie wird in NRW vom LANUV nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien bestimmt, die sich u. a. an den in NRW bodenständig mit rezenten Vorkommen vertretenden Arten und ihrem Gefährdungsgrad bzw. ihren etwaigen Einstufungen in der Roten Liste bemessen (vgl. Kiel, LÖBF-Mitteilungen 2005 (1): 12-17). Eine

aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten wird vom LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ veröffentlicht (http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start). Die artenschutzrechtlichen Vorschriften gelten hiernach für alle Arten des Anhangs IV FFH-RL (und damit u. a. für alle Fledermausarten) sowie zunächst für alle europäischen Vogelarten. Insoweit kann sich die Artenschutzprüfung auf diese Arten – bei den Vogelarten auf die, die ergänzend dazu als planungsrelevant eingestuft werden – beschränken. Wenn in Natura 2000-Gebieten FFH-Arten betroffen sind, die zugleich in Anhang II und IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist neben der FFH-Verträglichkeitsprüfung immer auch eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Dies gilt entsprechend für in einem Europäischen Vogelschutzgebiet vorkommende europäische Vogelarten.

Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt (vgl. auch vorstehend Nr. 6.4.1.1).

In Anwendung dieser Kriterien ist im UVP-Bericht und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag) der Vorhabenträgerin die Auswahl der planungsrelevanten Arten fehlerfrei erfolgt. Von der entsprechenden Liste wurden alle Arten berücksichtigt, die entweder tatsächlich nachgewiesen wurden oder aber aufgrund der Habitatstrukturen und der regionalen Verbreitung der Arten bzw. nach Auswertung der Datenrecherche nicht sicher ausgeschlossen werden können.

Die Untersuchung zum Vorkommen geschützter Arten im Trassenraum der planfestgestellten Höchstspannungsfreileitung führt in diesem Zusammenhang zu Recht aus, dass hinsichtlich der europäischen Vogelarten nicht alle als planungsrelevant einzustufen sind. So sind die besonders geschützten, landesweit aber aufgrund eines flächendeckend guten Erhaltungszustands ungefährdeten und ubiquitär auftretenden Arten wie Amsel, Blaumeise und Zaunkönig keine Arten, bei denen populationsrelevante Beeinträchtigungen zu erwarten wären. Diese Einschätzung deckt sich mit der VV-Artenschutz, wonach bei den „Allerweltsarten“ (den weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Arten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit) ebenso wie bei den nur sehr selten und sporadisch auftretenden Arten im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG

verstoßen wird (d. h. unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Aufgrund ihrer Häufigkeit sowie ihrer breiten ökologischen Valenz und Anpassungsfähigkeit kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass diese Schlussfolgerungen auch auf die konkret betroffenen Individuen bzw. Reviere übertragen werden können (vgl. z. B. HMULV 2010). Diese Arten brauchen daher nicht weiter im Rahmen einer vertiefenden Analyse betrachtet zu werden.

Aus den in den vorstehend unter Nr. 6.4.1.2 benannten Untersuchungen zum Vorkommen geschützter Arten im Trassenraum der Leitung erfassten Arten sind insoweit als planungsrelevant alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, alle Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie sowie alle Arten der EU-Artenschutzrichtlinie und noch weitere europäische Vogelarten (z. B. Rote-Liste-Arten) als planungsrelevant eingestuft. Im Ergebnis sind demnach fachlich nicht zu beanstanden die folgenden Arten als planungsrelevant eingestuft worden:

Artengruppe	Planungsrelevante Arten
Avifauna (Brutvögel)	Feldsperling, Mäusebussard, Mittelspecht, Rauchschwalbe, Schwarzspecht, Star, Waldlaubsänger, Waldohreule
Avifauna (Nahrungsgäste, Durchzügler)	Bluthänfling, Eisvogel, Graureiher, Habicht, Kuckuck, Rotmilan, Schwarzstorch, Turmfalke, Uhu
Avifauna (Zugvögel)	Blässgans, Kranich
Fledermäuse	Großes Mausohr, Wasser-, Breitflügel-, Zwerg-, Mücken-, und Rauhautfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler
Amphibien	Kleiner Wasserfrosch, Kammmolch

Für diese Arten sind, soweit erforderlich, entsprechend der sich ergebenden Konfliktträchtigkeit auch die entsprechenden Art-für-Art-Betrachtungen durchgeführt worden. Für rein potentiell vorkommende Arten, d. h. Arten, für deren Vorkommen kein Nachweis vorliegt, die aber nicht ausgeschlossen werden konnten, sind mögliche Beeinträchtigungen vorsorglich im Rahmen einer „Worst-Case-Betrachtung“ mit geprüft worden.

6.4.1.4 Verbotstatbestände (Avifauna)

Alle betroffenen Vogelarten gehören als europäische Vogelarten vollständig zu den besonders geschützten Arten, so dass die Verbotstatbestände der Nrn. 1, 2 und 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht nur für die streng geschützten Arten (hier Blässganz, Eisvogel, Habicht, Kranich, Mäusebussard, Mittelspecht, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Turmfalke, Uhu, Waldohreule), sondern grundsätzlich auch für alle anderen natürlich vorkommenden heimischen Arten der Avifauna gelten.

Artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen der vier Arten Eisvogel, Kuckuck, Rauchschwalbe und Rotmilan konnte der Gutachter unter Berücksichtigung der Bestandserhebungen, ihrer Lebensraumansprüche, ihrer Lebensweisen und ihrer Empfindlichkeiten einerseits sowie unter Berücksichtigung der konkret möglichen Wirkungen des Vorhabens andererseits bei der Erarbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags bereits im Vorfeld der Art für Art Prüfungen ausschließen, auf die von daher verzichtet werden konnte.
Die Rauchschwalbe brütet zwar im Untersuchungsraum, ist jedoch ein Kulturfolger, der dazu Gebäude benutzt, und solche bleiben von dem Leitungsbau unberührt. Eisvogel, Kuckuck und Rotmilan verfügen im betroffenen Raum nicht über Brutplätze. Sie suchen ihn, wie die Bestandserhebungen – die der Ersterfassung von 2011 bzw. 2013 eingeschlossen – ergeben haben, nur als Nahrungsgäste auf. Dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beeinträchtigt werden, kann schon deshalb ausgeschlossen werden. Aus dem gleichen Grund werden sie auch während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht gestört (§ 44 Abs. Nr. 2 BNatSchG). Für die im Raum brütende Rauchschwalbe gilt dies vor dem Hintergrund, dass sie als Kulturfolger und Gebäudebrüter an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt und von daher nicht entsprechend störanfällig ist. Ihnen wird des Weiteren auch nicht nachgestellt, sie werden nicht gefangen oder verletzt und ihre Entwicklungsformen der Natur nicht entnommen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
Als Verbotstatbestand bliebe insoweit nur noch das Tötungsrisiko, dass sich durch Kollisionen mit den Leiterseilen in den beiden Freileitungsabschnitten einstellen könnte. Der Eisvogel, der Kuckuck und die Rauchschwalbe gehören jedoch nicht zu den kollisionsanfälligen Arten. Allein der Rotmilan verfügt über ein eingeschränkt erhöhtes Kollisionsrisiko (mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsge-

fährdung, vgl. BfN-Script 512). Da der Untersuchungsraum keine Brutplätze aufweist, der Rotmilan aber über einen großen Aktionsraum verfügt und unterschiedlichste Offenlandbiotope zum Jagen nutzt, sind erhöhte Frequentierungen der Leiterseile, die zu einer das Tötungsverbot auslösenden signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos führen könnten, nicht zu erwarten. In dem zum Jagen genutzten und daher für entsprechende Risiken bedeutsameren Offenlandbereich entfallen sie zudem mit der Teilerdverkabelung vollständig.

6.4.1.4.1 Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Art-für-Art-Prüfungen)

Ein Fangen, Nachstellen, Verletzen oder Töten einzelner Vögel oder Vogelarten ist mit der Umsetzung des Vorhabens selbst, also mit dem Bau der Leitung und der Anlage der Schutzstreifen, auch sonst nicht verbunden. Es werden der Natur auch keine Entwicklungsformen – als solche kommen vorliegend nur die Gelege bzw. Eiablagen in Frage – entnommen und sie werden auch nicht beschädigt oder zerstört.

Soweit überhaupt Brutplätze mit Eiablagen an den Maststandorten, auf den Maschinenabstellplätzen, auf den Standorten der beiden KÜS oder den Cross-Bonding-Schächten, auf den Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen (Kabelgräben und angrenzende Arbeitsflächen eingeschlossen) oder auch im Bereich von Zuwegungen vorhanden oder zu erwarten sind, kommt eine Tatbestandsverwirklichung nur während der Brutzeiten in Frage. Gleiches gilt für den Trassenraum zwischen den Maststandorten, der nur im Rahmen der Beseilung beim Einziehen des Vorseils betreten – in der Regel auch nur einmal – oder mit einem Traktor oder ähnlichem Fahrzeug befahren wird und ansonsten aufgrund des schleiffreien Einzuges unberührt bleibt. In den entsprechenden Räumen sind vorliegend jedoch keine Brutplätze vorhanden. Nur in den alten von 2011 bis 2013 durchgeführten Untersuchungen erfolgte dort mit dem Neuntöter eine entsprechende Kartierung, die sich später aber nicht mehr bestätigt hat.
Dass ggf. neu entstandene Brutplätze beeinträchtigt werden, stellen die Vermeidungsmaßnahmen V 6 und V 10 sowie die Nebenbestimmung 5.4.3.1 im Kapitel A des Beschlusses sicher. Eingriffe in Gehölze aller Art sind danach nur außerhalb der Brutzeit zulässig und Arbeitsflächen im Offenland dürfen zum Schutz von Bodenbrütern nur erfolgen, wenn vor der Brutzeit eine Mahd bzw. Beseitigung der Vegetation erfolgt ist und die Flächen von der ökologischen Baubegleitung kontrolliert und freigegeben wurden.

Soweit Vögel in diesem Zusammenhang gestört werden, können sie der Störungsquelle im Übrigen unbeschadet ausweichen. Entsprechende Ersatzhabitate sind beidseits der Leitungsachse vorhanden.

Möglich ist als Folgewirkung des späteren Bestands der Freileitung – anlagebedingt –, dass Vögel zu Tode kommen oder sich verletzen, indem sie mit der ein unnatürliches Flughindernis darstellenden Leitung kollidieren.

Der entsprechende Verbotstatbestand der 1. Alternative der Nr. 1 des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird damit allerdings gem. § 45 Abs. 5 Nr. 1 Nr. BNatSchG nur erfüllt, wenn sich, ohne dass es bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann, das Kollisions- und Tötungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art in signifikanter Weise erhöht, d. h. über das Risiko hinausgeht, das mit der Lage eines solchen Vorhabens im Raum immer verbunden ist bzw. dem die betroffenen Arten aufgrund natürlicher Vorgänge (z. B. Beutegreifer) ohnehin ausgesetzt sind. Von einem signifikant erhöhten Risiko ist also dann auszugehen, wenn eine Art aufgrund ihres Vorkommens und Verhaltens besonderen Risiken des Vorhabens ausgesetzt wird, die sich auch durch Schadensbegrenzungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht beherrschen lassen, so dass mehr als vereinzelte Individuenverluste zu befürchten sind (vgl. u. a. Urteile des BVerwG vom 09.07.2008, 9 A 14.07, vom 08.01.2014, 9 A 4.13, vom 10.11.2016, 9 A 18.15, sowie ausführlich zum Signifikanzansatz zuletzt auch noch vom 27.11.2018, 9 A 8.17, jeweils zu Straßenbauvorhaben). Dies kann für das vorliegend betroffene Artenspektrum jedoch sicher ausgeschlossen werden.

Zu erwarten wären signifikant erhöhte Drahtanflugrisiken zunächst nur bei solchen Arten, die typischerweise aufgrund ihres Flugverhaltens, ihres optischen Wahrnehmungsvermögens oder ggf. in „Stresssituationen“ (d. h. z. B. bei panikartiger Flucht bei Störungen) anfällig für Kollisionen sind. Dies sind nach einschlägigen Erkenntnissen und Untersuchungen in erster Linie Großvögel wie Kraniche, Grau- und Silberreiher oder der Storch, die nur über eine eingeschränkte Manövrierfähigkeit verfügen, Teile der Wasser- und Entenvögel inklusive Möwen sowie die Limikolen bzw. Watvögel (vgl. Kapitel B Nr. 5.3.2 des Beschlusses). Auf die

- in der Zeitschrift „Vögel und Umwelt“, Band 9, Sonderheft Vögel und Freileitungen vom Dezember 1997 zusammengefassten Studien und ihrer Ergebnisse,

- die Anleitung "Vogelschutz an Freileitungen/Tödliche Risiken für Vögel und was dagegen zu tun ist: ein internationales Kompendium" des Naturschutzbundes Deutschland e. V.,
- die Veröffentlichung "Die Berücksichtigung des Vogelschutzes an Energiefreileitungen im novellierten BNatSchG" in Naturschutz in Recht und Praxis, 2002 Heft 1 sowie insbesondere auch
- das BfN-Skripten 512 und die ihr vorausgegangenen und in ihr benannten Untersuchungen

wird dazu Bezug genommen.

Arten mit sehr geringem oder geringem artspezifischem Kollisionsrisiko:

Die 10 im Raum mit dem Status Brutvogel oder Nahrungsgast kartierten Arten Bluthänfling, Feldsperling, Habicht, Mäusebussard, Mittelspecht, Schwarzspecht, Turmfalke, Uhu, Waldlaubsänger und Waldohreule gehören danach in aller Regel nicht zum gefährdeten Teil der Avifauna. Dies bestätigt auch das BfN-Script 512. Das als Arbeitshilfe ausgelegte Script stellt zur Beurteilung des Tötungsverbots neben dem artspezifischen Anflug- bzw. Kollisionsrisiko, das in fünf Stufen gegliedert wird (von 5 = sehr gering über 4 = gering, 3 = mittel, 2 = hoch und 1 = sehr hoch, vgl. Tabellen 8 und 9 sowie Anhang 2), zunächst noch die allgemeine Mortalitätsgefährdung jeder Art fest und bildet einen Mortalitätsgefährdungsindex (MGI), der u. a. auch die populationsbezogenen und naturschutzfachlichen Belange – die Häufigkeit der Art, ihr Gefährdungsgrad gem. Roter Liste, ihre nationale Bedeutung, ihr Erhaltungszustand etc. – berücksichtigt und abbildet. Dieser allgemeine Gefährdungsgrad wird mit dem bereits benannten Anflugrisiko der Art in Beziehung gesetzt, den die Autoren der Arbeitshilfe aus der Biologie der Art, der Ökologie, aus Totfundzahlen, aus Fachpublikationen sowie auch aus eigenen Einschätzungen gebildet haben.

Daraus entwickelt die Arbeitshilfe die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, die im vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI), eingeteilt in die fünf Klassen sehr hoch (A), hoch (B), mittel (C), gering (D) und sehr gering (E), abgebildet wird (vgl. Kapitel 4.2, 4.3, 5 und 6 der Arbeitshilfe). Dieser wird dann im Weiteren noch zu dem einzelfallbezogen in Abhängigkeit von der Konfliktintensität und der Bedeutung des Raums für die risikobehafteten Arten festzustellenden konstellationsspezifischen Risiko in Beziehung gesetzt.

Für die vorgenannten 10 Vogelarten weist das BfN-Script 512 ein nur sehr geringes bzw. – für den Uhu und die Waldohreule – geringes artspezifisches Kollisionsrisiko aus. Es sind nach dem BfN-Script die beiden niedrigsten Risikostufen. Gleichzeitig weist das BfN-Script 512 dem Vorhaben, das keinen Neubau in unvorbelastetem Raum, sondern – wenn bezogen auf die beiden Freileitungsabschnitte auch mit deutlich höheren Masten und zusätzlichen Leiterseilen – einen Ersatzneubau beinhaltet, nur eine geringe bis maximal mittlere Konfliktintensität zu, die das konstellationsspezifische Risiko grundsätzlich mindernd durchschlägt (vgl. Tabelle 19 des Scriptes).
Schon insoweit ergibt sich für 9 der genannten 10 Arten allenfalls eine unterdurchschnittliche bis maximal durchschnittliche Gefährdungslage. Nur bei einer besonderen Bedeutung des Raums für eine Art, z. B. aufgrund vorhandener Brutreviere, kann es daher in der Regel zur Verwirklichung des Tötungsverbotes kommen. In diesem Sinne relevant wird das Kollisionsrisiko nach dem BfN-Script 512 nur bei einem sich dennoch einstellenden sehr hohen konstellationsspezifischen Risiko (vgl. Tabellen 12 und 13 des Scripts, die den Arten keine vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung – vMGI – oder eine solche der Klasse „D“ zuordnen). Dieses ist auszuschließen.
Nur dem Uhu wird ein vMGI der Klasse C zugeordnet, wonach ein mindestens hohes konstellationsspezifisches Risiko im Einzelfall eine mittlere Gefährdung verursachen kann. Letztlich resultiert daraus ein vom Einzelfall abhängiges bedingt erhöhtes Risiko.
Auf die Tabellen 6 und 16 des BfN-Scripts wird dazu jeweils Bezug genommen.

Zu diesen Arten im Einzelnen:

Der Bluthänfling und der Turmfalke sind keine Brutvogelarten des Raums. Sie wurden nur am Nordost- bzw. Südostrand der Stadt Borgholzhausen und damit nur an Stellen des Untersuchungsraums als Nahrungsgast angetroffen, die sich im Umfeld der Teilerdverkabelung befinden und die diesbezüglich ohnehin nicht risikobehaftet sind.
Auch nur als Nahrungsgast tritt der Habicht im Untersuchungsraum auf. Aus alten Untersuchungen und Erkenntnissen bekannte Brutplätze haben sich nicht bestätigt. Im Vergleich zur Situation bei im Umfeld einer Leitung brütenden Vögeln ergibt sich damit für die ohnehin nur in sehr geringem Umfang Kollisionsrisiken unterliegende Art ein nochmal miniertes Risiko. Weiter reduziert es sich dadurch, dass entsprechende Risiken im Umfeld vieler Flächen, die vorrangig als Jagdhabitat in

Frage kommen, mit der Teilerdverkabelung entfallen. Der Habicht nutzt insoweit mit Waldrändern, Wäldern mit Lichtungen, Parklandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und Baumreihen vorrangig Flächen, wie sie sich z. B. am Riesberg, am Hengberg, an den Waldrändern südöstlich der Violenbachquerung oder südöstlich der KÜS „Klusebrink“ finden. Ein im Sinne des BfN-Scripts 512 bedeutsames und auf das Tötungsverbot durchschlagendes konstellationsspezifisches Risiko kann deshalb sicher ausgeschlossen werden.

Der Feldsperling brütet im Umfeld der Teilerdverkabelung sowie mit deutlichem Abstand zur Freileitung (> 400 m) östlich von Wichlinghausen. Nur im Rahmen der Ersterfassungen von 2011 bis 2013 wurde auch westlich in von Wichlinghausen ein Brutplatz in der Nähe der neu entstehenden Freileitung kartiert. Unabhängig davon, dass dieser bei den neueren Untersuchungen nicht mehr vorhanden war, bedingt dieser eine Brutplatz – zumal das Gesamtrisiko mit der Teilerdverkabelung eher abnimmt – kein das sehr geringe Kollisionsrisiko so erhöhendes Moment, dass es konstellationsspezifisch relevant werden könnte.

Der Mäusebussard brütet an mehreren Stellen im Untersuchungsraum und tritt an anderen als Nahrungsgast auf. Er ist insofern verbreitet im Untersuchungsraum zu finden. Die Brutplätze befinden sich jedoch abseits der Schutzstreifen der beiden neuen Freileitungsabschnitte und Nahrungsflächen findet er an Saumstrukturen und vor allem in Ackerflächen, im Grünland und in Brachen, mithin auch bei ihm im Umfeld der Teilerdverkabelung.

Entlastet wird des Weiteren der Mittelspecht. Auch sein Brutplatz wurde im Umfeld der neuen Teilerdverkabelung gefunden. Gleiches gilt zumindest teilweise auch für den Schwarzspecht, der nach den Bestandserhebungen in einem Abstand von rd. 400 m zur Freileitung bzw. zum neuen Mast 60 knapp außerhalb des Untersuchungsraums in den Waldflächen östlich der Trasse brütet. Auf der westlichen Seite des Hesseltals wurde er zweimal als Nahrungsgast erfasst. Ihm weist das BfN-Script 512 im Übrigen gar keinen vMGI zu.

Brutplätze des Waldlaubsängers wurden südöstlich von Borgholzhausen am Rand des Untersuchungsraums, östlich von Borgholzhausen sowie in Höhe des nördlichen Freileitungsabschnitts auf der Westseite der Wellingholzhauser Straße festgestellt. Sie führen nicht zu Frequentierungen der Freileitungsabschnitte, insbesondere auch nicht des nördlichen, die ein sehr hohes konstellationsspezifisches Risiko bedingen, zumal die Hälfte der gefundenen Brutplätze mit der Folge im Umfeld der Teilerdverkabelung liegt, dass sich auch für den Waldlaubsänger Verbesserungen einstellen.

Auch die Waldohreule gehört nicht zu den Wasservögeln, Großvögeln oder anderen Vogelarten, die typischerweise Kollisionsgefahren mit Freileitungen ausgesetzt werden. Das sehr hohe konstellationsspezifische Risiko, mit dem das Risiko nach dem BfN-Script 512 im Sinne des Tötungsverbotes relevant würde, ist auch bei ihr sicher auszuschließen. Sie gehört zwar zu den Brutvögeln des Raums. Ein Brutpaar wurde im Hesseltal knapp außerhalb des neuen Freileitungsschutzstreifens, eins in Höhe des künftigen Erdkabels in den Wäldern östlich von Borgholzhausen kartiert (ein weiterer Brutplatz, für den Erkenntnisse aus 2006 vorlagen, hatte sich nicht bestätigt). Die Räume, die sie auf der Nahrungssuche im Trassenraum aufsucht und die denen des Habichts ähneln (Waldränder, Lichtungen, Feldgehölze etc.), werden daher zumindest zu großen Teilen mit der Folge per Teilerdverkabelung von Risiken befreit, dass jedenfalls sehr hohe konstellationsspezifische Risiken ausgeschlossen werden können.
Der ausgesprochen ortstreue Uhu verfügt über fünf, möglicherweise auch sechs Brutplätze im weiteren Umfeld der Leitungstrasse in Abständen zu ihr von < 3 km. Der Untersuchungsraum selbst, in dem er zweimal als Nahrungsgast kartiert wurde, enthält keinen Brutplatz. Über für die Art besonders bedeutsame Habitate verfügt er mithin nicht. Da der übliche Jagdradius des Uhus sich auf bis auf ca. 3 km und damit ausgehend vom jeweiligen Brutplatz auch über die Leitung hinweg erstreckt, muss zwar mit regelmäßigen Querungen der Leitung von bis zu 6 Brutpaaren gerechnet werden. Sein bevorzugtes Jagdgebiet ist jedoch das strukturierte Offenland. Soweit der Untersuchungsraum insoweit potentielle Jagdgebiete aufweist, entfallen Kollisionsrisiken mit der Teilerdverkabelung auch für diese Art weitgehend. Das mindestens hohe konstellationsspezifische Risiko, dass bei ihr im Einzelfall ein bedingt erhöhtes Risiko verursachen und damit eine signifikante Erhöhung des Mortalitätsrisikos auslösen könnte, entsteht daher nicht.

<u>Arten mit einem höher als gering einzustufenden Kollisionsrisiko:</u>

Von den planungsrelevanten Arten, deren artspezifisches Kollisionsrisiko nicht nur sehr gering oder gering ist, verbleiben der Star, der Graureiher, der Schwarzstorch sowie die beiden Zugvogelarten Blässgans und Kranich.

Die genannten Zugvögel queren die neue Leitungstrasse und den Teutoburger zwar außerhalb der Teilerdverkabelung. Der Eintritt des Tötungsverbotes lässt sich aber schon deswegen ausschließen, weil die Querung erstens in großer Höhe mit

deutlichem Abstand zu den Leiterseilen stattfindet und der betroffene Raum zweitens keine für Blässgänse oder Kraniche bedeutsamen Rastplätze vorhält. Selbst dann, wenn sich die Flughöhen der beiden Zugvogelarten witterungsbedingt minimieren oder sogar halbieren sollte, finden die Querungen der Freileitung außerhalb des kritischen Bereichs statt. Die ansonsten grundsätzlich hohen (Blässgans) oder sehr hohen Kollisionsrisiken (Kranich) schlagen von daher nicht durch.

Ein sehr hohes artspezifisches Kollisionsrisiko weist sonst außer dem Kranich nur noch der Schwarzstorch auf. Seine Betroffenheit beschränkt sich jedoch auf die eines Durchzüglers. Brutplätze sind weder im Untersuchungsraum vorhanden noch im angrenzenden näheren Umfeld bekannt. Frequentierungen mit besonderer Häufigkeit sind deshalb nicht zu erwarten. So ist der Schwarzstorch in allen Erhebungen auch nur einmal östlich von Borgholzhausen als Durchzügler erfasst worden, wo künftig wegen der Teilerdverkabelung Kollisionsrisiken vollständig entfallen. Auch das mittlere konstellationsspezifische Risiko, dass nach dem BfN-Script 512 einerseits erforderlich und andererseits ausreichend wäre, um den Verbotstatbestand der Tötung auszulösen (dem Schwarzstorch wird dort der vMGI-Klasse „B“ zugeordnet), kann deshalb sicher ausgeschlossen werden.

Sowohl dem Star als auch dem Graureiher ordnet das BfN-Script 512 unter Berücksichtigung der jeweiligen allgemeinen Mortalitätsgefährdung analog zum Uhu der vMGI-Klasse „C“ zu, woraus sich eine mittlere Gefährdung im Einzelfall ergibt, die bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko zur Verwirklichung des Tötungsverbotes führt. Im Ergebnis stellt sich dieses eingeschränkt erhöhte Kollisionsrisiko bei beiden Arten nicht ein.
Der Star kommt am ehesten dort mit dem Freileitungsteil der neuen Höchstspannungsleitung in Kontakt, wo diese an der KÜS „Riesberg“ verkabelt wird. Rd. 80 m westlich der KÜS haben die Bestandserhebungen 5 Brutpaare auf engem Raum im Bereich einer kleineren Waldfläche ergeben, die von den Wäldern am Riesberg durch einen rd. 50 m breiten Offenlandstreifen getrennt wird. Da es sich beim Star um eine Art mit kleinen Aktionsräumen handelt, die ihre Nahrungshabitate im nahen Umkreis des Brutplatzes auf der Erdoberfläche findet, ergeben sich keine regelmäßigen Flugwege, die die zur KÜS „Riesberg“ führende Freileitung regelmäßig und insbesondere nicht in erhöhter Frequenz und entsprechender Flughöhe queren.
Der Graureiher ist lediglich Nahrungsgast des Raums, in dem er als solcher an den Teichen im Hesseltal zu finden ist. Brutplätze und insbesondere Kolonien

weist der Raum nicht auf. Allein mit dem sporadischen Aufsuchen der Teiche im Hesseltal von außerhalb des Raums brütenden Graureihern geht aber kein konstellationsspezifisches Risiko einher.

Im Ergebnis ist eine signifikante Erhöhung des Mortalitätsrisikos daher unabhängig von ihrem Kartierungsstatus für keine planungsrelevante Vogelart zu erwarten.

Den entsprechenden Einschätzungen des UVP-Berichts und des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags schließt sich die Planfeststellungsbehörde aus den genannten Gründen an. Besonderer Schutzvorkehrungen bzw. Vermeidungsmaßnahmen wie insbesondere der Installation von Vogelschutzmarkierungen bedarf es nicht.

Die in der Roten Liste des Landes NRW dokumentierten Gefährdungsgrade dieser Arten, die bei den Brutvögeln nur die Kategorie 3 (= gefährdet, Feldsperling, Rauchschwalbe, Star, Waldlaubsänger und Waldohreule) und bei den übrigen Arten neben der Kategorie 3 (Bluthänfling und Habicht) auch die Kategorie V (= Vorwarnliste, Turmfalke) sowie in einem Fall auch die Kategorie 2 (stark gefährdet, Kuckuck) beinhalten, wirken sich daher, wie im Übrigen auch ihre konkreten vom LANUV in dem Informationssystem „Geschützte Arten in NRW“ erfassten Erhaltungszustände, an dieser Stelle nicht mehr aus und führen zu keinem anderen Ergebnis. Soweit erforderlich, ist insoweit eine Berücksichtigung über die allgemeine Mortalitätsgefährdung erfolgt.

Anlass, die Methodik der Gutachter und insbesondere auch die des BfN-Scriptes 512 in Frage zu stellen, sieht die Planfeststellungsbehörde im Übrigen nicht. Sie geht angesichts der Aktualität der vom Umweltbundesamt herausgegebenen Arbeitshilfe vielmehr davon aus, dass sie die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse wiedergibt und ihrer Anwendung daher in der hier vorliegenden Konstellation des konkret geplanten Vorhabens im betroffenen Raum nichts entgegensteht, zumal auch die unabhängig von ihr getroffenen Feststellungen zum gleichen Ergebnis gekommen sind.
Die kritischen Anmerkungen der Fachwelt zu dem BfN-Script (vgl. Aufsatz „Artenschutz mit dem Rechenschieber?“, Zeitschrift Natur und Landschaft, Ausgabe 3/2021) sind der Planfeststellungsbehörde insoweit bekannt. Die darin in Ergänzung zu der Methodik eingeforderte individuelle Betrachtung der Betroffenheit der jeweiligen Arten im konkret betroffenen Raum ist jedoch erfolgt.

Auf die Ausführungen unter Nr. 5.3.2 im Kapitel B des Beschlusses wird ergänzend Bezug genommen.

6.4.1.4.2 Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Gem. § 44 Abs. 5 S. 1 Nr. 3 BNatSchG führt ein Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nur dann zur Verwirklichung des Verbotstatbestandes, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird. Der Sache nach gilt für diese Fälle in eingeschränktem Umfang eine populationsbezogene Erheblichkeitsschwelle (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, 9 A 14.07).

Der Schutzbereich des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG umfasst nicht allgemeine Lebensräume, insbesondere nicht die bloßen Nahrungs- und Jagdhabitate oder auch nur sämtliche Lebensstätten der geschützten Arten, sondern nur die in der Vorschrift ausdrücklich genannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dazu gehören insbesondere Brutplätze, daneben aber auch alle sonstigen Habitatelemente, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens oder während spezieller Ruhephasen für das dauerhafte Überleben der jeweiligen Art essenziell sind. Dies sind selektiv die bezeichneten Lebensstätten, die durch bestimmte bedeutsame Funktionen geprägt sind (darunterfallen u. a. Balzplätze und Paarungsgebiete, als Ruhestätten Schlaf-, Mauser- und Rastplätze).

Da der Wortlaut des Verbotstatbestands eine weitergehende Auslegung als Art. 5 Buchstabe b) der VRL erfordert, in dem nur von Eiern und Nestern die Rede ist, gehören Brutplätze nicht nur dann zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wenn sie gerade von Vögeln besetzt sind, sondern z. B. auch dann, wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln verlassen worden sind, ansonsten aber regelmäßig neu belegt werden. Sie sind jedenfalls dann von dem Verbotstatbestand betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, in dem sich solche regelmäßig benutzten Brutplätze befinden, vollständig beseitigt wird (so das BVerwG in den Urteilen vom 11.01.2001, 4 C 6.00, und vom 21.06.2006, 9 A 28/05, zum insoweit vergleichbaren Begriff der Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten aus der Altfassung des BNatSchG).

Das – verlassene – Nest einer Art, die ihr Nest ohnehin jährlich neu errichtet, fällt dagegen als lediglich potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte aus dem Schutzregime des Verbotstatbestandes heraus; insoweit fehlt der vorausgesetzte Individuenbezug (vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, 9 A 14.07).

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten in diesem Sinne kommen hier nur Brutplätze in Betracht. Andere Biotop- oder Habitatflächen mit speziellen Funktionen im Rahmen der Fortpflanzung oder als Ruhestätte und entsprechender Bedeutung für eine der betroffenen Arten sind nicht vorhanden. Vielmehr besteht für jede Art die Möglichkeit, auf unmittelbar angrenzende gleichwertige Flächen auszuweichen, die in ausreichender Größe vorhanden sind und die jeweils entfallenden Funktionen wie z. B. die des Nahrungshabitats in gleicher Weise erfüllen können. Eine Beschränkung allgemeiner Lebens- oder Teillebensräume wie der Nahrungshabitate in einem Umfang, der als Folge daraus auch die Funktion der vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährden würde, erfolgt nicht. Sie werden nicht großflächig, sondern nur punktuell und kleinräumig im Bereich der Maststandorte beeinträchtigt, bleiben im Bestand aber auch in Überspannungslagen erhalten.

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von aktuell genutzten Brutplätzen bzw. Fortpflanzungsstätten wird hier dadurch ausgeschlossen, dass einerseits

a) Schnitte und Entnahmen von Hecken und Gehölzen zur Herrichtung des Schutzstreifens, zur Anlegung der Arbeits- und Baustelleneinrichtungsflächen, Maschinenstellplätze und Zufahrten sowie zur Herrichtung der Schutzstreifen nur außerhalb der Vegetationsperiode und damit auch außerhalb der Brutperiode und andererseits
b) zum Schutz von Bodenbrütern die Anlegung der Arbeits- und Baustelleneinrichtungsflächen, die von krautiger Vegetation geprägt sind, nur zulässig ist, wenn vor der Vegetationsperiode eine Mahd bzw. Beseitigung der Vegetation erfolgt ist und die Flächen von der ökologischen Baubegleitung kontrolliert und freigegeben wurden.

Auf die Vermeidungsmaßnahmen V 6 und V 10 des LBP sowie die Nebenbestimmung 5.4.3.1 dieses Beschlusses wird dazu Bezug genommen.

Nistplätze solcher Arten, die auf die Nester des Vorjahres angewiesen sind, sind nicht betroffen bzw. bleiben – wie der Rauchschwalbe, die gerne Nester des Vorjahres annimmt und ausbessert – unberührt und werden somit vorhabenbedingt

auch nicht entnommen, geschädigt oder zerstört. Entsprechende, die Funktion entfallender Brutstätten ebenso gut erfüllende Ersatzstandorte stehen für die betroffenen Arten in ausreichendem Maße zur Verfügung.

Da eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen ist, kann als Folge einer solchen im Weiteren auch eine Beeinträchtigung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verneint werden (vgl. vorstehend Nr. 6.4.1.4.2). Zudem bleibt angesichts der Biotopstruktur im Einwirkungsbereich des Vorhabens die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten und die wenigen dennoch verlorengehenden Funktionen haben für keine der betroffenen Arten eine maßgebende Bedeutung. Im Zuge der Ersatzmaßnahmen werden sie zudem kompensiert. Dies gilt auch und insbesondere für die Gehölzflächen, die durch die Anlegung des neuen und teilweise breiteren Schutzstreifens in entsprechenden Bereichen verloren gehen.

6.4.1.4.3 Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist auch keine erhebliche Störung einzelner Vogelarten im Sinne der Nr. 2 des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Störungen der betroffenen und im Trassenraum und -umfeld vorkommenden oder zu erwartenden Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeiten im Sinne des Verbotstatbestandes kommen grundsätzlich vor. Sie sind jedoch nur im Zuge der Bauphase und der Herrichtung des Schutzstreifens (Rodungsarbeiten etc.) zu erwarten und ergeben sich aus den Wirkungen der Bautätigkeiten, der damit verbundenen Anwesenheit des Menschen sowie des Einsatzes von Baugeräten, Baumaschinen und Baufahrzeugen, sind optischer oder akustischer Art oder resultieren aus baubedingten Staubentwicklungen (vgl. auch Kapitel B Nr. 5.3.2 des Beschlusses).

Diese nur im Umfeld des jeweiligen Maststandortes oder Baufeldes und seiner Zuwegung sowie für die jeweilige Dauer der dortigen Arbeiten entstehenden Störungen sind jedoch nicht erheblich im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, wirken sich also nicht negativ auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population aus. Dies gilt auch für die Bereiche der beiden KÜS-Standorte und der zent-

ralen Baustelleneinrichtungsflächen für den Kabeltiefbau. Die dortigen Bauarbeiten erstrecken sich zwar über einen längeren Zeitraum als die für den Trassenbau. Auch dort erstrecken sich die Bauarbeiten aber nicht über die gesamte Bauphase des Vorhabens und auch während der Bautätigkeiten entstehend ggf. störende Immissionen weder durchgehend noch immer in störungsrelevanten Umfängen.

Der Begriff des "Erhaltungszustands einer Art" wird in Artikel 1 Buchstabe i) der FFH-RL definiert und kann im vorliegenden Zusammenhang orientierend herangezogen werden. Er wird als günstig betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet und langfristig bilden wird,
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Population dieser Art zu sichern.

Dieser Artikel 2 Buchstabe i) der Verordnung EG Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels entnommene Begriff umfasst eine biologisch oder geografisch abgegrenzte Zahl von Individuen, die dadurch gekennzeichnet sind, dass sie derselben Art oder Unterart angehören und innerhalb ihres Verbreitungsgebietes in generativen oder vegetativen Vermehrungsbeziehungen stehen. Wie aus Art. 1 Buchstabe i) der FFH-RL zu ersehen ist, bestimmt sich die Güte des Erhaltungszustandes insbesondere danach, ob aufgrund der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass die Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird und ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich auch weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Population der Art zu sichern (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, 4 A 1075/04). Dass Siedlungsräume und ggf. Einzelindividuen im Zuge der Realisierung eines Vorhabens verloren gehen, schließt dabei nicht aus, dass die Population als solche als lebensfähiges Element erhalten bleibt, der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten also nicht verschlechtert wird.

Aufgrund der Ergebnisse der UVP-Berichtes, des LBP und der faunistischen Untersuchungen inklusive des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sowie ihrer intensiven Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde und die höhere Landschaftsbehörde der Bezirksregierung Detmold sind danach Störungen der betroffenen europäischen Vogelarten nicht zu befürchten.

Die Bauphase ist zwar auf insgesamt rd. 2 ½ bis 3 Jahre veranschlagt. Innerhalb dieses alle Mastneubauten zuzüglich Seilzug, den Bau der beiden KÜS und auch den der Erdkabel umfassenden Gesamtzeitraums werden jeweils tatsächlich nur punktuell bzw. im jeweils zur Verkabelung anstehenden Teilabschnitt und nur bei den beiden KÜS und den zentralen Baustelleneinrichtungsflächen für den Kabeltiefbau über ca. 3 Monate hinaus Arbeiten ausgeführt, die von daher auch zeitlich betrachtet mit dem größten Störungspotenzial behaftet sind. Auch dort wird aber nicht ständig gebaut und störungsintensivere Arbeiten werden regelmäßig von ruhigeren Bauphasen unterbrochen.

So ist beispielsweise für den Bau eines KÜS-Portals analog zu dem eines Freileitungsmastes von den Erdarbeiten über die Portalgründung bis zum fertig gestockten Portal eine Zeitspanne von ca.12 Wochen zu veranschlagen, von der sich mit ca. 4 Wochen rd. $^1/_3$ auf die immissionsfreie Aushärtung des Betons bezieht. Vor der Aushärtungsphase und auch danach konzentrieren sich die bedeutsamsten Immissionen wiederum auf wenige Tage der ca. 8 Wochen, in denen die Betonanlieferungen für die Portalgründung erfolgen. Flächendeckend wirkende Beeinträchtigungen oder über weite Strecken der Gesamtdauer der Bauphase anhaltende Störwirkungen entstehen deshalb nicht.

Innerhalb der kurzen Einwirkungsphasen werden störempfindliche Arten die für die Baumaßnahme in Anspruch genommenen Flächen sowie ihre unmittelbare Umgebung im Übrigen zwar vorübergehend meiden. Mit länger anhaltenden Störungen und Vertreibungen aus dem betroffenen Raum als Folge der Baumaßnahme ist jedoch nicht zu rechnen. Zudem ist die Empfindlichkeit des betroffenen Artenspektrums im Hinblick auf Störwirkungen überwiegend gering. Dies zeigt auch der Anhang 7 des BfN-Scriptes 512, der jeweils relevante Fluchtdistanzen ausweist. Nur bei den allein mit dem Status Zugvogel oder Durchzügler kartieren und von daher von entsprechenden Störwirkungen unberührt bleibenden Arten Blässgans, Kranich und Schwarzstorch sind sie mit 400 bzw. 500 m wesentlich größer als im

Durchschnitt. Beim Rotmilan sind es 300 m und beim Graureiher und Habicht jeweils 200 m. Bei diesen drei Arten handelt es sich aber nicht um im Raum brütende, sondern nur um sich im Raum aufhalten Nahrungsgäste, die den Störungen ausweichen können, zumal er keine für sie bedeutsamen und in Ausweichräumen nicht vorhandene Nahrungshabitate vorhält. Für die übrigen Vogelarten des Raums nennt das BfN-Script 512 Fluchtdistanzen von bis zu 100 m (bei den Brutvögeln nur für die Rauchschwalbe und für den Mäusebussard). Für die übrigen Brutvögel sind es bis zu 60 m (Schwarzspecht) bzw. nur 10 m bis 40 m. Abgesehen vom Mäusebussard, von dem zwei seiner an diversen Stellen des Raums vorgefundenen Brutreviere innerhalb der Fluchtdistanz liegen, wurden alle anderen Arten nur außerhalb der Fluchtdistanzen als Brutvogel kartiert.

Die Gefahr, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, besteht angesichts dieses geringen Störpotentials sowie der ermittelten Vogelbestände nicht. Sie kann auch für die gem. Roter Liste NRW im Bestand gefährdeten Arten – dies sind bei den Brutvögeln der Feldsperling, die Rauchschwalbe, der Star, der Waldlaubsänger und die Waldohreule, die in der Roten Liste NRW alle unter der Kategorie 3 = gefährdet geführt werden – ausgeschlossen werden.

Auch von Meideeffekten und Kulissen- bzw. Barrierewirkungen (d. h. der Meidung eines Trassenraums aufgrund visueller Beeinträchigungen durch aufgehängte Leiterseile, die Herabsetzung der Reproduktionserfolge oder die von den beiden Freileitungsabschnitten bzw. von den Schutzstreifen im Wald ggf. ausgehende Zerschneidung von Lebensräumen) bleibt das hier vorhandene Artenspektrum weitgehend unberührt. Entsprechende Empfindlichkeiten werden nur dem Schwarzstorch sowie dem Mittel- und Schwarzspecht zugeschrieben, die jedoch nicht bzw. nicht auf beiden Seiten der entsprechenden Trassenräume über Brutplätze verfügen bzw. deren Reviere unzerschnitten bleiben.

Dass die kurzzeitig entstehenden Störungen sich in den Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten auswirken, verhindert auch bei diesem Verbotstatbestand das bereits benannte, nach dem UVP-Bericht, dem LBP und den Regelungen dieses Beschlusses vorgesehene Schutzregime (ökologische Baubegleitung, Verzicht auf Baufeldräumungen und Gehölzentnahmen während der Brutperiode nur nach vorheriger Vergrämung z. B. durch eine Mahd vor der Brutperiode und Vorabkontrollen).

Gebiete mit sonstigen für den Tatbestand des Verbots relevanten Funktionen für die Avifauna weist der betroffene Raum nicht auf.

Im Ergebnis entspricht der planfestgestellte Neubau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung damit bezüglich der Avifauna den Anforderungen des Artenschutzes. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden für keine betroffene Art verwirklicht, Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erforderlich.

6.4.1.5 Verbotstatbestände bezüglich sonstiger Arten

a) Fledermäuse

Als im Anhang IV der FFH-RL gelistete Arten sind Fledermäuse streng geschützt. Aus dem Katalog der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten sowohl die Verbotstatbestände der Nrn. 1 und 3 als auch jener der Nr. 2.

Großflächige Lebensraumverluste bzw. Verluste potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vgl. Verbotstatbestand der Nr. 3) sind jedoch auch für Fledermäuse auszuschließen. Auch die vorhandene Vernetzung der unterschiedlichen Fledermaushabitate bleibt erhalten; die Grenzlinien und Strukturelemente, die von Fledermäusen als Orientierungslinien genutzt werden, werden mit den Mastbauten, den Bau der beiden KÜS, dem Erdkabelbau und der Anlage der neuen Schutzstreifen kaum beeinträchtigt und bezüglich ihrer Anzahl nicht reduziert.

Baumhöhlen als Quartierstandorte werden durch ihre vor Baubeginn erfolgende Erfassung, ihren Verschluss und dadurch geschützt, dass die Entnahme etwaiger Höhlenbäume nur innerhalb der sog. Schwarmphase und nur dann erfolgen darf, wenn die Höhlen nicht benutzt werden. Jeder entfallende Baum mit potentiellen Höhlen – die Bestandserhebungen von 2013 und 2017 haben 50 potentielle Quartierbäume ergeben, von denen vorwiegend im Hesseltal und am Riesberg voraussichtlich 22 dem Bau bzw. der Einrichtung der neuen Schutzstreifen weichen müssen – wird zudem durch 4 Fledermauskästen ersetzt werden (Vermeidungsmaßnahme V 9 des LBP i.V.m. der Nebenbestimmung 5.4.3.2.2 im Kapitel A des Beschlusses). Damit wird auch insoweit Vorsorge getroffen, als Fledermauskästen nicht in jedem Fall so gut angenommen werden wie dies bei natürlichen Quartieren der Fall ist. Zudem wurde der Vorhabenträgerin aufgegeben, Stammabschnitte mit

Höhlen aus gefällten Bäumen nach Möglichkeit herauszuschneiden und diese Abschnitte an geeigneten Stellen wieder aufzuhängen, um die Akzeptanz der Ersatzhöhlen weiter zu erhöhen. Eine relevante Reduzierung in Frage kommender Baumhöhlenquartiere ist damit sicher auszuschließen.
Die Gefahr von Kollisionen mit den Leiterseilen (vgl. Verbotstatbestand Nr. 1) besteht nicht; Fledermäuse können ihnen aufgrund ihres Echolot-Ortungssystems ausweichen.

Auch erhebliche, d. h. populationswirksame baubedingte Störungen (Verbotstatbestand Nr. 2) sind auszuschließen. Zwar gibt es auch bei einigen Fledermausarten Hinweise, dass Lichtkegel von Bauscheinwerfern oder Baumaschinen zu Meideeffekten führen können. Da des Nachts jedoch keine Bauarbeiten durchgeführt werden, es sich zudem überwiegend nicht um besonders geräuschintensive Arbeiten handelt und Störungen dieser Art im Wesentlichen nur punktuell und über kurze Zeiträume hinweg ausgelöst werden, können im Sinne des Verbotstatbestandes maßgebliche Störungen der Fledermäuse über diesen Wirkpfad vorliegend von vornherein ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Verbote in Bezug auf Fledermäuse werden daher nicht verwirklicht.

b) Amphibien und sonstige Arten der Fauna

Die einzigen vorliegend potentiell betroffenen planungsrelevanten Amphibienarten sind der Kleine Wasserfrosch und der Kammmolch. Gewässer, insbesondere Stillgewässer, oder auch andere potentielle Laichgebiete wie z. B. moorige oder sumpfige Flächen werden baulich jedoch nicht in Anspruch genommen. Der Violenbach und der Hengbergbach, die im Rahmen der Kabelverlegung in offener Bauweise gequert werden, sind keine Lebensräume dieser Arten. Als Möglichkeit einer Beeinträchtigung im Sinne einer der Verbotstatbestände – hier der Nr. 1 des § 44 Abs. 1 BNatSchG – verbleibt daher nur die Inanspruchnahmen von im Umfeld potentieller Laichhabitate vorhandener potentieller Landlebensräume sowie die, dass einzelne Tiere bei Wanderungen zwischen ihren Lebensräumen zu Tode kommen. Sie können z. B. von Baufahrzeugen überfahren werden.

Sowohl der Kammmolch als auch der Kleine Wasserfrosch sind keine im Raum nachgewiesenen Arten, sondern nur solche, die aufgrund vorhandener Lebensraumpotentiale nicht vollständig ausgeschlossen werden konnten. Diese Lebensraumpotentiale sind jedoch nur in bestimmten eng begrenzten Teilen des Raums vorhanden. Vorliegend kommen für beide Arten die gleichen Gewässer als Laichgewässer in Frage. Es sind Gewässer am Ostrand des bewaldeten Hesseltals (bestehend aus einem der Nutzung genommen Fischteich und Staugewässer, das als Gewässer A 10 in die faunistischen Untersuchungen einbezogen wurde) und der Teichkette nördlich der KÜS „Klusebrink“ (Gewässer 12 der faunistischen Untersuchungen). Beide Gewässer befinden sich im Umfeld der Freileitungsabschnitte. Das Gewässer A 10 und auch die angrenzenden Gewässer befinden sich außerhalb des Schutzstreifens, die Teichkette/Gewässer A 12 wird überspannt.
Bauarbeiten finden im näheren Umfeld des Gewässers A 10 nicht und auch darüber hinaus nur sehr punktuell statt. Nächstgelegene Arbeitsfläche ist die an dem Maststandort 56. Aus den umfangreich vorhandenen umliegenden Landlebensräumen wird daher nur ein kleiner Teil und auch nur über einen kurzen Zeitraum genutzt, für den genügend Ausweichflächen in den angrenzenden Waldgebieten zur Verfügung stehen.
An die Teichkette/das Gewässer A 12 reichen die Bauarbeiten zwar etwas näher heran. Das Baufeld für Mast 60 grenzt südlich an den Grüngürtel, der die Teichkette umgibt, und nördlich der Teichkette und des Grüngürtels befindet sich im Offenland eine weitere kleine temporäre Arbeitsfläche. Winterlebensräume, in der Regel in bewaldeten Bereichen oder beim Kammmolch auch unter Steinen, in Erdhöhlen, morschen Baumstämmen oder Steinhaufen zu finden, werden aber allenfalls minimal in Anspruch genommen und stehen nach Abschluss der Arbeiten wieder zur Verfügung. Das außerhalb des die Teichkette umgebenden Grüngürtels gelegene Offenland wird im Übrigen in der Regel in den Sommermonaten nicht genutzt bzw. nur im Rahmen der Amphibienwanderungen zwischen den Sommer- und den Winterlebensräumen aufgesucht.
Dass der Verbotstatbestand während der Amphibienwanderungen verwirklicht wird, verhindert aber sowohl im Hesseltal als auch im Umfeld der Teichkette das vorgesehene Schutzregime (Aufstellung von Schutzzäunen, vgl. LBP-Vermeidungsmaßnahme V 11 und Nebenbestimmungen der Nr. 5.4.3.3 im Kapitel A des Beschlusses).

Auch insoweit kann daher die Verwirklichung von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden.

Alle weiteren planungsrelevanten bzw. artenschutzrechtlich bedeutsamen Tierarten (Amphibien, Käfer, Weichtiere etc.) gehören im Untersuchungs- und Wirkraum weder tatsächlich noch potentiell zum Arteninventar. Sie können zum einen aufgrund der für sie unzureichenden Biotopausstattung des Raumes ausgeschlossen werden. Zum anderen ergeben sich auch aus den Erkenntnissen der Landschaftsbehörden, des ehrenamtlichen Naturschutzes und des LANUV keine Anhaltspunkte für Vorkommen anderer besonders- oder streng geschützter Arten. Im Anhörungsverfahren haben sich ebenfalls keinerlei anderslautende Erkenntnisse ergeben.

c) Flora/Wildlebende Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Auch planungsrelevante wildlebende Pflanzen kommen weder in den von den Baumaßnahmen betroffenen Flächen (Trassenraum mit Schutzstreifen einschließlich Baufelder, Maschinenstellplätze und Zuwegungen) noch im Untersuchungsraum der Umweltverträglichkeitsprüfung vor. Sie sind dort aufgrund der Biotopausstattung des Raums auch nicht zu erwarten. Eine Verwirklichung dieses Verbotstatbestandes kann deshalb ebenfalls ausgeschlossen werden.

6.4.1.6 Allgemeiner Artenschutz des § 39 BNatSchG

Darüber hinaus werden auch sonst keine wild lebenden Tiere mutwillig beunruhigt oder ohne vernünftigen Grund gefangen, verletzt oder getötet oder wildlebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort entnommen oder ihre Bestände niedergeschlagen bzw. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund beeinträchtigt oder zerstört (§ 39 Abs. 1 BNatSchG).

Soweit nicht besonders oder streng geschützte Arten der Flora und Fauna im Einwirkungsbereich der Leitungstrasse vorkommen und beeinträchtigt werden, erfolgt dies im Hinblick auf die Realisierung eines im öffentlichen Interesse liegenden und im Sinne der Planrechtfertigung vernünftigerweise gebotenen Vorhabens. Etwaige Beeinträchtigungen erfolgen insoweit nicht ohne Grund, werden im Rahmen der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen jedoch auch insoweit so weit wie möglich minimiert. Solche Wirkungen, die nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen führen, sondern unabhängig davon die Beeinträchtigung einer oder mehrerer Arten oder allgemein des Lebensraums der Flora und Fauna zur Folge haben, werden

kompensiert. Insoweit wird der allgemeine Artenschutz über die Eingriffsregelung bewältigt (vgl. nachfolgende Ausführungen zur Eingriffsregelung unter Ziffer 6.4.4).

Im Ergebnis löst das Vorhaben damit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus. Ihm stehen damit keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. Diese Einschätzung wird auch von den Landschaftsbehörden sowie den Umweltverbänden geteilt, die diesbezüglich keine Bedenken erhoben haben.

6.4.2 Schutz der Natura 2000-Gebiete

Das Leitungsbauvorhaben steht auch mit den Vorschriften des § 34 BNatSchG im Einklang, die dem Schutz von FFH- und Europäischen Vogelschutzgebieten (Natura 2000-Gebieten) dienen. Als erheblich zu wertende Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ ergeben sich nicht bzw. lassen sich nach dem Ergebnis der durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfung ausschließen.

Der FFH-Gebietsschutz steht dem Vorhaben daher nicht entgegen. Eine Abweichungsprüfung gem. § 34 Abs. 3 BNatSchG / Art. 6 Abs. 4 FFH-RL ist nicht erforderlich.

Betroffenheiten weiterer Natura 2000-Gebiete ergeben sich schon aufgrund ihrer Lage und Entfernung zur planfestgestellten Leitungstrasse nicht. Nächstgelegenes sonstiges FFH- oder Vogelschutzgebiet in NRW ist das südlich von Halle-Hesseln gelegene FFH-Gebiet DE 3915-303 „Tatenhauser Wald“. Die kürzeste Entfernung zwischen diesem Gebiet und der planfestgestellten Höchstspannungsleitung beläuft sich auf mehr als 1 km.
Auch Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE 3813-331 „Teutoburger Wald, Kleiner Berg“ sind – wie auch die im Zusammenhang mit der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald durchgeführte Vorprüfung ergeben hat – sicher auszuschließen. Am Punkt Königsholz an der Landesgrenze reicht die planfestgestellte Höchstspannungsleitung am nächsten an das in Niedersachsen nordwestlich an das FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ anschließende FFH-Gebiet heran, bleibt aber mindestens 750 m von ihm entfernt. LRT-Flächen sind darin zudem erst in Abständen von mehr als 1 km zum Punkt Königsholz vorhanden. Die denkbaren Wirkpfade erreichen diese Entfernungen nicht.

6.4.2.1 Methodik und Umfang der habitatschutzrechtlichen Bestandserfassung

Projekte, die einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, sind gem. § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck des Gebietes zu überprüfen (sogenannte „FFH-Verträglichkeitsprüfung“). Nach den Regelungen der VV-Habitatschutz (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der FFH-RL und der VRL zum Habitatschutz, Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz vom 06.06.2016) gliedert sich diese Überprüfung in drei Stufen. Nur wenn bzw. soweit Beeinträchtigungen offensichtlich auszuschließen sind, kann es mit der Stufe I, der FFH-Vorprüfung bzw. dem sog. „Screening“ sein Bewenden haben. Ist dies, wie in der Regel bei unmittelbaren Flächeninanspruchnahmen, nicht der Fall, muss als Stufe II die eigentliche und vertiefende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt werden. Ergibt sie, dass erhebliche Beeinträchtigungen trotz Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden können, bedarf es ggf. des Ausnahmeverfahrens der Stufe III.

Dieser Vorgabe ist die Vorhabenträgerin nachgekommen. Eine entsprechende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Stufe II der VV Habitatschutz) wurde erstellt und ist Bestandteil der Planunterlagen (vgl. Anlage 11.4 der Planunterlagen). Die darin dokumentierten Untersuchungen entsprechen den rechtlichen Vorgaben, die sich aus dem BNatSchG, der dazu ergangenen Rechtsprechung und der VV-Habitatschutz ergeben.

Um die projektbedingten Einwirkungen zutreffend auf ihre Erheblichkeit hin beurteilen zu können, hat die Verträglichkeitsprüfung nach den Vorgaben des BVerwG eine sorgfältige Bestandserfassung und -bewertung der von dem Projekt betroffenen maßgeblichen Gebietsbestandteile zu leisten. Es bedarf einer Erfassung und Bewertung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile in einem solchen Umfang, dass die Einwirkungen des Projekts bestimmt und bewertet werden können. Eine flächendeckende Ermittlung des floristischen und faunistischen Gebietsinventars sowie der Habitatstrukturen ist nicht erforderlich. Die Methode der Bestandserfassung ist nicht normativ festgelegt, sie muss aber den für die Verträglichkeitsprüfung allgemein maßgeblichen Standards der „besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse“ einhalten [vgl. BVerwG, Urteile vom 12.03.2008,

9 A 3.06, Rn. 72, vom 14.04.2010, 9 A 5.08, Rn. 50 und zuletzt auch vom 07.07.2022, 9 A 1/21, 9 A 1/21 (9 A 8/18)].

Die Verträglichkeitsprüfung hat sich an den Zielsetzungen der FFH-RL zu orientieren, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse zu wahren oder wiederherzustellen. Was unter einem günstigen Erhaltungszustand zu verstehen ist, ergibt sich für natürliche Lebensräume aus Art. 1 Buchst. e und für Arten aus Art. 1 Buchst. i FFH-RL. Bedeutsam für die Bewertung sind danach diejenigen Faktoren, von denen eine nachhaltige Bestandssicherung des LRT oder der Art abhängt. Zusätzliche Anhaltspunkte liefert Anhang III Phase 1 der Habitatrichtlinie. Darin werden als Kriterien zur Gebietsauswahl für Lebensraumtypen des Anhangs I u. a. der Repräsentativitätsgrad des in dem jeweiligen Gebiet vorkommenden LRT, die relative Flächengröße sowie Erhaltungsgrad und Wiederherstellungsmöglichkeit von Struktur und Funktionen des LRT, für Arten des Anhangs II u. a. Populationsgröße und -dichte sowie Erhaltungsgrad und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente genannt.
Diese Kriterien sind auch für die Bewertung der maßgeblichen Gebietsbestandteile im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung anzuwenden (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008, 9 A 3.06, Rn. 75).

Die sich daraus ergebenden Anforderungen an Methodik und Umfang der habitatschutzrechtlichen Bestandserfassung sind in NRW über die VV-Habitatschutz weiter konkretisiert worden. Danach muss sich der entsprechende Aufwand zur Untersuchung und Erfassung der entsprechenden Gebietsbestandteile an ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit orientieren. Je bedeutender ein LRT oder eine Art und je gravierender die zu erwartenden Beeinträchtigungen sind, umso größer sollte der Untersuchungsaufwand ausfallen. Umgekehrt ist bei weniger gravierenden Auswirkungen ein entsprechend geringerer Untersuchungsaufwand ausreichend. Letztlich unterliegen nach der VV-Habitatschutz die Methodik und die Untersuchungstiefe damit dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit eines Projektes und damit auch für die Methodik und Untersuchungstiefe im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ergeben sich aus den besonderen Erhaltungszielen und dem Schutzzweck für das jeweilige Natura 2000-Gebiet, weshalb auch der sachgerechten Ermittlung und Ab-

grenzung der Erhaltungsziele und der hierfür maßgeblichen Bestandteile entscheidende Bedeutung zukommt. Die maßgeblichen Bestandteile sind signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL (inklusive der charakteristischen Arten) sowie FFH-Arten des Anhangs II der FFH-RL.

Anhand dieser Maßstäbe ist die Vorhabenträgerin mit den im UVP-Bericht dokumentierten Untersuchungen den Anforderungen der Rechtsprechung und der VV-Habitatschutz an eine sorgfältige Bestandserfassung und -bewertung des betroffenen FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ gerecht geworden. Weder hinsichtlich des methodischen Ansatzes noch bezüglich der Durchführung lässt die habitatschutzrechtliche Bestandsaufnahme Fehler erkennen.

6.4.2.2 Betroffenheiten des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“

Das FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ durchzieht den Regierungsbezirk Detmold vom Süden Detmolds ausgehend über rd. 50 km nach Nordwesten bis zur Landesgrenze NRW/Niedersachsen bei Borgholzhausen. Es besteht aus einer Vielzahl von einzelnen, sich überwiegend eng aneinanderreihenden und unterschiedlich großen Teilflächen, die sich vorrangig als schmale Geländestreifen von teilweise weniger als 300 m Breite, insbesondere südlich von Detmold und im Nordwesten von Borgholzhausen aber auch großflächiger darstellen. Kennzeichnend für das Gebiet sind großflächige Buchenwälder, insbesondere Waldmeister-Buchenwälder. Insgesamt verfügt das FFH-Gebiet über neun Lebensraumtypen im Sinne des Anhangs I der FFH-RL. Zu ihnen gehören neben dem vorherrschenden LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ auch noch die Typen 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“, 9150 „Orchideen-Kalk-Buchenwald“, 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen“, 4030 „Trockene Europäische Heiden“, 8310 „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“, 6510 „Glatthafer- und Wiesenkopf-Silgenwiesen“ und auch die beiden prioritären Typen 91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder“ und 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien“.

Im Untersuchungsraum der Umweltverträglichkeitsprüfung (im Bereich des FFH-Gebietes 300 m beidseits der Trasse) befindet sich davon allein der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Nächstgelegener sonstiger ist eine kleinere Fläche des Typs 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“, die sich im Teilgebiet 1 knapp außerhalb des Untersuchungsraums befindet (Abstand zur Leitung ca. 320 m). Darüber hinaus finden sich im FFH-Gebiet erst in Abständen von deutlich mehr als 1 km

zur Leitungstrasse andere Lebensräume als den des Typs 9130 „Waldmeister-Buchenwald“.

In Verlängerung des im Abschnitt Gütersloh-Halle/Hesseln bereits erstellten Freileitungsneubaus läuft die jetzt planfestgestellte Höchstspannungsleitung ausgehend vom östlich der Ortslage Hesseln liegenden und zur Stadt Halle gehörenden Punkt Hesseln in Richtung Norden auf das aus den diversen Teilgebietsflächen bestehende und von Südosten nach Nordwesten verlaufende Band des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ zu. Sie quert das FFH-Gebiet am östlichen Rand des nicht zu ihm gehörenden Hesseltals (ebenfalls Stadt Halle), das sich zwischen den beiden FFH-Teilgebieten des NSG GT-034 „Ravensberg-Barenberg“ (Westseite) und des NSG GT-042 „Hesselner Berge“ (Ostseite) befindet, als Freileitung. Das NSG GT-034 „Ravensberg-Barenberg“ (in der FFH-Verträglichkeitsprüfung und nachstehend Teilgebiet 2) bleibt unberührt, das NSG GT-042 „Hesselner Berge“ (in der FFH-Verträglichkeitsprüfung und nachstehend Teilgebiet 1) wird angeschnitten. Der Bestandsmast 108 steht innerhalb des Teilgebietes 1 des FFH-Gebietes in einem schmalen Randstreifen außerhalb der sich wenige Meter östlich anschließenden Flächen des LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Im Schutzstreifen der Bestandstrasse liegen rd. 4.200 m² des LRT. Der den Mast 108 ersetzende neue Mast 53 wird knapp 30 m nach Osten bis auf die Grenze dieser LRT-Flächen verlagert und ragt damit inklusive Mastfundament zur Hälfte in ihn hinein. Der neue Schutzstreifen grenzt auf einer Länge von ca. 130 m an den Lebensraumtyp und nimmt weitere rd. 4.200 m² in Anspruch, so dass sich die Flächen im LRT verdoppeln.
Die östlich der neuen Leitungsachse liegenden Arbeitsflächen für den Bau des Mastes 53 und die Zuwegung (knapp 1.700 m² inklusive halbem Fundament, auf denen unabhängig von Wuchshöhenbeschränkungen Gehölzentnahmen erforderlich werden) liegen im vorbelasteten alten Schutzstreifen.

Weitere direkte Inanspruchnahmen von Lebensraumtypen oder anderer FFH-Gebietsteile ergeben sich nicht. Der nordwestlich von Borgholzhausen vorhandene Teil des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“, dort teilweise ausgewiesen als NSG GT-035 „Johannisegge-Schornstein und südexponierte Kammlage“ (in der FFH-Verträglichkeitsprüfung und nachstehend Teilgebiet 3) wird ohne direkte Inanspruchnahme in einem Abstand von $\geq$ rd. 50 m zwischen der Gebietsgrenze und dem westlichen Schutzstreifenrand passiert.

Auf die Ausführungen in Kapitel A Nrn. 5.2 und 5.3.2 des Beschlusses wird ergänzend hingewiesen.

6.4.2.3 Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

Soweit sie das FFH-Gebiet abdecken, finden sich die Schutz- und Erhaltungsziele teilweise zwar auch in den Schutzgebietsverordnungen für die ausgewiesenen NSG oder auch für die LSG. Vollständig und aktuell sind sie dem LANUV-Informationssystem sowie dem dort hinterlegten und zuletzt 2019 aktualisierten Standarddatenbogen mit den Meldedaten zu entnehmen (https://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/bezirke/detmold).
Da sich keine anderen Lebensräume als der des Typs 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ im Untersuchungsraum befinden und außerhalb der Reichweiten möglicher Wirkpfade liegen, sind hier insoweit nur die Erhaltungsziele für diesen einen LRT maßgeblich.
Als Arten, die gem. Art. 4 der Richtlinie 2009/147/EG (= der VRL), des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EW (= der FFH-RL), der diesbezüglichen Beurteilung des Gebietes von sowie als Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet von Bedeutung sind, nennen das LANUV und der Standarddatenbogen den Kammmolch, die Bechsteinfledermaus, das Große Mausohr und die Teichfledermaus. Für die Teichfledermaus, nach dem Informationssystem des LANUV charakteristische Art allein des LRT 8310 „nicht touristische erschlossenen Höhlen“, werden keine speziellen Erhaltungsziele benannt. Im Übrigen werden folgende Erhaltungsziele formuliert:

a) Erhaltungsziel für den LRT „Waldmeister-Buchenwald“ und die Anhang-II-Arten Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus und Kammmolch:
   Erhaltung (beim Kammmolch Wiederherstellung) eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.
b) Erhaltungsziele für den LRT „Waldmeister-Buchenwald“
   - Erhaltung großflächig zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standor-

ten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihre Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

- Erhaltung des LRT als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen: Raufußkauz, Grau- und Schwarzspecht, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Feuersalamander)
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen LRT
- Das Vorkommen des LRTs im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der kontinentalen Region in NRW sowie seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biographische Region in NRW zu erhalten.

c) Erhaltungsziele Großes Mausohr:

- Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
  - Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Altholz- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete
  - Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen)
  - Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
- Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren
- Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren

d) Erhaltungsziele Bechsteinfledermaus:

- Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
  - Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Altholz- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete
  - Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern

    - Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
  - Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
  - das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der größten Winterquartiere in der kontinentalen biographischen Region in NRW zu erhalten

e) Erhaltungsziele Kammmolch:
  - Wiederherstellung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation
  - Wiederherstellung vor allem lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen
  - Wiederherstellung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen
  - Wiederherstellung eines lebensraumtypischen hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen
  - Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer
  - Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld

Der Wespenbussard, der Uhu und der Rotmilan, vom LANUV als weitere bedeutsame Vogelarten des FFH-Gebietes benannt, gehören nicht zu den Arten des Anhangs II der FFH-RL und vorliegend auch nicht zu den betroffenen charakteristischen Arten der Waldmeister-Buchenwälder. Sie werden von daher auch nicht von den vorliegend relevanten Erhaltungszielen des FFH-Gebietes erfasst und bedürfen an dieser Stelle keiner weiteren Betrachtung. Sie wurden im Übrigen auch in den Bestandserfassungen im hier relevanten Raum nicht bzw. nur als Nahrungsgäste, nicht jedoch als im Raum brütende Arten nachgewiesen.

Zugunsten der genannten Schutz- und Erhaltungsziele sind gem. LANUV (Informationssystem) zusammengefasst u. a. folgende Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen:

a) LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ inklusive seines Lebensraums für die charakteristischen Arten
   - naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft inklusive ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
   - Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, von Biotopbäumen einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigenden Biotopbäume an Bestandsrändern, von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung, der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
   - Verzicht auf Kahlschläge > 0,3 ha
   - Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten und für Übergangsbereiche von Wald zu Offenland gestufter Waldränder
   - Vermehrung des Waldmeister-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen
   - Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Sieken und Bachtälern sowie auf Flächen, die deren Schutzwürdigkeit unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt wird
   - Regulierung der Schalenwalddichte und nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen
   - Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele etc.

b) Großes Mausohr
   - zu Gunsten der Jagdgebiete
     - Sicherung eines hohen Alt- und Totholzanteils und insektenreicher Strukturen
     - Verzicht auf Kahlhiebe > 0,3 ha und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
     - Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume
     - Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutsamer Flugrouten
   - zu Gunsten der Gebäudequartiere
     - Belassen von Einflugmöglichkeiten, Spalten, Hohlräumen, Öffnen von Dachböden, Anbringung von Fledermausbrettern, Sanierungsarbeiten nur zwischen Oktober und Ende März

- Verzicht auf chemische Holzschutzmittel in Gebäudequartieren, Vermeidung aller Störungen während der Jungenaufzucht
- zu Gunsten von Schwarm-/Winterquartieren
  - Einrichtung einbruchsicherer Verschlüsse bzw. von Fledermausgattern
  - Vermeidung von Umnutzungen und Störungen
  - Besucherlenkung und Erhalt/Förderung einer naturnahmen Umgebung

c) <u>Bechsteinfledermaus</u>

- zu Gunsten der Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen):
  - Sicherung des Alt- und Totholzanteils sowie Sicherung und Schaffung insektenreicher Strukturen
  - Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume und ggf. des Laubholzanteils in Nadel- und Mischwäldern
  - Verzicht auf Kahlhiebe > 0,3 ha und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
  - Sicherung bekannter und Förderung zukünftiger Quartierbäume, ggf. übergansweise Ausbringung von Fledermauskästen
  - Anlage von Querungshilfen an stark befahrenen Verkehrswegen im Bereich bedeutender Flugrouten
- zu Gunsten von Schwarm- und Winterquartieren:
  - Einrichtung von einbruchsicheren Verschlüssen und Fledermausgattern
  - Vermeidung von Umnutzungen und Störungen
  - Besucherlenkung und Erhaltung/Förderung einer naturnahen Umgebung

d) <u>Kammmolch</u>

- Sicherung, Optimierung und Neuanlage geeigneter Laichgewässer und Landlebensräume, Verzicht auf oder ggf. Entfernung von Fischbesatz
- Umsetzung habitaterhaltender Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen nach den Ansprüchen der Art
- Vermeidung von Entwässerung und Wasserentnahmen, ggf. Renaturierung und Durchführung von Wiedervernässungen (z. B. Rückbau von Drainagen und Anstau von Entwässerungsgräben)
- Beibehaltung und ggf. Anlegung ausreichend großer extensiv genutzter Pufferzonen
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Bereich der Laichgewässer (keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln)
- Umsetzung geeigneter Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen im Bereich der Wanderkorridore

Ein Managementplan für das FFH-Gebiet, der diese LRT- oder artbezogenen Erhaltungsmaßnahmen weiter konkretisiert, liegt noch nicht vor. Es liegt jedoch ein Maßnahmenkonzept (früher: Sofortmaßnahmenkonzept – SOMAKO –) vor, das als rechtlich nicht verbindliches naturschutzfachliches Instrument die kurz- bis mittelfristig umzusetzenden örtlichen Maßnahmen beschreibt, die als Erhaltungsmaßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele angestrebt werden und sie von daher weiter konkretisiert.

Diese Erhaltungsziele, die zu ihrer Realisierung vorgesehenen und im Maßnahmenkonzept weiter konkretisierten Maßnahmen sowie die Möglichkeit, sie zu gefährden, hat die Vorhabenträgerin dementsprechend auch bei der Bestandserfassung und der Bewertung der Lebensräume und Arten im Blick gehabt und auf dieser Basis die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen ermittelt. In der darauf abstellenden Verträglichkeitsprüfung wurden dann die Schutz- und Erhaltungsziele sowie auch die Erhaltungsmaßnahmen vor dem Hintergrund möglicher Beeinträchtigungen bewertet.

Im Ergebnis wurde damit auch bezüglich des gesamten Gebietsschutzes eine ausreichende Datengrundlage gewährleistet.

6.4.2.4 Allgemeine Grundsätze

Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projekt dann unzulässig, wenn es nach dem Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Wesentliches Tatbestandsmerkmal und damit grundlegender Prüfungsmaßstab einer FFH-Verträglichkeitsprüfung bei der Erfassung und insbesondere Bewertung der auf das FFH-Gebiet ausstrahlenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen ist mithin die „erhebliche Beeinträchtigung“. Im Sinne von Art. 6 Abs. 3 S. 1 FFH-RL kann ein Projekt dann das Gebiet erheblich beeinträchtigen, wenn es droht, *„die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele zu gefährden“* (EuGH, Urteil vom 07.09.2004, C-127/02). Dies ist eine vorrangig naturschutzfachliche Frage, die nach den Umständen des jeweiligen Einzelfalls zu beantworten ist. Mit Blick auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes stellt insofern allein der günstige

Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten ein geeignetes Bewertungskriterium dar.

Es ist mithin zu fragen, ob sicher ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben wird, wobei Stabilität in der Ökosystemforschung als die Fähigkeit beschrieben wird, nach einer Störung wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren und ob trotz Durchführung des Vorhabens das Erreichen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele gewährleistet werden kann (vgl. zu all dem BVerwG, Urteile vom 17.01.2007, 9 A 20.05, Rn. 39 - 43, vom 14.04.2010, 9 A 5.08, Rn. 57, und vom 03.11.2020, 9 A 12/19, Rn. 494).

Das BVerwG führt in den Entscheidungen zu den Legaldefinitionen eines günstigen Erhaltungszustandes für Lebensräume und Arten in Art. 1 Buchst. e und i FFH-RL aus, die darin enthaltenen Unterschiede ließen die Schlussfolgerung zu, dass hierbei unterschiedliche naturschutzfachliche Kriterien eine Rolle spielen können und außerdem einzelne Lebensräume und Arten in der Regel jeweils unterschiedliche Empfindlichkeiten, d. h. Reaktions- und Belastungsschwellen haben.

Für die geschützten Arten bedeutet dies, dass die in den Beschreibungen des Art. 1 Buchstabe i) FFH-RL – vgl. dazu auch Ausführungen zum Artenschutz, Kapitel B Ziffer 6.4.1.4.3 – zum Erhaltungszustand enthaltenen Reaktions- und Belastungsschwellen unter Berücksichtigung der konkreten Gegebenheiten des Einzelfalls gewisse Einwirkungen zulassen. Das BVerwG nennt in seiner Entscheidung vom 17.01.2007 (dort Rn. 44 - 46) den Fall, dass bestimmte Stressfaktoren, z.B. Lärm, das Erhaltungsziel nicht nachteilig berühren, wenn die betreffende Tierart sich hierdurch nachweisbar nicht stören lässt. Zudem führe bei entsprechender Standortdynamik der betroffenen Art nicht jeder Verlust eines lokalen Vorkommens oder Reviers zwangsläufig zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands und selbst eine Rückentwicklung könne die Reaktions- und Belastungsschwellen unterschreiten, solange dies sicher als eine nur kurzzeitige Episode eingestuft werden könne.

Auch sei nicht jeder Flächenverlust im FFH-Gebiet notwendig mit einer Abnahme des Verbreitungsgebiets einer Art gleichzusetzen. Der Gebietsschutz verfolge insofern ein dynamisches Konzept und berücksichtige, dass einzelne Arten mit einer solchen Standortdynamik ausgestattet seien, die es ihnen unter Umständen ge-

statte, Flächenverluste selbst auszugleichen oder aber, dass im Wege von „Sicherungsmaßnahmen“ der günstige Erhaltungszustand gewährleistet werden könne. Es handelt sich hierbei um (die naturschutzrechtliche Terminologie ist insoweit nicht einheitlich) Schutz-, Schadenbegrenzungs-, Sicherungs-, Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten ausgeschlossen werden können. Sie müssen nachweislich – ggf. unter Einsatz eines entsprechenden Risikomanagements – erhebliche Beeinträchtigungen verhindern und sind strikt abzugrenzen von bloßen „Kohärenzmaßnahmen“, die erhebliche Beeinträchtigungen lediglich im Sinne von § 34 Abs. 5 BNatSchG kompensieren sollen (vgl. oben bezeichnetes Urteil vom 17.01.2007, dort RN 53 ff.).

Das Schutzregime der FFH-Richtlinie beschränkt sich dabei flächenmäßig grundsätzlich auf das FFH-Gebiet in seinen administrativen Grenzen. Gebietsexterne Flächen, die von im Gebiet ansässigen Vorkommen geschützter Tierarten zur Nahrungssuche aufgesucht werden, können daher nicht in den Gebietsschutz einbezogen werden. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass Austauschbeziehungen zwischen verschiedenen Gebieten und Gebietsteilen unverzichtbar sind und mithin dem Schutzregime des Gebietsschutzes unterfallen, da geschützte Arten wegen des notwendigen genetischen Austausches oder ihrer Lebensgewohnheiten in einem isolierten Reservat nicht erhalten werden können (BVerwG, Urteil vom 14.04.2010, 9 A 5.08, juris Rn. 32 u. 33).

Für einen natürlichen Lebensraum ist ein günstiger Erhaltungszustand nach Art. 1 Buchst. e FFH-RL dann gegeben, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen,
- die für seinen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.

Natürlichen Lebensräumen kommt danach in gewissen Grenzen ebenfalls eine Elastizität und Belastbarkeit zu. Sie können trotz einer vorübergehenden Störung zumindest dann stabil bleiben, wenn nach kurzer Frist eine Regeneration einsetzt.

Davon ist hier unter Würdigung der planfestgestellten Maßnahmen auszugehen (s.u.).

Auch als Ausdruck des Vorsorgegrundsatzes zielt Art. 6 FFH-RL nicht darauf ab, die FFH-Verträglichkeitsprüfung auf ein „Nullrisiko“ auszurichten. Vielmehr ist ein Vorhaben zulässig, wenn nach Abschluss der Prüfung kein vernünftiger Zweifel besteht, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes vermieden werden. Rein theoretische Besorgnisse scheiden als Grundlage für die Annahme erheblicher Beeinträchtigungen, die dem Vorhaben entgegengehalten werden könnten, aus.

Unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse, wozu alle wissenschaftlichen Erkenntnismittel und -quellen auszuschöpfen sind, hat sich die zuständige Behörde vor Zulassung des Vorhabens Gewissheit darüber zu verschaffen, dass das Vorhaben nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet verbunden ist. Dies ist nur dann gegeben, wenn aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel am Ausbleiben derartiger Beeinträchtigungen verbleibt. Der insoweit in der FFH-Vorprüfung gewonnene Verdacht muss durch eine schlüssige naturschutzfachliche Argumentation ausgeräumt werden, mit der ein Gegenbeweis geführt wird.

Dieser Gegenbeweis misslingt, wenn im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht der beste Stand der Wissenschaften Berücksichtigung gefunden hat. Er misslingt in der Regel im Weiteren, wenn die einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse objektiv nicht ausreichen, erhebliche Beeinträchtigungen ohne jeden vernünftigen Zweifel auszuschließen. Eine solche Problematik kann jedoch durch ein wirksames Risikomanagement überwunden werden; es ist zulässig, mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen sowie Analogieschlüssen zu arbeiten und die Auswirkungen auf ein FFH-Gebiet mit Schlüsselindikatoren abzuschätzen. Gängige Form der wissenschaftlichen Schätzung ist zudem eine Worst-Case-Betrachtung. Forschungsaufträge, um Erkenntnislücken oder methodische Unsicherheiten der Wissenschaft zu beheben, müssen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht vergeben werden. Es müssen die besten verfügbaren Mittel eingesetzt und darüber hinaus Wissenslücken aufgezeigt und ihre Relevanz für die Befunde eingeschätzt werden, um daraus ein wirksames Risikomanagement abzuleiten.

Dies gilt auch, soweit über die Wirksamkeit von geplanten Schutz- und Sicherungsmaßnahmen Unsicherheit besteht. Dies ist insbesondere insoweit von Bedeutung, als neben Vermeidungsmaßnahmen auch Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zugunsten des Vorhabens berücksichtigt werden können, wenn sie sicherstellen, dass während der Bauarbeiten und nach Inbetriebnahme erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich verhindert (also nicht lediglich abgemildert) werden. Bleibt also in Folge der Schutz- und Sicherungsmaßnahmen der günstige Erhaltungszustand der geschützten Lebensraumtypen und Arten stabil, bewegen sich die nachteiligen Wirkungen des Vorhabens unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Sollte über die Wirksamkeit von Maßnahmen Unsicherheit bestehen, kann es sich im Rahmen eines Risikomanagements anbieten, durch ein Monitoring weitere Erkenntnisse zu gewinnen.

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde belegt die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung auf der Grundlage dieser Maßstäbe, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der Leitung ohne vernünftigen Zweifel ausgeschlossen werden können und es weder weiterer Minimierungs- oder Schutzmaßnahmen noch eines Monitorings zur Beobachtung der Wirkungen der vorgesehenen Maßnahmen bedarf. Diese Einschätzung wird sowohl von der unteren als auch von der höheren Naturschutzbehörde geteilt. Erkenntnisse, die ihr entgegenstehen könnten, haben sich weder aus Einwendungen, Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange, dem Erörterungstermin oder in sonstiger Weise aus dem Anhörungsverfahren ergeben.

6.4.2.5 Konkrete Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“

Unmittelbar in Anspruch genommen werden zum FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ gehörende Flächen nur im Hesseltal und dort nur bezüglich des auf der Ostseite der Leitungsachse gelegenen und als NSG GT-042 „Hesselner Berge“ ausgewiesenen Teils des FFH-Gebietes (Teilgebiet 1). Die Bestandstrasse verläuft dort durch den westlichen Rand des Teilgebietes, der heutige Mast 108 steht im FFH-Gebiet und der größere Teil des zugehörigen asymmetrischen Schutzstreifens (16 m westlich und 39 m östlich der Achse) verläuft teilweise im FFH-Gebiet.

Ca. 4.145 m des Schutzstreifens liegen dort innerhalb des LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“. Mit dem neuen Schutzstreifen verdoppelt sich die Inanspruchnahme des LRT auf insgesamt knapp 8.400 m² (vgl. vorstehend Nr. 6.4.2.2).
Einen dauerhaften Verlust erleidet der LRT aber nur im Bereich des neuen Maststandortes 53, konkret in dem halben in ihm stehenden Mastfundament, das als Plattenfundament mit den voraussichtlichen Außenmaßen 14 x 14 m oder als Stufenfundament mit etwas geringeren Außenmaßen errichtet werden soll. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung geht konservativ wegen des halben Mastfundamentes von einem LRT-Verlust von 145 m² aus. Für die Hälfte der Arbeitsfläche, die um den Mast herum zu seiner Errichtung benötigt wird, sowie die Zuwegung ergeben sich 1.560 m², auf denen die vorhandenen Gehölze mit der Folge gerodet werden müssen, dass der LRT verloren geht. Dieser Verlust ist jedoch nicht von Dauer, sondern nur temporärer Art. Nach Beendigung der Baumaßnahme können sich dort unter Berücksichtigung der Wuchshöhenbegrenzungen wieder lebensraumtypische Gehölze der Art entwickeln, wie sie auch an Waldrändern zu finden sind. Auf allen anderen Flächen des Schutzstreifens inklusive derer des LRT ergeben sich lediglich die Überspannungslagen, so dass die Gehölze des LRT als solche von vornherein erhalten bleiben und lediglich den Wuchshöhenbeschränkungen unterworfen werden, die ggf. Rückschnitte erfordern. Insofern geht der LRT trotz qualitativer Einschränkungen nicht verloren bzw. kann sich auf den Arbeitsflächen wieder entwickeln. Ein in Hinblick auf eine etwaige Beeinträchtigung als erheblich zu wertender Verlust entsteht nicht.
Der Verlust von 145 m² ist ebenfalls nicht erheblich im Sinne von § 34 BNatSchG. Denn er liegt weit unterhalb der in der FFH-Fachkonvention (Lambrecht & Trautner, 2007) definierten Erheblichkeitsschwelle. Sowohl der Orientierungswert des „quantitativ-relativen Flächenverlustes“ von 1 % als der des „quantitativ-absoluten Flächenverlustes“ sind weit größer. Nach dem Informationssystem des LANUV verfügt das FFH-Gebiet insgesamt über 2.340,5203 ha des LRT 9130. Der „quantitativ-relative Flächenverlust“ beträgt mithin nur 0,036 %. Als „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ läge daher selbst ein Verlust von bis zu 2.500 m² noch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Für die darüberhinausgehenden Inanspruchnahmen durch den Leitungsschutzstreifen, die auch die für die Bauphase umfassen, ist darauf hinzuweisen, dass sie für die Bestimmung der Erheblichkeit nach der FFH-Fachkonvention nicht maßgeblich sind, weil diese auf unmittelbare, d. h. flächenbezogene Inanspruchnahmen von FFH-Gebietsteilen ausgerichtet ist.

Da sich weder baulich noch durch Schutzstreifen oder Zuwegungen anderweitige Flächeninanspruchnahmen in eins der drei FFH-Teilgebiete im Umfeld des Leitungsbaus erstrecken, können Beeinträchtigungen sowohl des LRT 9130 als auch seiner charakteristischen Arten und der Arten des Anhangs II der FFH-RL sonst nur erfolgen, wenn

a) sie von außen hineingetragen werden, mithin als Folge von Störungen und Immissionseinträgen (Staub, Abgase, Lärm, Licht etc.) oder auch der Reichweite temporärer Wasserhaltungen bzw. den damit verbundenen Grundwasserabsenkungen oder
b) Austauschbeziehungen zwischen dem FFH-Gebiet bzw. seiner hier betroffenen Teilgebiete und angrenzenden anderen Lebensräumen beeinträchtigt werden.

Grundwasserhaltungen, die vorübergehend zu Grundwasserabsenkungen führen, sind im Umfeld der drei FFH-Teilgebiete jedoch nicht vorgesehen. Die Reichweite des Absenkungstrichters, der im Zuge der mehr als 1 km vom FFH-Teilgebiet 3 entfernten Erdkabel-Querung des Violenbachs entsteht, reicht nicht bis in das FFH-Gebiet und seine LRT hinein. Für die beiden Querungen des Hengbergbachs, dessen Wasser für die Bauphase aufgestaut, oberstromig entnommen, abgeleitet und unterstromig wieder eingeleitet wird, sind keine Wasserhaltungen zu erwarten. Sollten wider Erwarten aufgrund der Witterungsbedingungen kleinere Wasserhaltungen zur Freihaltung des Baufeldes notwendig werden, können Reichweiten der Absenkungstrichter von mehr als 200 m (nördliche Querung) bzw. rd. 700 m (südliche Querung) sicher ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für etwaige Grundwasserhaltungen für Teilabschnitte der übrigen Kabelgräben, die nicht bis in die Grundwasserleiter hineinreichen. Zwar sind Grundwasserhaltungen in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen und konkreten Grundwasserständen zum Zeitpunkt des Baus nicht völlig auszuschließen. Etwaige Absenkungstrichter werden jedoch sicher nicht über 80 m hinausreichen. Diesen Abstand bleiben die Kabelgräben, die dem FFH-Gebiet und dem LRT 9130 südlich der KÜS „Klusebrink“ am nächsten kommen, mindestens entfernt.

Der Bau des im FFH-Gebiet angesiedelten Mastes 53 bedingt wegen der vorherrschenden Flurabstände im Übrigen ebenfalls keine Grundwasserhaltung.

Stickstoffimmissionen gehen weder betriebs- noch anlagebedingt von der Höchstspannungsfreileitung aus und während der sich auf kurze Zeiträume beschränkenden Bautätigkeiten, in denen sie von Baumfahrzeugen und -maschinen emittiert werden, erreichen sie kein Ausmaß, das sich anhaltend – d. h. über die Bauphase

hinaus – auswirken und einen stabilen und günstigen Erhaltungszustand des LRT bzw. die dazu vorgesehenen Erhaltungsmaßnahmen blockieren könnte. Auswirkungen von Störwirkungen oder anderen Immissionen wie Lärm, Licht oder elektrische Felder sind nicht bezüglich der Flora, sondern allenfalls bezüglich der Fauna relevant.

Erhebliche Beeinträchtigungen des LRT, seiner Flora sind damit sicher ausgeschlossen. Die entsprechenden Erhaltungsziele und die zu ihrer Erreichung vorgesehenen Maßnahmen bleiben unberührt. Insbesondere werden auch die Maßnahmen, die in dem vom LANUV veröffentlichen Maßnahmenkonzept zur Umsetzung der Erhaltungsziele hier konkret benennt – dies sind das Verbot der Umwandlung von Laub- in Nadelwald, das Verbot des Kahlschlags auf einer Fläche von mehr als 0,3 ha und das Verbot, Düngemittel und Biozide zu benutzen – nicht blockiert.

Erhebliche Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten des LRT 9130 sowie der Arten des Anhangs II der FFH-RL ergeben sich ebenfalls nicht.

Die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr sind vorliegend sowohl als charakteristische Arten des LRT 9130 als auch als Arten des Anhangs II der FFH-RL maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ und werden von daher auch von den entsprechenden Erhaltungszielen erfasst.
Die Bechsteinfledermaus ist bei den durchgeführten faunistischen Untersuchungen jedoch im gesamten Untersuchungsraum nicht, d. h. auch in keinem der drei Teile des FFH-Gebietes, kartiert worden. Sie wurde daher in der artenschutzrechtlichen Prüfung auch nicht als planungsrelevante Art berücksichtigt. Soweit der Raum gleichwohl über potentielle Jagdhabitate verfügt, befinden sie sich nicht im Einwirkungsbereich des Vorhabens und sind nicht betroffen. Unabhängig von ihrer sonstigen Verbreitung im FFH-Gebiet sind vorliegend, d. h. im hier betroffenen Raum, Beeinträchtigungen sicher auszuschließen.
Das Große Mausohr wurde im gesamten Untersuchungsraum nur einmal nördlich von Borgholzhausen im Umfeld der dort zu überspannenden Teichkette östlich des FFH-Teilgebietes 3 – d. h. außerhalb – erfasst. Im FFH-Gebiet ergeben sich keine Lebensraumverluste, potentielle Quartierbäume eingeschlossen. Letztere sind zwischen der KÜS „Klusebrink“ und der Teichkette östlich der heutigen Leitungsachse und des KÜS-Standortes „Klusebrink“ vorhanden, bleiben aber unberührt. Der KÜS-Standort befindet sich abseits der potentiellen Quartierbäume, der neue

Schutzstreifen führt an ihnen vorbei und auch die Baustelleneinrichtungsflächen (KÜS, Masten 59 und 60) liegen abseits der potentiellen Quartierbäume. Die baulichen Zugriffe verringern zwar grundsätzlich die potentiellen Nahrungshabitate, dies aber nur kleinräumig, punktuell, für kurze Zeit und außerhalb des FFH-Gebietes. Die für das FFH-Gebiet maßgebenden Erhaltungsziele bleiben daher unberührt, zumal der von der Leitungsführung betroffene Raum nicht zu den typischen Waldlebensräumen der Art gehört und diesen insoweit nicht über die Grenze des FFH-Gebietes hinaus erweitert. Sofern der betroffene Raum für Austauschbeziehungen von Bedeutung ist, bleiben auch diese unberührt. Die Bauarbeiten werden nur tagsüber durchgeführt und entfalten keine Störwirkungen im Hinblick auf etwaige nächtliche Transferflüge. Auch wenn sie nicht nur am Tage auftreten, erreichen auch die gutachtlich ermittelten Schallpegel (vgl. Kapitel B, Nr. 7.6.2 des Beschlusses), die betriebsbedingt vor allem bei feuchter Witterung auftreten können, keine Größenordnung, die erhebliche Störungen zur Folge haben könnte.
Wirkungen der elektrischen Felder auf die Fauna sind nicht bekannt und werden daher ebenfalls (und für alle Anhang II-Arten sowie für alle charakteristischen Arten) ausgeschlossen.

Die dritte Anhang II-Art, der weder nachgewiesene noch auszuschließende Kammmolch, hat seine hier betroffenen potentiellen Laichgewässer ebenfalls außerhalb des FFH-Gebietes, und zwar in Teichen im Nordwesten des Hesseltals sowie der im Zusammenhang mit dem Großen Mausohr benannten Teichkette nördlich der KÜS „Klusebrink“. In diese Laichgewässer wird nicht eingegriffen, die Teichkette lediglich überspannt. Der westliche Rand des FFH-Teilgebietes 1, den die neue Leitung durchzieht, weist keine entsprechenden Lebensräume (und auch keine, die im Zuge von Erhaltungsmaßnahmen optimiert verbessert werden könnten) auf. Mit Blick auf den Kammmolch zu beachtenden Erhaltungsziele sind damit nur insoweit berührt, als seine Wanderwege zwischen diesen potentiellen Laichgewässern und potentiellen Lebensräume im FFH-Gebiet tangiert werden. Beeinträchtigungen können sich diesbezüglich durch die Bauarbeiten zwischen den Neubaumasten 53 und 56 im Hesseltal, 59 und 61 nördlich der KÜS „Klusebrink“ sowie die zur Verlegung der Erdkabel in Höhe des Bestandsmastes 86 ergeben, wenn wandernde Exemplare bei den Bauarbeiten zu Schaden kommen und so der Austausch zwischen verschiedenen Lebensräumen beeinträchtigt wird. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten des Kammmolches und ihrem Umfeld eine

der wesentlichen Erhaltungsmaßnahmen darstellt. Dass sich tatsächlich entsprechende Beeinträchtigungen für den Kammmolch und die für ihn formulierten Erhaltungsziele ergeben, verhindert jedoch die LBP-Vermeidungsmaßnahme V 11, die in den gefährdeten Bereichen Amphibienschutzzäune vorsieht, wenn Baumaßnahmen zum Zeitpunkt der Wanderungen stattfinden sollten. Beeinträchtigungen oberhalb der Erheblichkeitsschwelle sind unter Berücksichtigung der damit einhergehenden Schadensvermeidung und -verminderung sicher auszuschließen.

Wie der Kammmolch konnte wegen des grundsätzlich vorhandenen Lebensraumpotentials auch der nicht nachgewiesene Feuersalamander nicht ausgeschlossen werden. Das Vorkommen der in NRW artenschutzrechtlich nicht planungsrelevanten, als Art des LRT 9130 aber charakteristischen Art wird vielmehr als wahrscheinlich betrachtet. Originäre Lebensräume sind größere grundwassernahe Laub- und Mischwaldgebiete mit naturnahen Bachläufen. Letztere sind in den betroffenen Flächen des FFH-Teilgebietes 1 bzw. im dortigen LRT nicht vorhanden und daher auch von Baumaßnahmen nicht berührt. Die potentiellen Waldlebensräume des LRT werden nur randlich berührt. Verkleinerungen, die sich auf die Erhaltungsziele auswirken könnten, entstehen nicht. Da es sich um eine vorwiegend nachtaktive Art handelt und Bauarbeiten nur am Tage stattfinden, entfalten die Bauarbeiten auch keine Störwirkungen, insbesondere auch keine hinsichtlich nächtlicher Wanderungen, die für Austauschbeziehungen von Bedeutung sein könnten. Die auf den Feuersalamander ausgerichteten Erhaltungsziele bleiben daher in vollem Umfang gewahrt.

Bezüglich der charakteristischen Vogelarten des LRT 9130 weisen die betroffenen Teile des FFH-Gebietes wie auch der gesamte Untersuchungsraum keine Vorkommen des Raufußkauzes und auch keine des Grauspechts auf. Sie wurden auch nicht (und auch nicht in den alten Untersuchungen, die von 2011 bis 2013 stattgefunden haben) als Nahrungsgast kartiert. Beide Arten werden daher von den temporären Eingriffen in den LRT „Waldmeister-Buchenwald“ vorliegend nicht erfasst.

Auch die charakteristische Vogelart Schwarzspecht ist eine nicht in den hier betroffenen Teilen des FFH-Gebietes vorkommende Vogelart. Als Brutvogel erfasst wurde sie am nordöstlichen Rand des Untersuchungsraums außerhalb des FFH-Gebiets, als Nahrungsgast am Nordrand des Hesseltals ebenfalls außerhalb des FFH-Gebietes. Mit Blick auf die sich nur auf die Flächen des LRT im FFH-Gebiet

erstreckenden Erhaltungsziele des Lebensraumtyps sind auch erhebliche Beeinträchtigungen des Schwarzspechts als zugehöriger charakteristischer Art nur möglich, wenn Barrierewirkungen entstünden und so Austauschbeziehungen zu potentiellen Lebensräumen im FFH-Gebiet beeinträchtigt werden. Dafür müsste die Möglichkeit, den Trassenraum zu überwinden, unterbunden oder mindestens erheblich eingeschränkt werden. Dies ist hier nicht der Fall. Soweit entsprechende Austauschbeziehungen angesichts der Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen vorhanden sind, bleiben sie in vollem Umfang erhalten. Der Schwarzspecht ist wenig lärm- und störanfällig und die Entfernungen der Orte, an denen der Schwarzspecht angetroffen wurde, zur Leitungstrasse (> 150 m bei den Nahrungsgästen, ca. 400 m bezogen auf das Brutrevier) sind deutlich größer als die planerisch zu beachtende Fluchtdistanz, die sich lediglich auf 60 m beläuft. Bauarbeiten finden zudem nur punktuell statt, so dass immer nur stellenweise etwaige Störquellen entstehen, die umgangen werden können. Die Bauarbeiten behindern Austauschflüge deshalb nicht. Auch die Gefahr, dass Schwarzspechte durch Kollisionen mit den Leiterseilen der Freileitung zu Schaden kommen und so Barrierewirkungen entfaltet, besteht nicht. Denn zum einen ist bereits eine Höchstspannungsfreileitung vorhanden und zum anderen ist der Schwarzspecht auch kein besonders kollisionsgefährdete Art. Die von daher gering bleibende Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die neue Leitung, die höher geführt wird und eine größere Zahl an Leiterseilen beinhaltet, bleibt deshalb sicher unterhalb der sich aus § 34 BNatSchG ergebenden Erheblichkeitsschwelle.

6.4.2.6 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete und Bewertung ihrer Erheblichkeit

Im Ergebnis ergibt sich trotz der Leitungsführung im Randgebiet einer Teilfläche des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ keine erhebliche Beeinträchtigung. Sowohl für den LRT 9130 „Waldmeister Buchenwald“ als auch für seine charakteristischen Arten und die Arten des Anhangs II der FFH-RL bleiben die Erhaltungsziele gewahrt und werden Erhaltungsmaßnahmen nicht behindert. Auch erhebliche mittelbare Beeinträchtigungen können sicher ausgeschlossen werden. Es bleibt festzuhalten, dass der Neubau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung als zweitem nordrhein-westfälischen Abschnitt der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Gütersloh-Lüstringen im Einklang mit den Anforderungen der FFH-RL und des sie umsetzenden nationalen Rechts steht.

Soweit trotz der im LBP enthaltenen bzw. mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Vermeidungs- bzw. Schadensbegrenzungsmaßnahmen überhaupt noch Beeinträchtigungen verbleiben sollten, die in die Natura 2000-Gebiete hineinwirken, sind sie jedenfalls als nicht erheblich zu werten. Das Vorhaben ist damit auch unter dem Aspekt des europäischen Habitatschutzes zulässig.
Die Naturschutzbehörden und die Vereinigungen haben sich dem Ergebnis der Verträglichkeitsuntersuchung angeschlossen.

6.4.3 Landschaftsschutz / Naturschutzgebiete

Die Trasse der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung vom Punkt Halle/Hesseln bis zum Punkt Borgholzhausen/Königsholz berührt zum einen das in der Landschaftsinformationssammlung des LANUV als „NSG GT-042“ verzeichnete Naturschutzgebiet „Hesselner Berge“ sowie die gem. §§ 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. 42 Abs. 1 LNatSchG gesetzlich geschützten und im LANUV-Informationssystem (@linfoss) unter den Bezeichnungen

- (G)BT-3915-2030-2001 (Nass- und Feuchtgrünland inklusive Brachen, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3915-214),
- (G)BT-3915-2028-2001 (bachbegleitender Erlenwald, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3915-214),
- (G)BT-3915-2031-2001 (Bachlauf im Mittelgebirge, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3915-214),
- (G)BT-3915-2027-2001 (Nass- und Feuchtwiese, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3915-214),
- (G)BT-3815-0001-2013 (Sümpfe, Riede und Röhrichte, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3815-206),
- (G)BT-3815-2014-2001 (Sicker-/Sumpfquelle, Helokrene),
- (G)BT-3815-2015-2001 (Bachoberlauf im Mittelgebirge) sowie
- (G)BT-3815-209-9 (Bachoberlauf im Mittelgebirge, in den Planunterlagen bezeichnet als GB-3815-209)

enthaltenen Biotope. Die im Rahmen der Bestandserhebungen durchgeführten Kartierungen haben darüber hinaus vier weitere Biotope im Schutzstreifen der Höchstspannungsleitung ermittelt, die lt. UVP-Bericht grundsätzlich die Kriterien der §§ 30 Abs. 2 BNatSchG und 42 Abs. 1 LNatSchG erfüllen. Sie sind z. B. durch

Überspannung oder ihre Lage im Umfeld der Wasserhaltung am Violenbach betroffen, wurden vom LANUV aber nicht gem. § 42 Abs. 2 S. 1 LNatSchG erfasst, abgegrenzt und im Informationssystem (@ linfoss) ausgewiesen. Insofern wurde der gesetzliche Biotopschutz vorsorglich unterstellt.

Zum anderen verläuft die Leitung über Flächen der Landschaftsschutzgebiete „Bäche des Ostmünsterlandes“, „Teutoburger Wald“, „Osning“ und „Sieke des Ravensberger Landes“ des Kreises Gütersloh.

In dem Naturschutzgebiet sind gem. § 23 Abs. 2 BNatSchG nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen. Die Regelung des § 30 Abs. 2 BNatSchG verbietet alle Handlungen, mit denen eine Zerstörung oder eine sonstige erhebliche Beeinträchtigung der entsprechenden Biotope einhergeht und in Landschaftsschutzgebieten sind nach § 26 Abs. 2 BNatSchG unter besonderer Beachtung des § 5 Abs. 1 BNatSchG sowie nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Entsprechende nähere Bestimmungen mit Konkretisierungen dieser Verbote enthalten jeweils die zugehörigen Schutzgebietsverordnungen bzw. Landschaftspläne des Kreises Gütersloh bzw. der Stadt Gütersloh.

Das planfestgestellte Leitungsbauvorhaben zählt wegen der mit ihm verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu den grundsätzlich unzulässigen Handlungen im Sinne dieser Regelungen. Sie schließen das Vorhaben konkret jedoch nicht aus und die Befreiungs- bzw. Ausnahmevoraussetzungen der §§ 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und 30 Abs. 3 BNatSchG sind erfüllt. Das Vorhaben ist aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls bzw. des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich (vgl. Ausführungen zur Planrechtfertigung) und die Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes, der gesetzliche geschützten Biotope und der Landschaftsschutzgebiete werden im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen vollständig kompensiert. Die entsprechenden Befreiungen und Ausnahmen konnten daher erteilt werden (vgl. Kapitel A, Nr. 4 des Beschlusses).
Den für die Errichtung der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung sprechenden öffentlichen Belangen wird insoweit ein höheres Gewicht beigemessen als den entgegenstehenden Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes. Die Befreiungsmöglichkeiten hinsichtlich der Eingriffe in die Landschaftsschutzgebiete werden

dabei auch deswegen bejaht, weil das Leitungsbauprojekt die geschützten Bereiche zwar als solche, nicht aber den ohnehin einschlägig vorbelasteten Gebietscharakter beeinträchtigt und die gesetzlichen bzw. verordnungsrechtlichen Schutzfunktionen als solche durch die Erteilung der Befreiungen nicht in ihrer Substanz in Frage gestellt werden. Mit der Teilerdverkabelung über rd. $^1/_3$ der Trasse geht für größere Bereiche in den Landschaftsschutzgebieten vielmehr sogar eine Entlastung einher.

6.4.4 Eingriffsregelung

Den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird Genüge getan. Der Bau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung mit dem der Planung zu Grunde liegenden landschaftsrechtlichen Begleitplan (LBP) entspricht den entsprechenden Regelungen der §§ 13 ff. BNatSchG sowie 30 und 31 LNatSchG NRW.

6.4.4.1 Rechtsgrundlagen

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Das planfestgestellte Leitungsbauvorhaben erfüllt die Merkmale eines solchen, die Natur und Landschaft in erheblicher Weise beeinträchtigenden Eingriffs.

Die Vorhabenträgerin hat daher nach den zwingenden gesetzlichen Bestimmungen der §§ 13, 15 Abs. 1 S. 1 und Abs. 2 S. 1 BNatSchG

- vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft zu unterlassen und
- unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt sind sie, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Nach der Regelung des § 15 Abs. 5 BNatSchG darf der Eingriff nicht zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen von Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Ergibt diese Abwägung die Zulässigkeit des Vorhabens, hat der Vorhabenträger gem. § 15 Abs. 6 S. 1 BNatSchG eine Ersatzzahlung zu leisten, wenn Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind. Letzteres gilt gem. § 31 Abs. 5 LNatSchG in der Regel für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Mast- und Turmbauten von mehr als 20 m Höhe.

Es besteht damit zunächst ein Vermeidungsgebot, d. h. die primäre Verpflichtung des Vorhabenträgers, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Dies heißt jedoch nicht, dass der Vorhabenträger die Vermeidung von Eingriffswirkungen durch das Vorhaben um jeden Preis betreiben muss. Alternativen, mit denen der mit dem Eingriff verfolgte Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen ist, müssen vielmehr zumutbar sein (vgl. Definition der Vermeidbarkeit in § 15 Abs. 1 S. 2 BNatSchG). Das Vermeidungsgebot hat daher keinen absoluten Vorrang und unterliegt wie jedes staatliche Gebot dem Übermaßverbot. Der Mehraufwand für konkret in Betracht kommende Vermeidungsmaßnahmen und etwaige mit ihnen verbundene Belastungen für die Belange Dritter darf nicht außer Verhältnis zu der mit ihnen erreichbaren Eingriffsminimierung stehen.

Die Planfeststellungsbehörde hat dieses Vermeidungsgebot, das nicht in einem naturwissenschaftlichen Sinne zu verstehen ist und nicht eine Unterlassung des Vorhabens, sondern Vermeidbarkeit an Ort und Stelle verlangt, zu beachten. Dies ergibt sich nicht nur aus der Regelung des § 15 Abs. 1 S. 2 BNatSchG selbst, sondern auch bei einer entsprechenden rechtlichen Eingrenzung anhand der Zielsetzung des Naturschutzrechts; der gesetzliche Tatbestand der Vermeidbarkeit

des Eingriffs knüpft an das konkret zur Gestattung gestellte Vorhaben an und erfasst somit nicht den Verzicht auf den Eingriff durch die Wahl einer anderen Trasse bzw. eines anderen Standortes oder die Aufgabe des Vorhabens (vgl. BVerwG, Urteil vom 07.03.1997, 4 C 10.96, zu § 19 BNatSchG a. F.).

Das Vermeidungsgebot verlangt deshalb nicht eine Unterlassung des Vorhabens, sondern die Vermeidbarkeit zu erwartender Beeinträchtigungen unter gleichzeitiger Beachtung eines Minimierungsgebotes. Beeinträchtigungen, die nicht zu vermeiden sind, sind unter Beachtung der Zumutbarkeitsschwelle des § 15 Abs. 1 S. 2 BNatSchG so weit wie möglich zu reduzieren. Als vermeidbar ist im Ergebnis eine Beeinträchtigung anzusehen, wenn das nach dem Fachrecht zulässige Vorhaben an der vorgesehenen Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen unter verhältnismäßigem Mitteleinsatz verwirklicht werden kann.

Auch das dem Vermeidungsgebot immanente Minimierungsgebot gilt deshalb nicht absolut. Es ist kein Planungsleitsatz, sondern – wie sich auch aus § 15 Abs. 5 BNatSchG ergibt – ein in der Abwägung überwindbares Gebot. Ziel des Vermeidungsgebotes ist es, eine möglichst weitgehende Minimierung des Eingriffs unter Wahrung der Ziele und Konzepte des Vorhabens anzustreben (BVerwG, Urteil vom 21.08.1990, 4 B 104.90).

Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen sind – diese Vorgabe wird als striktes Recht qualifiziert und ist mithin nicht Gegenstand der planerischen Abwägung (vgl. zu § 19 Abs. 2 BNatSchG a. F. BVerwG, Beschluss vom 03.10.1992, 4 A 4.92) – zu kompensieren, d. h. auszugleichen oder zu ersetzen. Maßnahmen zum Ausgleich sind dabei solche, die im Rahmen einer „internen Kompensation“ an der Stelle des Eingriffs oder zumindest in einem unmittelbaren räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der Stelle des Eingriffs erfolgen und so zu einer Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts und einer landschaftsgerechten Wiederherstellung oder Gestaltung des Landschaftsbildes in gleichartiger Weise führen. Ersatzmaßnahmen sind Kompensationsmaßnahmen, die ohne unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff zwar nicht in gleichartiger, wohl aber in gleichwertiger Weise und zumindest im betroffenen Naturraum erfolgen.

Ausgleichsmaßnahmen müssen zwar nicht notwendigerweise am Ort des Eingriffs erfolgen, sich aber dort, wo die Beeinträchtigungen auftreten, noch auswirken. Ob eine Ausgleichsmaßnahme noch auf den Eingriff zurückwirkt und daher als solche naturschutzfachlich auch geeignet ist, ist dabei in erster Linie nicht von ihrer Entfernung zum Eingriffsort, sondern von den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten und damit den funktionalen Beziehungen zwischen Eingriffsort und Ausgleichsfläche abhängig. Für Ersatzmaßnahmen, deren Eignung sich ebenfalls nicht metrisch festlegen lässt, genügt es dagegen, wenn – über den betroffenen Naturraum – überhaupt eine räumliche Beziehung zwischen dem Ort des Eingriffs und der Durchführung der Ersatzmaßnahme besteht (BVerwG, Beschluss vom 07.07.2010, VR 2.10).

Einen ausdrücklichen gesetzlichen Vorrang von Ausgleichsmaßnahmen gegenüber den Ersatzmaßnahmen normieren die Regelungen des § 15 BNatSchG – anders als die Vorgängerregelungen des § 19 Abs. 2 S. 1 BNatSchG a. F. und auch des § 4 a Abs. 2 S. 1 LG NRW a. F. – zwar nicht. Insoweit sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit der am 01.03.2010 in Kraft getretenen novellierten Fassung des BNatSchG dem Wortlaut nach gleichgestellt worden. Gleichwohl bleibt die Erhaltung der bestehenden Landschaftsräume und ihrer Funktionen und damit letztlich auch jeweils der Landschaftsräume und ihrer Funktionen vor Ort eine Hauptzielvorgabe des BNatSchG (vgl. dort insbesondere § 1).

Qualitativ hat die gleichartige interne Kompensation des Ausgleichs vor Ort gegenüber einer insoweit „nur“ gleichwertigen externen Kompensation des Ersatzes in räumlicher Entfernung bzw. dem großräumigeren Naturraum insoweit den höheren Stellenwert. Wie der Begründung zu § 13 der am 01.03.2010 in Kraft getretenen BNatSchG-Fassung (Drucksache 16/12274 des Deutschen Bundestages) zu entnehmen ist, ergibt sich aus dem Eingriffstatbestand, d. h. der erheblichen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft, eine zunächst aus der Vermeidungs- bzw. Minimierungspflicht, dann vorrangig der Ausgleichspflicht, dann der Ersatzpflicht und schließlich der Ersatzzahlung bestehende Rechtsfolgenkaskade mit der Folge, dass die vorhergehende Stufe der Kaskade der nachfolgenden im Rang jeweils vorausgeht. Im Ergebnis geht deshalb auch nach der Novellierung des BNatSchG der Ausgleich dem Ersatz in der Regel vor. Konkret ist vor diesem Hintergrund im Einzelfall zu prüfen, welche Art von Maßnahmen den Zwecken der Eingriffsregelung am besten entsprechen.

Auch bei dem als Rechtsfolgenkaskade gestalteten Reaktionsmodell der Eingriffsregelung ist jedoch das Verhältnismäßigkeitsprinzip zu beachten. Da auch für den Flächenbedarf für die Kompensationsmaßnahmen die enteignungsrechtliche Vorwirkung gilt (vgl. nachfolgend Nr. 6.4.4.6), muss der Zugriff auf privates Eigentum das mildeste Mittel zur Erfüllung der Kompensationsverpflichtung darstellen. Daran würde es fehlen, wenn Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle ebenfalls (vergleichbar) Erfolg versprechen, in der Gesamtschau aber den Vorteil bieten, dass den dort Betroffenen geringere Opfer abverlangt werden. Vorrangig ist daher zum Schutz des Eigentums auch auf einvernehmlich zur Verfügung gestellte Grundstücke oder auf Grundstücke, die im Eigentum der öffentlichen Hand stehen, zurückzugreifen. Auch ist auf die jeweilige nachrangige Reaktionsstufe nicht nur dann auszuweichen, wenn eine Befolgung der vorrangigen Reaktionsstufe tatsächlich unmöglich ist, sondern auch dann, wenn die Befolgung mit unverhältnismäßigen Belastungen für die Belange Betroffener verbunden wäre (vgl. BVerwG, Urteil vom 18.03.2009, 9 A 40/07, Rn. 33 und 34, und Beschluss vom 07.07.2010, 7 VR 2/10). Dies könnte z. B. dann der Fall sein, wenn die Inanspruchnahme der Grundstücke eines Betroffenen für Ausgleichsmaßnahmen zu einer Gefährdung der Existenz eines landwirtschaftlichen Betriebes führen würde.

Bei unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen noch immer verbleibenden Beeinträchtigungen hat schließlich eine so genannte bipolare naturschutzrechtliche Abwägung zu erfolgen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG). Gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht vor, hat der Verursacher eine Ersatzgeldzahlung zu leisten (§ 15 Abs. 5 BNatSchG).

Dieses naturschutzrechtliche Eingriffskonzept wurde vorliegend eingehalten.

6.4.4.2 Methodik und Bestandserfassung

Wie der UVP-Bericht mit der Umweltverträglichkeitsprüfung, der LBP, der zugehörige artenschutzrechtliche Fachbeitrag und die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung aufzeigen, ist das arten- und gebietsschutzrechtlich zulässige Leitungsbauvorhaben nicht nur wegen der Wirkungen infolge der Inanspruchnahme des Landschaftsraums, sondern auch bau- und teilweise betriebsbedingt mit Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Land-

schaftsbildes verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind im LBP unter Einbeziehung der Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen ermittelt, bewertet und quantifiziert worden.
Der den Planunterlagen zugrundeliegende LBP gibt dabei nicht nur Aufschluss über den Bestand an Natur, Landschaft, Lebensräumen, Arten und Biotopen sowie Biotopstrukturen, sondern zeigt auch umfassend die Konflikte auf, die durch das Vorhaben verursacht werden. Auf die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG (vgl. Kapitel B Nr. 5.3 dieses Beschlusses) wird in diesem Zusammenhang ergänzend hingewiesen.

Zusammengefasst beschreibt der LPB Wirkungen unter den Aspekten

- dauerhafte Flächeninanspruchnahmen (KÜS, Maststandorte, Cross-Bonding-Schächte),
- temporäre Flächeninanspruchnahmen (Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen)
- Maßnahmen im Schutzstreifen (d. h. Maßnahmen zur Anlegung und dauerhaften Unterhaltung bzw. Sicherung des Schutzstreifens)

inklusive der damit jeweils zusammenhängenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter.

Die Beurteilung und Bewertung der jeweils unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen, ihre Bilanzierung und die Ermittlung des daraus abzuleitenden Kompensationsumfangs sind dabei anhand der Hinweise des Niedersächsischen Landkreistages zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hochspannungsfreileitungen und Erdkabeln (NLT 2011) vorgenommen worden. Wesentliche Orientierungspunkte sind danach Alter und Größe, Qualität bzw. Ausprägung und Wertigkeit der beeinträchtigten Biotoptypen, ihre Regenationsfähigkeit und das Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), die Bedeutung der betroffenen Bodentypen für den Naturhaushalt und die Art ihrer Beeinträchtigung (Schutzgut Boden) sowie der Verlust landschaftsprägender Elemente (Schutzgut Landschaft), sonstige maßgebende Faktoren die jeweiligen Tiefen der relevanten Wirkzonen.
Für das Schutzgut Wasser hat die Eingriffsbewertung und Bilanzierung keine eigenständigen Kompensationsnotwendigkeiten ergeben. Bezüglich der Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungsmasten wurde abweichend von dem nie-

dersächsischen Modell das in NRW vorgegebene „Verfahren zur Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungen mit Masthöhen über 20 m“ (LANUV, 03.06.2020) zurückgegriffen.

Die als Basis dafür erforderliche Bestandsaufnahme der betroffenen Biotope bzw. Biotoptypen und ihrer Wertigkeit hat sich auf einen Korridor von 400 m Breite (200 m beidseits der Leitungsachse) mit Aufweitungen im Bereich des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“, im Umfeld möglicher KÜS-Standorte und von Alternativtrassen bez. möglicher Kabelabschnitte erstreckt. In diesem Korridor ist auch die relevante Avifauna kartiert worden. Auf die Ausführungen im Kapitel B Nrn. 5.2 und 6.4.1.2 des Beschlusses, die auch in diesem Zusammenhang gelten, wird dazu ergänzend Bezug genommen.

Rechtlich relevante Fehler bezüglich der danach vorgenommenen Eingriffsbewertungen sowie des bilanzierten Kompensationsumfangs ergeben sich nicht. Die vorgenommenen Quantifizierungen sind naturschutzrechtlich vertretbar und auch das Bewertungsverfahren entspricht den gesetzlichen Anforderungen. Im Ergebnis sind alle relevanten Beeinträchtigungen wie der Flächenverbrauch, Eingriffe in die Biotoptypen und -strukturen sowie in das Landschaftsbild und die sonstigen relevanten Schutzgüter ermittelt worden. Sie sind in methodisch nicht zu beanstandender Art und Weise in die Bewertung der Einwirkungsintensitäten eingeflossen und wurden bei der Berechnung des notwendigen Maßnahmenumfangs ausreichend berücksichtigt. Diese Einschätzung wird auch von der höheren Landschaftsbehörde der Bezirksregierung Detmold geteilt.

Letztlich verbindliche gesetzliche Bewertungsvorgaben gibt es insoweit im Übrigen bislang weder im BNatSchG noch im LNatSchG. Auch das Fachplanungsrecht gibt keine konkreten methodischen Standards vor. Es gebietet nicht, die Eingriffsintensität anhand standardisierter Maßstäbe oder in einem bestimmten schematisierten und rechnerisch handhabbaren Verfahren zu beurteilen (vgl. BVerwG, Beschluss vom 23.04.1997, 4 NB 13.97; BVerwG, Urteil vom 11.01.2001, 4 A 13.99). Den vorliegenden fachwissenschaftlichen Erkenntnissen ist ebenfalls nichts zu entnehmen, was einer Festlegung auf eine bestimmte Bewertungsmethodik entspräche oder dem vorliegend verwendeten Bewertungsmodell entgegenstünde. Insoweit wird vielmehr die Grenze des Erkenntnisstandes der ökologischen Wissenschaft und Praxis erreicht. Es stellt deshalb keine Besonderheit der Eingriffsregelung dar, dass das Ergebnis der kraft Gesetzes unverzichtbaren Bewertung unterschiedlich

ausfallen kann, je nachdem, welches Verfahren angewendet wird. Ist das Bewertungsverfahren plausibel und nachvollziehbar, was die Planfeststellungsbehörde vorliegend in Übereinstimmung mit den Naturschutzbehörden bejaht, steht ihr im Ergebnis ein Einschätzungsspielraum bezüglich der Bewertung der Eingriffswirkungen eines Vorhabens und der sie kompensierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen inklusive ihrer Quantifizierung zu (vgl. BVerfG, Beschluss vom 23.10.2018, 1 BvR 2523/13, BvR 595/14, RN.-Nrn. 18 und 19).

Es bestehen von daher keine Bedenken gegen die Anwendung der niedersächsischen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen (NLT 2011), zumal ein vergleichbares methodisches Konzept speziell zur Bewältigung der Eingriffsregelungen bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen in NRW nicht vorhanden (ausgenommen das auf Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungsmaste beschränkte „Verfahren zur Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungen mit Masthöhen über 20 m“ des LANUV, das insoweit ergänzend+6 zu dem niedersächsischen Modell angewendet wurde) und nichts dafür ersichtlich ist, dass die Anwendung des niedersächsischen Modells nicht zur vollständigen Bewältigung der Eingriffsregelung führt.

Einwendungen sind zur angewandten Methodik der „NLT 2011“ als solcher nicht erhoben worden. Kritisiert wird sie von der Landwirtschaftskammer. Sie führe im LBP für veränderte Bodenstrukturen im Bereich der Kabelgräben zu einem Ansatz, aus dem ein Kompensationsbedarf von 4,8 ha errechnet werde. Der Gesamtkompensationsbedarf für den Boden belaufe sich sogar auf rd. 5,46 ha (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: in der planfestgestellten Endfassung des LBP sind es rd. 5,38 ha). Für diesen Ansatz gebe es keine Ermächtigungsgrundlage. Er sei auch in Raesfeld nicht zur Anwendung gekommen. Diese Kritik weist die Planfeststellungsbehörde zurück. Der Vergleich mit Raesfeld schlägt fehlt, weil dem für Raesfeld planfestgestellten LBP eine andere Methodik als die der „NLT 2011“ zu Grunde liegen dürfte. Im hier nach der Methodik der „NLT 2011“ erstellten LBP basiert der Ansatz jedenfalls auf der Einbringung von Fremdmaterialien in den Boden (Kabelschutzrohre und Flüssigboden) sowie darauf, dass an einigen Stellen, an denen zur Kabelverlegung hoch anstehendes Felsmaterial entnommen werden muss, dieses vor der Rückverfüllung zerkleinert und mit Feinboden vermischt wird. Der Ansatz ist daher nach der Eingriffsmethodik gerechtfertigt und erforderlich. Er führt jedoch nicht zu Kompensationsmaßnahmen, die ggf. in ungerechtfertigter

Weise zu einer Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen führen. Entscheidend ist insoweit, dass mit der angewandten Methodik alle Eingriffe im Sinne von § 15 BNatSchG erfasst und einer Kompensation zugeführt werden, mithin die Bilanzierung und Kompensation in ihrer Gesamtheit. Diese ist, wie die Naturschutzbehörden bestätigt haben, vorliegend nicht zu beanstanden. Daraus, dass aus einem einzelnen rechnerischen Bilanzierungsansatz insoweit keine Rückschlüsse gezogen werden können, darf hingewiesen werden.

6.4.4.3 Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Gemäß der ersten Stufe des Reaktionsmodells der Eingriffsregelung, dem naturschutzrechtlichen Vermeidungs- und dem ihm immanenten Minimierungsgebot, wurden nach dem UVP-Bericht (zu der neben der UVP mit der Bestandsaufnahme und der Konfliktanalyse u. a. auch die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, der artenschutzrechtliche Fachbeitrag und der LBP in der vom 31.03.2023 datierenden Fassung des Deckblatts 3 gehören) zur Vermeidung und Begrenzung der vorhabenbedingten Eingriffe u. a. folgende Maßnahmen bereits bei der Trassen- und Maststandortplanung berücksichtigt bzw. sind gem. LBP und den Regelungen dieses Beschlusses bei der Umsetzung des Vorhabens vorgesehen:

Vermeidungs- und gleichzeitig Minimierungsmaßnahmen:

- möglichst gestrecker geradliniger Verlauf der Leitungstrasse mit dem Ziel des geringsten Eingriffs in Natur und Umwelt
- Optimierung der Leitungsabstände zu Siedlungsflächen
- Bestellung einer ökologischen Baubegleitung sowie einer bodenkundlichen Baubegleitung
- Bodenarbeiten gem. DIN 18300, DIN 18915 und DIN 19731 sowie bezüglich des Kabelbaus unter Beachtung des Bodenschutzkonzeptes, Nutzung vorhandener Wege, Verwendung von Fahrbohlen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen, Begrenzung der Arbeitsflächen auf das Mindestmaß und Anlage ihres variablen Teils im jeweils unempfindlichsten Biotopumfeld eines Mastes, Trennung von Unter- und Oberboden mit Ausnahme des beim Wiedereinbau in den Kabelgräben ggf. vorab zu verkleinernden Felsgesteins, Verdichtung und Vernässung vermeidende Lagerung der Bodenmieten
- weitgehender Verzicht auf eine mittige Baustraße beim Kabelbau

- Rekultivierung aller temporär genutzten Flächen nach Abschluss der Baumaßnahme
- so weit möglich, Verzicht auf Arbeiten unmittelbar an Gewässern oder Abdeckung der Gewässer, Wiederherstellung der Gewässer bei etwaigen Überfahrten bzw. nach Abdeckungen oder Verrohrungen, Vorzug von Verrieselungen gegenüber Einleitungen in Oberflächengewässer bei Wiedereinleitungen aus Wasserhaltungen, ggf. Vorschaltung eines Absetzbeckens bei der Wiedereinleitung von Wasser
- bedarfsgerechte Bewässerung eines von der Violenbachquerung betroffenen auf Grundwasser angewiesenen Biotops
- Aussparung einer im Vertragsnaturschutz entwickelten extensiven Grünlandfläche aus den Arbeitsflächen für die KÜS „Riesberg“
- Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit des Violenbachs bei der offenen Querung
- Weitestgehende Erhaltung von Gehölzen im Schutzstreifen bzw. Beschränkung auf Wuchshöhenbegrenzungen anstelle von Gehölzentnahmen
- Überspannung eines Schwarzerlenmischwaldes der Wertstufe V anstelle von Gehölzentnahmen oder Rückschnitten
- Gehölzentnahmen und Gehölzrückschnitte sowie Baufeldräumungen im Offenland nur außerhalb der Brutzeiten der Avifauna bzw. wenn die ökologische Baubegleitung nach Prüfung des Vorhandenseins von Bodenbrütern die Baufreigabe erteilt hat
- Baumhöhlenkontrolle und ggf. Verschluss von Baumhöhlen vor der Rodung, Rodungen nur in der Schwarmphase der Fledermäuse
- Ersatz entfallender Baumhöhlen durch Fledermauskästen
- Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten (Fledermäuse und Schutzgut Mensch)
- Einsatz wasser- und bodengefährdender Stoffe nur unter Beachtung entsprechender Schutzvorkehrungen
- Aufstellung von Amphibienschutz-/Sperrzäunen bei Baumaßnahmen im Bereich potentieller Amphibienwanderwege während der Amphibienwanderzeiten
- Beschränkung der Gehölzentnahmen und -schnitte auf das absolute Mindestmaß
- Minimierung der Koronaeffekte durch die Verwendung von die Oberflächenfeldstärke senkenden 380-kV-Viererbündeln (Leiterseiltyp bzw. Querschnitt Al/ACS 550/70)
- ggf. Begrenzung von beim Kabelbau entstehender Staubimmissionen insbesondere in Wohngebieten z. B. durch Befeuchtungen mit Hilfe von Sprühwagen

- ggf. Ermöglichung einer archäologischen Prospektion

Schutzmaßnahmen:

Zum Schutz nicht unmittelbar zur Durchführung des Vorhabens notwendiger Bestandteile von Natur und Landschaft werden empfindliche Bereiche während der Baumaßnahmen durch Schutzzäune gesichert und im Übrigen die weiteren Vorgaben der DIN 18920 und der RAS LP-4 beachtet.

Mit diesem Konzept an Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen ist schlüssig aufgezeigt, dass die Eingriffsfolgen ausreichend entschärft werden. Sie werden soweit eingeschränkt, dass keine vermeidbaren Beeinträchtigungen im Sinne von § 15 Abs. 1 BNatSchG verbleiben. Soweit eine Anpassung, Ergänzung oder Konkretisierung möglich und erforderlich war, sind entsprechende Regelungen über die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses in das Maßnahmenkonzept integriert worden (vgl. z. B. Nebenbestimmungen der Nrn. 5.1.7, 5.4.2.2, 5.4.2.3, 5.4.2.6, 5.4.2.8, 5.4.3.2.1, 5.4.3.2.2 und 5.4.3.3.3). Weitere mit verhältnismäßigen Mitteln realisierbare Maßnahmen sind nicht zu erkennen, so dass dem in §§ 13, 15 Abs. 1 BNatSchG normierten Vermeidungsgebot Genüge getan wird. Insbesondere sind keine Maßnahmen erkennbar, mit denen ohne Aufgabe des Trassenverlaufs – die Trassenwahl ist nicht Gegenstand der Eingriffsregelung – und ohne eine Beeinträchtigung der Planungsziele die Inanspruchnahme von Grundflächen bzw. Biotopen und Lebensraumflächen weiter minimiert werden könnte.

Auch in den Einwendungen inklusive derer der Naturschutzverbände wird nichts vorgetragen, das an dieser Stelle zu berücksichtigen wäre oder weitergehende Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen aufzeigt. Soweit einerseits eine durchgehende Freileitung und damit ein Verzicht auf die Teilerdverkabelung, andererseits eine Verlängerung der Teilerdverkabelung, eine Trassierung mit größeren Abständen zur Wohnbebauung oder auch Verschiebungen von Maststandorten gefordert werden, sind dies Einwendungen, die sich auf die Abwägungsentscheidung bzw. die Trassenfindung, nicht aber auf das Vermeidungsgebot beziehen. Jedenfalls ist nicht erkennbar und lassen auch weder die Einwendungen noch die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange erkennen, dass und ggf. wie sich Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter vermeiden oder weiter reduzieren ließen, ohne – durch gleichzeitige Veränderungen z. B. der

Trassierung und der Maststandorte – Beeinträchtigungen mindestens gleicher Größenordnung an anderer Stelle bzw. anderer Art auszulösen.
Die Anregung des Kreises Gütersloh, über die im Vertragsnaturschutz entwickelte extensive Grünlandfläche, die im Deckblatt 1 aus den Arbeitsflächen für die KÜS „Riesberg“ herausgenommen wurde, die gesamte Grünlandfläche von einer entsprechenden Nutzung auszuschließen, lehnt die Planfeststellungsbehörde ab. In diesem Fall müsste an Stelle des Grünlandes eine höherbewerte Waldfläche als Ersatz genutzt werden, so dass im Ergebnis mit der geforderten Änderung keine Vermeidung im Sinne der Eingriffsregelung erzielt werden könnte.

Dem in den §§ 13 und 15 Abs. 1 BNatSchG normierten Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzgebot wird daher Genüge getan.

6.4.4.4 Beschreibung und Bewertung der verbleibenden Beeinträchtigungen

Auch unter Berücksichtigung der umfangreichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen verursacht das Leitungsbauvorhaben Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftsschutzes bezüglich der Schutzgüter Boden, Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Wald eingeschlossen.

Die Bilanzierung dieser verbleibenden Beeinträchtigungen ergibt nach dem Modell des NLT 2011 einen flächenmäßigen Kompensationsbedarf für „kompensierbare“ Eingriffe im Umfang von rd.

- 15,6 ha für Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (davon 11,3 ha für Gehölzbiotope und 4,3 ha für Offenlandbiotope),
- 7,1 ha für das Schutzgut Landschaft (Verlust und Veränderung landschaftsbildprägender Gehölzbestände) und
- 5,4 ha für das Schutzgut Boden.

Ein gesonderter Kompensationsbedarf in Form eines Ersatzgeldes für die Eingriffe in das Landschaftsbild, die mit der Rauminanspruchnahme durch die Freileitungsmasten und Leiterseile einhergehen, ergibt sich nach dem „Verfahren zur Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungen mit Masthöhen über 20 m“ des LANUV nicht. Denn das sich nach dem Verfahren errechnende Ersatzgeld unterschreitet die abzugsfähigen Kosten für die Entlastungen des Landschaftsbildes durch die Rückbaumaßnahmen erheblich. Dies ergibt sich u. a.

aus der Zahl der Masten (11 Neubaumasten bei 32 Rückbauten) und der Länge der Leiterseile (rd. 4 km Neubau bei 8 km Rückbau) sowie der Wertigkeiten der betroffenen Landschaftsräume und ist nicht zu beanstanden, die Berücksichtigung der „Überentlastung“ des Landschaftsbildes bei anderen Leitungsbauprojekten wegen des fehlenden Bezugs zum betroffenen Landschaftsraum nicht möglich. Die entsprechende Kritik der Landwirtschaftskammer wird daher zurückgewiesen.

Auf Kapitel 4 des LBP, Fassung des Deckblatts 3 vom 31.03.2023, wird dazu Bezug genommen. Der Flächenbedarf bzw. die durch ein Ersatzgeld zu kompensierenden Wirkungen sind dort in Abhängigkeit von der jeweiligen Wertstufe der in Anspruch genommenen Biotopfläche bzw. des Landschaftsbildes ermittelt worden. Maßnahmen, die auf einem artenschutzrechtlichen Ansatz beruhen und von daher speziellen Habitatansprüchen genügen müssen, sind – wie des Weiteren auch ein Flächenansatz zur Kompensation von Eingriffen in sonstige Schutzgüter wie z. B. Klima und Wasser – mangels entsprechender Eingriffe über die Wiederherstellung des Violenbaches nach seiner offenen Querung hinaus nicht erforderlich und daher in diesem Kompensationsumfang nicht enthalten. Besondere Anforderungen ergeben sich insoweit nur für den Ausgleich der Waldumwandlungsflächen, der nur durch Aufforstungen möglich ist.

6.4.4.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Ersatzgeld

Zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs sieht der LBP im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme A 1 zunächst vor, alle bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen z. B. durch die Wiederherstellung des Bodenprofils, die Beseitigung von Befestigungen durch Tiefenlockerungen bei Ackerflächen, Fräsen von Grünland, anschließender Einsaat einer artenreichen Dauergrünlandmischung oder auch Nachpflanzung von Gehölzen soweit wie möglich zu rekultivieren. Der unter Außerachtlassung dieser Rekultivierungen errechnete Kompensationsbedarf von rd. 15,6 ha für Pflanzen und Biotope durch bauzeitliche Inanspruchnahmen reduziert sich dadurch um rd. 6,7 ha. Zur Kompensation der verbleibenden bauzeitlichen und aller anderen Eingriffe ist vorgesehen:

- die beiden KÜS zur Einbindung in das Landschaftsbild mit 5 m breiten Baumhecken zu umgeben (Ausgleichsmaßnahme A 1),

- den Violenbach inklusive seiner Bachsohle fachgerecht wiederherzustellen (Ausgleichsmaßnahme A 2 i.V.m. der Nebenbestimmung 5.2.3 in Kapitel A des Beschlusses),
- Wald auf einer Fläche von rd. 10,96 ha naturnah umzubauen (Ersatzmaßnahme E 1),
- auf einer Fläche von rd. 1,03 ha Aufforstungen vorzunehmen (Ersatzmaßnahme E 32),
- auf eine Fläche von rd. 0,51 ha Feldhecken anzupflanzen (Ersatzmaßnahme E 32) und
- auf einer Fläche von rd. 1,66 ha Extensivgrünland anzulegen (ebenfalls Ersatzmaßnahme E 32).

Die näheren Einzelheiten zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie zu deren Ermittlung und Berechnung sind dem LPB zu entnehmen. Die erforderliche Trennung zwischen den unterschiedlichen Maßnahmenarten ist dort ebenso vorgenommen worden wie die getrennte Zuordnung der Kompensationserfordernisse zu den verschiedenen Schutzgütern und Beeinträchtigungen.

Im Zusammenhang mit den ergänzenden Regelungen der Nebenbestimmungen im Kapitel A des Beschlusses sind diese Maßnahmen mit ihren jeweiligen in ein örtlich-funktionales Beziehungs- und Vernetzungskonzept eingebundenen Platzierungen geeignet, die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes positiv zu beeinflussen und wiederherzustellen bzw. zu kompensieren. Auch nach Auffassung der höheren Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Detmold wird mit ihnen der Eingriff in Natur und Landschaft in vollem Umfang ausgeglichen bzw. ersetzt. Ausreichende Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Erhaltung des Zwecks der Maßnahmen sind gewährleistet.
In der Gesamtbilanz bleibt keine dem Vorhaben entgegenstehende und nicht ausreichend kompensierte Beeinträchtigung von Natur- und Landschaft zurück, die gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG der Zulassung des Vorhabens entgegenstehen könnte.

Dass in die Berechnung des Kompensationsbedarfs nur betroffene Biotope der Wertstufen 3 bis 5 eingegangen sind, ist der verwendeten Bewertungsmethodik des Leitfadens der NLT 2011 geschuldet nicht zu beanstanden. Der Leitfaden stuft die Beseitigung von Biotoptypen der Wertstufen 1 und 2 – darunter fallen z. B. intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen oder junge Waldbestände – als nicht

erheblich ein. Dem liegt zu Grunde, dass es bei Energieleitungsprojekten ganz überwiegend nicht zu Biotopverlusten (wie z. B. durch Versiegelungen beim Straßenbau), sondern nur zu Einschränkungen bei der Biotopentwicklung (Wuchshöhenbegrenzung im Schutzstreifen bei Gehölzbiotopen) kommt. Dort, wo die wenigen vollständigen Biotopverluste entstehen, d. h. im Bereich der Maststandorte, der KÜS, der Cross-Bonding-Schächte, wird der Eingriff nach der Methodik des NLT 2011 bereits über die Beeinträchtigung des Bodens erfasst und beschrieben. Dementsprechend erfolgt auch die Kompensation dieser Biotopverluste über die Kompensation des Schutzgutes Boden. Ein Kompensationsdefizit entsteht durch diese Verfahrensweise nicht.

Soweit im Anhörungsverfahren Kritik gegen die Kompensationsmaßnahmen vorgetragen wurde, hat sie die Vorhabenträgerin weitgehend aufgenommen und die Planunterlagen/den LBP im Rahmen der Deckblätter modifiziert. So wurden insbesondere die zunächst im Stadtgebiet Rheda-Wiedenbrück und damit in dem vom LANUV definierten Naturraum K 01 „Münsterländisches Tiefland und Westfälisches Tiefland“ geplanten Ersatzmaßnahmen E 19, E 20/2 und E 31 heraus in den betroffenen Naturraum K 03 „Weser- und Weser- Leine- Bergland“ hinein verlagert und durch die neu konzipierte Ersatzmaßnahmen E 32 ersetzt. Anders als bei der Erstfassung des LBP wird die Vorgabe des § 15 Abs. 2 S. 3 BNatSchG, Ersatzmaßnahmen im betroffenen Naturraum anzusiedeln, damit erfüllt. Auch die Kritik des Landesbetriebs Wald und Holz NRW, im Kabelschutzstreifen am Riesberg gehe nach den Regelungen der §§ 39 LFoG und 9 BWaldG die gesetzliche Waldeigenschaft verloren, wurde aufgenommen; die waldrechtliche Kompensation wurde entsprechend erhöht. Insoweit haben sich die Einwendungen und Stellungnahmen erledigt.
Anregungen zur Optimierung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in die Regelungen des Beschlusses aufgenommen worden (vgl. u. a. Kapitel A, Nebenbestimmungen 5.1.7, 5.2.3, 5.4.2.8 und 5.4.3.3.2). Die mehrfach vorgetragene Forderung, die randliche Eingrünung der beiden KÜS (Ausgleichsmaßnahme A 2) breiter als die vorgesehenen 5 m auszugestalten, weist die Planfeststellungsbehörde allerdings zurück. Eine fachliche Notwendigkeit, die Eingrünung zum Schutz des Landschaftsbildes auszuweiten, vermag sie nicht zu erkennen. Für die zusätzliche Inanspruchnahme privater Grundstücksflächen, die mit einer verbreiterten Eingrünung einherginge, fehlt daher die Rechtfertigung.

Sonstige sich gegen die Umsetzung der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG richtende Einwendungen sind nicht erhoben worden. Soweit sich Einwendungen allgemein gegen Beeinträchtigungen z. B. des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt oder des Landschaftsbildes wenden, zielen sie auf die vollständige Vermeidung der Beeinträchtigungen, die Aufgabe des Vorhabens, eine andere Trassierung, andere KÜS-Standorte oder Ähnliches, nicht jedoch auf die Vermeidung und Minimierung oder die Bilanzierung der verbleibenden unvermeidlichen Einwendungen und auch nicht auf die Ermittlung des Kompensationsbedarfs im Sinne der Eingriffsregelung ab. Auch Einwendungen privater Betroffener gegen die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wurden nicht erhoben (ausgenommen die Einwendung gegen den KÜS-Standort „Riesberg“, die sich damit letztlich auch gegen deren Eingrünung richtet, vgl. nachstehend Nr. 6.4.4.6). Diese sind bezüglich der Flächeninanspruchnahmen auch auf das unabdingbare Maß beschränkt und stellen von daher sicher, dass im Sinne von § 15 Abs. 3 BNatSchG auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen wird und keine Flächen unnötig aus der Nutzung genommen werden müssen. Auch ist nicht erkennbar, dass durch Entsiegelungsmaßnahmen, durch Wiedervernetzungsmaßnahmen oder durch Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, auf Ersatzmaßnahmen mit dem Ziel der Flächeneinsparung verzichtet werden könnte. Flächenbezogen bestehen ohnehin rd. ¾ der Ersatzmaßnahmen darin, vorhandene Forstflächen umzuwandeln und ökologisch aufzuwerten.

6.4.4.6 Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Da das Vorhaben in der Regel nur bei rechtlicher Sicherstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zugelassen werden darf, besteht grundsätzlich auch für die Grundstücke und Teilflächen, auf denen solche Maßnahmen erforderlich sind, die Notwendigkeit der Enteignung oder Zwangsbelastung. Die Enteignung (Entziehung oder Beschränkung von Grundeigentum) dafür ist gem. § 45 Abs. 1 EnWG grundsätzlich zulässig. Die Vorhabenträgerin erhält damit, ebenso wie für die Trasse und den Schutzstreifen, das Enteignungsrecht (vgl. dazu das im Zusammenhang mit dem Bundesfernstraßenbau ergangene Urteil des BVerwG vom 23.08.1996, 4 A 29.95, NVwZ 1997, S. 486).

Entsprechende Enteignungs- bzw. Entschädigungsverfahren nach dem EEG NRW speziell für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden insoweit jedoch nicht erforderlich sein. Die Vorhabenträgerin kann alle Ersatzmaßnahmen entweder auf

Flächen umsetzen, über die sie bereits verfügt bzw. die von der öffentlichen Hand zur Verfügung gestellt werden. Für die Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 3, die insoweit lediglich die ordnungsgemäße und landschaftsgerechte Wiederherstellung temporär in Anspruch genommener Flächen beinhalten, bedürfen insoweit keines eigenständigen eigentumsrechtlichen Zugriffs. Nur der Inanspruchnahme der Flächen für die Eingrünung der KÜS „Riesberg“ im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme A 2 wurde – und auch nur indirekt mit der Einwendung des Eigentümers gegen die gesamte Flächeninanspruchnahme für die KÜS – widersprochen. Da die Eingrünung an den Standort der KÜS gebunden ist, wird diesbezüglich jedoch auf die Abwägung der Planungsvarianten (Kapitel B Nr. 7.2 des Beschlusses) verwiesen.

Der aus dem Schutz des Eigentums – Art. 14 GG – abzuleitenden Vorgabe, zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen vorrangig auf einvernehmlich zur Verfügung gestellte Flächen oder auf Grundstücke der öffentlichen Hand zurückzugreifen (vgl. BVerwG, Urteil vom 24.03.2011, 7 A 3.10, und Urteil des OVG Lüneburg vom 22.02.2012, 7 KS 71/10), wird daher Genüge getan. Ein Verstoß gegen das Verhältnismäßigkeitsprinzip hinsichtlich der Anwendung der Eingriffsregelung und der mit ihr verbundenen Inanspruchnahme privaten Grundeigentums ergibt sich nicht.

7. Abwägung

7.1 Grundsätzliches zur Abwägung

Bei der Planfeststellung sind gem. § 43 Abs. 3 EnWG die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Dieses Abwägungsgebot umfasst sowohl den Abwägungsvorgang als auch das Abwägungsergebnis und verlangt, dass ein bewertender Ausgleich der von der Planung berührten öffentlichen und privaten Interessen untereinander und gegeneinander vorgenommen wird, der die Prüfung einschließt, ob sich das planerische Ziel mit geringerer Eingriffsintensität auf andere Weise erreichen lässt.
Das Abwägungsgebot wird dabei nicht schon dadurch verletzt, dass die Planfeststellungsbehörde bei der Abwägung der verschiedenen Belange dem Einen den Vorzug einräumt und sich damit notwendigerweise für die Zurückstellung eines Anderen entscheidet. Die Planfeststellungsbehörde hat jedoch die Grenzen ihrer

planerischen Gestaltungsfreiheit zu beachten und das ihr zukommende Planungsermessen abwägungsfehlerfrei auszuüben.

Die Zusammenstellung des nach "Lage der Dinge" in die Abwägung einzustellenden Abwägungsmaterials geschieht daher im Hinblick auf die zu treffende Entscheidung ziel- und ergebnisorientiert. Dabei hat die Ermittlung des Abwägungsmaterials jeweils so konkret zu sein, dass eine sachgerechte Entscheidung möglich ist.

Eine derartige Entscheidung ist auf der Grundlage der Planunterlagen, der durchgeführten Untersuchungen, der Ergebnisse des Anhörungsverfahrens und der Äußerungen der Vorhabenträgerin unter Berücksichtigung der mit der Planung verfolgten Ziele mit der gebotenen Schärfe und Untersuchungstiefe möglich. Im Einzelnen wird dazu auf die folgenden Ausführungen verwiesen.

Beim Abwägungsvorgang selber beinhalten gesetzliche Regelungen, die ihrem Inhalt nach selbst nicht mehr als eine Zielvorgabe für den Planer enthalten und erkennen lassen, dass diese Zielvorgabe bei öffentlichen Planungen – dies gilt auch für Maßnahmen zur Sicherstellung der Stromversorgung – im Konflikt mit anderen Zielen zumindest teilweise zurücktreten kann, nicht die den Planungsleitsätzen anhaftende Wirkung. Kennzeichnend dafür sind auch Regelungen mit einem Optimierungsgebot, das eine möglichst weitgehende Beachtung bestimmter Belange fordert. Das in §§ 13 S. 1, 15 Abs. 1 BNatSchG enthaltene Minimierungsgebot für Eingriffe, die zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen führen, ist ein in der Abwägung überwindbares Optimierungsgebot (BVerwG, Beschluss vom 21. August 1990, 4 B 104/90, zur Vorgängerregelung des § 19 Abs. 1 BNatSchG a. F.).
Ferner ist beispielsweise § 50 BImSchG eine Regelung, die nur bei der Abwägung für das Für und Wider der konkreten Planbewältigung beachtet werden kann. Vorschriften wie diese verleihen den entsprechenden öffentlichen Belangen ein besonderes Gewicht, dem bei der Abwägung Rechnung zu tragen ist (BVerwG, Urteil vom 22. März 1985, 4 C 73/82, NJW 1986, S. 82). Sie sind als abwägungserhebliche Belange in die Abwägung einzustellen.

In die Abwägung ist, wie den Darlegungen entnommen werden kann, in angemessener Weise alles eingestellt worden, was nach "Lage der Dinge" erkennbar ist, d. h., was aufgrund der konkreten Planungssituation relevant ist. Dazu gehören auch

alle mehr als nur geringfügig betroffenen schutzwürdigen Interessen der von der Leitungstrasse betroffenen Anlieger und Grundstückseigentümer.

Die Belange der Raumordnung (vgl. Kapitel B Nrn. 6.3 des Beschlusses) sind dabei über die umweltbezogenen bzw. die raumstrukturellen Aspekte in die Abwägung eingeflossen. Auf eine eigenständige Betrachtung der raumordnerischen Belange konnte deshalb verzichtet werden.

7.2 Planungsvarianten und Alternativen

7.2.1 Allgemeines

Zur fachplanerischen Abwägung gehören auch die vergleichende Untersuchung möglicher Alternativlösungen und die Auswahl der Neubauvariante – die Festlegung eines etwaigen Kabelabschnitts mit den zugehörigen KÜS-Standorten inklusive – unter den verschiedenen in Betracht kommenden Möglichkeiten. Zum Abwägungsmaterial gehören alle Varianten, die sich entweder aufgrund der örtlichen Verhältnisse von selbst anbieten, während des Planfeststellungsverfahrens vorgeschlagen werden oder sonst ernsthaft in Betracht kommen (BVerwG, Beschluss vom 20.12.1988, 4 B 211.88, NVwZ-RR 1989, S. 458). Die Planfeststellungsbehörde hat die von der Vorhabenträgerin vorgeschlagene und beantragte Variante nicht lediglich darauf zu prüfen, ob sich eine andere Planungsvariante als eindeutig vorzugswürdig aufdrängt, sondern – wenn Alternativlösungen ernsthaft in Betracht kommen – diese als Teil des Abwägungsmaterials mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Varianten jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange unter Einschluss des Gesichtspunktes der Umweltverträglichkeit einzubeziehen (OVG Lüneburg, Beschluss vom 29.06.2011, 7 MS 72/11). Dies erfordert im Abwägungsvorgang, dass der Sachverhalt hinsichtlich der Planungsvarianten so weit aufgeklärt wird, wie dies für eine sachgerechte Trassenwahl und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Dabei müssen allerdings nicht alle zu einem bestimmten Zeitpunkt erwogenen Alternativen gleichermaßen detailliert und umfassend untersucht werden. Eine Alternative, die auf der Grundlage einer fehlerfrei erstellten Grobanalyse als weniger geeignet erscheint, darf – auch schon in einem frühen Verfahrensstadium – ausgeschlossen werden. Ergibt sich dagegen nicht bereits bei einer Grobanalyse des Abwägungsmaterials die Vorzugswürdigkeit einer Variante, so muss die Behörde die dann noch ernsthaft in Betracht kommenden Varianten im

weiteren Planungsverfahren detaillierter untersuchen und vergleichen (vgl. BVerwG, Urteil vom 22.11.2016, 9 A 25.15, Rn. 42).

Wird in dieser Weise verfahren, ist das Abwägungsergebnis nicht schon fehlerhaft, wenn sich nachträglich herausstellt, dass die verworfene Lösung ebenfalls mit guten Gründen vertretbar gewesen wäre, sondern erst dann, wenn sie unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange eindeutig als die bessere, öffentliche und private Belange insgesamt schonendere Variante darstellen würde, wenn sich mit anderen Worten diese andere Lösung der Behörde als vorzugswürdig hätte aufdrängen müssen (ständige Rechtsprechung, vgl. u. a. BVerwG, Urteile vom 09.11.2017, 3 A 4.15, und vom 02.07.2020, 9 A 19.19). Die Auswahl unter verschiedenen in Betracht kommenden Alternativlösungen ist, ungeachtet dabei zu beachtender zwingender rechtlicher Vorgaben, eine fachplanerische Abwägungsentscheidung (§ 43 Abs. 3 EnWG).

Die fachplanerische Abwägung umfasst dabei die vergleichende Untersuchung von Alternativlösungen unter verschiedenen in Betracht kommenden Möglichkeiten, wobei die engere Auswahl mehrerer Varianten nicht stets etwa auch die Entwicklung und Gegenüberstellung ausgearbeiteter Konzepte für naturschutzfachliche Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen erfordert. Ernsthaft in Betracht kommenden Varianten müssen nur insoweit untersucht werden, bis erkennbar wird, dass sie nicht vorzugswürdig sind, wobei allerdings eine gleichermaßen tiefgehende Untersuchung aller Varianten nicht geboten ist (OVG Saarlouis, Urteil vom 20.07.2005, 1 M 2/04).

Aufgabe der Planfeststellungsbehörde ist es, die nach Lage der Dinge ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in die Abwägung einzustellen.

In Anwendung dieser Kriterien ist dem planfestgestellten Leitungsneubau mit jeweils einem Freileitungsabschnitt im Süden und im Norden, den beiden KÜS-Standorten „Riesberg“ und „Klusebrink“ und dem dazwischen verlaufenden und den Ortskern der Stadt Borgholzhausen vollständig umgehenden Erdkabelabschnitt der Vorrang einzuräumen. Inklusive der vorgesehenen offenen Kabelbauweise erweist sie sich unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange als beste Lösung.

7.2.2 Trassenvarianten und -alternativen

Der Neubau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen den Punkten Halle/Hesseln und Borgholzhausen/Königsholz ist als Ersatz für die zwischen diesen Punkten bereits vorhandene 110-/220-kV-Höchstspannungsfreileitung dringend geboten (vgl. Kapitel B Nr. 6.1 des Beschlusses) und von daher nicht verzichtbar. Wie die Bestandstrasse muss sie im Süden am Punkt Halle/Hesseln an die aus Gütersloh kommende 380-kV-Höchstspannungsleitung anschließen. Im Norden muss an der Landesgrenze NRW ein Anschluss an die auf niedersächsischem Gebiet nach Nordwesten zur Umspannanlage Lüstringen und von dort dann in ostnordöstlicher Richtung zur Umspannanlage Wehrendorf bei Bad Essen weiterführende Leitung erfolgen.

Bei dem planfestgestellten Vorhaben, bei dem es sich nicht um die erstmalige Errichtung einer Leitungsverbindung, sondern um den Ersatz vorhandener 110-kV- und 220-kV-Leitungen durch eine leistungsfähigere 110-/380-kV-Leitung in bestehender Trasse im Rahmen eines Ersatzneubaus handelt, scheidet die Prüfung einer vollständigen Neutrassierung aus.

Soweit mit der Errichtung und dem Betrieb einer entsprechenden Hoch- bzw. Höchstspannungsleitung Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Veränderungen des Lebensraums für Pflanzen und Tiere durch Anlegung und Unterhaltung des Schutzstreifens mit seinen Nutzungs- und Aufwuchsbeschränkungen, Zerschneidung von Landschaftsräumen, Gefahren durch mögliche Leiterseilkollisionen für die Avifauna, Veränderung des Landschaftsbildes etc.) sowie auch Beeinträchtigungen sonstiger Belange z. B. aufgrund von Immissionen – vgl. Abschnitt B, Nrn. 5.3 und 5.4 dieses Beschlusses – einhergehen, würde eine solche Neutrassierung den betroffenen Trassenraum unabhängig von ihrem Verlauf und der Schutzwürdigkeit der davon betroffenen Räume in jedem Fall neu – weil erstmals – entsprechend belasten. Soweit den Neubelastungen Entlastungen durch den Rückbau der Bestandstrasse gegenüberstehen, kommen sie zudem mindestens bezüglich des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt zu großen Teilen erst mit Verzögerung zum Tragen. Beeinträchtigungen der Biotopstrukturen, die sich aus dem angelegten Schutzstreifen ergeben haben, sind insoweit nicht schon mit dem Rückbau, sondern erst dann behoben, wenn sich die beeinträchtigten Strukturen wieder zum ursprünglichen Zustand zurückentwickelt haben. Es entspricht deshalb den Zielen des Landschaftsschutzes, Eingriffe zu bündeln, um

so bislang unzerschnittene und störungsarme Gebiete zu erhalten (vgl. BVerwG, Beschluss vom 24.05.2012, 7 VR 4/12).

Entsprechenden Neubauvarianten in einer unvorbelasteten Trasse stehen neben den naturschutzrechtlichen Belangen auch die in Verbindung damit stehenden Vorgaben der Raumordnung zur Trassenbündelung bzw. Nutzung vorhandener Trassen entgegen. Denn nach dem Grundsatz 8.2-1 des LEP sollen Transportleitungen in Leitungsbändern flächensparend gebündelt geführt und an bereits vorhandene Bandinfrastrukturen im Raum angelehnt werden. Sind bereits Transortleitungen vorhanden und müssen sie ausgebaut werden, hat der Ausbau des bestehenden Netzes unter Nutzung vorhandener Trassen Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen. Andere Transportleitungen bzw. Hoch- oder Höchstspannungsleitungen oder auch andere Bandinfrastrukturen, die mit genutzt werden könnten oder an die sich die erforderliche 380-kV-Höchstspannungsleitung im Sinne einer Bündelung anlehnen könnte, sind vorliegend zwischen den Punkten Halle/Hesseln und Borgholzhausen/Königsholz aber nicht vorhanden. Ausgenommen ist nur die auf dem 220-kV-Mastgestänge mitgeführte 110-kV-Hochspannungsfreileitung, die aber ebenfalls demontiert und im Sinne der Bündelung in den Neubau wieder mit einbezogen wird. Sie ist mit dem vorhandenen Gestänge aus technischen Gründen nicht geeignet, die geplanten vier Stromkreise (jeweils 2 x 110 und 2 x 380 kV) aufzunehmen.
Die raumordnerische Voruntersuchung hat deshalb auch ergeben, dass die Nutzung des Trassenkorridors der 110-/220-kV-Bestandsleitung in diesem Raum letztlich ohne Alternative ist (vgl. Kap. B Nrn. 2.1 und 6.3 des Beschlusses).

Vor diesem Hintergrund sind denkbare Alternativen zum planfestgestellten Leitungskorridor, die nach Lage der Dinge ernsthaft in Betracht zu ziehen und in die Abwägung einzustellen wären, nicht ersichtlich. Es ist daher nicht zu beanstanden und entspricht den rechtlichen Vorgaben, dass die Vorhabenträgerin auf die Untersuchung neuer Trassen abseits des nach Demontage der Bestandstrasse freiwerdenden Raums verzichtet und sich insoweit bei der Wahl des Trassenkorridors neben geringfügigen Achsverschiebungen auf die Prüfung kleinräumiger Optimierungen zur Entlastung insbesondere der Schutzgüter Mensch sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie auf die Möglichkeiten einer rechtskonformen Teilerdverkabelung, die im Vergleich zur Freileitung andere örtliche Bedingungen

voraussetzt, beschränkt hat. Geeignete KÜS-Standorte sind bei einer Teilerdverkabelung zwingend und daher in die sich im Wesentlichen auf den alten Trassenkorridor beziehenden Untersuchungen einbezogen worden.

Auch die im Anhörungsverfahren abgegebenen Einwendungen und Stellungnahmen beziehen sich im Übrigen nicht auf den gewählten Trassenkorridor als solchen, sondern auf Fragen der Ausführung wie z. B. konkrete Abstände zwischen Wohnhäusern und der Freileitung bzw. den Wohngebieten und der Kabeltrasse, auf einzelne Maststandorte oder auf die konkrete Platzierung der beiden KÜS. Auch die Forderung, zu Gunsten einer durchgehenden Freileitung auf die Teilerdverkabelung zu verzichten, stellt zunächst nicht die Leitungstrasse in Frage. Gleiches gilt für die Hauptkritik an der Planung, mit der unter Ablehnung der vorgesehenen Kabelverlegung in offenen Bauweise eine Kabelverlegung mit dem Spülbohr- oder einem ähnlichen geschlossenem Bauverfahren gefordert wird.

7.2.2.1 Optimierung des Neubaus einer Freileitung in der Bestandstrasse

Zwischen dem Punkt Hesseln (Mast 51) und dem Mast 56 im Hesseltal beinhaltet die neue Leitungstrasse im vorbelasteten Raum eine geringfügige Achverschiebung nach Osten (ca. 10 m, vgl. Kapitel B Nr. 5.3.1.1 des Beschlusses). Diese Achsverlagerung ist allein der Optimierung der Abstände zur Wohnbebauung und damit der Verbesserung der Wohnumfelder geschuldet und insoweit in keinen gesonderten Variantenvergleich einbezogen worden. Gleiches gilt u. a. auch für einen etwaigen Freileitungsneubau in der Goldbrede, dessen Achse unter Beibehaltung des vorhandenen Schutzstreifens (und damit ohne Verbreiterung) und Verlagerung um ca. 15 m nach Norden/Nordosten in dessen Mitte rückt.

Für etwaige darüberhinausgehende kleinräumige Optimierungen wurden insgesamt vier Teilabschnitte identifiziert. Dabei handelt es sich um

a) den rd. 700 langen Abschnitt vom nördlichen Randbereich des Hesseltals bis Wichlinghausen (Bestandmasten 102 bis 105),
b) den rd. 1.200 m langen Abschnitt östlich von Borgholzhausen entlang der Sundernstraße zwischen dem Bestandsmast 93 und dem Spannfeld zwischen den vorhandenen Masten 97 und 98,
c) den rd. 2.000 m langen Abschnitt „Hollandweg“ nördlich von Borgholzhausen und parallel zur Wellingholzhauser Straße (vorhandene Masten 79 bis 86) sowie

d) den rd. 1.200 m langen Abschnitt „Goldbrede“ zwischen den Anhöhen Sundern und Hengberg bzw. den vorhandenen Masten 91 und 94.

Die Optimierung d) „Goldbrede“ wurde als einzige verworfen.

a) Abschnitt Hesseltal-Wichlinghausen

In diesem Abschnitt vollzieht die ansonsten geradlinig verlaufende Bestandstrasse an ihrem Abspannmast 104 einen Schwenk nach Nordosten. Zuvor quert sie mit dem Spannfeld zwischen den Masten 104 und 105 die Straße Hesseltal, das Gewässer Hessel und den daran angrenzenden Komplex aus mehreren gesetzlich geschützten Biotopen (vgl. Kapitel B Nr. 5.3.2 des Beschlusses). Der zu diesem Optimierungsabschnitt gehörende Bestandsmast 103 ist etwa 70 m vom Wohnhaus der im baurechtlichen Außenbereich liegenden Hofstelle Wichlinghausen 1 entfernt. Der Schutzstreifenrand reicht bis an die Hofstelle und 30 m bis an das Wohnhaus heran.
In der optimierten Variante verschwenkt die Freileitung bereits im Bereich des alten Maststandortes 105 (neu Mast 56) nach Nordwesten. Sie verläuft über zwei Spannfelder bis zum neuen Mast 58, der wenige Meter nordwestlich des Bestandsmastes 102 wieder in der alten Trasse platziert ist, geradlinig. Die dort erfolgende zweite Verschwenkung folgt der alten Trasse. Sowohl der Mast 56 als auch der Mast 58 werden Abspannmasten.
Mit diesem Optimierungsabschnitt wird der Leitungsabstand zum Wohnhaus der Hofstelle Wichlinghausen 1 auf ca. 110 m, der vom Schutzstreifenrand zum Wohnhaus auf ca. 80 m vergrößert. Hinsichtlich der auf das Schutzgut Mensch bezogenen Kriterien, insbesondere das Wohnumfeld, resultieren daraus Verbesserungen. Im Vergleich zur Bestandstrasse wird ein Mast eingespart und die Leitung wird geringfügig kürzer, was den Umfang betroffener im Schutzstreifen liegender Biotope entsprechend minimiert. Mit einem ca. 1 ha größeren Waldanteil im Schutzstreifen, der auch höherwertigere Anteile der Wertstufen IV und V sowie bachbegleitenden Erlenwald des gesetzlich geschützten Biotops (G)BT-3915-2028-2001 umfasst, ergeben sich gleichzeitig aber auch Nachteile. Sie kollidieren mit den raumordnerischen und naturschutzrechtlichen Vorgaben zur Vermeidung der Inanspruchnahme von Wald bzw. solcher Flächen, denen ein hoher Wert für den Naturhaushalt zukommt. Die Nachteile können allerdings mit Hilfe einer entspre-

chend hohen Leiterseilführung erheblich und so begrenzt werden, dass Beeinträchtigungen des bachbegleitenden Erlenwaldes in dem geschützten Biotop auszuschließen sind (vgl. auch dazu Kapitel B Nr. 5.3.2 des Beschlusses).
Unter sonstigen Aspekten sind keine nennenswerten Unterschiede zwischen der Bestands- und der Optimierungstrasse feststellbar.

Auch wenn im Vergleich mit der Bestandstrasse die Vorteile der optimierten Trassen für das Schutzgut Mensch ihre auf den höheren Waldanteil im neuen Schutzstreifen zurückgehenden Nachteile in der Abwägung nur ausgleichen und nicht überwiegen, scheidet der Neubau in der Bestandstrasse aus. Denn am bisherigen Standort des Mastes 104 und seinem nahen Umfeld ist die Gründung des erforderlichen neuen Abspannmastes mit seinen Abmessungen und statischen Belastungen aus technischen Gründen nicht möglich, weil dort nach Auskunft der zuständigen Bergbaubehörde der tages- und oberflächennahe Abbaubereich der ehemaligen Grube Tecklenburg liegt. Die nach den energierechtlichen Vorgaben des § 49 Abs. 1 EnWG zum sicheren Betrieb der Leitung erforderliche sichere Mastgründung kann dort deshalb nicht gewährleistet werden, so dass ohnehin eine entsprechende Achsverschiebung erforderlich ist. Darauf, ob die Vorteile der optimierten Trasse beim Schutzgut Mensch mindestens gleichwertig sind oder die Nachteile überwiegen, kommt es deshalb im Ergebnis nicht an.

Für den Freileitungsneubau hat die Vorhabenträgerin daher der Optimierungsvariante den Vorzug eingeräumt.

b) <u>Abschnitt Sundernstraße östlich des Stadtrands Borgholzhausen</u>

Östlich von Borgholzhausen verläuft die Bestandstrasse (südlich der Goldbrede, Masten 93 bis 97) ortsnah an dichter zum baurechtlichen Innenbereich gehörenden Wohnbebauung entlang. Diverse Wohngebäude an der Sundernstraße werden bezogen auf die Leitungsachse in einem sich nach Norden vergrößernden Abstand von ca. 40 bis 60 m gestreift. Zwischen den Bestandsmasten 96 und 97 reichen die östlichen Randflächen des Baugebietes „Faßbrink“ nicht nur in den Leitungsschutzstreifen, sondern bis unter die Leitungsachse. Wohngebäude reichen dort bis auf ca. 20 m an die Leitungsachse heran.

Dort, wo die Bestandstrasse südlich der Bielefelder Straße bereits etwas von dem Wohngebiet auf der Westseite der Sundernstraße abgerückt ist, stehen in einem

Abstand von ca. 30 bzw. 60 m zur Leitungsachse noch zwei dem baurechtlichen Außenbereich zuzuordnende Einzelgebäude.

Die optimierte Variante der Freileitung gibt die geradlinige Achsführung der vorhandenen Leitung im betroffenen Teilstück auf und rückt in der freien Feldflur über eine Länge von 4 Spannfeldern (neue Masten 62 bis 66) um bis zu rd. 60 m weiter nach Osten. Der Abstand der neuen Leitungsachse / des neues Mastes 63 zu den Wohngebäuden am Faßbrink erhöht sich von bisher ca. 20 m auf ca. 80 m. In Richtung Norden reduziert sich die Abstandsvergrößerung angesichts der wieder in die alte Ache zurücklaufenden Leitung zwar zunehmend. Für die Wohnhäuser an der Sundernstraße liegt sie aber nur wenig unterhalb der 60 m und auch die von ihr aus erschlossene Hofstelle profitiert zumindest noch in geringem Maße von der neuen Trassierung.
Für das Schutzgut Mensch ergeben sich damit entspreche Entlastungen. Sie sind wegen der Nähe der Leitung zu den Wohngebäuden für die Abwägung vor dem Hintergrund, dass sich die Leitung damit nicht gleichzeitig anderen Gebäuden auf der anderen Trassenseite annähert und keine anderen nennenswerten Betroffenheiten auslöst, auch nicht ohne Gewicht. Dies folgt nicht zuletzt aus der mit der Regelung des § 2 Abs. 2 S. 1 Nrn. 1 und 2 EnLAG korrelierenden Zielvorgabe 8.2-4 des LEP, die zwar vorliegend keine Anwendung findet (vgl. Kapitel B Nr. 6.3 des Beschlusses), letztlich dem Schutz der 200 bzw. 400 m-Umfelder von Wohngebäuden aber zumindest indiziell eine über den reinen Gesundheitsschutz hinausgehende unabhängige Bedeutung verleiht.
Unabhängig davon, dass die Leitung geringfügig länger wird, so dass sich der im Schutzstreifen liegende Flächenanteil der freien Feldflur etwas erhöht, sind Nachteile der entsprechend optimierten Variante jedenfalls nicht erkennbar. Auch die Zahl der Masten bleibt identisch, so dass sich die unmittelbar überbauten Flächen letztlich nicht verändern und auch die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen nicht weiter eingeschränkt werden. Naturschutzfachlich sind über die Schutzstreifenfläche hinaus ebenfalls keine nennenswerten Nachteile ersichtlich. Wertvolle Biotope sind in der freien Feldflur nicht betroffen und eine zusätzliche Beeinträchtigung der Landschaft lässt die optimierte Variante in ihrer gestreckt bleibenden Form nicht befürchten.

Den Vorzug in der Abwägung hat die Vorhabenträgerin von daher der optimierten Freileitung eingeräumt.

Die Einwendungen, die diese Abwägung mit Blick auf Kapitel 4.2 der Anlage 1.2 der Planunterlagen in Frage stellen (dort wird ausgeführt, „gleichzeitig wird der Stadt Borgholzhausen die Ausweisung weiterer Wohngebiete an der nordöstlichen Sundernstraße ermöglicht“), weist die Planfeststellungsbehörde zurück. Denn dieser Aspekt hat auf das Abwägungsergebnis keinen Einfluss, sondern ist lediglich eine Nebenfolge davon. Es gibt auch keine verfestigte Planung der Stadt Borgholzhausen, die an dieser Stelle zu berücksichtigen wäre. Ein Bebauungsplan existiert nicht und im Flächennutzungsplan ist der Bereich östlich der Sundernstraße als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Lediglich in einem Siedlungsflächenkonzept, das von der Stadt Borgholzhausen als kommunaler Beitrag zum Regionalplan OWL 2035 erstellt wurde, wurde in Abhängigkeit vom Verlauf einer die Freileitung möglicherweise ersetzten Erdverkabelung die Entwicklung einer 1 bis 2 Bautiefen umfassenden Wohnbebauung angedacht. Diese Entwicklung wäre angesichts der westlich der Sundernstraße bereits vorhandenen Bebauung sowie der weitgehend vorhandenen bzw. leicht zu ergänzenden Erschließung auch und besonders bei einer sich nicht auf Wohnumfelder auswirkenden Erdverkabelung naheliegend. Mit dem Abstand der optimierten Freileitung (und auch dem der planfestgestellten Teilerdverkabelung) wäre sie grundsätzlich auch möglich. Allein darauf zielt die kritisierte Textpassage in dem Variantenvergleich. Es sollte und konnte aber keinesfalls über eine ohnehin allenfalls langfristig mögliche Wohnbebauung entschieden werden. Vor diesem Hintergrund ist auch völlig ohne Belang, ob der Eigentümer die Flächen für eine Bebauung zur Verfügung stellen würde.

Darauf, dass es für die Betroffenheiten der landwirtschaftlichen Flächen angesichts ihres tatsächlichen Umfangs, der deutlich hinter dem zurückbleibt, der in Einwendungen befürchtet wird, keinen nennenswerten Unterschied macht, in welchem Abstand die Kabeltrasse zur Sundernstraße verläuft, sei dazu ergänzend hingewiesen.

Einer weiteren Verschwenkung der Freileitung nach Osten, um beispielsweise einen Abstand von 200 m oder sogar 400 m zur Wohnbebauung zu generieren, stehen im Übrigen die Örtlichkeiten mit den großflächigen Wäldern entgegen. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund wurde in der raumordnerischen Beurteilung festgestellt, dass eine raumordnerische Alternative zum vorhandenen Trassenkorridor nicht erkennbar und die Nutzung der nach Demontage der vorhandenen Leitungen freiwerdenden Räume sowohl aus fachlichen als auch aus raumordnerischen Gründen alternativlos ist.

c) Abschnitt Hollandweg nördlich von Borgholzhausen

Der in etwa die alten Spannfelder von Mast 79 bis Mast 86 umfassende Freileitungsabschnitt Hollandweg im Norden von Borgholzhausen nahe der Landesgrenze verläuft bislang vollständig geradlinig. Er tangiert 5 bauordnungsrechtlich zum Außenbereich gehörende Wohngebäude. Das am Nordrand des Abschnitts nahe des Mastes 79 stehende Gebäude Wellingholzhauser Straße 84 verfügt über einen Abstand von ca. 90 m zur Leitungsachse. Beim am Südrand des Abschnitts nahe des Mastes 81 stehenden Gebäudes Hengbergweg 30 sind es ca. 60 m, beim Gebäude Wellingholzhauser Straße 74 nahe des Mastes 81 ca. 30 m. Die beiden anderen sich an der Wellingholzhauser Straße gegenüberstehenden Gebäude (Nrn. 68 und 71 im Umfeld der Masten 82 und 83) sind 100 bzw. 150 m von der Leitungsachse entfernt.
In Höhe der vorhandenen Masten 84 und 85 streifen Leitung und Schutzstreifen über eine Länge von rd. 250 m den Rand der nordöstlich angrenzenden Wälder, zu denen mit Buchenwald (Wertstufe V) und Buchenmischwald mit Nadelbaumarten (Wertstufe IV) auch naturschutzfachlich bedeutsame Bestände gehören. Da der Leitungsneubau einer Schutzstreifenverbreiterung bedarf, greift er in diese Bestände ein, wenn er in alter Achsführung erfolgt.

Die angedachte Optimierung sieht eine leichte doppelte Verschwenkung der bislang geradlinigen Leitung vor. Aus Richtung Südosten kommend führt die Leitung in Höhe des Bestandsmastes 86 von dem neuen Abspannmast 70 in alter Achse ausgehend für eine Spannfeldlänge um ca. 50 m nach Westen aus ihr heraus. Bereits am Folgemast (Abspannmast 71), der in entsprechend vergrößertem Abstand zu den genannten Waldflächen platziert ist, erfolgt wiederum nur für eine Spannfeldlänge ein über die alte Ache nach Osten noch herausgehender gegenläufiger Schwenk. Von dem Mast 72 aus verläuft die Leitungsachse dann geradlinig nach Nordwesten zum Punkt Königsholz, wobei sie wieder in die alte Achse zurückgeführt wird.

Mit dieser optimierten Trasse können die vom Neubau in alter Achse ausgehenden Eingriffe in die wertvollen Waldbestände in Höhe der alten Masten 84 und 85 vollständig vermieden werden. Während sich die Abstände zu den nächstgelegenen Masten um 20 bzw. 210 m erhöhen, rückt die Leitung um ca. 10 m näher an das Wohnhaus Hengbergweg 30 heran. Zwischen den Masten 72 und 73 quert der neue Schutzstreifen zudem auf einer Länge von ca. 60 m Flächen, die zu den

beiden zusammenhängenden gesetzlich geschützten Biotopen (G)BT-3815-2015-2001, einem Bachlauf, und (G)BT-3815-2014-2001, einem Sicker-/Sumpfquellbereich, gehören. Dabei werden gewässerbegleitende Gehölze vom Schutzstreifen erfasst und Wuchshöhenbeschränkungen unterworfen, die ggf. Gehölzeingriffe zur Folge haben. Diese auf die Anlegung des Schutzstreifens zurückgehenden Beeinträchtigungen sind jedoch vom Umfang her deutlich geringer als die, die sich in alter Trasse für den Wald in Höhe der Masten 84 und 85 einstellen würden. Trotz des Biotopschutzes sind die Eingriffe in die Gehölze der gesetzlich geschützten Biotope deshalb hier zumindest nicht höher zu bewerten als die in den Wald weiter südlich.

Im weiteren Verlauf der optimierten Trassenführung vergrößern sich dann die Abstände zu den vier dort angrenzenden Wohnhäusern und entlasten so deren Wohnumfelder. Zum Wohnhaus Wellingholzhauser Straße 68 nimmt der Abstand zur Leitung um ca. 10 m auf 110 m zu, der zum nächstgelegenen Masten erhöht sich um ca. 50 bzw. 90 m. Beim gegenüberliegenden Gebäude Wellingholzhauser Straße 71 sind es 20 m bzw. 50 und 120 m, um die sich die Abstände zur Leitung bzw. den beiden nächstgelegenen Masten erhöhen. Für die beiden weiteren Gebäude an der Wellingholzhauser Straße belaufen sich diese Werte auf jeweils 50 m (Hausnr. 74) bzw. 20 m und 120 m (Hausnr. 84).

Nennenswerte sonstige Aspekte sind nicht ersichtlich. Dies gilt angesichts der gestreckt verlaufenden Verschwenkungen und geringen Zusatzlänge der Leitung auch für das Schutzgut Landschaft. In der vergleichenden Abwägung der Vorhabenträgerin haben sich die Entlastungen der Wohnumfelder durchgesetzt, so dass auch hier die optimierte Variante den Vorzug erhält.

d) <u>Abschnitt Goldbrede nordöstlich von Borgholzhausen</u>

Im Bereich der Straße Goldbrede am Nordostrand von Borgholzhausen grenzt der Schutzstreifenrand der bestehenden Freileitung teilweise direkt an die Außenfassaden der Wohngebäude südwestlich der Leitung an. Zur Bielefelder Straße hin liegen zwei weitere Wohnhäuser im unmittelbaren Nahbereich des nordöstlichen Schutzstreifenrands, zwei Wohngebäude sind dort ca. 30 m und zwei ca. 40 m von ihm entfernt.
Als Entlastungsmöglichkeit wurde eine 1.200 m lange Freileitungsvariante entwickelt, die die Wohngebiete an der Goldbrede mit Hilfe von 4 Abspannmasten und

drei Spannfeldern östlich umgeht. Die Variante hat ihren südlichen Ausgangspunkt in Höhe des vorhandenen Mastes 94 bzw. des Mastes 65 des optimierten Abschnitts Borgholzhausen-Sundernstraße. Im Norden endet sie mit der Rückführung in die alte Trasse am Hengberg. Den optimierten Abschnitt Borgholzhausen-Sundernstraße verkürzt sie zwar, bedingt insgesamt jedoch neben einem zusätzlichen Mast eine Leitungsverlängerung von rd. 150 m.

Bei der Bewertung der Wohnumfelder für den abwägenden Vergleich der kleinräumigen Umgehungsvariante mit dem Freileitungsneubau in der Goldbrede hat sich die Vorhabenträgerin an den Wohngebäuden orientiert, für die sich die höchste Entlastungswirkung ergibt, weil sie jeweils zur Leitung hin ausgerichtet sind. Denn bei den zur Leitungstrasse hin gesehen in „zweiter Reihe“ stehenden Wohngebäuden verbessert sich das Wohnumfeld mit einer weiter abrückenden Freileitung letztlich aufgrund der Abschirmung der „ersten Reihe“ in entsprechend gemindertem Umfang. Bedeutsame Verbesserungen ergeben sich unter diesem Aspekt für wenige Gebäude an der Bielefelder Straße (Abstandsvergrößerung bis zu ca. 160 m) und der Goldbrede (Abstandsvergrößerung von ca. 30 bis 50 m auf ca. 100 bis 120 m) sowie für zwei Gebäude an der Sundernstraße, die dem baurechtlichen Außenbereich zuzuordnen sind (Abstandsvergrößerung auf ca. 100 m).
An die Außenbereichsgebäude an der Sundernstraße rückt aber gleichzeitig der den südlichen Ausgangspunkt der Umgehungstrasse bildende Mast 65 ca. 40 m näher. Da dieser Mast als Winkelabspannmast zu errichten ist, der im Vergleich zu einem Tragmast größer dimensioniert und visuell entsprechend stärker wahrnehmbar sein wird, ist eine echte Verbesserung des Wohnumfeldes für diese beiden Gebäude daher nicht zu erwarten.

Im Vergleich zur Umgehungsvariante kann der durch die Goldbrede führende Freileitungsneubau bei leichter Achsverschiebung zur Mitte des vorhandenen Schutzstreifens in geradliniger Führung vollständig in alter Trasse erfolgen. Verschlechterungen der Wohnumfelder bleiben bezogen auf diesem Vergleich in erster Linie auf die wenigen unmittelbaren Anlieger beidseits der Goldbrede und den zur Leitung hin ausgerichteten Bereich der Bielefelder Straße beschränkt. Zudem verfügen die Anlieger, die sich an der Goldbrede zumindest überwiegend erst nach Errichtung der Bestandsleitung angesiedelt haben, bezüglich ihrer Wohnumfelder nur über einen eingeschränkten Schutzstatus. Belastungen durch Immissionen – Immissionsgrenzwerte gelten unbeschränkt – stehen einem Leitungsneubau in der Bestandstrasse dabei nicht entgegen. Insoweit konnte die Vorhabenträgerin

aufzeigen, dass bezüglich der elektromagnetischen Felder die maßgebenden Immissionswerte auch bei vollständiger Auslastung aller Leiterseile noch unter 25 µT (magnetisches Feld) und unter 2 kV/m (elektrisches Feld) liegen, die Grenzwerte der 26. BImSchV (100 µT und 5 kV/m) mithin um mindestens 75 % bzw. 60 % unterschritten werden. Die maximal zu erwartenden Geräusche durch sog. Koronaeffekte sind mit dem direkt am Schutzstreifenrand liegenden Immissionsort 2 des Geräuschgutachtens vergleichbar, umfassen 39 dB(A) und bewegen sich ebenfalls unterhalb des zulässigen Bereichs, der hier für die direkt an der Grenze zwischen einem allgemeinen Wohngebiet und Kern-, Dorf- und Mischgebieten liegenden Gebäude zwischen den zugehörigen TA-Lärm-Grenzwerten von 40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete und 45 dB(A) für Kern-, Dorf- und Mischgebiete anzusetzen ist (vgl. dazu auch Kapitel B Nr. 7.7.2 des Beschlusses).
Weil auch Immissionen unterhalb von Grenzwerten in die Abwägung einzustellen sind und die Umgehungsvariante den Bereich Goldbrede entlasten würde, hat sie zwar einen Vorteil, der angesichts der einschlägigen Vorbelastungen in der Goldbrede aber nur bedingt zu berücksichtigen ist. Denn Vorbelastungen prägen in ihrem Einwirkungsbereich liegende Grundstücke und mindern im Grundsatz ihr Schutzwürdigkeit (BVerwG, Beschluss vom 22.07.2010, 7 VR 4.10). Dies gilt hier in besonderem Maße, weil nach Kenntnis der Planfeststellungsbehörde das Wohngebiet an die vorhandene Leitung herangewachsen und der Großteil der betroffenen Wohngebäude erst entstanden ist, als die derzeitige Höchstspannungsfreileitung bereits vorhanden war.

Den von daher begrenzten Vorteilen der Umgehungsvariante stehen unter den Gesichtspunkten Umwelt und Landschaft erhebliche Nachteile entgegen. Denn mit der kleinräumigen Aufgabe der geradlinigen Leitungsführung mit 3 Tragmasten zu Gunsten einer um ca. 25 % längeren Freileitung mit 4 großen Winkelabspannmasten auf letztlich engem Raum nimmt die vom Leitungsbauwerk ausgehende und in das Orts- und Landschaftsbild hineinreichende technisierende Wirkung erheblich zu. Das beeinträchtigt nicht nur die der zur Umgehungsvariante hin ausgerichteten Wohnumfelder der Gebäude „in erster Reihe“, sondern auch das Schutzgut Landschaft im naturschutzfachlichen Sinne. Zudem ist diese Führung der Umgehungstrasse nur unter Inkaufnahme erheblicher Eingriffe in besonders wertvolle, naturnahe und wegen ihrer exponierten Lage landschaftsbildprägende Waldbestände möglich. Im ersten Spannfeld zwischen den Masten 65 und 66 quert die Freileitung einen Waldmantel der Wertstufe IV sowie Buchenwald und Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten der Wertstufe V. Im dritten Spannfeld zwischen den

Masten 67 und 68 am Hengberg sind es Buchenwälder der Wertstufe V. Insgesamt fallen im Umfang von rd. 1 ha bislang unbelastete und hochwertige Waldflächen in den Schutzstreifen, der im Wald zudem breiter ausfällt als im Offenland oder auch in der Goldbrede. Wertvolle Alt- und Totholzbestände innerhalb der Waldflächen, die nur schwer und langfristig wieder herstellbar sind, beinhalten wertvolle Lebensräume für Vögel und Fledermäuse und unterstreichen ihre Bedeutung.

Im abwägenden Vergleich der Vorhabenträgerin konnte sich die Umgehungstrasse daher nicht durchsetzen.

7.2.2.2 Rahmenbedingungen einer (Teil-)Erdverkabelung und methodisches Vorgehen

Als Teilabschnitt der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh und Pilotvorhaben gem. § 2 Abs. 1 Nr. 6 EnLAG gehört die planfestgestellte Höchstspannungsleitung zu denen, für die gem. § 2 Abs. 3 EnLAG in Abweichung vom sonstigen nur Freileitungen zulassenden Regelfall des § 43 Abs. 1 EnWG ausnahmsweise und auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten auch eine Erdverkabelung planfeststellungsfähig ist. Von der Planfeststellungsbehörde gefordert werden kann die (Teil-)Erdverkabelung gem. § 2 Abs. 2 S. 1 EnLAG, wenn

- die Leitung in einem Abstand von weniger als 400 m zu Wohngebäuden im baurechtlichen Innenbereich errichtet werden soll,
- die Leitung in einem Abstand von weniger als 200 m zu Wohngebäuden im baurechtlichen Außenbereich errichtet werden soll,
- eine Freileitung gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verstieße und Erdkabel ein zumutbare Alternative gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG sind oder
- eine Freileitung mit dem europäischen Gebietsschutz (Natura 2000 / § 34 Abs. 2 BNatSchG) nicht kompatibel wäre und Erdkabel eine zumutbare Alternative gem. § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG wären.

Gem. § 2 Abs. 2 S. 2 EnLAG ist der Einsatz von Erdkabeln dabei auch dann zulässig, wenn die Voraussetzungen des § 2 Abs. 2 S. 1 EnLAG nicht auf der gesamten Länge des jeweiligen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitts vorliegen.

Die fünfte Alternative des § 2 Abs. 2 S. 1 EnLAG ist vorliegend schon deswegen irrelevant, weil eine Bundeswasserstraße nicht betroffen ist.

Wird eine der vier genannten Voraussetzungen als „Auslösekriterium“ erfüllt, ergibt sich zwar keine Verkabelungspflicht. Die Vorhabenträgerin hat die (Teil-)Erdverkabelung auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten aber in der Abwägung zu prüfen. Der grundsätzliche gesetzliche Vorrang der Freileitung bleibt dabei erhalten.

Eine Legaldefinition dessen, was als technisch und wirtschaftlich effizienter Erdkabelabschnitt zu werten ist, enthält das EnLAG nicht.

Die Vorhabenträgerin hat vor diesem Hintergrund nachvollziehbar und plausibel zunächst geprüft, ob sich die bestehende Freileitungstrasse für einen Freileitungsneubau über minimale Achsverlagerungen hinaus durch kleinräumige Verschwenkungen optimieren lässt (s.o.). Im nächsten Schritt wurde ermittelt, wo aufgrund eines Auslösekriteriums ggf. an Stelle der Freileitung eine Teilerdverkabelung in Frage kommt. Da arten- und gebietsschutzrechtliche Vorgaben einer durchgehenden Freileitung nicht entgegenstehen (vgl. Kapitel B, Nrn. 5.3, 5.4, 6.4.1 und 6.4.2 des Beschlusses), kamen dabei als Auslösekriterien nur die Abstände von 400 m zu Wohngebieten im baurechtlichen Innenbereich bzw. 200 m zu Wohnhäusern im Außenbereich in Frage. Danach mögliche Teilerdverkabelungsabschnitte wurden auf ihre technische wirtschaftliche Effizienz hin untersucht und vergleichend bewertet. Für den als vorzugswürdig erachteten Bereich, einen rd. 3,5 km langen Abschnitt im Umfeld des Ortskerns von Borgholzhausen, wurden schließlich unter Einbeziehung etwaiger Verlängerungsmöglichkeiten des Kabelabschnitts ermittelt, wo am Anfang und Ende dieses Abschnitts jeweils eines KÜS positioniert werden kann. Nördlich von Wichlinghausen haben sich dabei zwei Möglichkeiten ergeben. Eine – die planfestgestellte Variante V 1 – beinhaltet eine KÜS südlich des Riesbergs, quert diesen in der bisherigen Freileitungstrasse und verläuft dann westlich der Ortslage Heidbrede. Bei der alternativen Variante V 2 wird die Freileitung südlich des Wichlinghauser Weges nach Nordosten verschwenkt. Die Verkabelung erfolgt östlich des Riesberges zwischen des Ortslagen Wichlinghausen und Heidbrede an der KÜS „Heidbrede“. Der Kabelabschnitt umgeht die Ortslage Heidbrede im Osten und trifft nördlich des Heidbreder Weges auf die Trasse der V 1. Bei beiden Varianten endet der Kabelabschnitt an der KÜS „Klusebrink“ nördlich von

Borgholzhausen. Nach einem Vergleich beider Erdkabelvarianten, der die V 1 favorisiert, wurde schließlich auch noch die Kombination aus ihr und den beiden verbleibenden Freileitungsabschnitten mit einer durchgehend optimierten Freileitung verglichen.

Bei allen diesen Vergleichen hat sich die Vorhabenträgerin über die in der zugehörigen Abwägung nicht überwindbaren Planungsleitsätze hinaus (vgl. Kapitel B Nr. 6.2 des Beschlusses) an den zwingend einzuhaltenden bzw. nur im Ausnahmefall – z. B. mit Hilfe von Befreiungen – überwindbaren gesetzlichen Ge- und Verboten des Energierechts (insbesondere § 49 EnWG) einerseits sowie u. a. denen des Raumordnungs-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Wasserhaushalts-, Bodenschutz- und Denkmalschutzrechts andererseits orientiert. Sie hat unter Berücksichtigung dieser Aspekte Trassierungsgrundsätze als Zielvorgaben sowie schutzgutbezogene Vergleichskriterien entwickelt. Mangels näherer gesetzlicher Vorgaben des EnLAG ist auch dies plausibel und nachvollziehbar.

7.2.2.3 Wirtschaftlich effiziente Kabelabschnitte im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG

Zu der Frage, was unter dem Begriff „technisch und wirtschaftlich effizienter Teilabschnitt“ zu verstehen ist, hat der Gesetzgeber in der Begründung zum EnLAG zum Ausdruck gebracht, dass allen Möglichkeiten zur Teilerdverkabelung ein ständiges Abwechseln zwischen Erdverkabelung und Freileitungsbauweise, das zu erheblichen Mehrkosten führt, vermieden werden soll. Als technisch und wirtschaftlich effizient gilt ein Teilabschnitt danach dann, wenn er mindestens 3 km lang ist (Bundestagsdrucksachen 16/10491 S. 16 und 17 sowie 17/4559 S. 6). Ein mehrfacher Wechsel zwischen einer Erdverkabelung und der Freileitungsbauweise, der hier für eine insgesamt rd. 8,3 km lange Höchstspannungsleitung den Neubau mindestens vier technisch und finanziell aufwändiger Kabelübergabestationen bedürfte, bietet sich insoweit nicht an. Auf die Prüfung einer solchen Variante hat die Vorhabenträgerin deshalb in zulässiger Weise verzichtet.

Zur Prüfung einer eventuell möglichen Teilerdverkabelung im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG hat die Vorhabenträgerin im ersten Schritt durch zeichnerische Darstellung der entsprechenden 200 bzw. 400 m-Abstandspuffer zur vorhandenen Bebauung ermittelt, welche Leitungsabschnitte in einem solchen Abstandspuffer liegen und welche Anzahl von Wohngebäuden sich in einem entsprechenden Abstand zur Leitung befindet.

Fünf Teilabschnitte, für die vom Ansatz her eins der Auslösekriterien des EnLAG erfüllt ist, haben sich ergeben. Von Süden nach Norden gesehen sind dies

a) der ca. 1,6 km lange Prüfabschnitt 1 (Hesseltal und Bereich zwischen dem Punkt Hesseln und dem Hesseltal mit 12 Wohnhäusern im 200 m-Abstand des baurechtlichen Außenbereichs),
b) der ca. 400 m lange Prüfabschnitt 2 (Umfeld westlich von Wichlinghausen mit nur einem Wohnhaus im 200 m-Abstand des baurechtlichen Außenbereichs),
c) der ca. 3,5 km lange Prüfabschnitt 3 (östlicher Ortsrand von Borgholzhausen mit 31 Wohnhäusern im 200 m-Abstand des baurechtlichen Außenbereichs sowie rd. 350 Wohnhäusern im 400 m-Abstand des baurechtlichen Innenbereichs),
d) der rd. 800 m lange Prüfabschnitt 4 (Bereich Klusebrink nördlich von Borgholzhausen mit 3 Wohnhäusern im 200 m-Abstand des baurechtlichen Außenbereichs) sowie
e) der 400 m lange Prüfabschnitt 5 (Bereich Königsholz mit wiederum nur einem Wohnhaus im 200 m-Abstand des baurechtlichen Außenbereichs).

Zwischen den fünf Prüfabschnitten bestehen jeweils Lücken mit Längen von 300 m bis 700 m bzw. aufaddiert von rd. 1,7 km, bei denen keine Wohnhäuser in entsprechenden Abständen zur Leitung vorhanden sind und für die insoweit kein Auslösekriterium greift.

Um einen potentiell geeigneten Teilerdverkabelungsabschnitt herauszufiltern, wurden die o. a. fünf Prüfabschnitte im Rahmen einer Grobanalyse einer vergleichenden Bewertung unterzogen. Maßgebende Kriterien waren die Konfliktpotentiale der – optimierten – Freileitungsvariante, die sich darauf bezogen konflikterhöhend oder konfliktmindernd auswirkenden Potentiale einer Teilerdverkabelung und der Grad der technisch-wirtschaftlichen Effizienz der Teilerdverkabelung jeweils im Licht des § 2 Abs. 2 EnLAG. Es lässt keine anderen Belange außer Acht, fokussiert den Vergleich aber dennoch in besonderem Maße auf die Wohnumfelder, die Landschaft und die von einer Höchstspannungsleitung ausgehenden Immissionen. Von daher gelten für diese im Licht des EnLAG durchzuführenden Abwägungen auch andere Rahmenbedingungen als die, die für den Vergleich von zwei Freileitungsvarianten gelten (wie z. B. vorstehend im Hinblick auf den Vergleich eines Neubaus in alter Trasse mit dem einer die Goldbrede umgehenden Variante, in

dem vor allem der Vorbelastung von Wohnumfeldern eine andere Bedeutung zukommt).
Da die Vorhabenträgerin die Ausführung der Freileitungsvariante mit ihren Masttypen, Masthöhen, Leiterseiltypen und Leiterseilaufhängungen etc. so geplant hat, dass die Immissionsgrenzwerte der 26. BImSchV für elektrische Felder und der TA Lärm für Koronageräusche eingehalten werden können, sind jedenfalls Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit von der Freileitungsvariante nicht zu erwarten. In die Abwägung sind Immissionen grundsätzlich aber unabhängig davon einzustellen, d. h. auch dann, wenn sie die jeweiligen Grenzwerte nicht erreichen. Parallel dazu generieren und die 200 m bzw. 400 m Abstandsregelungen des § 2 Abs. 2 S. 1 Nrn. 1 und 2 EnLAG (mit denen die hier allerdings nicht zur Anwendung kommenden Vorgaben des Ziels 8.2-4 des LEP korrelieren) jedenfalls für den hier maßgebenden Vergleich zwischen Freileitung und Erdkabel zumindest indiziell eine vom Gesundheitsschutz unabhängig zu betrachtende Wertigkeit des Schutzes betroffener Wohnumfelder.
Unter Einschluss auch von Sichtbeziehungen zu der Leitungstrasse, die zwar nicht unzumutbar sind, gleichwohl aber als störend empfunden werden, ist die Qualität der Wohnumfelder ohnehin grundsätzlich abwägungsfähig und ggf. auch abwägungspflichtig (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.03.2018, 4 A 5/17, Rn. 89 und 90). Im Zusammenhang mit Teilerdverkabelungen bei Pilotprojekten verleiht ihnen das EnLAG mit den dort formulierten Abstandsregelungen zur Wohnbebauung noch ein gesondertes Gewicht.
Aus den Konfliktpotentialen, die sich vorliegend trotz ihrer Optimierungen aus der in der Goldbrede verbleibenden Freileitungsvariante ergeben, stechen die Wohnumfelder zusammen mit denen der Landschaft und den Leitungsimmissionen unabhängig davon auch in besonderem Maße heraus. Zudem sind es gerade diese Konfliktpotentiale, die eine Teilerdverkabelung in Verkabelung ggf. in ebenso besonderem Maße minimieren oder vermeiden kann.

Ein vorrangiges Unterscheidungsmerkmal ist daher die schon benannte Zahl der Wohngebäude, die sich in Abständen von 200 m (Außenbereich) oder 400 m (Innenbereich) zur Freileitungsvariante befinden.

Dementsprechend weist der potentiell zur Erdverkabelung in Frage kommende Prüfabschnitt 3 am östlichen Rand von Borgholzhausen wegen seiner Nähe zur Stadt nicht nur ein sehr hohes, sondern das mit erheblichem Abstand größte Kon-

fliktpotential auf. Dies gilt vor allem angesichts der rd. 350 im 400 m-Abstand liegenden Wohngebäude, denen mit ihrer Lage im baurechtlichen Innenbereich der im Vergleich zum Außenbereich nochmals höhere Schutzstatus zugeschrieben wird. Der Prüfabschnitt 1 im Hesseltal mit 12 Wohngebäuden des Außenbereichs im 200 m-Abstand, von denen 4 nicht weiter als 50 m von der Freileitung entfernt sind, weist demgegenüber zumindest noch ein mittleres Konfliktpotential auf. Bei den anderen drei Prüfabschnitten ist das Konfliktpotential mit nur einem bzw. maximal drei Gebäuden in Abständen von 50 bis 200 m zur Leitung im Vergleich dazu nur gering bis sehr gering.
Damit einhergehend ist beim Prüfabschnitt 3 östlich von Borgholzhausen gleichzeitig auch das Konfliktentlastungspotential der Teilerdverkabelung besonders groß. Dies gilt nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund, dass sie das Baugebiet im Umfeld der Goldbrede in jedem Fall östlich umgehen muss, weil sie in der Goldbrede u. a. aus Platzgründen nicht realisierbar ist. Im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG entlastet die Teilerdverkabelung deshalb zunächst die Wohnumfelder der genannten Gebäude dadurch, dass zusammen mit den Leiterseilen auch wenigstens 12 sonst erforderliche Freileitungsmasten ihre visuelle Störwirkung verlieren. Im näheren sich auf deutlich weniger als 400 oder auch 200 m erstreckenden Umfeld der Freileitungstrasse reduzieren sich die Koronageräusche und die elektrischen Felder oder bleiben ganz aus, wovon an erster Stelle das nahe Umfeld der Goldbrede profitiert. Erheblich entlastet werden auch das gesamte Ortsbild inklusive des historisch bedeutsamen Ortskerns sowie die Landschaft mit den Landschaftsbildeinheiten des Wald-Offenland-Mosaiks im Osten und des Waldgebietes mit dem Hengberg im Nordosten von Borgholzhausen, denen in der UVP eine hohe bis sehr hohe Bedeutung attestiert wird (vgl. Kapitel B Nr. 5.3.6 des Beschlusses). Damit einhergehend wird über das Landschaftsbild die vorhandene touristische Bedeutung des Raums, insbesondere die für den Wander- und Tagetourismus, nennenswert aufgewertet.

Die an ihren Enden notwendig werdenden KÜS mindern zwar grundsätzlich die mit der Teilerdverkabelung einhergehende Entlastungswirkung. Die beiden KÜS inklusive der zugehörigen Portale sind jedoch erheblich niedriger als die mindestens 12 erforderlichen Freileitungsmasten. Sie können deshalb mit Hilfe einer Umpflanzung weitgehend und bezogen auf die Landschaft eingriffsminimierend sichtverschattet werden. Im Saldo verbleiben deshalb zu Gunsten der Teilerdverkabelung Entlastungen der Wohnumfelder, des Orts-/Landschaftsbildes und von Immissionen erheblichen Umfangs.

Mit Blick auf die entwickelten Trassierungsgrundsätze und andere Schutzgüter gehen mit der Teilerdverkabelung neben den genannten Vorteilen aber auch diverse Nachteile einher. Sie ist vor allem unter Berücksichtigung der KÜS-Standorte, der sich noch verlängernden Trasse und bei durchgehend offener Bauweise im Vergleich zur nur punktuell Erdarbeiten erfordernden Freileitung mit den wesentlich größeren Eingriffen in den Boden und damit zusammenhängend auch in die Vegetation und die zugehörigen Lebensräume verbunden. Diese Eingriffe in den Boden sind in besonderem Maße erheblich, zumal die Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden nicht vermieden werden kann und die offene Querung der Gewässer Violenbach und Hengbergbach ggf. Grundwasserhaltungen erfordert. Allerdings bleiben die Erdarbeiten zur Kabelverlegung (und damit auch die Grundwasserhaltungen) auf wenige Wochen beschränkt und sind daher temporärer Art. Der Umfang mittel- bis langfristiger oder sogar dauerhafter Auswirkungen z. B. als Folge von Veränderungen des Bodengefüges und Reduzierungen seiner Fruchtbarkeit können zudem mit Hilfe eines Bodenschutzkonzeptes und einer bodenkundlichen Baubegleitung (vgl. Ausführungen zum Schutzgut Boden) deutlich minimiert werden. Die Beeinträchtigungen des Bodens verlieren damit nicht ihre Erheblichkeit, gleichwohl aber einen großen Teil ihres Gewichtes.
Neue Betroffenheiten bedeutsamer Biotope wie z. B. solcher von Waldgebieten bedingt der sich vom Riesberg im Süden und dem bis zum Bereich des Hengbergs im Norden erstreckende Prüfabschnitt nur in geringem Umfang. Denn soweit diesbezüglich nicht wie am Hengberg oder – bezogen auf die planfestgestellte verlängerte Variante – auch am Hang des Riesbergs eine Verkabelung in alter Trasse erfolgen kann, erstreckt sie sich ganz überwiegend auf landwirtschaftliche Flächen mit nur wenigen Strukturelementen. Bedeutsame Offenlandbiotope sind hier dementsprechend nur sehr vereinzelt und kleinräumig zu finden. Konkret und berührt der Prüfabschnitt nur am Rande die Sümpfe, Riede und Röhrichte des am Violenbach gelegenen gesetzlich geschützten Biotops (G)BT-3815-0001-2013, dessen Beeinträchtigung mit Hilfe von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden kann.

Die Nutzbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen bleibt grundsätzlich erhalten bzw. kann nach Abschluss der Bauarbeiten unter Beachtung des Bodenschutzkonzeptes wiederhergestellt werden. Dies gilt sowohl für temporär genutzte Arbeitsflächen als auch für die Flächen im Schutzstreifen. Die Anzahl der punktuellen und

auf Dauer angelegten Beeinträchtigungen reduziert sich (3 Muffenstandorte anstelle von voraussichtlich 12 Maststandorten, die nicht mehr zu bewirtschaften sind). Thermische Beeinträchtigungen durch über die Kabel in den Boden stattfindende Wärmeeinträge sind gering und räumlich eng auf die Umfelder der Kabel begrenzt (vgl. auch Kapitel B Nrn. 5.4.3 und 7.8 des Beschlusses). Soweit und solange sie entstehen und Ertragsausfälle in der Landwirtschaft verursachen, werden sie ebenso wie sonstige vorhabenbedingte Ertragsausfälle entschädigt.

Im Wald halbiert sich mit der Verkabelung die heutige Schutzstreifenbreite und damit die Fläche, von der unmittelbare Auswirkungen auf seine Baumbestände bzw. die möglichen Aufwuchshöhen ausgehen. Auf den übrigen ehemaligen Schutzstreifenflächen kann sich nach Abschluss der Bauarbeiten, bei denen sie als Arbeitsfläche benötigt werden, wieder Wald ohne Aufwuchsbeschränkung ansiedeln.
Im Vergleich zu einer neuen 380-kV-Höchstspannungsfreileitung mit im Vergleich zum Bestand entsprechend verbreitertem Schutzstreifen umfasst die Breite des Kabelschutzstreifens sogar nur rd. ein Drittel. Insoweit mindert die Verkabelung das Konfliktpotential. In ihrem Schutzstreifen wird dagegen die Ansiedlung tief wurzelnder Gehölze gänzlich unterbunden werden müssen, was für die Betriebsdauer der Kabel forstrechtlich zu einer Waldumwandlung führt und die Notwendigkeit separater Kompensationsmaßnahmen auslöst. Im Vergleich stehen sich damit ein Kabelschutzstreifen ohne Wald im forstrechtlichen Sinne und ein rd. dreimal so breiter Schutzstreifen gegenüber, in dem die Waldeigenschaft zwar erhalten bleibt, die möglichen Wuchshöhen der Bäume aber beschnitten werden. Damit hebt das Konfliktminderungspotential der Erdverkabelung das gleichzeitige Konflikterhöhungspotential mindestens so weit auf, dass jedenfalls seitens der Verkabelung keine Nachteile verbleiben. Da unabhängig von der anderweitigen Anlage neuer Waldflächen im Zusammenhang mit der Waldumwandlung im Kabelschutzstreifen zumindest die Anpflanzung bis maximal 1,1 m tief wurzelnder Gehölzarten (z. B. Roter Hartriegel, Faulbaum, Gewöhnlicher Schneeball, Gewöhnlicher Liguster, Bruch- und Korbweide) möglich bleibt, Gegenstand der Ausgleichsmaßnahme A 1 des LPB ist und insoweit auch wieder Lebensraum generiert, fällt das Konfliktvermeidungspotential nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde vielmehr eher größer aus.

Nennenswerte Unterschiede bzw. Konflikterhöhungspotentiale unter sonstigen Aspekten ergeben sich nicht. Dies gilt grundsätzlich auch für die Belange des Artenschutzes. Amphibien können unabhängig von einer Freileitungsvariante oder einer Verkabelung bauzeitlich so geschützt werden, dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind, und Brutvögel, die bei einer Freileitung besonderen Kollisionsrisiken ausgesetzt werden, weist der Raum hier nicht auf. Auch berührt der ggf. zu verkabelnde Freileitungsabschnitt keine Flugrouten von Zug- und Rastvögeln. Artenschutzrechtlich aufgrund des Risikos von Kollisionen mit den Leiterseilen einer Freileitung relevante Leitungsabschnitte sind insoweit nicht betroffen (vgl. Kapitel B Nr. 6.4.1 des Beschlusses). Über Konfliktminderungspotentiale verfügt die Teilerdverkabelung daher nur insoweit, als sie Kollisionsrisiken aller Vogelarten völlig ausschließt und damit auch etwaige Restrisiken inklusive solcher von nicht planungsrelevanten Arten vermeidet.

Im Ergebnis verfügt der Prüfabschnitt 3 mit Blick auf die Zahl der im Radius von 200 m im Außenbereich bzw. 400 m im Innenbereich liegenden Wohnhäuser über ein sehr großes Entlastungspotential im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG. Im Wesentlichen stehen ihm in der Abwägung nur die Beeinträchtigungen gegenüber, die sich im Zusammenhang den großflächigen Erdarbeiten zur offenen Verlegung der Kabel ergeben. Das erhebliche Gewicht, das auch ihnen zukommt, lässt sich jedoch mit Hilfe des Bodenschutzkonzeptes und der bodenkundlichen Baubegleitung soweit minimieren, dass die Entlastungseffekte überwiegen.

Dabei erweist sich der Prüfabschnitt 3 auch als wirtschaftlich effizient. Denn der aufwändige Bau der beiden KÜS kann 12 Freileitungsmasten ersetzen und so auch die durch sie bedingten Mehrkosten der Höchstspannungsleitung relativieren. Als einziger der 5 potentiellen Verkabelungsabschnitte ist er mit rd. 3,5 km länger als die 3 km, die der Gesetzgeber der Gesetzesbegründung zu Folge mindestens für erforderlich hält, um dem entsprechenden Kriterium des § 2 Abs. 2 EnLAG zu entsprechen (s. o.). Der mit rd. 1,6 km zeitlängste Prüfabschnitt 1 erreicht nur geringfügig mehr als die Hälfte dieses Erfordernisses und die Prüfabschnitte 2, 4 und 5 sind mit 400 m bzw. 800 m nochmals erheblich kürzer. Keiner oder nur ein Mast würden eingespart. Das Landschaftsbild würde angesichts der kurzen Distanzen und gleich oder zumindest nahezu gleichbleibenden Zahl an Freileitungsmasten kaum entlastet, der vom jeweils nächstgelegenen Freileitungsmast ausgehende Störeffekt nur bedingt reduziert. Die auf ebenfalls kurzer Distanz zueinander zu errichtenden KÜS minimieren die Entlastungseffekte auch bei guter

Sichtverschattung und Einbettung in die Landschaft zusätzlich. Insbesondere aber würden sich bei keinem dieser anderen Prüfabschnitte Entlastungen (Wohnumfelder und Immissionen) bei mehr als 12 Gebäuden ergeben, von denen zudem keins dem schutzbedürftigeren Innenbereich zuzurechnen ist. Beim Prüfabschnitt 3 sind es mehr als 30 Gebäude im Außenbereich und rd. 350 Gebäude im Innenbereich (s.o.). Die Konfliktminderungspotentiale der Prüfabschnitte 1, 4, 2 und 5 verhalten von daher umgekehrt proportional zu ihrer wirtschaftlichen Effizienz, d. h. die entsprechenden Vorteile der Prüfabschnitte sinken vom Prüfabschnitt 1 bis zum Prüfabschnitt 5 zunehmend ebenso deutlich wie die Prüfabschnitte parallel dazu unwirtschaftlicher im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG werden.

Dass sich eine Erdverkabelung per se aufwändiger gestaltet als ein Freileitungsbau, weswegen mit der Länge der Teilerdverkabelung im Verhältnis zur Freileitung der Gesamtaufwand für den Leitungsbau zunimmt, ist Ausfluss der komplexeren Technik und Umsetzung der Verkabelung (aufwändige Isolierung der Kabel u. a. wegen des Ausbleibens der Kühlung durch die Luft, sowohl technisch als auch vom Umfang der Erdarbeiten her aufwändigere Verlegung, bei der Freileitung entbehrlicher Bau von Cross-Bonding-Schächten und der KÜS etc.) und liegt daher in der Natur der Sache. Diese Mehrkosten steigern sich noch, wenn die Kabelverlegung aufgrund von Bauwiderständen wie vorliegend aufgrund der Boden- und Reliefverhältnisse und vor allem der Querung des Violenbachs besonders aufwändig ist. Denn weil dessen Querung in geschlossener Bauweise aufgrund des porösen Festgesteins („Karst“) ausgeschlossen ist, bedarf es einer offenen Querung mit entsprechenden Sicherungsmaßnahmen, einer temporären Verlegung des Violenbachs und einer Grundwasserhaltung.
Für die Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz rechnet der Netzentwicklungsplan Strom 2035 (Version 2021, 2. Entwurf) diesbezüglich in einem Variantenvergleich insgesamt mit dem Mehrkostenfaktor 4,1. Die Mehrkosten für den Bau der beiden KÜS sind dabei ein fester Bestandteil des Gesamtaufwands der Teilerdverkabelung. Er relativiert sich grundsätzlich mit zunehmender Länge der Erdkabel. Zwei Kabelabschnitte, die den Bau von 4 KÜS erfordern würden, wurden daher auch nicht in die weiteren Abwägungen einbezogen.

Zumindest die den systembedingten Mehraufwand noch steigernden örtlichen Bedingungen/Bauwiderstände im Umfeld des Violenbachs schränken die wirtschaftliche Effizienz der Teilerdverkabelung im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG ein. Sie drücken sie jedoch nicht zuletzt angesichts der Gesamtlänge des Prüfabschnitts 3

nur mäßig und stellen sie insgesamt betrachtet unter Beachtung des Umfangs seiner positiven Effekte nicht in Frage. Mit Bauwiderständen, die zur Erhöhung des bei einer Teilerdverkabelung immer anfallenden Mehraufwands führen, muss im Übrigen auch im zweitlängsten und zumindest 12 Gebäude entlastenden Prüfabschnitt 1 sowie die im drittlängsten Prüfabschnitt 4 (3 entlastete Gebäude) gerechnet werden. Im Prüfabschnitt 1 resultieren sie aus unterirdischen Hohlräumen im Trassenraum, die auf die ehemaligen Steinkohlebergwerke Tecklenburg und Ravensberg zurückgehen. Im Prüfabschnitt 4 erhöhen insbesondere hochanliegende Felsgesteine den Bauaufwand.
Anders als im Prüfabschnitt 5 wäre auch im Prüfabschnitt 2 mit aufwandserhöhenden Bauwiderständen – auch hier aufgrund früherer bergbaulicher Aktivitäten – zu rechnen. Diese beiden Prüfabschnitte sind aber schon aufgrund ihrer sehr kurzen Distanz bei gleichzeitig nur jeweils einem Entlastungsgebäude noch mehr als die Prüfabschnitte 1 und 4 mit Nachteilen im Vergleich zum Prüfabschnitt 3 verbunden.

Im Ergebnis aller fünf von den Auslösekriterien des § 2 Abs. 2 EnLAG erfassten Teilstrecken der neuen Höchstspannungsleitung bietet sich daher der Prüfabschnitt 3 östlich von Borgholzhausen am ehesten für eine Teilerdverkabelung an. Als einziger erfüllt er in vollem Umfang die Zielvorstellungen, die der Gesetzgeber mit dem § 2 Abs. 2 EnLAG verbunden hat. Er ermöglicht zudem mit sehr großem Abstand die umfänglichsten Entlastungswirkungen. Diese überwiegen auch die Konfliktpotentiale, d. h. die Nachteile, die sich in anderen Zusammenhängen wiederum aus der Teilerdverkabelung ergeben.

7.2.2.4 Standorte für die KÜS und etwaige prüfabschnittsübergreifende Erdverkabelung

Kabelübergabestationen sind notwendig, um den Wechsel von einer 380-kV-Freileitung zu einem daran anschließenden 380-kV-Erdkabel zu realisieren. Ein in Frage kommender Standort muss Platz für eine Anlage in der Größe von etwa 50 x 100 m = rd. 0,5 ha auf möglichst ebenem Gelände oder solchem mit nicht zu steilem Gefälle bieten. Um eine potentiell in Frage kommende Teilerdverkabelung zu ermöglichen und damit den Vorgaben des § 2 Abs. 2 EnLAG zu entsprechen, ergibt sich die Notwendigkeit von Standorten an den beiden Enden der Teilerdverkabelung und ihrem Übergang in die – optimierten – Freileitungsabschnitte oder jedenfalls möglichst nahe im Umfeld dieses Bereiches. Denn für einen Standort abseits dieser Achse wären Verlängerungen oder Verschwenkungen der Freileitung mit neuen Auswirkungen auf naturschutzfachliche Belange wie z. B. auf die

Landschaft, ggf. aber auch auf das Schutzgut Mensch und andere Belange notwendig. Zudem sind Standorte von Vorteil, die möglichst raumverträglich sind (d. h. die z. B. aus topographischen Gründen wenig Störwirkungen auf die Landschaft ausüben) und die über vorhandene Straßen und Wege angebunden bzw. über möglichst kurze Anbindungen erschlossen werden können. Mit Blick auf die Abstandsregelungen des EnLAG sollten die Standorte außerdem möglichst 200 m von Wohngebäuden des Außenbereichs und 400 m von Wohngebäuden des Innenbereichs entfernt sein.

KÜS-Standorte am südlichen Ende der potentiellen Teilerdverkabelung

Unter Einbeziehung der Ergebnisse des der konkreten Planung vorausgelaufenen Planungsdialogs und der darin definierten Suchräume (vgl. Kapitel B Nr. 2.2 des Beschlusses) sind vor diesem Hintergrund für die südliche KÜS in der Betrachtung von Norden nach Süden die vier vom Gelände und der Topographie her geeigneten Standorte

a) KÜS „NATO“ am Fuße eines ehemaligen Nato-Geländes in Höhe der Sundernstraße östlich der optimieren Freileitungstrasse,
b) KÜS „Heidbreder Weg“ zwischen dem Heidbreder Weg und der Heidbrede unweit der der optimierten Freileitungstrasse,
c) KÜS „Heidbrede“ östlich des Rietberges und südlich der Heidbrede sowie
d) KÜS „Riesberg“, planfestgestellte KÜS am Südhang des Riesberges,

entwickelt und miteinander vergleichen worden. Die KÜS „Heidbrede“ würde dabei eine Verschwenkung und Verlängerung der Freileitung erfordern, die zwischen dem Riesberg und dem Hesseltal beginnt und von dort Richtung Nordosten zur östlich des Riesberges gelegenen KÜS führt. Der dort beginnende Erdkabelabschnitt würde dann nicht westlich, sondern östlich um die Streubebauung der Heidbrede herumführen und nordwestlich von ihr wieder auf die Freileitungstrasse treffen. Mit der KÜS „Heidbrede“ wäre daher im Südosten von Borgholzhausen eine alternative Trassenführung (V 2) verbunden, die ggf. eines gesonderten Vergleichs mit einer Erdkabeltrasse bedarf, die an der KÜS „Riesberg“ beginnend den bewaldeten Hang des Riesberges quert (V 1), bedürfte.

Im Anschluss an den Vergleich dieser KÜS-Standorte hat die Vorhabenträgerin dann auch noch eine Verlängerung der Teilerdverkabelung nach Süden unter Einbeziehung des Kabel-Prüfabschnitts 2 bis zum Nordrand des Hesseltals sowie auch des Kabelabschnitts 1 bis zum Punkt Hesseln einer Grobanalyse unterzogen. Für die Einbeziehung des Prüfabschntitts 2 wurden die KÜS-Standorte „Wichlinghausen“ (etwas abseits auf der Ostseite der Freileitungstrasse an der Straße Wichlinghausen) und „Hesseltal“ am Nordrand des Hesseltals zwischen den Straßen Wichlinghausen und Hesseltal, zur weitergehenden Einbeziehung des Prüfabschnitts 1 der KÜS-Standort „Hesseln“ nahe des Punktes Hesseln gebildet und geprüft.

Für weitere potentielle KÜS-Standorte am südlichen Ende der potentiellen Teilerdverkabelung haben weder im Anhörungsverfahren noch sonst Anhaltspunkte ergeben. Im Anhörungsverfahren wurden zwar die ermittelten und geprüften potentiellen Standorte kritisiert, ohne aber – die Forderung, die KÜS „Riesberg“ zu Gunsten des Landschaftsbildes 40 m weiter den Hang hinaufzuschieben, vgl. Kapitel B Nr. 7.2.2.4 des Beschlusses, insoweit ausgenommen – konkrete Alternativstandorte zu benennen.

Von den vier KÜS-Standorten am Südende des Prüfabschnitts 3 konnten der KÜS-Standort „NATO“ und der KÜS-Standort „Heidbreder Weg“ als nachteilig ausgeschlossen werden. Beide KÜS-Standorte liegen noch sowohl innerhalb des 400 m-Abstandspuffers zur Wohnbebauung des baurechtlichen Innenbereichs als auch des 200 m-Abstandspuffers zur Wohnbebauung des baurechtlichen Außenbereichs der Stadt Borgholzhausen. Sie sind zudem von Teilen des Stadtgebietsrands aus noch deutlich einsehbar. Die Entlastungseffekte/Konfliktminderungspotentiale der Teilerdverkabelung, die bei den beiden anderen Varianten erreicht werden, bleiben daher teilweise aus.
Für die KÜS „NATO“ müsste zudem eine Verschwenkung der Freileitung aus der Bestandstrasse heraus erfolgen und die KÜS müsste innerhalb eines Altlastenstandortes errichtet werden. Der ca. 800 m nördlich der KÜS „Riesberg“ liegende alternative KÜS-Standort „Heidbreder Weg“ liegt zwar innerhalb der Bestandstrasse und könnte von daher ohne zusätzlichen Aufwand in sie eingebunden werden. Die verlängerte Freileitung erweist sich auf diesen rd. 800 m im Vergleich zur Erdverkabelung insgesamt betrachtet jedoch nachteiliger. Ihre Vorteile bleiben auf solche technisch-wirtschaftlicher Art (mit Blick auf die Bodenverhältnisse am Ries-

berg niedrigerer Bauaufwand) beschränkt. Raumstrukturell ergeben sich keine Unterschiede, weil Vorteilen für die Landwirtschaft hier Nachteile für die Forstwirtschaft gegenüberstehen; trotz Waldumwandlung im Kabelschutzstreifen erweist sich wegen dessen Breite die Erdverkabelung als insoweit günstiger. Unter Umweltgesichtspunkten überwiegen die Vorteile der an der KÜS „Riesberg“ endenden Freileitung, zu deren Gunsten nur die Betrachtung des Schutzgutes Boden ausfällt. Beim Wasser sowie beim kulturellen Erbe sind keine nennenswerten Unterschiede feststellbar. In die Landschaft als kulturelles Erbe greift die Freileitung stärker ein, Bodendenkmäler und archäologische Fundstellen sind eher beim Kabelbau gefährdet. Für den abwägenden Vergleich der Umweltbelange entscheidend sind schließlich die Nachteile der bis zur KÜS „Heidbreder Weg“ verlängerten Freileitung beim Schutzgut Mensch (fehlende bzw. geringere Entlastung, s. o.) sowie beim Schutzgut Landschaft. Wegen des für die Freileitung weiteren Maststandortes wirken sich auch Grundstücksbetroffenheiten zu Lasten der Freileitung aus, die zudem den deutlich breiteren Schutzstreifen hat.

Die KÜS-Standorte „Riesberg“ und „Heidbrede“ befinden sich beide vollständig außerhalb der entsprechenden Abstandspuffer. Der KÜS-Standort „Riesberg“ liegt von Borgholzhausen aus gesehen nicht einsehbar hinter dem bewaldeten Riesberg und kann an dessen Fuß auch zu den übrigen Seiten hin gut durch Umpflanzungen und so in die Landschaft eingebunden werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Für den KÜS-Standort „Heidbrede“ im Offenland östlich des bewaldeten Riesberges zwischen ihm und weiteren Wäldern im Osten gilt Vergleichbares. Beide KÜS-Standorte sind zudem leicht vom Straßen- und Wegenetz aus erschließbar. Dass beide Standorte hängig geprägt und nicht eben sind, erschwert den Bau einer KÜS etwas, steht ihm angesichts des Grades der Gefälle aber nicht entgegen, so dass es in der Abwägung bei den deutlich überwiegenden Nachteilen der beiden KÜS-Standorte „NATO“ und „Heidbreder Weg“ verbleibt.

Von den beiden daher deutlich vorteilhafteren KÜS-Standorten „Riesberg“ und „Heidbrede“ sieht die Vorhabenträgerin die KÜS „Riesberg“ leicht bevorteilt, weil sie begründet innerhalb des im Planungsdialog indizierten Suchraums „A“ an der Freileitungstrasse liegt. Die Verschwenkung und Verlängerung der Freileitung bis zur KÜS „Heidbrede“ entfalle damit. Andererseits läge der Standort im Umfeld historischer Bergbauspuren und damit einhergehender archäologischer Fundstellen, was den Bauaufwand erhöhen könne. Dem Abwägungsvotum, die Standorte als

solche seien aber letztlich gleichwertig, schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Dem Nachteil der KÜS „Heidbrede“, einer Verlängerung und Verschwenkung der Freileitung zu bedürfen, steht der Nachteil der KÜS „Riesberg“ gegenüber, mit dem sich anschließenden Erdkabel den bewaldeten Hang des Riesberges zu queren. Der ist zwar vorbelastet, würde mit der KÜS „Heidbrede“ aber vollständig entlastet, so dass keine Beeinträchtigungen der Bewaldung verblieben. Letztlich sind diese Vor- und Nachteile aber Bestandteil des separaten Vergleichs der Teilerdverkabelungsvarianten V 1 und V 2, zu denen die beiden KÜS-Standorte gehören.

Die angedachte Verlängerung des Prüfabschnitts 3 bis zur KÜS „Wichlinghausen“ oder zur KÜS „Hesseltal“ bzw. die damit einhergehende Einbeziehung des Prüfabschnitts 2 in die Erdverkabelung ist nach der durchgeführten Grobprüfung verworfen worden. Beide in Frage kommenden KÜS-Standorte liegen innerhalb des 200 m-Abstandspuffers zur Wohnbebauung im Außenbereich und zur Anbindung an die Freileitung müsste diese näher als bislang an die Bebauung von Wichlinghausen heranrücken. Im Ergebnis würde sich damit für Wichlinghausen keine Verbesserung, sondern vom Wohnumfeldschutz her eine Verschlechterung ergeben. Beide Standorte wären zudem nur schwer erschließbar bzw. würden entsprechend aufwändige Anbindungen erfordern. Diese Nachteile vermeidende und vom Gelände her geeignete KÜS-Standortmöglichkeiten haben sich nicht ergeben. Insbesondere einer weiteren Verschiebung nach Süden und damit in das Hesseltal hinein stehen naturschutzfachliche Gründe wie beispielsweise die gesetzlich geschützten Biotope an der Hessel entgegen.

Ebenso wurde eine noch weitergehende Verlängerung des Prüfabschnitts 3 nach Süden unter Einschluss der Prüfabschnitte 2 und 1, d. h. eine Querung des gesamten Hesseltals per Erdkabel, nach entsprechender Grobprüfung verworfen. Als potentielle KÜS wurde für diese Variante der Standort „Hesseln“ nahe und nordwestlich des Punktes Hesseln geprüft. Auch dieser mögliche Standort liegt jedoch innerhalb der 200 m-Abstandspuffer des § 2 Abs. 2 EnLAG. Er verlängert die Kabeltrasse ausgehend vom Standort der KÜS „Riesberg“ um ca. 2,5 km und verursacht nach den Kostenschätzungen des Netzentwicklungsplans Strom 2035 (Version 2021, 2. Entwurf) gegenüber einer Freileitung Mehrkosten von rd. 21,75 Millionen Euro. Gleichzeitig sind die Entlastungen der 13 Wohnhäuser, die sich in Summe entlang der Prüfabschnitte 1 und 2 innerhalb des 200 m-Abstands zur Freileitung befinden (der baurechtliche Innenbereich ist hier nicht betroffen), vor allem im Hesseltal eher gering. Denn die neuen Freileitungsmasten, die durch das

Erdkabel entfielen, sind im ohnehin vorbelasteten Raum teilweise sichtverschattet positioniert, womit sich die visuellen Verbesserungen eines Erdkabels reduzieren. Im Umfeld des KÜS-Standortes entstehen zudem gegenzurechnende Neubelastungen, die nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde allerdings ebenfalls gering sind. Dies resultiert daraus, dass die von den bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen zwischen Gütersloh und dem Punkt Hesseln sowie zwischen dem Punkt Hesseln und dem Umspannwerk Hesseln ausgehenden Belastungen unberührt bleiben.
Als Hauptnachteil neben den erheblichen und bei diesem Umfang auch in der Abwägung berücksichtigungsfähigen Mehrkosten gehen mit einer Erdverkabelung im Hesseltal ebenfalls erhebliche Nachteile insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Boden sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt einher. Denn das Erdkabel müsste dort durch ein sensibles Wald- und Auengebiet mit einem sehr bewegten Relief geführt werden. Es gehört teilweise zum FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ und zum NSG „Hesselner Berge“. In diesem Bereich erfordert die Erdverkabelung aufgrund der Hanglagen und -neigungen sowie starker Höhensprünge Erdarbeiten auch zu Lasten wertvoller Gehölze, die weit über das übliche und z. B. im Offenland östlich von Borgholzhausen oder auch am Hang des Riesberges erforderliche Maß hinausgehen. Den an der Hessel gelegenen Komplex aus mehreren gesetzlich geschützten Biotopen, der per Freileitung nur überspannt wird, müsste das Erdkabel queren. Dass es sich um ein historisches Bergbaugebiet handelt, weswegen z. B. unterirdische Hohlräume die Kabelverlegung beeinträchtigen könnten, kommt als Nachteil hinzu. Die sich insoweit punktuell auf die Maststandorte beschränkenden Baumaßnahmen für eine Freileitung sind demgegenüber mit erheblich geringeren Auswirkungen verbunden.

Diesen Nachteilen einer bis zur KÜS „Hesseln“ verlängerten Teilerdverkabelung kommt in der Abwägung ein Gewicht zu, gegenüber dem die geringen Vorteile nicht durchdringen können. Außerdem bestätigt die Relation zwischen den hohen Mehrkosten der Verkabelung einerseits und den geringen positiven Effekten auf die Wohnumfelder andererseits den Vergleich der Freileitung mit den unter Bezugnahme auf die Auslösekriterien des § 2 Abs. 2 EnLAG ermittelten Prüfabschnitten 1 und 2. Weder einzeln noch als Verlängerung des Prüfabschnitts 3 bilden Verkabelungen in den Prüfabschnitten 1 und 2 daher im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG einen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitt.

KÜS-Standorte am nördlichen Ende der potentiellen Teilerdverkabelung

Am Nordende der potentiellen Verkabelung im Prüfabschnitt 3 wurden drei mögliche KÜS-Standorte verifiziert. Dies sind

a) der KÜS-Standort „Nördliches Borgholzhausen“ am Nordrand von Borgholzhausen auf der Westseite der – optimierten – Freileitungstrasse nördlich des Feuerwehrgerätehauses an der Sundernstraße,
b) der KÜS-Standort „Hengberg“ nahe der optimierten Freileitungstrasse östlich der Wellingholzhauser Straße und nördlich des Hengbergweges sowie
c) der planfestgestellte KÜS-Standort „Klusebrink“ am südlichen Ende des Prüfabschnitts 4 in der – optimierten – Freileitungstrasse auf der Höhe des Klusebrink.

Hier würde der KÜS-Standort „Nördliches Borgholzhausen“ neben der angepassten Kabeltrasse eine deutliche Verschwenkung der sich anschließenden Freileitung nach Westen erfordern. Mit Blick auf eine etwaige Verlängerung der Kabeltrasse nach Norden zur Verbindung mit den Prüfabschnitten 4 und 5 wurde ein weiterer KÜS-Standort gesucht und in der KÜS „Landesgrenze“ (gelegen innerhalb des Prüfabschnitts 5 im östlichen Nahbereich der – optimierten – Freileitungstrasse südlich der Waldquerung vor der Landesgrenze) gefunden.

Weitere KÜS-Standorte im Umfeld des nördlichen Endes der Teilerdverkabelung im Prüfabschnitt 3 haben sich nicht angeboten und wurden auch im Anhörungsverfahren nicht vorgeschlagen. Die beiden Standorte, die im Anhörungsverfahren von Einwendern als im Vergleich zum planfestgestellten Standort „Klusebrink“ besser erachtet wurden, liegen außerhalb des Prüfabschnitts 3. Hierzu wird auf die Prüfung der Verlängerung dieses Prüfabschnitts unter Einbeziehung der Folgeabschnitte 4 und 5 Bezug genommen.

Von den drei näher geprüften KÜS-Standorten im Prüfabschnitt 3 hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des dazu durchgeführten abwägenden Vergleichs den Standort „Klusebrink“ herausgefiltert. Er liegt nördlich der Abstandspuffer des Prüfabschnitts 3 nahe an der – optimierten – Freileitungstrasse knapp südlich des Rands des Prüfabschnitts 4. Der Abstand von 200 m zu umliegenden Wohnhäusern des Außenbereichs wird damit eingehalten, die Wohnbebauung im Innenbereich der Stadt Borgholzhausen ist mehr als 1 km entfernt. Der Standort liegt des

Weiteren nahe der Wellingholzhauser Straße und ist leicht erschließbar. Betroffenheiten empfindlicher Biotope ergeben sich nicht, zum FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ wird ausreichend Abstand gehalten. Die KÜS „Hengberg“ unterschreitet den 200 m-Abstand dagegen. Ihre Erschließung ist aufwändiger und der Standort im Umfeld von Sickerquellen mit Risiken hinsichtlich des Schutzgutes Wasser und daran gebundener, zum Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt gehörender Lebensräume verbunden.
Die Nachteile der KÜS „Nördliches Borgholzhausen“ liegen in ihrer Nähe zum Stadtgebiet Borgholzhausen, von dem sie weniger als 200 m ist. Den 400 m-Puffer unterschreitet sie damit deutlich. Im Vergleich zur KÜS „Klusebrink“ sind die Entlastungseffekte im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG damit wesentlich geringer, zumal sie vom nördlichen Stadtrand auch visuell deutlich wahrnehmbar ist. Gleichzeitig müssen die zu ihr hinführenden Erdkabel am Nordrand von Borgholzhausen mehr als 200 m aus ihrer Trassierung heraus nach Westen geführt und die nach Norden hin anschließende Freileitung verschwenkt werden.

Die KÜS „Klusebrink“ erweist sich damit als deutlich vorteilhafter. Die beiden Standorte „Nördliches Borgholzhausen“ und „Hengberg“ hat die Vorhabenträgerin daher aus plausiblen und nachvollziehbaren Gründen verworfen.

Gleiches gilt für die angedachte Verlängerung des Prüfabschnitts 3. Der dazu verifizierte KÜS-Standort „Landesgrenze“ befindet sich von der Freileitung leicht nach Osten versetzt südlich des Waldgebietes, das die Freileitung unmittelbar vor dem an der Landesgrenze NRW/Niedersachsen liegenden Punkt Königsholz quert. Er liegt am Rand des 200 m-Puffers des Prüfabschnitts 5 und schließt den Prüfabschnitt 4 damit ein. Insoweit wird zu allen Wohnhäusern des Außenbereichs nördlich von Borgholzhausen der 200 m-Abstand eingehalten. Allerdings beträgt der Abstand zur Wellingholzhauser Straße rd. 300 m, so dass sich aufgrund der Länge der Zuwegung ein vergleichsweise hoher und mit der KÜS „Klusebrink“ vermeidbarer Erschließungsaufwand ergibt. Bautechnisch ist diese Verlängerung des Kabelabschnitts nach Norden aufgrund der Topographie und der Bodenbeschaffenheit (sehr bewegtes Relief mit großen Höhenunterschieden und Geländesprüngen sowie hochanliegendes Felsgestein) mit ähnlichen Nachteilen für das Schutzgut Boden verbunden wie die Verlängerung der Erdverkabelung des Prüfabschnitts 3 nach Süden durch das Hesseltal. Nach den Kostenschätzungen des Netzentwicklungsplans Strom 2035 (Version 2021, 2. Entwurf) verursacht die im

Vergleich zur KÜS „Klusebrink“ 1,3 km längere Verkabelung gegenüber der Freileitung einen angesichts des Umfangs auch abwägungsfähigen Mehraufwand von rd. 11,3 Millionen Euro. Die Zahl der im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG zusätzlich entlasteten Wohngebäuden liegt bei vier.
Diese Nachteile der KÜS „Landesgrenze“ überwiegen ihre sich auf die Wohnumfeldentlastung von 4 Wohngebäuden des baurechtlichen Außenbereichs beschränkenden Vorteile deutlich. Zudem kann angesichts der Relation zwischen Vorteilen einerseits sowie Mehraufwand und sonstiger Nachteile andererseits bezogen auf die Einbeziehung der Prüfabschnitte 4 und 5 in die Erdverkabelung nicht mehr von einem wirtschaftlich effizienten Abschnitt gesprochen werden.

Die in einer Einwendung geforderte Ansiedlung der KÜS in einer Einbuchtung am Waldrand des Bereichs Königsholz würde ebenfalls alle Abstandsvorgaben erfüllen. Sie würde jedoch nur den Standort der KÜS „Landesgrenze“ noch weiter nach Westen weg von der Wellingholzhauser Straße verschieben und die Nachteile der KÜS „Landesgrenze“ so noch verstärken. Sie hätte darüber hinaus zur Anbindung an die Erdkabel und an die Freileitung auf beiden Anlagenseiten umfangreiche Gehölzeingriffe zur Folge, die mit der KÜS „Klusebrink“ vermeidbar sind.
Der zweite Einwendungsvorschlag bezieht sich auf das Grundstück eines alten abgerissenen Doppelkottens (vorhanden sind noch landwirtschaftliche Nebengebäude) unmittelbar westlich des neuen Maststandortes 62 und am Nordrand des Prüfabschnitts 4. Wie die Vorhabenträgerin in den Gegenäußerungen nachvollziehbar vorgetragen hat, wurde dieser Standort bereits im Vorfeld der Planung geprüft. Er hatte sich jedoch als ungeeignet erwiesen. Entgegen der entsprechenden Einwendung hat die Fläche weder den notwendigen rechteckigen Zuschnitt von etwa 50 x 100 m und mit rd. 3.500 m² auch nicht die erforderliche Größe. Von daher ginge die Nutzung dieses Grundstücks zu Lasten der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen über seine Grenzen hinaus. Dies allein schließt den Standort vor dem Hintergrund, dass auch die anderen Standorte zu Lasten der Landwirtschaft gehen, zwar nicht aus. Es wäre vor dem Hintergrund, dass nur ein Teil zu Lasten der Landwirtschaft geht, sogar vorteilhaft. Für den Ausschluss des Standortes waren denn auch andere Gründe ausschlaggebend. So geht vor allem die naturschutzfachliche Wertigkeit des Grundstücks, das einen Streuobstgarten beinhaltet (vgl. UVP-Bericht, Karte 04 SG Pflanzen), deutlich über die Wertigkeit reiner Ackerflächen hinaus. Dies gilt auch unabhängig davon, dass der UVP-Bericht der Streuobstwiese selbst nur die Wertstufe 2 (= gering) zuerkennt und – wie im Übrigen auch der Einwender – nicht von einer besonders hochwertigen Obstwiese

ausgeht. Maßgebend ist in diesem Zusammenhang allein, dass dieser Obstgarten ein wesentliche höheres Lebensraumpotential vorhält als eine Ackerfläche. Die nicht mehr vorhandenen Kotten schränken das Lebensraumpotential nicht/nicht mehr ein und sind nicht relevant. Den Ackerflächen im Umfeld beider Standorte (jeweils schwerer Ton-/Lehmacker) attestiert der UVP-Bericht zumindest die Wertstufe 2 (gering). Die KÜS „Klusebrink“ liegt aber in etwas zur Hälfte auf einer Feldgrasfläche, die im UVP-Bericht nur mit der Wertstufe 1 (= sehr gering) bedacht wird. Auch diesbezüglich ist jedenfalls im Vergleich der Standort der KÜS auf dem Kottengelände ungünstiger. Zudem ist die Erschließung, die auch hier von der Wellingholzhauser Straße aus erfolgen müsste, ca. 85 m lang. Auch wenn schon ein Weg vorhanden ist, der ausgebaut werden kann, gehen die damit verbundenen Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt wiederum über die der rd. 40 m langen Zufahrt zur KÜS „Klusebrink“ hinaus. Denn der schon vorhandene zu dem alten Kottengelände führende Weg ist als Feldweg bislang nicht viersiegelt. Als Zufahrt zur KÜS müsste aber eine entsprechende Befestigung erfolgen, so dass sich auch auf den schon vorhandenen Wegflächen neue Beeinträchtigungen einstellen, die ebenfalls zu berücksichtigen sind.

Unter den übrigen schutzgutbezogenen Belangen ergeben sich keine nennenswerten Unterschiede. Dies gilt entgegen der Einwendung auch im Hinblick auf das Landschaftsbild. Beide Standorte werden von den im UVP-Bericht definierten hochwertigen Landschaftsbildeinheiten „Wald nördlich Borgholzhausen“ (Wertstufe V = sehr hoch) und „Waldgebiet zwischen Kerßenbrocker Berg und Hengberg nördlich Borgholzhausen“ (Wertstufe IV) umgeben. Dass in diesem Raum eine KÜS auf dem alten Kottengelände geringere Beeinträchtigungen verursacht als die KÜS am Standort „Klusebrink“, vermag die Planfeststellungsbehörde nicht nachzuvollziehen. Während die Vorhabenträgerin beide Standorte in ihrer Gegenäußerung zu der Einwendung als insoweit gleichrangig bewertet, sieht die Planfeststellungsbehörde hier entgegen der Einwendung sogar leichte Vorteile beim KÜS-Standort „Klusebrink“, der sich an Waldflächen anlehnt, während das offenliegende Kottengelände von allen Seiten visuell wahrnehmbar ist.

Eine Eingrünung der KÜS „Klusebrink“ ist im Übrigen entgegen der Einwendung nicht auf allen, sondern nur auf drei Seiten vorgesehen. Auf der Ostseite wird wegen der Anlehnung des Standortes an den Wald auf eine solche Eingrünung verzichtet.

Zur wirtschaftlichen Effizienz im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG gilt, dass die Verlängerung der Erdverkabelung von der KÜS „Klusebrink“ zur KÜS auf dem alten Kottengelände ca. 1 km beträgt, womit die Mehrkosten gegenüber einer Freileitung lt.

Netzentwicklungsplan Strom bei rd. 8,7 Millionen Euro liegen. Die damit erreichbaren zusätzlichen Wohnumfeldentlastungen im Sinne von § 2 Abs. 2 EnLAG sind gering. Über die Entlastungen des Prüfabschnitts 3 hinaus (31 Gebäude im Außenbereich und rd. 350 Gebäude im Innenbereich) werden nur die 3 Gebäude des Außenbereichs im Umfeld des Prüfabschnitts 4 erfasst. Zum Gebäude im Prüfabschnitt 5 verbliebe es bei einem Abstand von weniger als 200 m zur Freileitung.
Dass die Vorhabenträgerin in Zusammenhang mit den Wohnumfeldbelastungen bzw. -entlastungen auf die für den Vergleich besser zu ermittelnde Zahl der Gebäude und nicht auf die Zahl der Wohneinheiten abstellt, ist nicht zu beanstanden. Eine Umstellung auf die Zahl der Wohneinheiten würde aber auch nicht zu einem anderen Ergebnis führen. Denn wenn an die Stelle der 3 Wohngebäude Wellingholzhauser Straße 68, 71 und 74 insgesamt 6 Wohneinheiten gezählt würden, wären auch im Ortskern von Borgholzhausen Wohneinheiten zu zählen. Zu Gunsten der Erdverkabelung im Prüfabschnitt 3 müssten dann nicht von einer Entlastung von 31 Gebäuden im Außenbereich und rd. 350 Gebäuden im Innenbereich, sondern von nochmals höheren Zahlen ausgegangen werden. Im Sinne der wirtschaftlichen Effizienz betrachtet würde dies die Nachteile einer KÜS-Ansiedlung auf dem alten Kottengelände noch ausweiten.

Insgesamt betrachtet ist der KÜS-Standort „Klusebrink“ jedenfalls unter mehreren Aspekten günstiger als einer auf dem in der Anhörung geforderten Kottengelände. In der Abwägung ist der KÜS „Klusebrink“ damit der Vorzug zu geben. Konkreter Untersuchungen des Doppelkottengeländes z. B. im Form von Bohrungen zur konkreten örtlichen Bestimmung der Bodenverhältnisse, des Grundwasserstandes oder anderer Parameter bedurfte es für die Abwägung entgegen der Einwenderforderung nicht. Die notwendige Untersuchungstiefe endet vielmehr dort, wo aufgrund vorliegender Erkenntnisse eine Abschichtung im Vergleich zu den potentiellen Alternativen möglich ist. Daraus, dass an einem nach der Abwägung in den Blick genommenen Standort ggf. bereits weitergehende Untersuchungen im Vorgriff auf eine spätere, nach Planfeststellung erfolgende Bauausführung durchgeführt werden, lässt sich diesbezüglich keine Verpflichtung ableiten, alle potentiellen Standorte in dieser Tiefe zu untersuchen.

Im Gesamtvergleich erweisen sich damit die KÜS-Standorte „Klusebrink“ am nördlichen sowie „Riesberg“ und „Heidbrede“ am südlichen Ende des Prüfabschnitts 3 als am besten geeignet.

7.2.2.5 Vergleich der Varianten V 1 mit der KÜS „Riesberg“ und der V 2 mit der KÜS „Heidbrede“

Da, wie schon dargestellt, die KÜS-Standorte „Riesberg“ und „Heidbrede“ im südlichen Drittel der Teilerdverkabelung im Prüfabschnitt 3 unterschiedliche Kabeltrassen sowie eine Verlängerung und Verschwenkung der anbindenden Freileitung erfordern, bedarf es zusätzlich zum Vergleich der KÜS-Standorte auch noch eines Gesamtvergleichs dieser Trassenvarianten. Auch diesen hat die Vorhabenträgerin vorgenommen. Die Variante mit dem KÜS-Standort „Riesberg“ ist als V 1, die mit dem KÜS-Standort „Heidbrede“ als V 2 in diesen Vergleich eingegangen.

In diesem Vergleich erweist sich die V 1 sowohl technisch-wirtschaftlich als auch umweltfachlich und im Hinblick auf die eigentumsrechtlichen Belange betroffener Grundeigentümer als insgesamt verträglicher. Keine nennenswerten Unterschiede sind bei den nicht umweltrelevanten raumstrukturellen Belangen feststellbar.

Die V 1 und die V 2 unterscheiden sich neben der Trassierung vor allem durch die Trassenlänge. Der Bereich, in dem beide Varianten eine unterschiedliche Trassierung aufweisen (und nur dieser ist insoweit relevant), umfasst bei der V 1 eine Länge von 1,4 km. Der Freileitungsanteil vom letzten gemeinsamen Masten bis zur KÜS beträgt 0,2 km. Die restlichen 1,2 km entfallen auf das Erdkabel. Die V 2 ist mit insgesamt 1,9 km 500 m länger. Der Freileitungsanteil vom letzten gemeinsamen Masten bis zur KÜS beträgt 0,5 km. Verkabelt wird bei der V 2 ein Teilabschnitt in der Länge von 1,4 km.
Technisch und wirtschaftlicher effizienter realisieren lässt sich angesichts der Längenunterschiede die V 1. Vor allem die längeren Kabelgräben und der Bau eines zusätzlichen Abspannmastes verlängern die Bauzeit und erhöhen die Kosten. Nach den Kostenberechnungen des Netzentwicklungsplans Strom 2035 (Version 2021, 2. Entwurf) belaufen sich die Mehrkosten der V 2 auf rd. 3,14 Millionen Euro (2,3 Millionen für die Erdkabel und 0,84 Millionen die Freileitung).

Auch beim ersten umweltfachlichen Schutzgut, dem Schutzgut Mensch (Beeinträchtigungen durch Immissionen, Wohnumfelder, Erholung und Freizeit), bleiben feststellbare Unterschiede zwischen beiden Varianten auf den baulichen Aufwand und die temporär damit einhergehenden Bauimmissionen (Baulärm, Staub etc.) beschränkt. Mit dem größeren tatsächlichen und zeitlichen Bauaufwand verursacht

die V 2 auch die umfangreicheren Beeinträchtigungen. Auch verlaufen beide Varianten durchgehend in einer Umgebung, die im Regionalplan als Bereich für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientieren Erholung ausgewiesen ist. In diesem Raum bedingt der kürzere Freileitungsteil einen Vorteil für die V 1.

Unter allen anderen Aspekten sind keine relevanten Differenzen feststellbar. Die der Freizeit und Erholung zuzurechnende Infrastruktur – hier die von Wanderwegen – wird von beiden Varianten tangiert. Sie queren beide den Hauptwanderweg X 25 („Schau-ins-Land-Weg"), den regionalen Themenweg „Eichenweg" und auch den örtlichen Rundweg „Entdeckerweg". Für alle diese Wege können sich temporär Nutzungseinschränkungen ergeben und für keinen der Wege und bei keiner Variante ergeben sich dauerhaft Nutzungseinschränkungen.
Wohngebäude mit einem Abstand von weniger als 200 m zur verlängerten und verschwenkten Freileitung sind nicht betroffen – weswegen sich keine nennenswerten Differenzen bei den Entlastungen der Wohnumfelder ergeben – und bei den Leitungsimmissionen (elektromagnetische Felder, Koronaeffekte bei der Freileitung) führt ein Einzelgebäude, an das die Freileitung etwas näher heranrückt, bei einem dennoch verbleibenden Abstand > 200 m auch nicht zu verifizierbaren Differenzen. Denn von den im jeweiligen Erdkabelschutzstreifen anfallenden elektromagnetischen Feldern sind keine schutzwürdigen Bereiche oder Objekte betroffen. Die temporären und länger anhaltenden Bauimmissionen der V 2 erstrecken angesichts der östlich um die Streubebauung der Heidbrede herumlaufenden Erdkabel zwar auf eine größere Anzahl einzelner dem Außenbereich zuzurechnender Wohngebäude. Die in kürzerer Zeit realisierbare V 1 verläuft dafür am südöstlichen Ortsrand der Stadt Borgholzhausen näher an dem Wohngebiet im Umfeld der Straße „Faßbrink" entlang, das zum Innenbereich gehört.

Es verbleibt damit beim Schutzgut Mensch bei den Vorteilen der V 1, die auf der Länge der Bauphase und einer geringeren Beeinträchtigung des Freizeit- und Erholungswertes des betroffenen Raums beruhen.

Im Naturpark „TERRA vita" sowie mit Ausnahme eines kurzen Teilstücks des jeweils nördlichen Endes auch in den ausgewiesenen LSG (Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt) verlaufen beide Varianten und sind beide KÜS angesiedelt. Sonstige geschützte Landschaftsbestandteile (gesetzlich geschützte Biotope, NSG etc.) berühren beide Varianten nicht. Die längeren Strecken innerhalb

des Naturparks und der LSG legt die von daher nachteiligere V 2 zurück. Im Übrigen verläuft die V 1 über rd. 400 m per Erdkabel durch das Waldgebiet am Riesberg, die V 2 quert das Waldgebiet weiter östlich an einer nur rd. 80 m breiten Stelle per Freileitung. Außerhalb des Waldes verlaufen beide Varianten fast durchgehend in landwirtschaftlich genutzten Flächen des Offenlandes (Acker und Grünland) ohne besondere faunistische oder floristische Ausstattung, so dass die unterschiedlichen Waldquerungen diesbezüglich ein Hauptunterscheidungsmerkmal bilden. Die Kabeltrasse der V 1 berührt am Südhang des Riesberges im vorhandenen Schutzstreifen zwar auch noch eine kleine Fläche eines Kalk-Halbtrockenrasens. Dieser ist jedoch nur in kleinräumigen Fragmenten vorhanden.

Im Bereich ihrer jeweiligen Waldquerung berühren beide Varianten u. a. auch Buchen- bzw. Buchen-Eichenmischwald der hohen Wertstufen IV und V. Dort, wo die V 2 sie per Freileitung quert, sind sie bereits ausgelichtet. Der Schutzstreifen, der neue Wuchshöhenbeschränkungen mit sich bringt, erfasst davon rd. 0,6 ha. Die forstrechtliche Waldeigenschaft bleibt erhalten. Fledermaushabitate wurden im Umfeld dieser Waldquerung nicht festgestellt.

Die V 1 quert den Wald am Riesberg per Erdkabel innerhalb des vorhandenen Schutzstreifens im vorbelasteten Raum. Bauzeitlich wird nahezu der gesamte vorhandene Schutzstreifen benötigt. Der einzurichtende neue Erdkabelschutzstreifen kann dessen Breite halbieren. In der frei werdenden Hälfte entfallen alle Beeinträchtigungen, so dass sich dort nach Abschluss der Bauarbeiten ohne Wuchshöhenbeschränkungen und ohne Einschränkungen für tief wurzelnde Gehölze wieder Wald entwickeln kann. Allerdings wurden die wuchshöhenbeschränkenden Maßnahmen im vorhandenen Schutzstreifen nur teilweise umgesetzt, weswegen sich in einem 15 bis 25 m breiten und insgesamt rd. 1 ha großen Randstreifen über Junggehölz- und Gebüschstrukturen hinaus u. a. auch ältere Buchen zu finden sind. Auch wenn sie für eine Vollbeseilung der bestehenden Leitung grundsätzlich – und auch ohne vorherige Planfeststellung – in Anspruch genommen werden könnten, gehen sie und ihr Lebensraumpotential zunächst verloren. Vereinzelt verfügen sie zudem über potentielle Fledermausquartiere, die zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG mit Hilfe von CEF-Maßnahmen ersetzt werden müssen. In dem schmaleren/halbierten Schutzstreifen (ebenfalls rd. 1 ha), in dem nur noch ausreichend flach wurzelnde Gehölze möglich sind, geht zwar forstrechtlich die Waldeigenschaft verloren. Lebensraumpotentiale entstehen unabhängig davon aber auch wieder im Zusammenhang mit flachwurzelnden Gehölzen.

Vogelarten und Arten anderer planungsrelevanter Artengruppen gehören in keiner der von den beiden Varianten betroffenen Waldbestände zum Arteninventar.

Im Vergleich wiegen die mit der V 1 einhergehenden umfangreicheren Eingriffe in wertvolle und erst mittel- bis langfristig kompensierbare Gehölze letztlich aber schwerer als die etwas größeren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch der längeren V 2. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung des Eingriffs der V 1 in Fledermaushabitate und der Bedeutung, die dem gesamten Waldgebiet am Riesberg für den Biotopverbund zukommt. Die entsprechende Bewertung in Kapitel 8.2.2 der planfestgestellten Anlage 1.2 der Planunterlagen (Prüfung technischer und räumlicher Vorhabenalternativen) wird von daher bestätigt. Die Tabelle 22 dieser Unterlage, in der abweichend davon und offensichtlich fehlerhaft die V 1 als vorzugswürdig ausgewiesen wird, wird hiermit entsprechend korrigiert.

Beim Schutzgut Boden entscheiden die Leitungslänge und ein im Vergleich zur KÜS „Riesberg“ längerer Erschließungsweg der KÜS „Heidbrede“ den Vergleich zu Lasten der V 2. Die Variante erfordert umfangreichere Befestigungen für den Weg, die Gründung für einen zusätzlichen Mast und wegen des längeren Erdkabels um rd. 0,5 ha größere Kabelgräben mit den entsprechend umfangreicheren Erdarbeiten. Bezüglich der betroffenen schutzwürdigen Böden ergeben sich dabei keine nennenswerten Differenzen. Während die V 1 in größerem Maße Böden mit hohem Entwicklungspotential (Rendzina) in Anspruch nimmt, geht die V 2 in größerem Maße zu Lasten von Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Parabraunerde).

Als gleichrangig sind beide Varianten beim Schutzgut Wasser zu betrachten. Beide Varianten berühren weder Wasserschutz- noch Heilquellenschutz- oder Überschwemmungsgebiete. Still- und Fließgewässer werden ebenso wenig gequert wie grundwassernahe Standorte berührt werden, bei denen von der Notwendigkeit von Grundwasserhaltungen auszugehen wäre. Beeinträchtigungen von Wasserkörpern im Sinne der WRRL ergeben sich damit auch bei keiner Variante bzw. sind als Folge des Baugeschehens bei identischen Schutzmaßnahmen für beide Varianten auszuschließen. Allein aus dem zusätzlichen Maststandort und dem längeren Erschließungsweg zur KÜS resultieren auch keine für den Vergleich relevanten Nachteile der V 2 hinsichtlich der Auswirkungen durch Versiegelungen. Eine Sammlung und Abführung anfallenden Niederschlagswassers findet nicht statt.

Die Auswirkungen beider Varianten auf das Schutzgut Fläche werden über die flächenbezogenen Kriterien der übrigen Schutzgüter erfasst. Einer darüberhinausgehenden eigenständigen Bewertung für die Abwägung bedarf es daher an dieser Stelle nicht. Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind insoweit erfasst und in die vorhandenen Nutzungen der betroffenen Gebiete – da die Straßen und Wege des Raums unberührt bzw. erhalten bleiben, hier letztlich nur Land- und Forstwirtschaft – bleiben bei beiden Varianten im Wesentlichen unberührt. Zwar bedarf die V 2 eines zusätzlichen Mastes und einer längeren und daher flächenmäßíg größeren Zufahrt zum Gelände der KÜS. Beides geht zu Lasten der landwirtschaftlichen Nutzung. Die V 1 bedingt dagegen in dem nur noch die Hälfte des alten Freileitungsschutzstreifens umfassenden Erdkabelschutzstreifen forstrechtlich eine Waldumwandlung. Sie wird jedoch durch Aufforstungen kompensiert und die andere Hälfte des heutigen Schutzstreifens wird mit dem Wegfall von Wuchshöhenbeschränkungen letztlich nutzungstechnisch aufgewertet. Die damit jeweils einhergehenden Beschränkungen vorhandener Nutzungen sind in beiden Fällen gering und nicht vergleichsrelevant. Dies gilt auch für Ersatzaufforstungen zur Bewältigung der mit der V 1 verbundenen forstrechtlichen Waldumwandlung, mit denen kein Flächenverlust einhergeht, sondern – bei gleichzeitiger ökologischer Aufwertung – lediglich eine Verschiebung zwischen land- und fortwirtschaftlich nutzbaren Flächen erfolgt.

Belange des Schutzgutes Klima sind angesichts der deutlich positiven Klimagesamtbilanz des Vorhabens (vgl. Kapitel B Nr. 7.9 des Beschlusses) für diesen Variantenvergleich kein geeignetes Kriterium. Die Differenzen sind gering und letztlich nicht verifizierbar. Die V 1 greift in größerem Maße als die V 2 in vorhandene Wald- und Gehölzbestände ein. Bei beiden Varianten können die Eingriffe aber mit Hilfe des LBP bilanziert und kompensiert werden. Die V 2 setzt den Einsatz längerer Leiterseile und Kabel voraus und benötigt einen Maststandort mehr, löst also über die Prozesse zur Herstellung der Kabel bzw. der Leiterseile, des Stahls und des Betons für den Mastbau (Sektor 2 – Industrie – der Anlage 1 des KSG) die Entstehung größerer Mengen an Treibhausgasen aus.

Die nicht sichtbaren Erdkabelabschnitte beeinträchtigen das Landschaftsbild zumindest in der offenen Landschaft nicht bzw. entfalten dort, wo sie Freileitungsabschnitte ersetzen, positive Wirkungen. Für den auf dieses Schutzgut bezogenen Vergleich der V 1 und der V 2 sind daher die Wirkungen der an der jeweiligen KÜS

endenden Freileitungsabschnitte und darüber hinaus die des im Wald verlaufenden Erdkabelabschnitts der V 1 am Riesberg ausschlaggebend.

Bezüglich der Freileitungsabschnitte erweist sich in diesem Vergleich die V 2 als die ungünstigere. Sie ist nicht nur ca. 300 m länger als die V 1. Vielmehr werden die wegen des längeren Freileitungsabschnitts ohnehin schon umfangreicheren Beeinträchtigungen der Landschaft durch die verschwenkte Leitungsführung und den zusätzlichen Masten noch erhöht. Beide Varianten verlaufen zwar im Wesentlichen in Räumen, die der gleichen Landschaftsbildeinheit, dem Grünland-Acker-Mosaik zwischen Borgholzhausen und Werther mit mittlerer Bedeutung (LBE-IV-018-G), zuzurechnen sind. In dieser Landschaftsbildeinheit steht bei der V 1 auch die KÜS „Riesberg“. Die zur V 2 gehörende KÜS „Heidbrede“ steht aber bereits innerhalb der daran angrenzenden Landschaftsbildeinheit des Wald-Offenland-Mosaiks im Bereich eines Muschelkalkzuges (LBE-IV-018-01), zu der auch der Bereich des Riesbergs gehört. Sie bildet die hochwertigste Landschaftsbildeinheit des gesamten Untersuchungsraums (Wertstufe V = sehr hoch). Südlich der KÜS verläuft die zu ihr führende Freileitung durch ein zwar schon etwas ausgelichtetes, nicht aber durch einen Leitungsschutzstreifen vorbelastetes Waldgebiet. Mit dem neu anzulegenden Schutzstreifen und den damit verbundenen Beeinträchtigungen der Gehölze gehen weitere Beeinträchtigungen der Landschaft einher. Während der Freileitungsabschnitt der V 1 unmittelbar auf die als sehr hochwertig eingestufte Landschaftsbildeinheit des Wald-Offenland-Mosaiks zuläuft, verläuft die der verschwenkten V 2 zwischen der vorhandenen Freileitungstrasse und der KÜS „Heidbrede“ zudem südlich an dieser hochwertigen Landschaftsbildeinheit entlang.

Dass die an der KÜS „Riesberg“ beginnende Kabeltrasse der V 1 ebenfalls durch den hochwertigen Bereich dieses Landschaftsbildes verläuft, reduziert die deutlichen Nachteile der V 2 etwas, hebt sie aber nicht auf. Denn während die Waldquerung der Freileitung der V 2 neu wäre, verläuft das Erdkabel der V 1 im vorbelasteten Raum und bedingt dort keine erheblichen neuen Beeinträchtigungen. Für den Bau des Erdkabels wird zwar nahezu der gesamte heutige Schutzstreifen inklusive des Streifens benötigt, in dem die Wuchshöhenbeschränkungen nicht umgesetzt wurden. Zunächst erhöht sich die Wahrnehmbarkeit des vorhandenen Schutzstreifens daher. Für den neuen Schutzstreifen wird dann nur noch die Hälfte der Breite des heutigen Schutzstreifens benötigt. In der anderen Hälfte entfallen die Belastungen durch den Schutzstreifen. Dort kann sich mittel- bis langfristig wieder Wald ohne Wuchshöhenbeschränkungen entwickeln. Der verbleibende Schutzstreifen selbst wird mit flach wurzelnden Gehölzen ebenfalls wieder begrünt und entspricht

dann weitgehend dem heutigen dort Junggehölz- und Gebüschstrukturen aufweisenden Zustand.
Auf Dauer ergeben sich damit keine nennenswerten Veränderungen. Als Vorteil der V 2 verbleibt insoweit, dass sich der gesamte heutige Schutzstreifen der V 1 am Riesberg schließen könnte. In der Abwägung überwiegen aber die genannten Nachteile der V 2 (KÜS-Standort im hochwertigsten Landschaftsraum, größere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die längere und winklige Freileitung, zusätzlicher Maststandort, Waldquerung an unvorbelasteter Stelle). Es verbleibt somit bei der Vorzugswürdigkeit der V 1.

Baudenkmäler bleiben von beiden Varianten unberührt. Zu Bodendenkmälern als Teilaspekt des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter hat die Vorhabenträgerin einen gesonderten archäologischen Fachbeitrag erstellen lassen (vgl. auch Kapitel B Nrn. 5.3.7 und 5.4.7 des Beschlusses). Wie dem zu entnehmen ist, verlaufen die Erdkabel der V 2 durch Bereiche, in denen aufgrund archäologischer Erkenntnisse eine erhöhte Wahrscheinlichkeit gegeben ist, auf Bodenfunde zu treffen. Konkret sind die die Konfliktbereiche, die im archäologischen Facheitrag mit den Nummern 6, 7 und 8 bezeichnet werden. Mit der konkreten Berührung dieser Konfliktbereiche, die von der V 1 unberührt bleiben, und der gleichzeitig größeren Länge der Erdkabel der V 2 erweist sich die V 2 als ungünstigere Variante.
Den Konfliktbereich 9 durchlaufen die Kabel beider Varianten in gleichem Umfang.

Für den schutzgutbezogenen Vergleich der Umweltbelange der V 1 und der V 2 ergibt sich damit folgendes Gesamtergebnis:

Umweltfachliche Belange / Schutzgut	Bewertung	
	V 1 mit KÜS „Riesberg“	V 2 mit KÜS „Heidbrede“
Schutzgut Mensch	●	●●
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	●●	●
Schutzgut Boden	●	●●
Schutzgut Wasser	(-)	(-)
Schutzgut Fläche	(-)	(-)
Schutzgut Klima	(-)	(-)
Schutzgut Landschaft	●	●●

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	●	●●
Gesamtbewertung	●	●●

● = vorrangig (-) = gleichrangig ●● = nachrangig

Den Vergleich der nicht umweltbezogenen raumstrukturellen Belange vermag keine der beiden Varianten für sich zu entscheiden.

Weder die V 1 noch die V 2 kollidiert mit den Festsetzungen des Regionalplans oder berührt z. B. Allgemeine Siedlungsbereiche oder Bereiche, die für gewerbliche oder industrielle Nutzungen vorgesehen sind. Auch die gemeindlichen Planungen, die sich aus vorhandenen Flächennutzungs- oder Bebauungsplänen oder geplanten Änderungen oder Erweiterungen solcher Pläne ergeben, lassen beide Varianten unberührt. Insoweit ist im Anhörungsverfahren auch von keinem der betroffenen Träger öffentlicher Belange, d. h. weder vom Kreis Gütersloh noch von der Stadt Borgholzhausen oder vom Dezernat 32 der Bezirksregierung Detmold als zuständiger Regionalplanungsbehörde, Kritik an den Planunterlagen geübt worden.
Unterschiedliche Auswirkungen auf die technische Infrastruktur des Raums (Straße, Bahn, Flug- und Landeplätze, andere Energieleitungen, Ver- und Entsorgungsanlagen etc.) sind ebenfalls nicht zu verifizieren. Soweit sich Berührungspunkte mit der sonstigen Infrastruktur ergeben, ergeben sie sich bei beiden Varianten in vergleichbarem Umfang und unter Berücksichtigung entsprechender Schutzvorkehrungen ohne Auswirkungen auf Funktion und Betrieb.

Für die Landwirtschaft stellt sich die V 1 als schonender dar. Sie ist insgesamt kürzer, verläuft zu Gunsten landwirtschaftlicher Flächen des Offenlandes deutlich länger im Wald und kommt mit einem auf landwirtschaftlichen Flächen stehenden Freileitungsmast weniger aus. Während rd. 1.000 m der insgesamt 1,4 km langen V 1 über landwirtschaftliche Flächen verlaufen (davon rd. 800 m als Erdkabel), sind es bei der V 2 rd. 1,8 km, davon rd. 1,4 km als Erdkabel. Bei der V 1 ist außerdem der Flächenbedarf für die zu Lasten landwirtschaftlicher Flächen erfolgende KÜS-Erschließung geringer. Auch unter Berücksichtigung der Aufforstungen (Feldhecken eingeschlossen rd. 1,5 ha), die zur Bewältigung der Waldumwandlung im Erdkabelschutzstreifen am Riesberg erforderlich sind und die zu Lasten der Landwirtschaft gehen, verbleibt diesbezüglich ein Vorteil der V 1.

Forstwirtschaftlich betrachtet wirkt sich die längere und per Erdkabel erfolgende Waldquerung der V 1 bei umgekehrten Vorzeichen zu ihren Lasten bzw. zu Gunsten der V 2 aus. Entgegen der Einwendung 13 sind die Nachteile der V 1 bei der Forstwirtschaft dabei nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht bedeutsamer als die Nachteile der V 2 bei der Landwirtschaft. Die insoweit erforderliche Differenzierung mit der Bedeutung des Waldes ist unter den umweltfachlichen Belangen (Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt) in die Abwägung eingeflossen. Raumstrukturell geht es aber nicht um die ökologischen Wertigkeiten, sondern um die Land- und Forstwirtschaft jeweils an sich. Während diesbezüglich die V 1 ca. 1,6 ha weniger Eingriffe in die Landwirtschaft verzeichnet, verzeichnet die V 2 ca.1,6 ha weniger Eingriffe in die Forstwirtschaft. Der insoweit erhobene Einwand geht daher fehl.
Im Regionalplan ausgewiesene Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz sind wiederum von keiner der beiden Varianten betroffen. Ebenso wenig werden von keiner der beiden Varianten Bereiche berührt, die für den oberflächennahen oder unterirdischen Abbau von Bodenschätzen von Bedeutung sind.

Der Vergleich der nicht umweltbezogenen raumstrukturellen Belange zeigt damit folgendes Ergebnis:

Raumstrukturelle Belange	Bewertung	
	V 1 mit KÜS „Riesberg“	V 2 mit KÜS „Heidbrede“
Siedlungsstruktur, kommunale Planungen	(-)	(-)
Technische Infrastruktur	(-)	(-)
Landwirtschaft	●	●●
Forstwirtschaft	●●	●
Wasserwirtschaft	(-)	(-)
Rohstoffwirtschaft	(-)	(-)
Gesamtbewertung	(-)	(-)

● = vorrangig (-) = gleichrangig ●● = nachrangig

Da die V 1 einhergehend mit ihrem Längenvorteil auch flächenmäßig geringere Beeinträchtigungen privater Grundstücke mit sich bringt (sowohl bezogen auf Beeinträchtigungen durch Versiegelungen und damit einhergehende Nutzungsbeschränkungen als auch bezogen auf die Lage von Grundstücksflächen im Schutzstreifen), ist sie auch insoweit vorteilhafter. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass viele von der V 1 betroffene Flächen bereits im Schutzstreifen der

Bestandstrasse liegen und von daher einschlägig vorbelastet sind. Eine vollständige Inanspruchnahme privaten Grundeigentums geht mit jedem KÜS-Standort einher, ergibt sich also auch für den südlichen KÜS-Standort beider Varianten, die insoweit als gleichrangig zu bewerten sind. Dass ein freihändiger Kauf der Fläche des KÜS-Standortes „Riesberg“ aufgrund fehlender Bereitschaft des Eigentümers bislang nicht zustande kam, führt selbst dann nicht zur Nachrangigkeit der Variante V 1, wenn die Flächen für den KÜS-Standort „Heidbrede“ der Variante V 2 frei erwerbbar sein sollten. Denn entscheidend für die Bewertung ist nicht allein die Inanspruchnahme am KÜS-Standort, sondern – wie dargelegt – auch die flächenmäßig deutlich größere Inanspruchnahme privaten Eigentums bei der Variante V 2, die sich daher diesbezüglich als nachrangig darstellt.

Zusammenfassend stellt sich der Vergleich der V 1 und der V 2 damit wie folgt dar:

Vergleichskriterium	Bewertung	
	V 1 mit KÜS „Riesberg“	V 2 mit KÜS „Heidbrede“
Technisch-wirtschaftliche Effizienz	●	●●
Umweltfachliche Belange	●	●●
Raumstrukturelle Belange	(-)	(-)
Eigentumsrechtliche Belange	●	●●
Gesamtbewertung	●	●●

● = vorrangig (-) = gleichrangig ●● = nachrangig

Auch ohne weitergehende Bewertungen der einzelnen Vergleichskriterien bzw. deren Gewichtung geht die V 1 aus diesem Vergleich als eindeutig vorzugswürdig hervor. Die V 2 ist zwar raumstrukturell gleichwertig, unter allen anderen Aspekten jedoch nachrangig.

7.2.2.6 Vergleich der Teilerdverkabelung mit einer durchgehenden Freileitung

Ausgehend von den vorgenannten Abwägungsergebnissen verbleiben die im Hinblick auf Gebäudeabstände in der Achsführung angepasste sowie in den drei kleinräumigen Bereichen im Umfeld von Wichlinghausen, östlich von Borgholzhausen und nördlich von Borgholzhausen in Höhe des Klusebrink optimierte Freileitung sowie ein Leitungsneubau, der den rd. 4 km langen mittleren Teil dieser optimierten Freileitung durch die Teilerdverkabelungsvariante V 1 ersetzt.

Da sich beide Varianten südlich der KÜS „Riesberg“ und nördlich der KÜS „Klusebrink“ sowohl räumlich wie auch von der Ausführung her (Freileitung) entsprechen, beschränkt sich dieser Vergleich auf den dazwischenliegenden Freileitungsteil einerseits und die beiden KÜS und die dort beginnende bzw. endende Teilerdverkabelung andererseits.

Dessen ungeachtet orientieren sich auch dort beide Varianten an der Bestandstrasse und nutzen weitgehend die gleichen Räume. Noch mehr als die Teilerdverkabelung lehnt sich dabei vor allem die östlich von Borgholzhausen und in Höhe des Klusebrink bis zur dortigen KÜS optimierte Freileitungstrasse an die Bestandstrasse an. Die größte Abweichung der Trassenverläufe stellt sich in Höhe der Goldbrede ein. Während die Freileitung in der Goldbrede verbleibt, umgeht die Verkabelung, die in der Goldbrede nicht möglich wäre, sie im Offenland östlich der Goldbrede.

Auch diese beiden Varianten hat die Vorhabenträgerin – nach den gleichen Kriterien – einem abwägenden Vergleich unterzogen und sie umweltfachlich (d. h. schutzgutbezogen), raumstrukturell sowie auf ihre technisch-wirtschaftliche Effizienz und den Umfang betroffenen Eigentumsbelange hin bewertet.

Beim Schutzgut Mensch ergibt dies einen erheblichen Vorteil der teilerdverkabelten Variante. Bautechnisch ist zwar die Freileitung schonender. Während die Teilerdverkabelung gerade in der Nähe der geschlossenen Wohnbebauung von Borgholzhausen entlang des jeweils in Angriff genommenen Teilabschnitts, der bis zu einigen hundert Metern Länge umfassen kann, umfängliche Erdarbeiten für den Aushub und die Wiederverfüllung drei parallel verlaufende Kabelgräben verursacht, bleiben solche bei der Freileitung sehr punktuell auf das nahe Umfeld des jeweils im Bau befindlichen Maststandortes beschränkt. Die Zeiträume, in denen beim Mastbau immissionslastige Arbeiten anfallen (vorrangig Mastgründung und Stocken des Mastes), sind zudem kürzer als die, in denen dies im jeweils aktuellen Abschnitt der wandernden Kabelbaustelle der Fall ist. Der Freileitungsbau ist deshalb mit geringeren Bauimmissionen behaftet, zumal auf den zentralen Baustelleneinrichtungsflächen auch über längere Zeit Arbeiten stattfinden und die Wiederverfüllung der Kabelgräben mit dem Einsatz einer Misch- und Zerkleinerungsanlage (Brecheranlage) verbunden ist. Allerdings wird nicht nur beim Freileitungsbau, sondern auch bei der Erdkabelverlegung die Einhaltung der Grenzwerte der AVV-Baulärm sichergestellt und im Hinblick auf Staubimmissionen beim Kabelbau sind

Schutzvorkehrungen möglich und Teil dieses Beschlusses. Erhebliche Beeinträchtigungen, insbesondere gesundheitsgefährdende, sind deshalb auszuschließen. Selbst bei der aufwändigeren Kabelverlegung entstehen die baubedingten Wirkungen – abgesehen von denen der zentralen Baustelleneinrichtungsfläche – im Umfeld der jeweiligen „Wanderbaustelle“ zudem nur über einen Zeitraum von wenigen Monaten und nicht über die gesamte Bauzeit, die für die planfestgestellte Leitung zwischen zwei und drei Jahren veranschlagt wird.

Im Vergleich zu den betriebs- und anlagebedingten Vorteilen der Teilerdverkabelung, die auf Dauer angelegt und nicht nur vorübergehender Natur sind, sind die baubedingten Nachteile jedoch als gering zu bewerten und zu vernachlässigen. Von den bereits beschriebenen und im Licht des § 2 Abs. 2 EnLAG mit einer vom Gesundheitsschutz unabhängigen Bedeutung in die Betrachtungen einzubeziehenden Entlastungen der Wohnumfelder profitieren insgesamt rd. 380 Wohngebäude. Rd. 30 davon, die dem baurechtlichen Außenbereich zuzuordnen sind, sind nicht weiter als 200 m von der Trasse der Freileitungsvariante entfernt und rd. 350, die zum baurechtlichen Innenbereich gehören, befinden sich in dem 400 m-Abstand des § 2 Abs. 2 EnLAG (vgl. Kapitel B Nrn. 5.3.1 und 7.2.2.3 des Beschlusses).
Der Teil der Gebäude, der sich so nah an der durch die Goldbrede verlaufenden Freileitung befindet, dass er noch vom Einwirkungsbereich ihrer Immissionen erfasst wird, profitiert bei der Erdkabelvariante von geringeren bzw. auch ganz ausbleibenden Immissionen. Insoweit wirkt sich zum einen schon der größere Abstand der Erdkabeltrasse zu den Wohngebäuden positiv aus. Immissionen in Form von Schall als Folge der sog. Koronaeffekte sowie in Form elektrischer Felder verursachen die Erdkabel ohnehin nicht. Das magnetische Feld ist zwar einhergehend mit den geringen vertikalen Abständen unmittelbar oberhalb der Erdkabel größer als unterhalb der hoch aufgehängten Freileitung. Wohngebäude und Orte, an denen sich Menschen regelmäßig über längere Zeit aufhalten, sind oberhalb der Erdkabel aber nicht vorhanden und die räumlich-/seitliche Ausdehnung des Feldes ist beim Erdkabel ebenfalls geringer als bei der Freileitung.

Auch mit Blick auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt verhält sich die Teilverkabelung schonender.
Gebiete, die eine besondere Bedeutung für den Arten- oder Gebietsschutz aufweisen und diesbezüglich z. B. als FFH-Gebiet, VSG oder NSG ausgewiesen sind,

berühren beide Varianten nicht. Sie verlaufen zwar durch ausgewiesene LSG sowie durch den Naturpark NTP-012 „Terra vita“. Wegen der LSG unterliegen sie den Verboten des Landschaftsplans bzw. sind nur mit landschaftsrechtlicher Befreiung zulässig. Da die Teilerdverkabelung jeweils rd. 200 m länger als die optimierte Freileitung sowohl die LSG als auch den Naturpark durchzieht, wäre sie insoweit ungünstiger. Die konkreten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt bleiben von dem Status der Räume als LSG oder Naturpark allerdings unberührt, zumal beide Varianten auch im gleichen Umfang – und zwar jeweils über rd. 600 m – in Räumen mit einer besonderen Funktion für den Biotopverbund verlaufen. Auch von ihrer Nutzung (vorwiegend landwirtschaftlich genutztes Offenland gleicher Qualität und im Übrigen Wald) und der damit zusammenhängenden Bedeutung für das Schutzgut her entsprechen sich beide Trassenräume weitgehend.

Dass die optimierte Freileitung durch die Goldbrede, die Teilerdverkabelung aber außerhalb des urbanen Bereichs in den landwirtschaftlichen Flächen der Umgebung verläuft, bedingt keinen nennenswerten Vorteil der Freileitung. Denn das von der Teilerdverkabelung genutzte Offenland hat nach den Untersuchungen weder bezüglich der Flora noch bezüglich der Fauna – und diesbezüglich auch nicht als Nahrungshabitat – besondere unmittelbare Funktion, insbesondere auch keine für planungsrelevante Arten. Es steht zudem nach dem Abschluss der Bauarbeiten wieder zur Verfügung. Sich zum Nachteil der Teilerdverkabelung entwickelnde Beeinträchtigungen sind von daher nicht feststellbar. Vielmehr hat die Teilerdverkabelung insoweit Vorteile, als sie im Bereich des Hengbergs einen Bereich quert, der für den Verbund der westlich und östlich der Trasse vorhandenen Waldbiotope und damit auch für die Avifauna dieser Biotope mittelbar eine besondere Bedeutung aufweist. Denn Kollisionsrisiken für Vogelarten, mit denen Freileitungen verbunden sein können, vermeidet die Teilerdverkabelung. Sie kann sich dafür mit der offenen Bauweise indirekt auf gesetzlich geschützte Biotope auswirken. Ihre Trasse grenzt in Höhe der Violenbachquerung an das auf feuchte Bodenverhältnisse angewiesenen gesetzlich geschützte Biotop (G)BT-3815-0001-2013 „Sümpfe, Riede, Röhrichte“, von dem für den Bau der planfestgestellten Leitung 50 m² temporär als Arbeitsfläche benötigt werden. Darüber hinaus erfordert die in offener Bauweise erfolgende Querung des Violenbachs eine bauzeitliche Grundwasserhaltung, die vorübergehend zur Absenkung der Grundwasserstände führen und dem Biotop damit Feuchtigkeit entziehen kann. Der planfestgestellte LBP beinhaltet deshalb zur Vermeidung entsprechender Beeinträchtigungen neben der Kompensation der nicht weiter reduzierbaren temporären Inanspruchnahme der

Arbeitsfläche insbesondere auch die Vermeidungsmaßnahme V 13, die eine Überwachung des Feuchtigkeitsgrades und ggf. Bewässerungen vorsieht. Die dadurch im Ergebnis möglichen geringen Beeinträchtigungen stehen den Vorteilen für den Biotopverbund gegenüber und gleichen sie aus.

Für den Vergleich der Teilerdverkabelung und des entsprechenden Freileitungsabschnitts beim Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt entscheidend sind die Beeinträchtigungen wertvoller Biotopbestände abseits der nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Bereiche. Diesbezüglich führt die Erdkabeltrasse der Variante V 1 im Umfeld des Violenbachs temporär zu Beeinträchtigungen wertvoller Biotope im Umfang von ca. 0,8 ha (0,5 ha Streuobstwiese und 0,3 ha Nass- und Feuchtgrünland). Am Riesberg geht sie im Umfang von insgesamt ca. 1 ha zu Lasten bedeutsamer Waldbestände der Wertstufe V (0,75 ha vorübergehend im Arbeitsstreifen und 0,25 ha dauerhaft im Kabelschutzstreifen), die sich vollständig im alten Schutzstreifens befinden und sich von daher nur entwickeln konnten, weil er nicht in vollem Umfang hergerichtet wurde. Dieser insoweit teilvorbelasteten Gesamteingriffsfläche von ca. 1,8 ha durch die Erdverkabelung der Variante V 1, von der sich 1,55 ha langfristig wieder generieren können, steht eine solche von ca. 3,3 ha durch Schutzstreifenverbreiterungen und Wuchshöhenbeschränkungen in bedeutsamen und insoweit unbelasteten Waldbeständen (vorwiegend Buchenwald, ebenfalls Wertstufe V) der Freileitungsvariante V 2 gegenüber, die durchgehend auf Dauer angelegt sind. Ca. 2,0 ha davon entstehen am Riesberg, ca. 0,3 ha im Umfeld des Violenbachs und ca. 1,0 ha am Hengberg.
Auch wenn die überwiegend baubedingten und somit temporären Zugriffe auf entsprechend wertvolle Biotope der Freileitungsvariante außer Acht gelassen werden, umfassen die Beeinträchtigungen der Freileitungsvariante ca. 1,5 ha umfangreichere Beeinträchtigungen als die Erdkabelvariante V 1, die damit deutliche Vorteile generieren kann. Die Vorteile, die sich für die Erdkabelvariante V 1 daraus ergeben, dass die Freileitungsvariante mit ihren größeren Beeinträchtigungen wertvoller Waldbestände potentiell auch mit umfangreicheren Beeinträchtigungen von Fledermaus-Quartierbäumen einhergeht, kommen hinzu.
Aus den übrigen Belangen des Schutzgutes ergeben sich für keine der beiden Varianten weitere nennenswerte Vorteile. Schutzmaßnahmen zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen von Amphibien erfordern beide Varianten ohne nennenswerte Unterschiede, wenn auch bei der Erdkabelvariante V 1 einhergehend mit dem Bauaufwand etwas umfangreicher.

Bei den Schutzgütern Boden und Wasser wirken sich die offene Kabelbauweise mit ihren großflächigen Erdarbeiten inklusive der offenen Querung des Violenbachs und der dazu erforderlichen Grundwasserhaltungen bei der Teilerdverkabelungsvariante V 1 jeweils eindeutig zu Gunsten der diese Beeinträchtigungen weitestgehend vermeidenden Freileitungsvariante aus. Auf die Ausführungen unter Kapitel B Nrn. 5.3 und 5.4 dieses Beschlusses wird dazu unter Verzicht auf weitergehende Begründungen an dieser Stelle verwiesen. Dass konkrete Beeinträchtigungen der Wasserkörper durch die temporären Baumaßnahmen nicht zu erwarten sind bzw. mit Hilfe entsprechender Schutzvorkehrungen vermieden werden können und auch die Bodeneingriffe grundsätzlich nur temporär stattfinden sowie mit Hilfe des Bodenschutzkonzeptes und der Rekultivierungen soweit wie möglich vermieden werden, führt zu keiner anderen Bewertung.
Anderweitige Vor- oder Nachteile der beiden Varianten, die dieser Bewertung entgegenstehen könnten, sind nicht ersichtlich.

Eine eindeutige Bewertung ergibt sich auch beim Schutzgut Landschaft, bei der wieder die Teilerdverkabelungsvariante V 1 vorzugswürdig ist. Ursache ist die in Abhängigkeit von der Topographie und von Landschaftselementen wie insbesondere Wald unterschiedlich weitreichende Sichtbarkeit der Leiterseile und insbesondere der Masten der Freileitungsvariante. Auswirkungen der Teilerdverkabelung auf das Schutzgut Landschaft ergeben sich dagegen nur durch die beiden deutlich weniger weit als die Freileitungsmasten sichtbaren KÜS und insoweit, als Strukturelemente wie Gehölze beseitigt werden müssen. Dies ist letztlich nur kleinflächig im Bereich einer Streuobstwiese im Umfeld des Violenbaches (ca. 0,5 ha) sowie im Zuge der Waldquerung am Riesberg der Fall. Bei den übrigen Flächen des Kabelgrabens handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen des Offenlandes. Der Wald wird jedoch schon von der vorhandenen – und bei der Teilerdverkabelung entfallenden – Freileitung gequert. Vorübergehend werden dort für den Kabelbau zwar weitere Gehölze entnommen werden müssen. Der künftig ohne Freileitungsmasten auskommende Schutzstreifen wird jedoch nur noch halb so breit sein und mit flach wurzelnden Gehölzen bzw. Sträuchern waldrandähnlich begrünt werden. Im Übrigen – d. h. in der anderen Hälfte – kann sich bei entfallenden Wuchshöhenbeschränkungen wieder Wald ansiedeln. Selbst am Riesberg erweist sich die Teilerdverkabelung damit letztlich schonender als die Freileitung.

Verträglicher ist die Teilerdverkabelung auch noch bei dem Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Zwar durchziehen die Trassen beider Varianten auf

ca. jeweils 2 km² und damit in gleichem Umfang bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche und in Bezug auf Bodendenkmäler und archäologische Fundstellen ist die Teilerdverkabelung wegen der großflächigen Erdarbeiten im Vergleich konfliktreicher. Denn die Wahrscheinlichkeit, dass der nur punktuell an den Maststandorten Erdarbeiten bedingende Freileitungsbau Bodendenkmäler und Fundstellen berührt, ist vergleichsweise geringer. Für den Vergleich ausschlaggebend sind aber die Trassenführungen östlich der Stadt Borgholzhausen mit ihrem historischen Ortsbild. Denn die Teilerdverkabelung vermeidet die Beeinträchtigungen der stadtnah verlaufenden Freileitung vollständig. Das Gewicht des damit einhergehenden Vorteils der Teilerdverkabelung übersteigt die genannten Nachteile deutlich.

Die nicht weiter verifizierten Aspekte des Schutzgutes Fläche sowie die des Schutzgutes Klima/Luft sind letztlich – vgl. vorstehend Nr. 7.2.2.5 – auch an dieser Stelle keine geeigneten Vergleichskriterien. Die flächenbezogenen Auswirkungen sind über die übrigen Schutzgüter in die Untersuchungen und den Vergleich eingeflossen und Versiegelungen bei der Teilerdverkabelung zwar etwas größer, letztlich aber bei beiden Varianten gering. Die Freileitungsvariante verursacht dafür über ihren Schutzstreifen die größeren dauerhaften Beeinträchtigungen klimaschützender Waldbestände.

Schutzgutbezogen ergibt der Vergleich damit folgendes Gesamtbild:

Schutzgut	Bewertung	
	V 1 (Erdkabel)	optimierte Freileitung
Mensch	●	●●
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	●	●●
Boden	●●	●
Wasser	●●	●
Landschaft	●	●●
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	●	●●
Gesamtbewertung Schutzgüter	●	●●

● = vorrangig (-) = gleichrangig ●● = nachrangig

Unter technisch-wirtschaftlichen Kriterien erweist sich im abwägenden Vergleich der Freileitungsbau als vorteilhafter. Die Teilerdverkabelung ist von der Trasse her etwas länger, der Bauaufwand mit Blick auf die beiden KÜS, den offenen Kabelbau mit aufwändigen Erdarbeiten, die teilweise hochanliegendes Felsgestein berühren,

die Querung der L 785 sowie die offene Querung des Violenbachs inklusive temporärer Gewässerverlegung und Grundwasserhaltung sowohl zeitlich als auch finanziell aufwändiger.

Bezüglich der raumstrukturellen Belange (Siedlungsstruktur, kommunale Planungsbelange) ergibt der abwägende Vergleich für keine der beiden Varianten entscheidende Vor- und Nachteile.
Die Freileitungstrasse verläuft auf kurzen Teilabschnitten innerhalb eines vorhandenen allgemeinen Siedlungsbereichs sowie innerhalb eines Bereichs, der gemäß dem städtebaulichen Rahmenplan zumindest über das Potential für eine städtebauliche Entwicklung am Stadtrand von Borgholzhausen verfügt. Die Trasse der Teilerdverkabelung der V 1 berührt zwar keine vorhandenen Siedlungsbereiche, verläuft dafür aber entsprechend länger in den potentiellen Erweiterungsgebieten, so dass sich keine für den Vergleich maßgebenden verifizierbaren Differenzen ergeben. Vergleichbar verhält es sich angesichts geringer Trassierungsdifferenzen bei der Betroffenheit vorhandener technischen Infrastruktur (Straßen und Wege, Ver- und Entsorgungsleitungen etc.). Für die Landwirtschaft ist der Freileitungsbau günstiger. Die Flächen, die ihr durch Versiegelungen verloren gehen, sind beim Freileitungsbau zwar nur etwas kleiner (ca. 3.300 m² im Vergleich zu rd. 10.000 m²). Auch lösen die Mastbauten vorübergehend Ertragsausfälle aus bzw. haben punktuell erschwerte Bewirtschaftungen zur Folge. Ausschlaggebend sind aber die beim Freileitungsbau ausbleibenden großflächigen Beeinträchtigungen durch die Kabelgräben (temporärer Verzicht auf die Bewirtschaftung und Bewirtschaftungserschwernisse auf rd. 10,6 ha Fläche).
Umgekehrt verhält es sich bei der Forstwirtschaft. Die im Wald liegenden Maststandorte und die Schutzstreifen der Freileitungsvariante mit ihren Wuchshöhenbeschränkungen nehmen forstwirtschaftliche Flächen im Umfang von ca. 4,8 ha in Anspruch. Auf ca. 0,5 ha geht Wald außerhalb von Schutzstreifen temporär verloren. Die Erdkabelvariante V 1 beschränkt sich auf die dauerhafte Waldumwandlung am Riesberg mit ca. 1 ha Fläche und temporäre Inanspruchnahmen von 1,2 ha. Die mehr als viermal so großen dauerhaften Eingriffe in Wald- und Forstflächen wirken sich in der Abwägung zu Lasten der der Freileitung aus.
Bereiche, die gem. Regionalplan für den Schutz von Grundwasser oder Still- und Fließgewässer von Bedeutung sind, queren beide Varianten nicht. Auch Bereiche, die der Regionalplan für die Gewinnung oberflächennaher oder unterirdischer Bodenschätze ausweist, werden von keiner Variante berührt.

Beeinträchtigungen privatrechtlichen Grundeigentums, das für den Bau der Höchstspannungsleitung in Anspruch genommen werden muss, resultieren in erster Linie nicht aus dem Verlust des Eigentums, sondern aus den Nutzungsbeschränkungen, die sich im jeweiligen Schutzstreifen, der dinglich abgesichert wird und – mit Ausnahme der KÜS-Gelände – keinen vollständigen Eigentumsverlust zur Folge hat, einstellen. Mit Ausnahme der Bereiche, die an Maststandorten, an den KÜS-Standorten, den Standorten der Cross-Bonding-Schächte und den Zufahrten zu den KÜS-Standorten versiegelt oder befestigt werden, bleiben landwirtschaftliche Nutzungen weiterhin möglich. Wuchshöhen, die unzulässig wären, werden in aller Regel nicht erreicht und Durchwurzelungstiefen, die unzulässig wären, nicht benötigt. Bebauungen dürfen in aller Regel weder im Freileitungsschutzstreifen noch im Kabelschutzstreifen erfolgen und sind – soweit baurechtlich nicht privilegiert – im Außenbereich ohnehin unzulässig. Nur die forstwirtschaftlichen Nutzungen schränken insoweit beide Schutzstreifenvarianten ein. Während im nur 23,80 m breiten Kabelschutzstreifen am Riesberg mit tief wurzelnden Gehölzen Forstwirtschaft praktisch nicht, beidseits daran anschließend aber ohne Einschränkungen möglich ist, ergeben sich im viel breiteren Freileitungsschutzstreifen – heutige Breite, die für den Freileitungsneubau aber beinahe verdoppelt werden müsste, bereits 55 m – und damit auf viel größeren Flächen Wuchshöhenbeschränkungen.

In Summe betrachtet bringt die Freileitungsvariante eigentumsrechtliche Einschränkungen durch Versiegelungen in der Größenordnung von 3.600 m² mit sich. Die vergleichbare Größenordnung der Teilerdverkabelung V 1 liegt wegen der beiden KÜS (wobei die Vorhabenträgerin die Flächen für die KÜS „Klusebrink“ schon erwerben konnte, so dass insoweit kein Eingriff in privates Grundeigentum mehr erfolgt) mit rd. 11.900 m² deutlich darüber. Allerdings werden bei der Freileitungsvariante Beschränkungen des Grundeigentums für den Schutzstreifen auf einer Fläche von rd. 24,3 ha notwendig, von der 19,8 ha im Offenland und 4,5 ha auf im Wald liegen. Bei der Teilerdverkabelung sind es wegen des schmaleren Schutzstreifens nur 10,8 ha insgesamt. Im Offenland befinden sich davon 9,8 ha, im Wald 1,0 ha.

Als Nachteil der Teilerdverkabelung ist grundsätzlich auch die Inanspruchnahme privaten Eigentums für die KÜS „Riesberg“ zu berücksichtigen. Da ein freihändiger Erwerb bislang nicht zustande kam, bedarf es hier voraussichtlich einer Enteignung.

Die Vorhabenträgerin hat die Vor- und Nachteile beider Varianten – 0,66 ha mehr Versiegelung bei der Teilerdverkabelung bei gleichzeitig 13,5 ha weniger Fläche im Schutzstreifen – gleichgesetzt und beide Varianten insoweit als gleichwertig eingestuft. Da sie den umweltfachlichen Belangen ein höheres Gewicht beimisst als den technisch-wirtschaftlichen Belangen, kommt sie zu folgendem Ergebnis:

Kriterium	Bewertung	
	V 1	optimierte Freileitung
Technisch-wirtschaftliche Belange	●●	●
Umweltfachliche Belange	●	●●
Raumstrukturelle Belange	(-)	(-)
Eigentumsrechtliche Belange	(-)	(-)
Gesamtbewertung	●	●●

● = vorrangig (-) = gleichrangig ●● = nachrangig

Den ihr in der Abwägung zukommenden Vorteil der Teilerdverkabelung beschreibt die Vorhabenträgerin als knapp, gleichwohl aber deutlich.

Dieses Abwägungsergebnis ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und plausibel. Sie schließt sich ihm insoweit in vollem Umfang an. Dies schließt insbesondere für die höhere Gewichtung der umweltfachlichen Belange ein. Die Nachteile der technisch-wirtschaftlichen Belange, die die Planungsziele unberührt lassen, sind diesbezüglich angesichts der Vorteile für die Umwelt nachrangig und hinnehmbar. Anders als die Vorhabenträgerin sieht die Planfeststellungsbehörde die Teilerdverkabelung aber auch bei den Eigentumsbelangen mit leichten Vorteilen behaftet.

Die Freileitung umfasst gegenüber der Teilerdverkabelung Auswirkungen auf Grundeigentum durch die Überlagerung von Schutzstreifen, die um mehr als 13 ha bzw. den Faktor 2,2 größer sind. Diesen Nachteil der Freileitungsvariante kompensiert nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die um ca. 0,66 ha kleinere Inanspruchnahme durch Versiegelungen in einer Gesamtbewertung nicht. Dies gilt auch dann, wenn die Eingriffe in das Grundeigentum bewertend mit betrachtet werden, die auf den offenen Kabelbau, damit einhergehende Nutzungserschwernisse eingeschlossen, zurückgehen.

Auch wenn eine Waldumwandlung, wie sie am Riesbeg mit der Teilerdverkabelung auf 1 ha Fläche einhergeht, bezogen auf das Grundeigentum wegen der deutlich

größeren Nutzungseinschränkung entsprechend schwerer wiegt als eine Wuchshöhenbeschränkung im Freileitungsschutzstreifen, ist für die Abwägung auch der Umfang der jeweils betroffenen Flächen bedeutsam. Er beläuft sich bei der Freileitungsvariante auf 4,5 ha und damit die 4,5-fache Größe. In der Abwägung stehen sich also 1 ha Waldumfang und 3,5 ha Fläche ohne jede forstwirtschaftliche Nutzungseinschränkung (jedenfalls nach Abschluss der Baumaßnahme und entsprechender Regeneration) auf der einen Seite und 4,5 ha mit Wuchshöhenbeschränkungen auf der anderen Seite gegenüber.
Bezogen auf das Offenland ist die Teilerdverkabelung bei der Überlagerung durch Schutzstreifen mit einem 10 ha umfassenden Vorteil behaftet. Nennenswerte mittel- bis langfristige landwirtschaftliche Bewirtschaftungserschwernisse/Ertragseinbußen werden nach Abschluss der vollständigen Rekultivierung auf diesen 10 ha im Kabelschutzstreifen nicht erwartet. Unterstellt, sie treten gleichwohl und sogar in hohem Maße sowie mit dem Ergebnis über die gesamte Breite des Schutzstreifens auf (d. h. auch oberhalb der mit Sandbettung auskommenden, keinen Flüssigboden benötigenden und weniger Wärme als 380-kV-Kabel entwickelnden 110-kV-Kabel), dass diese Flächen um bis zu 50 % entwertet würden, gingen letztlich landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten von ca. 4,9 ha verloren. Zu der tatsächlichen Inanspruchnahme von 9,8 ha hinzuaddiert, wären für den Vergleich mit dem Freileitungsschutzstreifen 14,7 ha anzusetzen. Auch diese Fläche ist aber noch immer rd. 5 ha kleiner als die 19,8 ha umfassende Offenlandfläche des Schutzstreifens der Freileitungsvariante. Im abwägenden Vergleich bewertet die Planfeststellungsbörde den großen Nachteil der Freileitungsvarianten bei den Schutzstreifenflächen deshalb insgesamt eigentumsrechtlich (vgl. dazu Kapitel B, Nr. 7.12 des Beschlusses) etwas höher als den eher kleinen Vorteil von 0,66 ha geringerer Versiegelung.
Inanspruchnahmen außerhalb der Kabelgräben durch Arbeits- und Baustelleneinrichtungsflächen sind leicht rekultivierbar und führen zu keinem anderen Ergebnis.

Das Abwägungsergebnis der Vorhabenträgerin stellt diese abweichende Bewertung der Planfeststellungsbehörde allerdings nicht in Frage, sondern bestärkt es.

7.2.3 Null-Variante

Bei der Null-Variante verbliebe der Zustand so, wie er sich ohne den Neubau darstellt, neue Belastungen für die Umwelt oder andere Schutzgüter ergeben sich nicht. Mit dem Verbleiben dieses Zustands können die planerischen Ziele jedoch

nicht erreicht werden. Die Null-Variante kann den Erfordernissen der Energiewirtschaft und der Energieversorgung, vom Gesetzgeber im EnLAG hier als vordringlich eingestuft, nicht genügen.

Nach § 1 Abs. 2 S. 1 EnLAG entsprechen die in dem Bedarfsplan aufgenommenen Vorhaben den Zielsetzungen des § 1 EnWG. Für die Planfeststellung bindend steht damit die energierechtliche Notwendigkeit fest. Damit steht weiter fest, dass auf die Maßnahme als solche nicht verzichtet werden kann und die „Null-Variante“ nicht vertretbar wäre (so für das Straßenrecht: VGH München, Urteil vom 09.07.2008, 8 A 07.40022).

Hinsichtlich der konkreten Unzulänglichkeiten der bestehenden Situation sowie der zukünftigen Anforderungen an das entsprechende Leitungsnetz wird auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung (Kapitel B, Nr. 6.1 des Beschlusses) verwiesen.

7.2.4 Wahl der Vorhabensvariante, Einwendungen

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich nach Prüfung der in Frage kommenden Trassenvarianten und -modifizierungen – die zugehörige Wahl der Maststandorte, des Erdkabelabschnitts, der KÜS-Standorte und der Cross-Bonding-Schächte eingeschlossen – den Ergebnissen der raumordnerischen Vorprüfung, dem Vergleich räumlicher und technischer Alternativen (Anlage 1.2 des Erläuterungsberichtes) und des UVP-Berichts an. Sie hat sich davon überzeugt, dass die beantragte Vorzugsvariante die ist, die unter Berücksichtigung des planerischen Gebots der Minimierung von Eingriffen und in Anbetracht der zu erreichenden Ziele gegenüber den anderen in Frage kommenden Varianten und Alternativen die am besten geeignete ist und sich eine andere Linienführung, ein anderer bzw. längerer oder kürzerer Erdkabelabschnitt oder auch andere KÜS-Standorte nicht als vorzugswürdig herausstellen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Anhörungsverfahrens sowie unter Abwägung aller betroffenen öffentlichen und privaten Belange erweist sich die gewählte Ausführung der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz mit der integrierten Teilerdverkabelung als insgesamt verträglicher. Soweit sich Möglichkeiten zur Optimierung der Leitungsführung anbieten, die Entlastungswirkungen beispielsweise für das Schutzgut Mensch bewirken, ohne gleichzeitig mit unzumutbaren Neubelastungen Dritter einherzugehen, wurden sie u. a. mit der leicht verlagerten Freileitungsachse, den

kleinräumigen Optimierungen der Freileitung im Bereich Wichlinghausen und nördlich der KÜS „Klusebrink“ sowie der Wahl des Kabel-Abschnitts und der KÜS-Standorte berücksichtigt.

Der Pflicht zur Planungsoptimierung wurde damit entsprochen. Soweit mit der Planung die Betroffenheiten privater oder öffentlicher Belange über die Leitungskonfiguration, Feintrassierung und Festlegung der übrigen Planungsdetails (insbesondere die Wahl der Masttypen, Masthöhen und Maststandorte, die Festlegung des Erdkabelabschnitts einschließlich der KÜS-Standorte, die Verlegung der Erdkabel mit mittiger Baustraße oder unter Verschiebung der Baustraße mit schmalerem Schutzstreifen, Lage der Baustelleneinrichtungs-, der Arbeitsflächen und Zuwegungen, Anordnung der Kompensationsmaßnahmen) minimiert werden konnten, wurde die Möglichkeit wahrgenommen. So wurde u. a. die Achse der Freileitungsabschnitte so gewählt bzw. seitlich verlagert, dass die Abstände zu Gebäuden mit Wohn- oder sonstiger schützenswerter Nutzung möglichst vergrößert bzw. mit Blick auf andere Gebäude austariert und zumindest so groß wie möglich gehalten werden. Insbesondere werden der östliche Ortsrand der Stadt Borgholzhausen mit seiner gesamten Wohnbebauung und den Wohnumfeldern sowie große Teile der hochwertigen Landschaft im Raum Borgholzhausen von den Belastungen durch eine Höchstspannungsfreileitung mit ihren entsprechend hohen Masten entlastet. Ungünstigere Bedingungen in Form reduzierter Abstände zur Leitungstrasse ergeben sich demgegenüber nur in wenigen Ausnahmefällen. Diese Veränderungen erachtet die Planfeststellungsbehörde angesichts der verbleibenden Abstände, des gewahrten Gesundheitsschutzes und der sich andererseits ergebenden Verbesserungen in der Gesamtabwägung als hinnehmbar (vgl. insbesondere Kapitel B Nrn. 5.3.1, 7.2.2 und 7.6 des Beschlusses).

Innerhalb der neuen Leitungstrasse wurden dabei die Mast- und KÜS-Standorte zum einen z. B. unter Berücksichtigung von Nutzungsgrenzen und landwirtschaftlichen Arbeitsbreiten so platziert, dass die verbleibenden und insbesondere auch die landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten der Grundstücke möglichst wenig eingeschränkt werden. Zum anderen wurden mit Blick auf die öffentlichen Belange die Wertigkeiten der jeweiligen Schutzgüter berücksichtigt, indem u. a. Standorte auf höherwertigeren Biotop- und Bodentypen oder an Gewässern möglichst vermieden wurden. Die Inanspruchnahme des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ ist nicht vermeidbar, ohne den vorbelasteten Trassenraum in westlicher

Richtung zu verlassen und Gebäude zu überspannen oder z. B. mit Gewässern andere bedeutsame Habitate in Anspruch zu nehmen, jedoch auch nicht erheblich. Insoweit bleiben Beeinträchtigungen dieser Flächen auf erneute Überspannungen und die Einschränkungen beschränkt, die sich durch Verlagerungen bzw. Verbreiterungen des Schutzstreifens oder durch die Teilerdverkabelung ergeben (die allerdings die FFH-Teilgebiete, die NSG und gesetzlich geschützte Biotope vollständig umgeht) und die wiederum nicht vermeidbar sind, ohne die Leitung insgesamt aufzugeben bzw. ganz aus dem Trassenraum herauszulegen.

Soweit das Anhörungsverfahren nach Auswertung der Einwendungen und der Stellungnahmen der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange Möglichkeiten aufgezeigt hat, bezogen auf einzelne Maststandorte, Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen oder Zufahrten die Betroffenheiten privater oder öffentlicher Belange noch zu minimieren, sind sie über die Planänderungen der Deckblätter in das Verfahren eingebracht worden und Gegenstand der Planfeststellung. So wurden u. a. mit dem Deckblatt 1 die Zuwegung zum Naubaumast 56 verlagert, die Baustelleneinrichtungsflächen für die KÜS „Riesberg“ verkleinert und solche für die Erdverkabelung nördlich und südlich der Violenbachquerung verkleinert bzw. verlagert. Mit dem Deckblatt 2 wurden u. a. die Ersatzmaßnahmen aus dem Stadtgebiet Rheda-Wiedenbrück in das Stadtgebiet Borgholzhausen und damit den betroffenen Naturraum verlagert und in den LBP darüber hinaus die Waldumwandlung am Riesberg integriert.
Weitere Optimierungsmöglichkeiten sind insoweit nicht ersichtlich, aufgrund örtlicher Gegebenheiten wie z. B. einzuhaltender Sicherheitsabstände zu anderen Bauwerken oder Leitungen nicht möglich bzw. gingen mit anderweitigen und ihnen entgegenstehenden Beeinträchtigungen oder auch Belastungen Dritter einher. Die Planfeststellungsbehörde weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass eine Leitungsverschwenkung oder auch nur die Verlagerung eines Maststandortes immer auch mit Belastungen anderer Grundstücksflächen und ggf. auch anderer Eigentümer einhergeht, die ebenfalls in die Betrachtungen einzubeziehen sind.

Die klare Einhaltung der Grenzwerte der TA Lärm und besonders auch der 26. BImSchV stellt dabei sicher, dass von der planfestgestellten Höchstspannungsleitung keine gesundheitlichen Risiken für die Anwohner des Trassenraums ausgehen (vgl. Kapitel B, Nr. 7.6 dieses Beschlusses). Angesichts der Einhaltung der Vorgaben der AVV-Baulärm gilt dies auch für die Bauphase. Mit der Erdverkabelung in Höhe des Stadtgebietes Borgholzhausen und dadurch, dass auch in den

Freileitungsabschnitten die maximale Höhe der tatsächlich zu erwartenden Immissionen weit unterhalb der Grenzwerte liegen wird, diese mithin bei Weitem nicht ausgereizt werden, wird darüber hinaus in erheblichem Maße auch dem Vorsorgegedanken Rechnung getragen.

Soweit in den Einwendungen zu Gunsten einer durchgehenden Freileitung der Verzicht auf die Erdverkabelung, eine andere Ausgestaltung der Erdverkabelung, andere KÜS-Standorte oder sonstige Veränderungen wie Verlagerungen von Maststandorten, Arbeitsflächen oder Zuwegungen oder wenigstens größere Abstände zur Wohnbebauung gefordert werden, weist die Planfeststellungsbehörde die Einwendungen zurück.

In Ergänzung vorstehender Ausführungen wird dazu auf folgendes hingewiesen:

a) Das Hauptargument gegen das Abwägungsergebnis zu Gunsten der Teilerdverkabelung, wonach die Entlastungen der Wohnumfelder und des Schutzgutes Landschaft unter Berücksichtigung der Vorbelastungen der Bestandstrasse gering und in Relation dazu die Beeinträchtigungen des Bodens, des Bodenwasserhaushalts und der Landwirtschaft bei gebührender Gewichtung so umfangreich sind, dass nur eine Freileitung in Frage kommen kann, trägt nicht. Denn es übersieht, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens, des Wassers und der Landwirtschaft, die über die Bauphase hinausgehen, mit hinlänglicher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können (vgl. dazu insbesondere Kapitel B Nrn. 7.3 und 7.8 des Beschlusses). Gleichzeitig werden die Entlastungswirkungen unterschätzt, die nicht an der Bestandstrasse, sondern an einem entsprechenden Neubau mit Masten in doppelter Höhe, breiteren Auslegern und einer entsprechend höheren Zahl an Leiterseilen festzumachen und daher auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht unerheblich sind. Unter Einbeziehung aller Aspekte des Schutzgutes Mensch sowie auch der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter überwiegen daher die Vorteile der Teilerdverkabelung.
   Der Regelungsgehalt des § 2 Abs. 2 S. 1 Nrn. 1 und 2 EnLAG erschöpft sich zwar darin, entgegen der sonst nur Freileitungen zulassenden Regelung des § 43 S. 1 Nr. 1 EnWG bei Pilotprojekten den Bau und Betrieb eines Erdkabels auch per Planfeststellung zu ermöglichen, ohne das Ermessen in der Weise zu intendieren, dass das Auslösekriterium in der Regel ein Erdkabel nach sich ziehen muss. Gefordert ist vielmehr eine offene Abwägung, in die alle Belange

Eingang finden müssen. Diese Abwägung muss aber dem Gesetzeszweck Rechnung tragen (vgl. BVerwG, Urteil vom 31.03.2023, 4 A 10.21, Rn. 167), der darin liegt, mit Erdverkabelungen über Wohnumfeldentlastungen die Akzeptanz für den erforderlichen Netzausbau zu erhöhen und ihn damit zu beschleunigen (vgl. amtliche Begründung, Bundestagsdrucksache 16/10491).

Vor diesem Hintergrund ist es gerechtfertigt, die Bedeutung der Entlastungswirkungen an der Zahl an betroffenen Gebäude auszurichten, die hier fast 380 umfasst (347 in geschlossenen Wohngebieten und dem 400 m-Abstand sowie 31 im baurechtlichen Außenbereich und dem 200 m-Abstand), so dass ihre Bedeutung eher hoch anzusetzen ist. Andererseits erfordern Erdverkabelungen regelmäßig bauliche Eingriffe in das Erdreich, die vom Aufwand her über den für nur punktuell erfolgende Mastgründungen hinausgehen. Sie können daher in der Abwägung nicht grundsätzlich und insbesondere dann nicht von Nachteil sein, wenn erhebliche Betroffenheiten mit der entsprechenden hinlänglichen Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind.

b) Die u. a. von der Stadt Borgholzhausen erhobene Forderung, den Standort der KÜS „Riesberg“ zwecks verbesserter Einbindung in die Landschaft ca. 40 m hangaufwärts zu verschieben, kann sich aufgrund einer damit einhergehenden deutlichen Vergrößerung des Eingriffs in die Waldbestände des Riesbergs nicht durchsetzen.

c) Die von den Naturschutzvereinigungen angeregte Verlegung der 380-kV-Erdkabel in unterschiedlichen Tiefen zu Gunsten einer schmaleren Trasse kommt aus den von der Vorhabenträgerin in ihrer Gegenäußerung benannten Gründen (Sicherstellung der u. a. von der Verlegetiefe und von den Abständen der Kabel zueinander abhängigen maximalen Betriebstemperatur der Kabel) nicht in Frage. Ihr steht zudem entgegen, dass im Schadensfall ohne Beeinträchtigung des jeweils anderen Kabelsystems Reparaturarbeiten möglich sein müssen. Die 110-kV-Kabel sind zudem einer anderen Vorhabenträgerin zuzurechnen, die ihre Kabel unabhängig betreiben können muss.

d) Die Abwägung zu Gunsten der Trasse der gewählten Teilerdverkabelung ist entgegen der Vermutung der Naturschutzvereinigungen und Einwender nicht durch ihren Abstand zur Bebauung von Borgholzhausen bzw. zur Sundernstraße geprägt. Sie verläuft vielmehr vorrangig unter Nutzung des Schutzstreifen der vorhandenen Freileitung. In Höhe der Siedlungen Faßbrink und Goldbrede war allerdings wegen der vorhandenen Bebauung die Nutzung der vorhandenen Trasse nicht möglich.

e) Der teilweise felsige Untergrund steht der Erdkabelverlegung nicht entgegen. Auch wenn sie insoweit aufwändiger ist als in Raesfeld, ist nicht ersichtlich, weswegen die planfestgestellte Erdverkabelung bautechnisch nicht umsetzbar sein sollte.

f) Die Vorgehensweise der Vorhabenträgerin und ihrer Gutachter, die grundsätzliche Bedeutung des Planungsraums für den Tourismus in die Abwägungsentscheidungen einzubeziehen, ist nicht zu beanstanden; er ist Bestandteil des Schutzgutes Mensch.

   Richtig mag sein, dass die Stadt Borgholzhausen nicht über ein ausgeprägtes Angebot an Übernachtungsmöglichkeiten, insbesondere Hotels, verfügt. Diverse Pensionen und Ferienwohnungen sowie das Potential sind jedoch vorhanden. Nicht übersehbar ist auch die Bedeutung der Stadt Borgholzhausen für den Tagestourismus. Sie speist sich nicht nur durch den Rad- und Wandertourismus, für den übrigens die Wertigkeit des Landschaftsbildes von besonderer Bedeutung ist, sondern auch aus der Verbindung einer reizvollen naturräumlichen Lage mit Anziehungspunkten wie der historischen Altstadt, der Burg Ravensburg, dem Luisenturm, dem Haus Brincke, dem Wasserschloss Holtfeld oder der Lebkuchenmanufaktur Schulze sowie der Stadt als Veranstaltungsort teils auch überregional bedeutsamer Veranstaltungen (Weihnachtsmarkt etc.).

   Auch der Entlastung des Landschaftsbildes durch die Teilerdverkabelung kommt daher im Vergleich zu einer Freileitung mit sich beinahe verdoppelnden Masthöhen eine entsprechende Wertigkeit zu.

g) Das Argument, bei einem Freileitungsbau bräuchte es keiner enteignungsrechtlichen Vorwirkung, geht fehl. Denn der Freileitungsneubau könnte weder vollständig in alter Trasse erreichtet werden noch könnten die Maststandorte beibehalten werden oder würden die Größe der vorhandenen Fundamente und die Breite des Schutzstreifens ausreichen. Zwar bedarf es bei einer Freileitung an keiner Stelle vollständiger Grundstücksinanspruchnahmen, wie sie sich für die Teilerdverkabelung an den KÜS-Standorten ergeben. Eine etwaige vollständige Inanspruchnahme der Flächen, die für den Bau der KÜS „Riesberg“ ggf. nur über den Weg der Enteignung verfügbar werden, wäre daher bei einer Freileitung nicht erforderlich. Auf die Gesamtabwägung bleibt dies jedoch ohne Auswirkungen (vgl. insbesondere Kapitel B Nr. 7.2.2.6 des Beschlusses).

7.2.5 Abschnittsbildung / Zwangspunkte

Zur Abschnittsbildung und vorhandenen Zwangspunkten bedarf es mit Blick auf die Ausführungen in Kapitel B Nr. 4.5 des Beschlusses an dieser Stelle keiner weiteren Ausführungen.
Die Aufteilung der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln - Borgholzhausen/Königsholz in zwei Freileitungsabschnitte und eine Teilerdverkabelung ist Gegenstand der vorstehenden Abwägung.

7.2.6 Ausführung der Teilerdverkabelung der Vorhabensvariante im offenen Kabelbau

Die Planunterlagen sehen die Verlegung der Erdkabel in Standardbauweise, d. h. in offener Bauweise vor. Geschlossene Bauverfahren würden standardmäßig unter bestimmten Voraussetzungen zur Anwendung kommen, wenn es beispielsweise darum gehe, klassifizierte Straßen, Gewässer oder andere sensible Bereiche eingriffsminimierend zu kreuzen. Als geschlossene Verfahren für solche Fälle werden die gesteuerte Horizontalbohrung des HDD-Verfahrens (Horizontal Directional Drilling), das Pilotrohrvortrieb-Verfahren, das „Microtunneling“ und das halboffene Verfahren beschrieben. Zur Kreuzung der L 785 (Bielefelder Straße) und des Violenbachs sei insbesondere eine Kreuzung per HDD-Verfahren geprüft worden. Die Bodenverhältnisse ließen es aber letztlich nicht zu. Dies gelte für beide Seiten, auf denen die Bodenverhältnisse unterschiedlich ausfielen. Auf der Nordseite stehe Lockergestein (Deck-/Tallehme und Talschotter-sande) an, auf der Südseite in der Talflanke und im anschließenden Höhenbereich verwitterter Feld bzw. Fels. Die gesamten ca. 400 m langen Bohrungen hätten teilweise hohe Mantelreibungen zur Folge, was den Einsatz von Gleitmitteln notwendig mache. Diese aber würden im Lockergestein und im verwitterten Fels, der Klüfte aufweise, abfließen/versickern und damit ggf. funktionslos. Im Felsbereich der Steillage sei zudem ein Vortreiben von Schnecken praktisch kaum möglich. Es bestehe jedenfalls eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass sich der Vortriebskopf festsetze und eine Bergung über eine dafür einzurichtende Baugrube notwendig mache. Die Vielzahl der notwendigen Bohrungen vervielfache das Risiko.
Das Pilotrohrvortrieb-Verfahren und das „Microtunneling“ kämen aus vergleichbaren Gründen nicht in Frage und Pflug- und Fräsverfahren der halboffenen Bauweise stünde die hohe Dichte anderer Infrastrukturen/Leitungen entgegen, so dass die Kabelverlegung durchgehend in offener Bauweise geplant sei.

Im Anhörungsverfahren ist die Teilerdverkabelung zwar in der Rege begrüßt, die durchgehend offene Bauweise aber von vielen Einwendern kritisiert worden. Soweit die offene Bauweise nicht nur ohne weitere Begründung abgelehnt wurde, wird vorgetragen, geschlossene Bauweisen seien ebenso Standard wie die offene Bauweise. Die die offene Bauweise vor allem für den Boden und für die Landwirtschaft umfangreiche Nachteile habe, die mit einer geschlossenen Bauweise vermieden werden könnten, müsse hier eine geschlossene Bauweise zum Tragen kommen. Sie sei als Alternative unvollständig und unzureichend geprüft und vorschnell verworfen worden.

Diese Kritik aufgreifend hat die Vorhabenträgerin die technisch in Frage kommenden und im ausgelegten Erläuterungsbericht zu den Planunterlagen bereits thematisierten Möglichkeiten zur geschlossenen Verlegung der Erdkabel einer gesonderten/erweiterten Betrachtung und Bewertung unterzogen, die Planung der offenen Bauweise jedoch aufrechterhalten.
Die vom 05.01.2022 datierende ergänzende Bewertung wurde der Planfeststellungsbehörde zusammen mit den Gegenäußerungen zu den Einwendungen vorgelegt. Sie ist den Einwendern, Trägern öffentlicher Belange und Fachbehörden zusammen mit den jeweiligen Gegenäußerungen im Rahmen der Erörterung, die als Online-Konsultation stattgefunden hat, bekannt gemacht worden.

Die Bewertung beschreibt in Ergänzung zum Erläuterungsbericht zunächst die offene Bauweise und anschließend die geschlossenen Bauweisen im Detail.

<u>Offene Bauweise</u>
Bei der offenen Bauweise erfolge zur Beweissicherung unter Beteiligung der Eigentümer und Pächter zunächst eine Bestandsaufnahme. Nach der Einrichtung der Baustelle werde zunächst der Oberboden abgetragen und getrennt vom übrigen Bodenaushub in Mieten gelagert. Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen würden Kettenbagger verwendet. Der weitere Boden werde bis zu einer Tiefe von ca. 2 m bzw. – im unebenen Gelände – bis ca. 3,5 m Tiefe schichtweise abgetragen und gelagert und später in gleicher Schichtung wieder rückverfüllt. Nur falls notwendig, erfolge wie am Violenbach eine Grundwasserhaltung. Zur Begrenzung des Platzbedarfs werde in der Regel immer nur ein Graben geöffnet. Nach Öffnung der Gräben erfolge die Verlegung der Schutzrohre in Bettungssanden bzw. in zeitweise fließfähigen, selbstverdichtendem Verfüllbaustoff (ZFSV, dem sog. „Flüssig-

boden“). Die Muffenstandorte, deren Anordnung unter Berücksichtigung des elektrotechnischen Erdungskonzepts, der herstellerabhängig produzierbaren Einzellängen der Kabel und des Transportkonzepts der Kabelspulen erfolgt sei, würden bei der Rückverfüllung zunächst ausgelassen, offengehalten und mit Hilfe von Zeltplanen abgedeckt, damit die Muffen- und Endverschlussmontage sauber und witterungsgeschützt erfolgen könne. Abschließend erfolge die vollständige Rekultivierung.

Geschlossenenes Spülbohrverfahren (HDD)

Das HDD-Verfahren käme regelmäßig zum Einsatz, um Hindernisse wie z. B. andere Infrastrukturen oder Flüsse zu kreuzen, die in einer größeren Tiefe unterbohrt würden. Es sei ein steuerbares Verfahren, die Bohrspülung erfolgte über meist abgeböschte Start- und Zielgruben mit Startwinkeln von 10° bis 30°. Die Spülbohrung selbst erfolge von der Geländeoberfläche. Sie könne bis zu mehrere hundert Meter Länge umfassen. Das Schutzrohr für das Erdkabel würde im Rückzug eingezogen. Für jedes einzelne Kabel sei eine separate Bohrung notwendig. Für diese werde ein Bohrkopf verwendet, der mit einem ausreichend flexiblen und vom Durchmesser her kleineren Bohrstrang verschraubt sei, was die notwendigen Richtungsänderungen ermögliche. Habe der Bohrkopf die Zielgrube erreicht, würde er gegen einen vom Durchmesser her größeren Räumer ausgetauscht, der die Pilotbohrung aufweite und die Bohrwände verdichte. Ggf. und je nach erforderlichem Durchmesser müssten nach der ersten Bohrung Aufweitungsbohrungen erfolgen.

Pilotvortrieb

Der Pilotvortrieb, ebenfalls ein gesteuertes Verfahren, sei oberflächennah anwendbar. Allerdings seien nur geradlinige und deutlich kürzere Vortriebe möglich. Am Anfang bzw. Ende der Vortriebsstrecke bzw. vor und hinter dem zu kreuzenden Hindernis bedürfe es eine Start- und Zielgrube. In der Startgrube werde eine hydraulische oder pneumatische Pressbohranlage installiert, die an den Grubenwänden mit einem Presswiderlager abgestützt werden müsste. Die Bohrung selbst – auch jeweils eine pro Kabel – erfolge in drei Stufen. In der ersten Stufe, der Pilotierung, werde ein Steuerkopf mit anschraubbaren Pilotstangen in gerader Linie durch das Erdreich gepresst. In der zweiten Stufe erfolge die notwendige Aufweitung der Bohrung und der anfallende Boden werde über ein temporär einzubringendes Stahlrohr und Förderschnecken zur Startgrube transportiert. Mit der

letzten Aufweitung werde dann in dritter Stufe ein Mantelrohr aus Steinzeug eingebracht, in das dann das Kabelschutzrohr eingezogen würde.

Mikrotunnel

Der besonders aufwändige Mikrotunnel habe sich für den Mittel- und Großrohrbereich durchgesetzt. Das gesteuerte einstufige Verfahren habe vom Aufbau her Ähnlichkeit mit dem Pressbohrverfahren. Zum Vortrieb diene eine in der Startgrube installierte Presseneinrichtung, was die Vortrieblänge in Abhängigkeit von den geologischen Verhältnissen begrenze. Der Bodenaushub erfolge aus der Startgrube heraus aus über eine Vortriebsmaschine. Die Förderung des Abraums erfolge entweder durch Zugabe von Wasser mittels Pumpen und Schlauchleitungen – für die anschließende Separierung der flüssigen und festen Phase seien dann entsprechende Flächen an der Geländeoberfläche notwendig – oder stückig mit Hilfe von Loren. Dem Vortrieb folge der eigentliche Rohrstrang, der aus in einem Rohrwerk vorgefertigten Stahlbetonrohren bestehe. Wenn auch nur in eingeschränkter Weise seien anders als beim Pilotvortrieb per schwenkbarem Steuerkopf auch Richtungsänderungen möglich.

Für längere Tunnelstrecken könnten Zwischengruben errichtet werden, in denen der Rohrstrang für den Folgeabschnitt eingebracht werden könne. Die Vortriebmaschine werde im Regelfalls in einer Berge-Zielgrube geborgen. Für die Anlagen zur Energieerzeugung, die Rohrlager, die Werkstattcontainer, den Portalkran und das Zwischenlager für den Aushub sei der Raumbedarf für die Vortriebsbaustelle groß. Auch die Startgruben selbst hätten einen großen Raumbedarf für die erforderliche Technik und sie müssten ggf. mit Bohrpfahlwänden, Spundwänden oder Spritzbetonauskleidung versehen werden. Drückendes Grundwasser erfordere eine druckwasserdichte Ausführung. Die Rohrquerschnitte seien begehbar, vor der Rückverfüllung der Gruben würden Schächte mit Einstiegsöffnungen für den Reparaturfall errichtet. Die Kabelinstallation in dem Rohrtunnel erfolge kurzschlussfest auf Stahlgerüsten. In einem DN 1200-Mikrotunnel könnten 3’er Kabelbünde verlegt werden, so dass leistungsstarke Stromkreise auf engem Raum untergebracht werden könnten. Baugrundabhängig könnten allerdings maximal 800 m bis 1.200 m lange Mikrotunnel errichtet und dann verbunden werden und neben den Schachtbauwerken bedürfe es übertragungsleistungsabhängiger Lüftungsanlagen und entsprechender oberirdischer Bauwerke.

Das Verfahren projektiert die Vorhabenträgerin nach ihren Ausführungen ein einem Projekt, für eine Rheinquerung sei es geprüft und mittlerweile beantragt worden.

Halboffene Kabelverlegung durch Einpflügen

Die halboffene Kabelverlegung durch Einpflügen sei für Telekommunikations- und Niederspannungskabel üblich, für 380-kV-Kabel werde es noch erprobt. Es setze geeignete Bodenverhältnisse voraus und sei nur möglich, wenn keine Dränsysteme und Leitungen vorhanden sind. Eine Verlegeeinheit bestehe in der Regel aus einem Zugfahrzeug mit Seilwinde und dem Kabelpflug. Zugfahrzeuge seien Rad- und Raupenfahrzeuge, die über eine hydraulische Abstützung im Gelände verfügen, um die Zugkräfte übertragen zu können. Es sei über ein Stahlseil mit dem Kabelpflug verbunden. Das am Pflug befestige Schwert presse mit hohen Kräften das Erdreich auseinander, erzeuge in der geplanten Tiefe einen Hohlraum, der parallel zum Pflugfortschritt das Kabelschutzrohr aufnehme. Grundsätzliche Begrenzungen der Verlegelängen gebe es analog zur offenen Bauweise nicht (Ausnahme: maximale Einzelkabellänge und davon abhängig Notwendigkeit von Muffen).

Auswertung

Vor diesem Hintergrund könne jedenfalls für die durchgängige Kabelverlegung keine der geschlossenen Bauweisen als Standard bezeichnet werden. Die Verfahren seien entweder für eine durchgängige Kabelverlegung ohnehin ungeeignet (HDD-Verfahren und Pilotvortrieb), unter diversen Aspekten zu aufwändig (Mikrotunnel) oder nicht ausreichend erprobt (halboffenes Einpflügen) und daher in der Abwägung abzulehnen. Diesem Votum schließt sich die Planfeststellungsbehörde aus den von der Vorhabenträgerin benannten Gründen an.

Mit dem HDD-Verfahren könnten zwischen einer Start- und Zielgrube zwar grundsätzlich über mehrere Hundert Meter Länge eine Kabelverlegung erfolgen und auch eine Aneinanderreihung mehrerer Vortriebsstrecken wäre möglich. Das Verfahren ist jedoch zur entsprechend tiefen Querung von Hindernissen konzipiert und auch nur zur entsprechend tiefen Verlegung der Erdkabel geeignet. Denn die Bohrung funktioniert nur, wenn das sie umgebende Erdreich dem Druck der notwendigerweise einzusetzenden Bohrspüllösung – sie dient dem Ausräumen des Bodens, muss den Bohrkanal stabilisieren und den Bohrkopf sowohl kühlen als auch schmieren – Stand hält. Der erforderliche Gegendruck wird daher nur in Tiefen aufgebaut, die unterhalb der Regeltiefe liegen. Durchgehend tiefe Kabelgräben behindern aber aus technischen Gründen die Funktionalität der Erdkabelanlage. Der Argumentation der Vorhabenträgerin, wonach größere Verlegetiefen die

Stromtragfähigkeit der Erdkabel beeinflussen und ab gewissen Überdeckungen bzw. auch Bodenverhältnissen die erforderlichen Übertragungsleistungen nicht mehr gewährleistet sind, ist insoweit nichts entgegenzuhalten. Außerdem ist das Verfahren zwar steuerbar, weist beim Vortrieb aber Ungenauigkeiten auf, so dass Toleranzen zu berücksichtigen sind. Daraus ergeben sich breitere Trassen und breitere Schutzstreifen. Die breiteren Abstände zwischen den Kabeln wiederum beeinflussen das Schirmerdungssystem. Größere Bohrlängen bergen deshalb das Risiko zu hoher und damit für die Kabel schädlicher Schirmspannungen. Auch gegen diese Argumentation der Vorhabenträgerin ist nichts zu erinnern. Die nach dem EnWG gebotene sichere Energieversorgung wäre nicht gewährleistet.

Das Pilotvortriebverfahren kann schon deswegen nicht über längere Strecken eingesetzt werden, weil jeweils nur kurze Distanzen von bis zu ca. 100 m überwindbar sind. Für die rd. 4,2 km lange 380-kV-Teilerdverkabelung der planfestgestellten Höchstspannungsleitung bedürfte es daher mehr als 40 jeweils nur 100 m auseinanderliegender und ausreichend großer Start- bzw. Zielgruben, womit sich der Umfang der in den Boden eingreifenden Tiefbauarbeiten dem der offenen Bauweise annähert.

Das Microtunneling ist zwar für spezielle Szenarien gedacht, wäre vom Grundsatz her aber auch vorliegend anwendbar. Die Vorhabenträgerin schließt es gleichwohl in der Abwägung aus. Zum einen, weil das sehr aufwändige Verfahren die Kosten der offenen Bauweise erheblich übersteigt, zum anderen wegen geringer Marktkapazitäten. Auch dagegen ist nichts zu erinnern. Dies gilt vor dem Hintergrund, dass geringe Marktkapazitäten für die gedachten und hier nicht gegebenen speziellen Szenarien vorbehalten bleiben sollten, nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde im Übrigen auch unabhängig von der Kostenfrage. Auch darauf, dass die Schachtbauwerke und Belüftungsanlagen über den Bau hinaus zur Sicherstellung der Wartung und Unterhaltung dauerhafter Zuwegungen bedürfen, sei ergänzend hingewiesen.

Das halboffene Kabelpflugverfahren ist noch nicht erprobt, nicht Stand der Technik, stellt nicht den Standard da und ist daher vorerst für den Regelbetrieb ungeeignet. Es unerprobt an mehreren Stellen gleichzeitig zum Einsatz zu bringen, wäre insoweit nicht zielführend, weil die nach dem EnWG gebotene sichere Energieversorgung auch in diesem Fall nicht gewährleistet werden kann. Dies gilt umso mehr, als auch die Übertragung von Wechselstrom mit 380-kV-Kabeln letztlich

selbst noch nicht dem Stand der Technik entspricht, weswegen das EnLAG sie bislang nur bei speziellen Pilotprojekten zulässt, auf denen sie erprobt werden sollen.

Eine durchgehende Kabelverlegung in geschlossener (oder halboffener) Bauweise scheidet damit aus. Die Bewertung der offenen Bauweise als Standardverfahren vermag die Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden. Vom ihm abzuweichen ist daher allenfalls dann zu prüfen und in die Abwägung einzustellen, wenn es besondere Örtlichkeiten wie z. B. bedeutsame Infrastrukturen oder schützenswerte Bereiche dies nahelegen. Angesichts der diesbezüglich von der Kabeltrasse ganz überwiegend betroffenen landwirtschaftlichen Flächen ist dies allenfalls im Wald am Riesberg, im Zuge der Querung der L 785 und des Violenbachs sowie im Bereich des Waldes am Hengberg, Höhe Goldbrede, der Fall.

Auch dazu hat die Vorhabenträgerin mit der ergänzenden Bewertung der verschiedenen Erdkabel-Verlegetechniken die entsprechende Begründung der vorgesehenen offenen Bauweise erweitert.

Geschlossene Querungen von Infrastrukturen und schützenswerten Bereichen

Wie ein Längsschnitt zeigt, umfasst die Querung des Waldes am Riesberg bei einer Länge von ca. 500 m eine Höhendifferenz von zweimal ca. 33 m. Der Pilotvortrieb scheidet hier schon deswegen aus, weil er für die Waldquerung in fünf Abschnitte mit mindestens 6 Start-/Zielgruben unterteilt werden müsste. Eine den Wald schonende Querung in einem Zug wäre nur mit dem HDD-Verfahren oder einem Mikrotunnel möglich.

Beim HDD-Verfahren müsste entsprechend tief durch den anstehenden Kalkstein gebohrt werden. Es ergäben sich für die 18 erforderlichen Kabel (12 Kabel der 380-kV-Ebene und 6 Kabel der 110-kV-Ebene) Überdeckungen durch den Kalkstein, die wegen der Gesteinsart und der Mächtigkeit der Deckschicht mit den vorstehend schon benannten Risiken (Anstieg der Schirmspannungen und Gefährdung der Kabelanlage bzw. der Übertragungsleistung) behaftet sind. Zudem müssen wegen der Wärmeleitfähigkeit die Abstände zwischen den Kabeln vergrößert werden, um eine mögliche Überhitzung der Kabel zu verhindern.

Die Wärmeentwicklung ist wegen des Kalkgesteins auch beim Mikrotunnel problematisch. Um den Leitungsbetrieb abzusichern, ist selbst bei einem Rohrdurchmesser von ca. DN 3000 von der Notwendigkeit permanenter Belüftungen und damit

auch der zugehörigen Einrichtungen/Gebäude am Riesberg-Hang sowie einer eigenständigen Stromversorgung für den Betrieb der Lüftungen auszugehen. Wegen der Start-/Zielschächte könnte zudem der Standort der KÜS „Riesberg“ nicht beibehalten werden. Er müsste zu Lasten der Grundstücksbetroffenheiten/Nutzungsmöglichkeiten verschoben werden.

Um den Violenbach und die L 785 unter Berücksichtigung des technisch machbaren, d. h. von Biegeradien der Kabel, Bohrwinkeln etc., in geschlossener Bauweise zu unterqueren, muss die Querung eine Strecke von ca. 400 m und dabei eine Höhendifferenz von 23 m überbrücken. Während auch hier die Strecke für den Pilotrohrvortrieb zu lang ist, könnte sie mit dem HDD-Verfahren überbrückt werden. Dieses Verfahren kommt aber aus den schon im Erläuterungsbericht zu den Planunterlagen benannten Gründen – poröse Bodenverhältnisse, die dem notwendigen Einsatz des Gleit- und Kühlmittels entgegenstehen, sowie kaum mögliche Bohrungen im Fels in der Steillage, s. o. – letztlich nicht oder allenfalls unter Inkaufnahme erheblicher Risiken in Frage, die bei jeder Einzelbohrung zum Tragen kommen und sich so multiplizieren.
Auch die ohnehin sehr aufwändige Errichtung von Mikrotunneln wird hier durch die unterschiedlichen Bodenverhältnisse schon bei der baulichen Umsetzung zusätzlich erschwert bzw. wäre nur unter Inkaufnahme unkalkulierbarer Risiken möglich. Die Topographie südlich des Violenbachs (steile Geländekante) macht zudem eine besonders tiefe Startgrube erforderlich, um angesichts technisch möglicher vertikaler Biegeradien einen späteren Kabeleinzug zu ermöglichen. Analog zu einer etwaigen Riesberg-Querung sind außerdem auch für einen Mikrotunnel unter dem Violenbach und unter der L 785 Belüftungen und entsprechende Bauwerke inklusiver dauerhafter Zufahrten erforderlich.

Wenn mit ca. 300 m etwas kürzer (Höhenunterschied ca. 20 m), wirft auch eine etwaige geschlossene Querung des Waldbereiches im Bereich Goldbrede/Hengberg zu großen Teilen vergleichbare bau- und betriebstechnische Schwierigkeiten und Risiken auf wie die Bereiche Riesberg bzw. Violenbach und L 785. Im Boden steht Kalkstein an, der mit Blick auf die Wärmeentwicklung sowohl den Betrieb von im HDD-Verfahren als auch von im Mikrotunnel verlegten Kabeln gefährdet oder zumindest erheblich erschwert (hohe bis zu hohe Schirmspannungen beim HDD-Verfahren, Belüftungen etc. beim Mikrotunnel). Für den Pilotrohrvortrieb ist erneut die Länge des Abschnitts zu lang.

In der Abwägung erweist sich deshalb auch in diesen drei Teilabschnitten der Erdverkabelung die offene Bauweise als deutlich vorteilhafter. Dies gilt insbesondere angesichts der verbindlichen Planungsziele (vgl. §§ 1 Abs. 1 und 2 Abs. 1 EnWG sowie Kapitel B Nr. 6.1 dieses Beschlusses), an denen die Vorhabenträgerin die Planung der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung, deren Notwendigkeit ebenfalls gesetzlich festgestellt wurde, auszurichten hat. Denn die offene Bauweise vermeidet einerseits Kostenrisiken, die sich nicht nur aus den geschlossenen und für 380-kV-Erdkabel wenig erprobten Verfahren an sich, sondern vorliegend besonders aus ihrer Anwendung in den betroffenen örtlichen Gegebenheiten mit ihren Bodenverhältnissen ergeben. Andererseits – und für die Abwägung von besonderer Relevanz – gewährleistet die offene Bauweise durch die Vermeidung nicht nur vager, sondern konkret verifizierbarer betrieblicher Risiken geschlossener Bauweisen, dass die 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung möglichst sicher betrieben werden kann. Darauf, dass auch 380-kV-Erdverkabelungen eine noch neue Technik beinhalten, die noch nicht ausreichend erprobt ist und die noch nicht zum Stand der Technik gehört, weist die Planfeststellungsbehörde an dieser Stelle nochmals hin. Für die beschriebenen Risiken geschlossener Bauweisen ergibt sich daraus ein verstärkender Effekt, der in der Abwägung ergänzend zu Gunsten der offenen Bauweise ausschlägt.

Die Planfeststellungsbehörde weist deshalb auch die Einwendungen zurück, in denen eine zumindest teilweise geschlossene Verlegung der Erdkabel gefordert wird.

Die in dem vorausgelaufenen Planfeststellungsverfahren für die 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen der Umspannanlage Gütersloh und Borgholzhausen/Königsholz, das durchgehend und damit auch in dem jetzt planfestgestellten Abschnitt zwischen den Punkten Halle/Hesseln und Königsholz einen Freileitungsbau vorsah, u. a. von mehr als 700 Einwendern und auch der Stadt Borgholzhausen geforderte und vom Gesetzgeber erst über eine Novellierung des EnLAG per Pilotprojekt ermöglichte Teilerdverkabelung geht notwendigerweise zu Lasten entsprechender Eingriffe in den Boden. Diese müssen in die Planung einfließen (d. h. in die auf den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung und der sonstigen Untersuchungen beruhende Abwägungsentscheidung, zwecks Bewältigung der Eingriffsregelung in den LBP und, soweit erforderlich, auch weitere Unterlagen) und sind auch bei der Planfeststellung entsprechend zu berücksichtigen. Die Frage, ob und in welchem Umfang die in der Abwägung gegenüber einer Freilei-

tung favorisierte Teilerdverkabelung in offener oder geschlossener Bauweise umgesetzt wird, ist dann allerdings erneut eine Abwägungsfrage. Die Vorhabenträgerin ist deshalb nicht verpflichtet, für den abwägenden Vergleich mit der offenen Bauweise eventuelle geschlossene Bauweisen, Kombinationen aus verschiedenen geschlossenen Bauweisen oder auch Kombinationen einer oder mehrerer geschlossener Bauweisen mit einer offenen Bauweise jeweils soweit auszuplanen, dass für jede Variante u. a. Umfang und Intensität sämtlicher Auswirkungen auf den Boden vollumfänglich abgebildet und in der Abwägung miteinander verglichen werden können. Wie in Kapitel B Nr. 7.2.1 dieses Beschlusses ausgeführt, muss sie Planungsvarianten und Alternativen, zu denen hier wegen ihrer unterschiedlichen Auswirkungen auch Teilerdverkabelungen mit offener und geschlossener Bauweise gehören, für den Abwägungsvorgang vielmehr nur soweit aufgefächert untersuchen, wie es für eine sachgerechte Variantenwahl und Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Erweist sich eine Alternative auf der Grundlage einer fehlerfreien Grobanalyse als weniger geeignet, darf sie ohne weiter in die Tiefe gehende Untersuchungen verworfen werden.

Dabei darf und muss sie auch die im EnWG vorgegebenen Planungsziele (eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht, vgl. Kapitel B Nr. 6.1 des Beschlusses) beachten. Erweist sich eine Ausführungsvariante nicht als geeignet, weil sie unzureichend erprobt ist und die Planungsziele mit der Inkaufnahme nicht abschließend kalkulierbarer technischer Risiken erkennbar gefährden könnte, darf auch sie ausgeschlossen werden. Auch ein im Vergleich zu einer anderen Variante unverhältnismäßig hoher bautechnischer und/oder finanzieller Aufwand kann ggf. – insbesondere in Kombination mit anderen Aspekten – einen Ausschlussgrund darstellen. Dies gilt insbesondere dann, wenn wie hier mit der den Standard darstellenden offenen Kabelverlegung eine Alternative existiert, die die technischen Risiken vermeidet, den Aufwand begrenzt und für die keine anderen erkennbaren Hürden ersichtlich sind.

Weiterer vertiefender Untersuchungen, wie sie im Anhörungsverfahren gefordert werden, bedarf es bei einem solchen Ausschluss nach entsprechender Grobanalyse dann nicht mehr.

7.3 Landwirtschaft

Das Vorhaben beansprucht hinsichtlich der Maststandorte, insbesondere aber hinsichtlich des zur Trasse gehörenden Schutzstreifens in größerem Umfang Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden. Die Überprüfung und Abwägung aller betroffenen Interessen ergibt jedoch, dass das Vorhaben mit den Belangen der Landwirtschaft vereinbar ist. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die vorhabenbedingte Belastung der Landwirtschaft allgemein als auch hinsichtlich der individuellen Betroffenheit einzelner Betriebe. Insgesamt sind durch die Trassenführung und den beim Erdkabel 23,80 m bzw. 32,50 m und bei der Freileitung mindestens 58 m sowie maximal 101 m breiten Schutzstreifen der Leitung zwar Flächen in erheblichem Umfang betroffen. Die Möglichkeit der landwirtschaftlichen Nutzung bleibt jedoch weitgehend ohne direkte Flächenreduzierung oder -zerschneidung erhalten. Verloren gehen ausschließlich punktuell kleine Flächen an den Maststandorten, im Bereich der Cross-Bonding-Schächte, der etwas größeren Flächen der KÜS-Grundstücke und dauerhafter Zufahrten. Die Maststandorte und die Cross-Bonding-Schächte können zwar den Einsatz landwirtschaftlicher Fahrzeuge und -geräte durch Unterbrechung oder Beeinträchtigung der Breite der Arbeitsstreifen erschweren. Alle Flächen abseits der genannten unmittelbaren Inanspruchnahmen durch Überbauungen oder Erschließungen, unabhängig davon, ob innerhalb oder außerhalb der Schutzstreifen, bleiben der Landwirtschaft jedoch erhalten. Auch Beeinträchtigungen durch eine Begrenzung der Höhe einsetzbarer landwirtschaftlicher Fahrzeuge und -geräte durch die Leiterseilführung und einzuhaltende Mindestabstände sind angesichts der Höhe der Leiterseilführungen nicht erkennbar und auch im Anhörungsverfahren nicht vorgetragen worden.

Angesichts dessen, dass sich der Neubau der 11 Masten, der Cross-Bonding-Schächte an 3 Muffenstandorten und der beiden KÜS punktuell über eine Leitungslänge von mehr als 8 km verteilen und ihm zudem der Rückbau von 32 Masten gegenübersteht, ist der dauerhafte Flächenentzug für die Landwirtschaft letztlich daher gering. Er ist auch nicht vermeidbar. Denn eine Höchstspannungsleitung kann – unabhängig davon, ob als Freileitung oder als Erdkabel – nur im baurechtlichen Außenbereich errichtet werden, so dass immer in erster Linie landwirtschaftliche Flächen betroffen sind. Da neben den kleineren punktuellen Flächenverlusten keine Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen stattfindet, sind auch – und auch unter Berücksichtigung der Flächenverluste durch die KÜS-Standorte – Beeinträchtigungen der Agrarstruktur nicht erkennbar.

Flächenmäßig größere Beeinträchtigungen ergeben sich während der Bauphase. Sie resultieren aus der vorübergehenden Inanspruchnahme der Arbeitsflächen für den Mast-, Kabel- und KÜS-Bau sowie aus den notwendigen Zuwegungen zu ihnen. Sowohl flächenmäßig als auch von den Eingriffsintensitäten her überwiegen dabei die Auswirkungen der offenen Verlegung der Erdkabel. Sie bilden den Kern der gesamten Kritik, die im Anhörungsverfahren gegen den geplanten Leitungsbau vorgetragen wurde. Die Sorge um langfristige bis dauerhafte Beeinträchtigungen der Landwirtschaft sowohl im Allgemeinen als auch einzelner Betriebe ist für die Planfeststellungsbehörde auch nachvollziehbar. Sie ist aber angesichts vorliegender Gutachten, die auf dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand beruhen, jedenfalls dann sachlich nicht begründet, wenn die entsprechenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt werden. Hiervor darf die Planfeststellungsbehörde ausgehen. Im Wesentlichen wird es daher bei nicht vermeidbaren temporären Beeinträchtigungen verbleiben. Sie stehen der Planfeststellung nicht entgegen.

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen außerhalb der wenigen zu versiegelnden Bereiche geht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht verloren, sondern kann nach Abschluss der Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen wiederaufgenommen werden. Auch wenn sich Beeinträchtigungen noch über die Wiederverfüllung der Kabelgräben hinaus bis zur abschließenden und vollständigen Rekultivierung erstrecken, ändert dies nichts am temporären Charakter der Beeinträchtigungen. Sie werden soweit wie möglich vermieden bzw. minimiert und, solange sie anhalten, entschädigt. Die Annahmen der Landwirtschaftskammer und von Einwendern, es würden entweder trotz Rekultivierung jahrzehntelang Beeinträchtigungen durch den offenen Kabelbau zurückbleiben oder aber die Beeinträchtigungsphase bis zum Abschluss der Rekultivierung erstrecke sich auf mindestens 5 bis 10 Jahre, hält die Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für nicht gerechtfertigt.
Der Vermeidung oder zumindest weitgehenden Minimierung der Beeinträchtigungen durch den offenen Kabelbau dient dabei vor allem das Bodenschutzkonzept mit seinen umfangreichen Maßnahmen, vor allem dem schichtweise erfolgenden Bodenaushub, der ebenso schichtweise erfolgenden Rückverfüllung, allen sonstigen Vorkehrungen des Bodenschutzkonzeptes (u. a. Verwendung von Fahrbohlen oder Fahrzeugen mit Niederdruckreifen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen,

Maßnahmen zur Vermeidung von Erosion etc.), der Bestellung einer bodenkundlichen Baubegleitung und der benannten umfangreichen Rekultivierungsmaßnahmen, zu denen bei Bedarf auch eine Zwischenbewirtschaftung gehört.
Bezüglich der schichtweisen Rückverfüllung des Bodenmaterials bleiben zwar die Bereiche ausgenommen, in denen Felsgestein bis in die Kabelgräben hineinreicht. Dies wird zwar voraussichtlich über eine Kabelgrabenlänge von ca. 1,4 km bzw. über ein Drittel der Gesamtlänge der Fall sein. Da ca. 500 m davon auf die Waldquerung am Riesberg entfallen, sind landwirtschaftliche Flächen nur auf einer Kabelgrabenlänge von ca. 900 m betroffen. In diesen Bereichen wird das Gestein, soweit es geeignet ist, zerkleinert und mit schluffigem Boden vermischt in die Gräben eingebracht. Negative Einwirkungen auf die Bewirtschaftung der Felder sind aber auch dort nicht zu erwarten. Da sich Wasserspeicherleistung erhöht, können sich ggf. sogar positive Auswirkungen auf das Wachstum und damit landwirtschaftliche Erträge einstellen (vgl. Kapitel B Nr. 7.8 des Beschlusses).

Sollten sich wider Erwarten dennoch ganz oder teilweise über entsprechend lange Zeiträume Beeinträchtigungen ergeben, blieben es dennoch mit hinlänglicher Wahrscheinlichkeit temporäre, die dem Vorhaben nicht entgegenstehen.
Ein absoluter Ausschluss aller Restrisiken hinsichtlich langfristiger oder gar dauerhaften Beeinträchtigungen kann insoweit nicht gewährleistet werden. Er ist in der Praxis nicht umsetzbar und stünde letztlich jedem Vorhaben entgegen. Ausreichend ist es daher, dass negative Auswirkungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit verneint werden können (vgl. Sächsisches OVG, Urteil vom 12.01.2022, 4 C 19/09, Rn. 86, sowie BVerwG, Urteil vom 03.11.2020, 9 A 12/19, Rn. 86). Dies bezieht sich in den genannten Urteilen zwar auf die Restrisiken, die sich im Zusammenhang mit dem Bau und der Nutzung technischer Anlagen wie z. B. Windkraftanlagen, Erdgashochdruckleitungen, BImSchG-Anlagen oder Brückenbauwerken ergeben können, muss aber letztlich vorliegend auch für die Beurteilung der Restrisiken hinsichtlich der Bewertung und Vermeidbarkeit von Eingriffen in den Boden bzw. damit zusammenhängender Beeinträchtigungen der Landwirtschaft gelten.

Die Forderungen, die Beeinträchtigungen des Bodens entweder durch den Verzicht auf eine Teilerdverkabelung zu Gunsten einer Freileitung oder aber durch Kabelverlegungen in geschlossener Bauweise z. B. mit Hilfe von Bohrverfahren zu verlegen, weist die Planfeststellungsbehörde unter Bezugnahme auf die Ausfüh-

rungen in Kapitel B Nrn. 7.2.2.6 und 7.2.6 des Beschlusses zurück. Zurückgewiesen wird auch die Forderung der Landwirtschaftskammer, der Vorhabenträgerin eine auch Feldversuche beinhaltende wissenschaftlichen Begleitung des Kabelbaus aufzuerlegen, um mit Blick auf vergleichbare Projekte fundiertere Folgenabschätzungen zu ermöglichen. Die Entgegnung der Vorhabenträgerin, die dazu auf die bereits vorliegenden Erkenntnisse sowie die Evaluierungen an anderen Standorten verweist, ist für die Planfeststellungsbehörde hinreichend nachvollziehbar.
Ebenfalls abgelehnt wird die Forderung nach der Einbindung eines unabhängigen Bodengutachters neben der bodenkundlichen Baubegleitung. Sie impliziert, dass eine von der Vorhabenträgerin bestellte bodenkundliche Baubegleitung ihre Aufgabe, deren Sinn es gerade ist, Strukturschäden der Böden zu verhindern, ggf. mit Blick auf den Auftraggeber nicht ordnungsgemäß wahrnimmt. Zu dieser Annahme sieht die Planfeststellungsbehörde jedoch nicht zuletzt angesichts der Dokumentationspflicht (Nebenbestimmung 5.3.3 in Kapitel A des Beschlusses) keinen Anlass.

Dauerhaft verbleibt von der Teilerdverkabelung außerhalb der KÜS- und Muffenstandorte nur die dingliche Sicherung des Kabelschutzstreifens, der im Übrigen nur etwa die Hälfte der Flächen erfasst, die bei einem Freileitungsschutzstreifen betroffen wären. Tief wurzelnde Pflanzen und Gehölze, die im Kabelschutzstreifen nicht zulässig sind, gehören nicht bzw. eher selten zum Anbauprogramm landwirtschaftlicher Betriebe, so dass sich das Verbot tief wurzelnder Pflanzen auf die Landwirtschaft nicht wesentlich auswirkt. Nur bei mehrjährigen Kulturen bedarf es im Kabelschutzstreifen je nach Pflanzenart und Standort einer Zustimmung der Vorhabenträgerin.
Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung durch Bodenerwärmungen, ausgelöst durch die Betriebstemperaturen der Kabel, werden nicht erwartet. Sollten sie wider Erwarten eintreten, werden sie aber zusammen mit allen anderen Bewirtschaftungseinschränkungen oder Ertragseinbußen einer Entschädigung zugeführt.

Zur Minimierung der auf Masten zurückzuführenden Beeinträchtigungen sind – soweit möglich – als Maststandorte bereits jeweils solche gewählt worden, die am jeweiligen Grundstücksrand bzw. am Rand der landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen, d. h. an befestigten Wegen, Grabenrändern oder sonstigen Bewirtschaftungsgrenzen, liegen. Diese Standorte reduzieren sowohl die der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung verlorengehenden Flächen als auch die Beeinträchtigungen,

die sich für den Einsatz landwirtschaftlicher Geräte ergeben. Auch wenn z. B. die Möglichkeit einer durchgehenden Grundstücksfurche entfällt, sind die Einschränkungen gegenüber weiter mittig auf den betroffenen Grundstücken gelegenen Standorten in der Regel geringer. Soweit dennoch Beeinträchtigungen verbleiben, sind sie unvermeidbar.

Nicht völlig vermeiden lassen sich in der Phase des Erdkabelbaus auch Beeinträchtigungen, die auf einer vorübergehend erschwerten Erreichbarkeit der baulich unberührt bleibenden Flächen beidseits der Trasse beruhen. Sie bleiben aber angesichts dessen, dass der Kabelbau in Form wandernder Baustellen erfolgt, die jeweils nur wenige Hundert Meter Länge aufweisen, räumlich eng begrenzt. Auf „freier Strecke“ (d. h. dort, wo keine Wege, Gewässer oder vergleichbare Strukturen gekreuzt werden), sieht das Baulogistikkonzept, das die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde dazu vorgelegt hat, nur 200 bis 300 m lange Baustrecken vor. Als Hauptzufahrten zu der Baustraße entlang der Kabelgräben sind die Bielefelder Straße, die Meller Straße, die Wellingholzhauser Straße, die Sundernstraße und der Wichlinghauser Weg vorgesehen. Temporäre Vollsperrungen sind nur für die beiden Querungen des Hengbergweges sowie des Heidbreder Weges und der Heidbrede geplant. Die beiden Kreuzungen des Hengbergweges erfolgen ebenso zeitlich nacheinander wie die des Heidbreder Weges und die der Heidbrede. Der Hengbergweg bleibt daher jeweils von beiden Seiten aus bis zur Baustelle befahrbar und für die Heidbrede besteht eine Umfahrungsmöglichkeit über den Heidbreder Weg und umgekehrt. Die Bielefelder Straße erhält eine zweispurige Umfahrung und kann weiter genutzt werden. Auch die Sundernstraße bleibt für den landwirtschaftlichen Verkehr nutzbar, auch wenn sie wegen ihrer eher geringen Frequentierung nur eine einspurige Umfahrungsmöglichkeit erhält. Da pro 100 m Baustrecke mit einer Bauzeit von etwa einem Monat gerechnet wird, beschränken sich die genannten Sperrungen und damit auch die räumlich begrenzten Umwege zeitlich auf wenige Monate.
Daneben hat die Vorhabenträgerin zugesagt, dass Bewirtschafter in Absprache mit ihr auch die Möglichkeit erhalten, eine auf offenem Feld angelegte Baustraße queren zu können, die mehreren Baustrecken dient und daher über längere Zeit erhalten bleiben muss.
Die von Landwirten insoweit befürchteten Bewirtschaftungserschwernisse sind daher nicht gänzlich vermeidbar, jedoch gering und zumutbar. Dem Vorhaben stehen sie nicht entgegen.

Eine weitere Reduzierung der Eingriffe in die Belange der Landwirtschaft ist aufgrund der Notwendigkeit des Vorhabens und bei sachgerechter Bewertung sonstiger Belange nicht möglich. Insgesamt sind sowohl die rein flächenmäßigen als auch die sonstigen Betroffenheiten landwirtschaftlicher Belange auf ein unvermeidbares Mindestmaß beschränkt worden. Dies gilt auch für Flächenzugriffe durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die überwiegend (10,96 ha von insg. 14,16 ha) außerhalb landwirtschaftlicher Flächen umgesetzt werden und naturnahe Waldumbauten beinhalten. Sie und auch die restlichen 3,2 ha werden zudem einvernehmlich zur Verfügung gestellt bzw. konnten von der Vorhabenträgerin bereits erworben werden, so dass von der enteignungsrechtlichen Vorwirkung der Planfeststellung diesbezüglich kein Gebrauch gemacht werden muss.

Nicht auszuschließen sind im späteren Betrieb der Freileitung Beschädigungen des landwirtschaftlichen Anbaus, wenn die Vorhabenträgerin den Schutzstreifen in Anspruch nehmen muss, um z. B. Reparaturarbeiten durchzuführen. In diesem Fall werden die Beschädigungen jedoch durch einen finanziellen Ausgleich (Flurschadensberechnung) vom Verursacher ausgeglichen. Der Ausgleich erfolgt in jedem Einzelfall und ist auch nicht durch die Entschädigung für die Grundstücksinanspruchnahme als solche (d. h. für die dingliche Sicherung mittels beschränkter persönlicher Dienstbarkeit) abgegolten. Gleiches gilt im Übrigen auch für Flurschäden, die durch die Baumaßnahme verursacht und nicht allein durch Rekultivierungen vermieden werden können.

Maßnahmen, die Beeinträchtigungen für die Landwirtschaft ggf. weiter reduzieren, sind von daher nicht ersichtlich und in konkreter Form auch der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer nicht zu entnehmen. Neben allgemeingültigen Hinweisen u. a. zur Behandlung des Bodens, deren Beachtung die Vorhabenträgerin in ihren Gegenäußerungen zugesagt hat, hat die Landwirtschaftskammer diesbezüglich noch die Bewertung der Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes im LBP beanstandet. Sie sei nach der Bewertungsmethodik des LANUV von 2008 (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW) nicht erforderlich und gehe mit Blick auf den Kompensationsbedarf flächenmäßig zu Lasten der Landwirtschaft. Auch diese Kritik weist die Planfeststellungsbehörde zurück. Der entsprechende Ansatz im LPB ist dem hier zur Bewältigung der Eingriffsregelung verwendeten niedersächsischen Methodik geschuldet, der zulässigerweise ein ande-

rer Ansatz zu Grunde liegt, die deswegen aber nicht zu einer Über- oder Unterkompensation führt. Auf die Ausführungen in Kapitel B Nr. 6.4.4 des Beschlusses wird dazu verwiesen.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen Dritter und damit auch der Landwirte sind in Folge des Leitungsbaus nicht zu erwarten. Die diesbezüglich maßgebende Richtschnur ergibt sich aus den Grenzwerten der 26. BImSchV, die vorliegend nicht nur eingehalten, sondern selbst beim gleichzeitigen Volllastbetrieb aller Stromkreise in erheblichem Maße unterschritten werden (vgl. Kapitel B Nr. 7.6.1 des Beschusses).

Insbesondere sind auch die vorgetragenen Einwendungen, der Leitungsbau greife in die Existenz landwirtschaftlicher Betriebe ein, unbegründet. Eine solche Gefahr würde erst dann realistisch, wenn sich für einen Betrieb ein Flächenverlust von 5 % der gesamten Betriebsfläche ergäbe. Dies ist vorliegend weder vorgetragen noch ergeben sich dafür angesichts der kleinen und punktuellen Flächenverluste durch Versiegelungen, die sich auf die Maststandorte, die beiden KÜS-Standorte und die Cross-Bonding-Schächte verteilen, Anhaltspukte. Denn sie summieren sich über die gesamte Leitungstrasse auf weniger als 1,1 ha. Nach ständiger Rechtsprechung kann die Planfeststellungsbehörde regelmäßig und ohne Einholung eines Sachverständigengutachtens davon ausgehen, dass ein Vorhaben nicht zu einer Existenzgefährdung eines landwirtschaftlichen Betriebes führt, wenn der Flächenverlust – gemeint ist dabei der vollständige Flächenverlust, wie er z. B. als Folge eines Straßenbaus entsteht – unterhalb dieser 5 % verbleibt (u. a. VGH Bayern, Urteil vom 30.10.2007, 8 A 06.40026, und BVerwG, Urteil vom 14.04.2010, 9 A 13/08). Solche relativ geringen Flächenverluste kann die Betriebsorganisation eines Hofes nach der landwirtschaftlichen Betriebslehre auffangen. Vorliegend könnte daher eine Existenzgefährdung nur entstehen, wenn die gesamte der Landwirtschaft verlorengehende Fläche von 1,1 ha zu Lasten eines einzigen Betriebes ginge und dessen Betriebsflächen gleichzeitig nicht größer als 22 ha wären. Diese Voraussetzungen ergeben sich vorliegend nicht, zumal die Vorhabenträgerin die zur Errichtung der KÜS „Klusebrink“ erforderlichen Grundstücke und damit einen großen Teil der 1,1 ha bereits erworben hat. Für den zur Einwendung 13 gehörenden Einwender, der nach eigenen Angaben 45 ha bewirtschaftet, würde sich die Frage einer Existenzgefährdung erst stellen, wenn er eine Fläche von mindestens 2,25 ha dauerhaft verlieren würde. Für den zur selben Einwen-

dung gehörenden Eigentümer der wesentlichen Teile des KÜS-Geländes „Riesberg“, das inklusive der Sichtschutzbepflanzung rd. 0,6 ha umfasst, kann eine Existenzgefährdung ausgeschlossen werden, wenn der Betrieb mehr als rd. rd. 12 ha landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche bewirtschaftet. Dies ist ausweislich des Rechtserwerbsregisters der Fall.
Dass die KÜS-Flächen der Landwirtschaft anders als Grundstücke in einem Schutzstreifen dauerhaft verloren gehen, ist in der Abwägung (vgl. Kapitel B Nr. 7.2.2 und dort insbesondere Nrn. 7.2.2.5 und 7.2.2.6 des Beschlusses) berücksichtigt. Zu Gunsten der Teilerdverkabelung mit der KÜS überwiegen aber deren Vorteile, die mit insgesamt geringeren Flächeninanspruchnahmen und den umfänglichen Entlastungen der Wohnumfelder einhergehen.

Die lediglich temporären Beeinträchtigungen – dies gilt auch für eine etwaige vorübergehend notwendige Reduzierung eines Viehbestandes aufgrund eines temporären Bewirtschaftungsausfalls – werden entschädigt, können schon von daher keine Existenzgefährdung bedingen und abseits der Cross-Bonding-Schächte und der KÜS-Standorte bleibt im gesamten Kabelschutzstreifen die Landwirtschaft erhalten (s.o.).

7.4 Forstwirtschaft

Eine dem Vorhaben entgegenstehende Beeinträchtigung der Belange der Forstwirtschaft ist nicht erkennbar.
Betroffenheiten ergeben sich insoweit in zweifacher Hinsicht. Zum werden dort, wo der Freileitungsschutzstreifen in forstlich genutzten Waldgebieten verbreitert oder verlagert wird, trotz ansonsten durchgehend vorhandener Vorbelastungen auch Forstflächen erstmals durch einen Schutzstreifen überlagert. Dies gilt vor allem für das Hesseltal. Zum anderen wird der Wald am Riesberg nicht mehr per Freileitung, sondern mit Erdkabeln gequert. Sowohl der künftige Kabelschutzstreifen als auch die Flächen, die temporär zur Verlegung der Kabel benötigt werden, befinden sich innerhalb des heutigen Freileitungsschutzstreifens. Da die ausgewiesenen Schutzstreifenflächen nicht vollständig hergerichtet wurden, müssen dem Wald für die Kabelverlegung trotz dieser Vorbelastung auch mittelalte Buchen und andere ältere Gehölzbestände entnommen werden. Soweit diese Flächen außerhalb des künftigen Erdkabelschutzstreifens liegen, dessen Breite sich im Vergleich zum heutigen Freileitungsschutzstreifen halbiert, bleiben sie für die Forstwirtschaft aber uneingeschränkt nutzbar. Es kann sich jedenfalls wieder Wald entwickeln und die

zumindest rechtlich vorhandenen Wuchshöhenbeschränkungen entfallen. Insoweit ergeben sich langfristig Verbesserungen. Im künftigen Erdkabelschutzstreifen wird dann aber die Durchwurzelungstiefe auf ca. 1,10 m beschränkt. Es bleiben daher – wenn auch ohne Wuchshöhenbeschränkung – nur entsprechende Flachwurzler möglich. Die typischen sich zur forstwirtschaftlichen Nutzung eignenden Baumarten wie z. B. die beidseits des Schutzstreifens vorhandenen Buchen sind ausgeschlossen.

Diese mit dem Leitungsneubau inklusive der Teilerdverkabelung einhergehenden Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Abwägung zu Gunsten der Teilerdverkabelung und sind im Zusammenhang mit dieser nicht vermeidbar. Sie werden im Rahmen der Eingriffsregelung erfasst, bilanziert, und mit Hilfe naturnaher Waldumbauten (rd. 1,1 ha) und Aufforstungen (rd. 1 ha) gem. § 15 BNatSchG naturschutzrechtlich sowie mit Blick auf die Waldumwandlung im Kabelschutzstreifen am Riesberg auch gem. § 39 LFoG NRW i.V.m. § 9 BWaldG waldrechtlich kompensiert.
Die dazu jeweils vorgesehenen Flächen werden einvernehmlich zur Verfügung gestellt bzw. befinden sich bereits im Eigentum der Vorhabenträgerin, so dass von der enteignungsrechtlichen Vorwirkung der Planfeststellung kein Gebrauch gemacht werden muss.

Einwendungen wurden zu den Belangen der Forstwirtschaft nicht erhoben.

Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW hatte 2021 erhebliche Kritik an der Planung vorgetragen. Soweit sie sich auf die Forderung bezieht, den Kabelschutzstreifen am Riesberg als Waldumwandlung zu werten, hat sie sich im Ergebnis erledigt.
Die Planung hatte zunächst unterstellt, im Kabelschutzstreifen am Riesberg finde wegen der flächendeckenden Rodungen zwar eine befristete Waldumwandlung statt, rekultiviert und mit flachwurzelnden Gehölzen versehen blieben die Flächen aber – wenn auch in eingeschränktem Maße – wie z. B. auch Säume, Waldränder, Schneisen und Wege als Wald erhalten. Eine zu genehmigende oder eigenständig zu kompensierende Waldumwandlung finde jedenfalls nicht statt. Dem hatte der Landesbetrieb Wald und Holz mit der Begründung widersprochen, die Flächen hätten auch im weitesten Sinn keine Funktion mehr für den Wald. Forstpflanzen, die sich über die natürliche Sukzession regelmäßig ansamen würden, müssten zum

Schutz der Erdkabel laufend wieder entnommen werden, und eine andere Funktion als die einer Waldfläche, z. B. eine im Sinne der forstwirtschaftlichen Infrastruktur, erfülle der Kabelschutzstreifen nicht.

Ausgehend von diesen Bewertungen, die auch die Planfeststellungsbehörde teilt, geht im Deckblatt 2 und dem damit vorgelegten neuen LBP auch die Vorhabenträgerin – unter Vorbehalt – für den Bereich des Erdkabelschutzstreifens am Riesberg von einer dauerhaften Waldumwandlung im Sinne von § 9 Abs. 1 S. 1 BWaldG aus. Die unabhängig von der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG nach § 39 LFoG notwendigen Ersatzaufforstungen sind in den LBP aufgenommen worden.

Die gesetzlichen Voraussetzungen für die Zulassung der Waldumwandlung liegen damit vor. Denn das hohe öffentliche Interesse an der neuen Höchstspannungsleitung überwiegt hier das Interesse an der Aufrechterhaltung der Nutzungsart Wald. Dies gilt nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass sich die Vorbelastungen des Waldes durch den vorhandenen Freileitungsschutzstreifen auf die doppelte Fläche des künftigen Erdkabelschutzstreifens erstrecken. Insofern hat künftig zwar die Hälfte des heutigen Schutzstreifens keine Bedeutung mehr für die Nutzungsart Wald. In der anderen Hälfte, in der sich ohne Einschränkungen auf Wuchshöhe oder Wurzeltiefe wieder Wald entwickeln kann, fallen dagegen alle Einschränkungen weg. In der Gesamtbetrachtung relativieren sich die neuen Beeinträchtigungen daher deutlich. Dass sich in einem Teil mittelalter Wald entwickeln konnte, weil der Schutzstreifen nicht vollständig hergerichtet wurde, hat mit der erforderlich werdenden Rodung zwar faktisch einen Eingriff in den Wald zur Folge, ändert aber die rechtliche Zuordnung zum Freileitungsschutzstreifen nicht. Eine Rodung wäre daher bei einer nachträglichen Vollauslastung der vorhandenen Masten auch ohne Planfeststellung möglich gewesen.

Mit der Anerkennung der Waldumwandlung im Kabelschutzstreifen innerhalb des Waldes am Riesberg hat sich die entsprechende Kritik des Landesbetriebes Wald und Holz NRW erledigt. So hat der Landesbetrieb über die Ersatzaufforstung (Ersatzmaßnahme E 32 des LBP) im Anhörungsverfahren im Ergebnis auch der Waldumwandlung zugestimmt. Die im gleichen Zusammenhang erhobene Forderung, den für die Ersatzaufforstung vorgesehenen Buchenanteil ggf. in Abstimmung mit ihm zu Gunsten anderer Laubbaumarten wie insbesondere der Eiche zu reduzieren, die voraussichtlich leichter anzusiedeln sind und so letztendlich die Entwicklung der angestrebten Hainsimen- und Waldmeisterbuchwald-Vegetation

zu Gute kommen können, hat ebenfalls Eingang in den Planfeststellungsbeschluss gefunden. Sie ist Gegenstand der Nebenbestimmung 5.4.2.4 im Kapitel A des Beschlusses. Um dabei sicherzustellen, dass auch die zugleich angestrebte multifunktionale Bedeutung der Aufforstungsfläche, die gleichzeitig eine Vernetzung der Waldgebiete östlich der Leitungstrasse mit denen des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ (zugleich NSG „Johannesegge-Schornstein“) westlich der Leitungstrasse herstellen soll, nicht gefährdet wird, ist in diese Abstimmungen auch die zuständige Naturschutzbehörde einzubinden.

Erledigt hat sich auch die Kritik des Landesbetriebs Wald und Holz NRW an den Waldumbaumaßnahmen in Rheda-Wiedenbrück. Sie sind angesichts des mit dem Deckblatt 2 eingereichten neuen LBP nicht mehr Gegenstand der Planung.

Die übrigen Forderungen des Landesbetriebs Wald und Holz NRW werden zurückgewiesen.

Die kritisierte mit dem Leitungsneubau einhergehende Verbreiterung des im Wald im Hesseltal verlaufenden Freileitungsschutzstreifens (Mast 53 bis Mast 56) ist unter Aufrechterhaltung des Trassenverlaufs nicht vermeidbar, wird aber zusammen mit allen anderen Eingriffen im Sinne von § 15 BNatSchG kompensiert. Nicht gefolgt werden kann auch der Forderung, den Verlauf der Freileitungstrasse nördlich des Mastes 56 aufrecht zu erhalten und den Mast 57 am alten Standort neu zu errichten, um die Hessel und die Straße Hesseltal zur Vermeidung neuer Beeinträchtigungen von Eichenmischwäldern und Buchen-Eichenwäldern an alter Stelle zu queren. Denn ein Neubau des Mastes 57 am Standort des altes Maste 104 oder in dessen unmittelbarem Umfeld wäre nur unter Inkaufnahme erheblicher Risiken möglich. Denn dieser Standort befindet sich nach Auskünften der zur Beurteilung von Bergschadensbeurteilungen zuständigen Bezirksregierung Arnsberg im Bereich des tages- und oberflächennahen Bergbaus der ehemaligen Grube Tecklenburg. Die Vorhabenträgerin hat plausibel dargelegt, dass sich dort Stollen und Schächte befinden oder mit ihnen zu rechnen ist, die anhand vorhandener Karten und Daten nicht konkret verortet werden können. Auch Bodenuntersuchungen seien nicht zielführend, weil die Erkundung des Maststandortes eine dreistellige Zahl an Bohrungen erfordere. Sie seien erstens sehr aufwändig, würden in dieser Dichte zweitens selbst die Tragfähigkeit des Bodens beeinträchtigen und drittens trotzdem nicht garantieren, dass benachbarte Hohlräume übersehen werden.

Auch unter Inkaufnahme des entsprechenden Aufwands könne deshalb die Standsicherheit des neuen Maste 57, der im Übrigen unter Einbeziehung seiner Größe, der Leiterseile für vier Stromkreise und als Abspannmast besonderen statischen Anforderungen genügen muss, am alten Standort 104 nicht gewährleistet werden. Gegen diese Einlassungen der Vorhabenträgerin vermag die Planfeststellungsbehörde zum einen nichts zu erinnern. Denn das erhebliche öffentliche Interesse an dem Leitungsneubau umfasst auch den dauerhaft sicheren Betrieb dieses Neubaus und damit auch die Standsicherheit des Mastes 57 und die aller anderen Freileitungsmasten. Dass die neue Leitungsführung zwischen den Masten 56 und 58 auch bezüglich der Betroffenheit von Anliegern Vorteile im Vergleich zu Bestandstrasse hat, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind, kommt hinzu (vgl. jeweils Ausführungen zum Optimierungsabschnitt 1 in Kapitel B Nr. 7.2.2.1 des Beschlusses).
Soweit mit der optimierten Trasse neue Beeinträchtigungen einhergehen, sind sie daher wie auch die Schutzstreifenverbreiterungen im Hesseltal nicht vermeidbar. Sie werden jedoch mit Hilfe einer möglichst hohen Leiterseilführung, für die der neue Mast 57 gegenüber seiner sonstigen Konfiguration um 6 m auf insgesamt auf 65,75 m über EOK erhöht wurde, soweit wie möglich begrenzt. Insbesondere Beeinträchtigungen des zwischen den Masten 56 und 57 vorhandenen und zu einem gesetzlich geschützten Biotop gehörenden Erlenwaldes werden vermieden, indem Wuchshöhen von 30 m ermöglicht werden. Eine Beeinträchtigung des gesamten Waldes in diesem Spannfeld vermeidende Leiterseilführung in entsprechender Höhe, die einer weiteren Erhöhung des Mastes 57 um ca. 16 m auf dann rd. 82 m über EOK sowie einer Erhöhung des Mastes 56 um 28 m auf dann ca. 84,50 m bedurft hätte, hat die Vorhabenträgerin angesichts der weitreichenden Wahrnehmbarkeit der Masten und des hochwertigen Landschaftsbildes in der Abwägung ausgeschlossen. Ebenso und aus gleichem Grund hat sie den alternativen Vorschlag des Landesbetriebs Wald und Holz NRW verworfen, den Mast 56 unter Beibehaltung der alten Achse nach Norden zu verschieben, weil das Gelände nach Norden abfällt. Bereits bei einer Verschiebung um ca. 100 m müsste dieser Mast um 10 m erhöht werden. Auch diese Abwägungserwägungen teilt die Planfeststellungsbehörde, zumal die übrigen Vorteile der optimierten Trasse entfielen und die Leitungslänge, die bei der optimierten Variante abnimmt, mit Auswirkungen auf andere Schutzgüter zunehmen würde.

Auch der zu Lasten mittelalter Waldbestände in dem nicht hergerichteten Teil des vorhandenen Freileitungsschutzstreifens gehende offene Erdkabelbau steht der

beantragten Planfeststellung nicht entgegen. Er ist nach der Abwägung der geschlossenen Bauweise vorzuziehen (vgl. Kapitel B Nr. 7.2.6 des Beschlusses), womit dann aber auf die baubedingten Eingriffe in die allerdings vorbelasteten Waldbestände nicht verzichtet werden kann. Die vom Landesbetrieb Wald und Holz angeregte Verbreiterung des die KÜS „Riesberg“ umgebenden Sichtschutz-Pflanzstreifens wird abgelehnt. Sie ist weder naturschutzfachlich (vgl. Kapitel B Nr. 6.4.4.5 des Beschlusses) erforderlich noch hat der Landesbetrieb Wald und Holz forstwirtschaftliche Gründe für seine Anregung vorgetragen. Sie sind auch nicht ersichtlich.

Das Vorhaben ist daher mit den Belangen des Waldes und der Forstwirtschaft i. S. d. BWaldG und des LFoG NRW vereinbar.

7.5 Jagd

Eine Beeinträchtigung der Belange der Jagd ist nicht erkennbar, bestehende Wildwechselbeziehungen werden nicht berührt. Auch Einwendungen oder Stellungnahmen sind diesbezüglich nicht erhoben bzw. vorgelegt worden.

7.6 Immissionsschutz

Die Planfeststellungsbehörde ist zu dem Ergebnis gelangt, dass die planfestgestellte Maßnahme mit den Belangen des Immissionsschutzes vereinbar ist und keine Vorsorge zum Schutz der Bevölkerung erfordert. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 50 BImSchG werden weitestgehend vermieden bzw. sind nicht zu erwarten, Schutzauflagen zum Wohl der Allgemeinheit bzw. zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer im Sinne von § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG NRW nicht erforderlich.

Die planfestgestellte Höchstspannungsfreileitung stellt eine Niederfrequenzanlage im Sinne von § 3 der 26. BImSchV dar, die gem. § 4 BImSchG in Verbindung mit der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen, 4. BImSchV) keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedarf. Sie ist jedoch gem. § 22 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind bzw. dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß

beschränkt werden. Dies ist gewährleistet. Trassenänderungen oder Mastverschiebungen aufgrund unzumutbarer oder gesundheitsgefährdender Immissionen, die in Einwendungen gefordert wurden, bedarf es nicht.

7.6.1 Elektromagnetische Felder (EMF)

Freileitungen verursachen als Hauptimmissionen vor allem elektromagnetische Felder (EMF). Zu unterscheiden sind das elektrische Feld/die elektrische Feldstärke, gemessen in Kilovolt pro Meter (kV/m), und die magnetische Flussdichte, gemessen in Mikrotesla (µT).
Während das magnetische Feld auch bei Erdverkabelungen auftritt, schirmen Aufbau und Isolierung der zum Einsatz kommenden Erdkabel das elektrische Feld vollständig ab. Das elektrische Feld tritt daher im Umfeld der Erdkabel nicht in Erscheinung.

Die Grenze der Zumutbarkeit, bei deren Überschreitung Schutzauflagen notwendig werden, ergeben sich bei schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG durch die Regelungen der gem. § 23 Abs. 1 BImSchG ergangenen 26. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über elektromagnetische Felder, 26. BImSchV). Diese Verordnung gilt für die Errichtung und den Betrieb der im § 1 Abs. 2 näher definierten Hochfrequenz-, Niederfrequenz- und Gleichstromanlagen. Die 380-kV-Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz fällt als Niederfrequenzanlage im Sinne von § 1 Abs. 2 Nr. 2 in den Anwendungsbereich der 26. BImSchV.

Konkret ergibt sich die Grenze der zumutbaren Belastungen aus § 3 Abs. 2 der 26. BImSchV in Verbindung mit dem zugehörigen Anhang 1 a. Sie beträgt für die elektrische Feldstärke 5 kV/m und für die magnetische Flussdichte 100 µT. Diese Grenzwerte, die auf den von der internationalen Strahlenschutzkommission für nichtionisierende Strahlung (IRPA/ICNIRP), der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Strahlenschutzkommission des Bundes (SSK) vorgeschlagenen Grenzwerten zum Schutz der Allgemeinheit vor den Auswirkungen elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder basieren, gelten jedoch nur bezüglich der Belastungen für die Grundstücke und Gebäude im Einwirkungsbereich der Leitung, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Dies sind nach Ziffer 2.2 der Hinweise des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW – MUNLV – vom

09.11.2004 zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder vom 16.12.1996 (SMBl. NRW 7129), der insoweit regelungsgleichen Vorgängerverordnung der 26. BImSchV vom 14.08.2013, solche Orte, an denen zur bestimmungsgemäßen Nutzung Personen regelmäßig länger – mehrere Stunden – verweilen. Dies sind insbesondere Wohngebäude, Krankenhäuser, Schulen, Altenheime und vergleichbare Einrichtungen, gewerblich genutzte Grundstücke und z. B. auch Spielplätze, nicht aber rein landwirtschaftlich genutzte Flächen oder Straßen und Wege.

Als Einwirkungsbereiche, die für die Beurteilung der Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV bezogen auf die Freileitungsabschnitte zu betrachten sind, definieren der MUNLV-Erlass vom 09.11.2004, die Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen in Bundesfachplanungs-, Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) und die 26. BImSchVVwV (BAnz AT vom 03.03.2016) einen Korridor, der den Raum unterhalb der Leiterseile sowie Streifen von 20 m Breite abseits der äußeren Leiterseils beinhaltet.
Der Einwirkungsbereich der 380-kV-Erdkabel ist deutlich geringer definiert. Er umfasst nur 10 m im Radius um die 380-kV-Erdkabel und nur 1 m im Radius um die 110-kV-Erdkabel.

Ihren jeweiligen Höchstwert erreichen die Immissionen direkt unterhalb der Leitung bzw. oberhalb der Erdkabel (dort nur die magnetische Flussdichte). Sie nehmen mit zunehmendem seitlichem Abstand zu den Leiterseilen bzw. Kabeln deutlich ab. Sie reichen zwar in aller Regel deutlich über die Ränder der zu bewertenden Einwirkungsbereiche hinaus (insoweit nennt die 26. BImSchVVwV bei 380-kV-Freileitungen einen Wert von 400 m und bei Erdkabeln von 100 m), sind dann aber nicht mehr bewertungsrelevant im Sinne der 26. BImSchV. Schon in den nach der 26. BImSchV im Sinne der Immissionsgrenzwerte zu betrachtenden Einwirkungsbereichen der planfestgestellten und teilerdverkabelten 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung liegen sie aber weit unterhalb der Grenzwerte.

Unabhängig davon sind bei der Errichtung oder wesentlichen Änderung von Niederfrequenzanlagen wie der planfestgestellten Höchstspannungsleitung gem. § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV aus Gründen der Vorsorge die Möglichkeiten auszuschöpfen, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden EMF nach dem Stand der Technik zu minimieren. Die 26. BImSchVVwV konkretisiert diese der Vorsorge dienenden

Regelungen. Danach gilt das Minimierungsgebot in allen Einwirkungsbereichen der Leitung, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, d. h. überall dort, wo auch Immissionspunkte im Sinne des MUNLV-Erlasses vom 09.11.2004 sind (s.o.).

Die planfestgestellte Höchstspannungsleitung genügt auch diesen Vorgaben.

Die Vorhabenträgerin hat für die Planunterlagen in Anlehnung an die LAI-Handlungsempfehlungen einen Immissionsschutzbericht erstellt, der die in den Planungen enthaltenen Minimierungsmaßnahmen aufzeigt und die unter deren Berücksichtigung maximal zu erwartenden EMF benennt (Anlage 8.1, Nr. 35.1 der planfestgestellten Unterlagen).
Wie diese Unterlage zeigt, hat die Vorhabenträgerin die Möglichkeiten zur Minimierung der EMF genutzt und in die Planung der Leitung und hier insbesondere die der beiden Freileitungsabschnitte einfließen lassen. So wurden, soweit auch mit Blick auf andere Belange wie z. B. die des Schutzgutes Landschaft möglich und geboten, auf der gesamten Trasse und insoweit nicht nur zu Gunsten konkreter Immissionspunkte und Minimierungsorte

- über die Masthöhen und Längen der Spannfelder die Abstände der Leiterseile zur Erdoberfläche,
- die Mastkopfgeometrie,
- die Anordnung der Phasen sowie
- die Aufhängung der Leiterseile bzw. die Verlegung der Erdkabel und deren Abstände zueinander

so konzipiert, dass sich möglichst geringe Immissionsbelastungen ergeben. Dazu gehört u. a. auch die Aufhängung der Viererseilbündel in Form eines Dreiecks und die Mitführung der 110-kV-Leiterseile auf gleichem Gestänge. Denn die unterhalb der 380-kV-Seile angeordneten 110-kV-Leiterseile und deren EMF entfalten gegenüber der Ausbreitung der EMF von den 380-kV-Leiterseilen eine abschirmende Wirkung.

Zur Überprüfung der unter Beachtung der gebotenen Vorsorge verbleibenden Belastungen hat die Vorhabenträgerin für die drei Freileitungsabschnitte

- zwischen dem Punkt Hesseln (Mast 51) und dem Mast 52,
- zwischen dem Mast 52 und der KÜS „Riesberg“ sowie

- zwischen der KÜS „Klusebrink“ und dem an der Landesgrenze NRW/Niedersachsen gelegenen Punkt Königsholz

die höchstbelasteten Immissionsschutzpunkte im Sinne der 26. BImSchV, des MUNLV-Erlasses vom 09.11.2004 und der LAI-Empfehlungen ermittelt. Für diese Punkte wurden unter Einbeziehung etwaiger anderer niederfrequenter Anlagen die von den insgesamt vier Stromkreisen (2 x 380 kV und 2 x 110 kV) ausgehenden maßgeblichen Belastungen nach den Vorgaben der 26. BImSchV – § 5 i.V.m. den LAI-Hinweisen und dem MUNLV-Erlass vom 09.11.2004 – berechnet.
Ortsfeste hochfrequente Anlagen, die gem. § 3 Abs. 2 der 26. BImSchV mit zu betrachten bzw. in die Berechnungen einzubeziehen wären, weist der Raum, wie eine Abfrage der EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur ergeben hat, nicht auf.
Übersichtspläne mit den maßgeblichen Immissionsorten, die im Übrigen auch die Minimierungs-/Bezugspunkte im Sinne der 26. BImSchVVwV enthalten, sowie entsprechende Nachweise mit den entsprechenden Ergebnissen und den zugehörigen Datenblättern sind ebenfalls Bestandteil der Planunterlagen (Anlagen 8.2.1 bis 8.2.8, 8.3A und 8.1, lfd. Nrn. 35.2, 25.3 und 35.4 der festgestellten Planunterlagen).

Im Bereich der Erdkabel konnten keine entsprechenden Immissionspunkte festgestellt werden. Bereiche wie z. B. Wohngebäude, in denen sich Menschen regelmäßig über mehrere Stunden aufhalten, sind im Einwirkungsbereich der Erdkabel nicht vorhanden. Die maximal möglichen Belastungen durch das magnetische Feld hat die Vorhabenträgerin dennoch ermittelt.

<u>EMF im Bereich der Freileitungsabschnitte</u>

Folgende Ergebnisse (höchstbelastete Immissionspunkte und zugehörige EMF) haben die Untersuchungen für die beiden Freileitungsabschnitte der planfestgestellten Höchstspannungsleitung ergeben:

Leitungsabschnitt	Grundstück mit dem höchstbelasteten Immissionspunkt	elektr. Feld	magnetische Flussdichte
Mast 51 - Mast 52	Gem. Hesseln, Flur 3, Flurstück 209 (Osnabrücker Str. 83)	1,1 kV/m	13 µT
Mast 52 - KÜS „Riesberg“	Gem. Hesseln, Flur 2, Flurstück 202 im Spannfeld zwischen den Masten 54 u. 55 (Hesseltal 20)	1,0 kV/m	17 µT

KÜS „Klusebrink“ - Pkt. Königsholz	Gem. Borgholzhausen, Flur 1, Flurstück 25 im Spann-feld zwischen den Masten 61 u. 62 (Wellingholzhauser Str. 78) *	0,5 kV/m	9 µT

* die Gebäude/Kotten, die bei der Planerstellung auf diesem Grundstück vorhanden waren, sind mit Ausnahme von Nebengebäuden abgerissen worden, so dass das Grundstück insoweit nicht mehr als schutzwürdig im Sinne der 26. BImSchV zu betrachten ist

Unter Berücksichtigung der unter Beachtung des Minimierungsgebotes gewählten Leitungskonfiguration wurden dabei jeweils die maximalen Effektivwerte der Belastungen berechnet, die sich nur bei gleichzeitiger voller betrieblicher Auslastung der Übertragungskapazität aller 380- und 110-kV-Leiterseile, d. h. einer Volllast aller Leiterseile im Bereich ihres thermischen Grenzstroms, ergeben können und die daher den „Worst-Case“ darstellen. Das Spannfeld zwischen den Masten 51 und 52 als Teil des vom Punkt Hesseln bis zur KÜS „Riesberg“ führenden Freileitungsabschnitts wurde dabei eigenständig betrachtet. Denn gegenüber der bereits neu errichteten Höchstspannungsfreileitung Gütersloh-Halle/Hesseln, dem ersten und am Mast 51 endenden NRW-Abschnittes des EnLAG-Projektes 16, findet im zweiten NRW-Abschnitt dieses EnLAG-Projektes ein Masttypwechsel statt. Das Spannfeld zwischen den Masten 51 – der im Übrigen den Abzweig zur Umspannanlage Halle-Hesseln anbindet – und 52 weist damit eine abweichende und gesonderte Berechnung erfordernde Leiterseilführung auf.

Wie in den Hinweisen des MUNLV-Erlasses vom 09.11.2004 und der LAI-Empfehlungen vorgesehen, beziehen sich die berechneten EMF auf einen jeweils an den ruhenden äußeren Leiter grenzenden Streifen von 20 m Breite und auf eine Höhe von 1 m über der Erdoberkante. An keinem entsprechenden Immissionspunkt entlang der Freileitungsabschnitte der planfestgestellten Höchstspannungsleitung sind demnach beim „Worst-Case“ elektrische Felder von mehr als 1,1 kV/m bzw. magnetische Flussdichten von mehr als 17 µT zu erwarten. Dies bestätigen auch Berechnungen der EMF für weitere Wohngrundstücke, die für den Immissionsschutzbericht durchgeführt worden. So sind auf

- dem Grundstück Gemarkung Hesseln, Flur 2, Flurstück 175 (Hesseltal 8) Werte von maximal 0,4 kV/m bzw. 8 µT,
- dem Grundstück Gemarkung Hesseln, Flur 2, Flurstück 197 (Hesseltal 26/28) Werte von maximal 0,4 kV/m bzw. 8 µT sowie
- dem Grundstück Gemarkung Hesseln, Flur 2, Flurstück 105 (Hesseltal 18) Werte von maximal 1,0 kV/m bzw. 12 µT

zu erwarten.

Die Grenzwerte der 26. BImSchV werden mithin sicher um 78 % (elektrische Feldstärke) bzw. um mindestens um 83 % (magnetische Flussdichte) unterschritten.

Die tatsächlichen Belastungen werden unabhängig davon bei dem nicht spannungsabhängigen magnetischen Feld, das in erster Linie für etwaige gesundheitliche Risiken verantwortlich gemacht wird, zumindest dann noch geringer sein, wenn die Leitung nicht – was nur ausnahmsweise und dann auch nicht automatisch bei allen Stromkreisen gleichzeitig der Fall ist – mit ihrem thermischen Grenzstrom betrieben wird. Insofern sinkt die magnetische Flussdichte proportional zur nicht ausgeschöpften Leitungskapazität. Bei einer Leitungsauslastung von 80 % sinkt der Wert von 17 µT daher beispielsweise auf 13,6 µT ab.

EMF im Bereich der Teilerdverkabelung

Da die Einwirkungsbereiche der Teilerdverkabelung keine Gebäude oder Grundstücke mit anderweitigen relevanten Nutzungen und damit keine maßgeblichen Immissionspunkte enthalten, ist eine Berechnung der hier ausschließlich bedeutsamen magnetischen Flussdichte letztlich nicht erforderlich. Dessen ungeachtet hat die Vorhabenträgerin auch für die Teilerdverkabelung die Wert berechnet und in den Immissionsschutzbericht aufgenommen, die oberhalb der verlegten Kabel innerhalb der Einwirkungsbereiche auftreten können. Dies sind:

Grundstück in der Gemarkung Borgholzhausen	magnetisches Feld
Flur 17, Flurstück 108	29 µT
Flur 3, Flurstück 385	1,5 µT
Flur 3, Flurstück 499	9,3 µT
Flur 2, Flurstück 38	4 µT
Flur 2, Flurstück 40	6 µT

Auch wenn die Immissionsgrenzwerte im Bereich der Teilerdverkabelung keine Anwendung finden, werden sich auch dort nicht nur eingehalten, sondern erheblich und um mindestens 71 % unterschritten. Außerdem gilt auch hier, dass diese Immissionswerte sich nur bei höchster Betriebsauslastung einstellen, häufig also nochmals geringer sind.

Für Fehler in der Methodik der den Belastungswerten zu Grunde liegenden Berechnungen der Vorhabenträgerin ergeben sich dabei für die Planfeststellungsbehörde keinerlei Anhaltspunkte.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind damit sicher auszuschließen. Einwendungen gegen das Vorhaben, in denen zu hohe Belastungen durch elektromagnetische Felder und als deren Folge Gefahren für die Gesundheit wie z. B. erhöhte Risiken für Herz-Kreislauf-, Alzheimer- oder Krebserkrankungen vorgetragen werden, weist die Planfeststellungsbehörde zurück. Bezüglich der damit im Zusammenhang stehenden bzw. zumindest indirekt erhobenen Forderungen nach einer anderen Trassierung der Freileitungsabschnitte, nach zumindest größeren Abständen zur Wohnbebauung oder einer anderen oder längeren Erdverkabelung wird ergänzend auf Kapitel B, Nr. 7.2 dieses Beschlusses verwiesen.

Die Grenzwerte der 26. BImSchV legen für das nationale Recht insoweit verbindlich fest, wann vom Vorliegen konkreter Gesundheitsgefahren auszugehen ist. Solange der Gesetzgeber keinen Handlungsbedarf sieht und keine naturwissenschaftlichen gesicherten Erkenntnisse darüber bestehen, dass die Grenzwerte zu hoch angesetzt sind, sind sie entsprechend anzuwenden. Werden die Grenzwerte der 26. BImSchV für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte, die derzeit keinen rechtlichen Bedenken begegnen, eingehalten, sind Gesundheitsgefährdungen für betroffene Wohngebäude und Wohngrundstücke nicht zu erwarten (vgl. u. a. OVG Münster, Urteil vom 09.01.2004, 11 D 116/02, Bayerischer VGH, Urteil vom 19.06.2012, 22 A 11.40018 u. 22 A 11.40019, sowie BVerwG, Beschluss vom 22.07.2010, 7 VR 4.10, Gerichtsbescheid vom 21.09.2010, 7 A 7/10, Urteil vom 27.01.2011, 7 A 18/10, Beschlüsse vom 28.02.2013, 7 VR 13.12 und 26.09.2013, 4 VR 1.13, OVG Münster, Urteil vom 06.09.2013, 11 D 118/10.AK sowie BVerwG, Beschluss vom 26.09.2013, 4 VR 1/13, Urteil vom 14.03.2018, 4 A 5/17, und aus jüngerer Zeit Urteil vom 04.04.2019, 4 A 6.18). Dies gilt auch für alle weiteren Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt des Menschen bestimmt sind.

Rechtlicher Maßstab für die Beurteilung des Leitungsbetriebs ist insoweit § 22 Abs. 1 Satz 1 BImSchG. Denn die Freileitung ist keine genehmigungsbedürftige Anlage nach § 4 BImSchG i.V. mit § 1 der 4. BImSchV (vgl. § 3 Abs. 5 BImSchG). Die in § 22 Abs. 1 Satz 2 BImSchG vorgesehene Beschränkung auf die Abwehr von Luft-

verunreinigungen und Geräuschen greift nicht ein, weil die Höchstspannungsleitung gewerblichen Zwecken dient und im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung findet. Nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG sind nicht genehmigungspflichtige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Schädliche Umwelteinwirkungen in diesem Sinne sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Dabei geht es nach überwiegender Meinung ausschließlich um die Abwehr von Gefahren und erheblichen Nachteilen bzw. Belästigungen, nicht um Vorsorge. Dies zeigt insbesondere der Vergleich mit § 5 Abs. 1 BImSchG (OVG Münster, Urteil vom 09.01.2004, 11 D 116/02, vgl. auch VGH Bad.-Württemberg, Urteil vom 14. Mai 1996, 10 S 1/96 und BVerwG, Urteil vom 9. Februar 1996, 11 VR 46/95 zu elektromagnetischen Feldern einer Bahnstromleitung, sowie Jarass, BImSchG, 5. Aufl. 2002, § 22 Rdnr. 22 m.w.N.). Rein vorsorgliche Schutzpflichten löst § 22 BImSchG deshalb nicht aus.

Soweit Einwender mit Immissionsbelastungen unterhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV gesundheitliche Gefahren verbinden und damit letztlich die vom Verordnungsgeber festgelegten Grenzwerte als unzureichend bzw. zu hoch angesetzt bemängelt werden, werden dabei die Grenzen der sich aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG (Recht auf körperliche Unversehrtheit) ergebenden staatlichen Schutzpflicht verkannt.

Dem Verordnungsgeber kommt bei der Erfüllung dieser Pflicht ein weiter Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsbereich zu, der auch Raum lässt, konkurrierende öffentliche und private Interessen zu berücksichtigen. Die verfassungsrechtliche Schutzpflicht gebietet nicht, alle nur denkbaren Schutzmaßnahmen zu treffen. Ihre Verletzung kann vielmehr nur festgestellt werden, wenn die öffentliche Gewalt Schutzvorkehrungen überhaupt nicht getroffen hat oder die getroffenen Maßnahmen gänzlich ungeeignet oder völlig unzulänglich sind, das gebotene Schutzziel zu erreichen oder erheblich dahinter zurückbleiben. Bei komplexen Gefährdungslagen – wie hier bei der Festsetzung von Grenzwerten für elektromagnetische Felder –, über die noch keine abschließenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen, kommt dem Verordnungsgeber zudem ein angemessener

Erfahrungs- und Anpassungsspielraum zu. Ausgehend hiervon verlangt die staatliche Schutzpflicht nicht, ungesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Durchsetzung zu verhelfen.

Es ist zwar Sache des Verordnungsgebers, den Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft mit geeigneten Mitteln nach allen Seiten zu beobachten und zu bewerten, um ggf. weitergehende Schutzmaßnahmen treffen zu können. Eine Verletzung der Nachbesserungspflicht durch den Verordnungsgeber kann aber erst festgestellt werden, wenn evident ist, dass eine ursprünglich rechtmäßige Regelung zum Schutz der Gesundheit auf Grund neuer Erkenntnisse oder einer veränderten Situation verfassungsrechtlich untragbar geworden ist (BVerfG, std. Rspr., vgl. Beschluss vom 28. Februar 2002, 1 BvR 1676/01, zu Hochfrequenzanlagen nach der 26. BImSchV sowie Beschluss vom 17. Februar 1997, 1 BvR 1658/96, zu Niederfrequenzanlagen und Beschluss vom 24.01.2007, 1 BvR 382/05).

Hiervon ist derzeit angesichts der Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation, der internationalen Strahlenschutzkommission für nichtionisierende Strahlung und der Strahlenschutzkommission des Bundes nicht auszugehen.

Die Frage, ob die empfohlenen und normierten Grenzwerte aufgrund aktuellerer Erkenntnisse und Forschungsergebnisse ggf. anzupassen und zu reduzieren sind, wird von den Strahlenschutzkommissionen regelmäßig überprüft. Die Strahlenschutzkommission des Bundes (SSK) hat zuletzt im Februar 2008 ihre Empfehlungen zum Schutz vor elektrischen und magnetischen Feldern der elektrischen Energieversorgung und -anwendung überarbeitet und neu gefasst. Sie kommt darin zu dem Ergebnis, dass auch nach der Bewertung der neuesten wissenschaftlichen Literatur keine wissenschaftlichen Erkenntnisse in Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der Gesundheit durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder vorliegen, die ausreichend und belastungsfähig wären, um eine Veränderung der bestehenden Grenzwertregelung der 26. BImSchV zu rechtfertigen. Die insbesondere aus Laborversuchen und epidemiologischen Studien stammenden Erkenntnisse über die Wirkungen elektromagnetischer Felder lassen danach keine gesicherten Rückschlüsse auf Gesundheitsgefährdungen zu.

So konnte bisher bei keiner Studie mit erwachsenen Personen nachgewiesen werden, dass ein signifikant erhöhtes Risiko für bestimmte Krebsarten (z. B. bezüglich

Leukämie oder Hirntumoren) besteht. Einige epidemiologische Studien liefern insoweit zwar den Ansatz zu der Vermutung, es könne sich ein erhöhtes Erkrankungsrisiko für eine bestimmte Form der Kinderleukämie ergeben. Eindeutige Zusammenhänge lassen sich aufgrund der den Studien jeweils zugrundeliegenden geringen Fallzahlen jedoch nicht ableiten. Ebenso belegen epidemiologische Studien keinen Wirkungszusammenhang. Insofern lässt sich der Nachweis letztlich nur in Laborversuchen führen. Er konnte für das Auftreten von magnetischen Feldern und der entsprechenden Form kindlicher Leukämie bislang jedoch nicht erbracht werden (vgl. Empfehlung der Strahlenschutzkommission des Bundes vom 21./22.02.2008, Abschnitt 2 Bewertung, dortiger Absatz 3 Nr. 2).

In der „Vergleichenden Bewertung der Evidenz von Krebsrisiken durch elektromagnetische Felder und Strahlungen“ vom 14./15.04.2011 klassifiziert die Strahlenschutzkommission die Erkenntnisse im Hinblick auf Wirkzusammenhänge zwischen elektrischen und magnetischen niederfrequenten Feldern und Krebserkrankungen erneut als unzureichend und damit nicht belegt. Lediglich für die Kinderleukämie wird insoweit – und lediglich aufgrund „statistischer Indizien“ – eine „schwache Evidenz“ festgestellt. Nach der Definition der Strahlenschutzkommission bedeutet dies, dass eine nur unzureichende Anzahl von Studien vorliegt, diese bezüglich der Anzahl der untersuchten Endpunkte unzureichend und die methodische Qualität sowie die Größe der Studien oft begrenzt sind. Die Ergebnisse wurden von unabhängigen Gruppen kaum reproduziert und zeigen überwiegend keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Exposition und Karzinogenität (vgl. Definition auf Seite 4 der vergleichenden Bewertung). In der Kurzinformation zu der vergleichenden Bewertung wird des Weiteren ausgeführt:

> *„Mit dieser Weiterentwicklung (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: mit der aufbereiteten Datenlage) konnte im Rahmen der Stellungnahme die Evidenz für einen potenziellen Zusammenhang zwischen der Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern und Strahlungen und Krebserkrankungen in nachvollziehbarer Weise bewertet werden. Dabei hat sich die Beurteilung auf unterschiedliche wissenschaftliche Methoden gestützt, nämlich auf die Beiträge der verschiedenen wissenschaftlichen Ansätze. Dabei war zu entscheiden, mit welchem Gewicht deren Ergebnisse in die Gesamtbewertung eingehen sollen. Eine überproportionale Gewichtung einzelner Ansätze, z. B. epidemiologische Befunde, wird von der Strahlenschutzkommission nicht unterstützt. Aus der*

Sicht der SSK ist die Einbeziehung des bestehenden gesicherten Grundlagenwissens in die Bewertung unverzichtbar. Bei ausreichend konsistent vorliegendem Gesamtbild muss nicht gefordert werden, dass aus allen Untersuchungsansätzen Ergebnisse vorliegen. Es konnte daher z. B. auch bei elektrostatischen Feldern eine Bewertung vorgenommen werden, obwohl Daten von biologischen Untersuchungen fehlen, weil das Grundlagenwissen konsistent und überzeugend *ist.*

Insgesamt zeigt der Vergleich der Risiken elektrischer und magnetischer Felder sowie elektromagnetischer Wellen und Strahlungen, dass die wissenschaftlich abgeschätzte Evidenz für ein Krebsrisiko mit der in der Öffentlichkeit wahrgenommenen nicht immer übereinstimmt und dass z. B. in bisher weniger beachteten Frequenzbereichen mehr Risikobewusstsein gerechtfertigt wäre."

Vor diesem Hintergrund wird zwar weiterer Forschungsbedarf gesehen. Die Bundesanstalt für Strahlenschutz – BfS – hat dazu 2016 das Forschungsprogramm „Strahlenschutz beim Stromnetzausbau" initiiert. Weder die WHO noch die Strahlenschutzkommission des Bundes haben sich jedoch veranlasst gesehen, eine Herabsetzung der Immissionsgrenzwerte zu empfehlen. Auch wenn niederfrequente Magnetfelder von der WHO seit 2007 und von der Strahlenschutzkommission seit 2011 als möglicherweise krebserregend eingestuft werden, wird die Wahrscheinlichkeit eines kausalen Zusammenhangs zwischen niederfrequenten Feldern und entsprechenden Krebserkrankungen jedenfalls nach wie vor und trotz des Forschungsbedarfs als schwach und für strengere Grenzwerte nicht ausreichend eingestuft (vgl. auch Teil B III der amtlichen Begründung zur Nummer 5 der 26. BImSchVVwV).

Dieser Erkenntnisstand ist nach wie vor aktuell. So heißt es in der letzten dazu vorliegenden Veröffentlichung der SSK „Wirkungsmechanismen und Gesundheitseffekte von Strahlenexpositionen (Klausurtagung 2019 der SSK)" unter Ziffer 2.1:

„In weiten Teilen des nichtionisierenden Strahlungsspektrums basiert das Schutzkonzept auf den gut verstandenen Wirkungsmechanismen, die erst oberhalb bestimmter Expositionsschwellen gesundheitlich relevant werden. Dieses Konzept steht auch in Einklang mit grundsätzlichen biophysikalischen Betrachtungen. Aufgrund energetischer Worst-case-Abschätzungen wird deutlich, dass durch äußere Feldeinwirkung ein molekularer Energieeintrag zur Initiierung

chemischer oder physiologischer Reaktionen nicht direkt möglich erscheint. Berichte über gesundheitliche Wirkungen bei schwachen Expositionen können mit diesen Konzepten nicht erklärt werden und führten zu einer Diskussion derzeit spekulativer aber als zumindest plausibel erscheinender Wirkungen, deren Aufklärung Gegenstand künftiger Forschung sein sollte. Als Beispiel für einen möglichen Wirkungsmechanismus wurden direkte magnetische Interaktionen genannt.

Die Frage, inwieweit eine schwache Exposition durch niederfrequente Magnetfelder einen Risikofaktor für die kindliche Leukämie darstellt, ist nach wie vor nicht eindeutig geklärt. Epidemiologische Untersuchungen stützen diese Theorie, wenngleich ein Wirkmechanismus bisher nicht bekannt ist. Es wird deshalb (durchaus kontrovers) diskutiert, ob eine Aufklärung der grundsätzlichen Entstehungsmechanismen der kindlichen Leukämie unter Beteiligung der Strahlenschutzforschung erfolgversprechend ist. Die bislang vorliegenden epidemiologischen Erkenntnisse über einen eventuellen Zusammenhang elektromagnetischer Exposition und neurodegenerativer Erkrankungen sind nicht eindeutig. Ein entsprechender Wirkungsmechanismus ist ebenfalls nicht etabliert. Es wurde die Ansicht vertreten, dass nur Kohortenstudien mit langer Beobachtungszeit und prospektiver Expositionsabschätzung in Zukunft zuverlässigere Daten für diese Frage liefern können. Eine besondere Rolle bezüglich der gesundheitlichen Risiken nichtionisierender Strahlung spielt die UV-Strahlung. Sie ist der wesentliche Risikofaktor für Hautkrebserkrankungen, deren Inzidenzraten steigen. Ein Schwerpunkt der zukünftigen Forschung sollte die weitere Aufklärung der molekularen Mechanismen sein, um mögliche Risiken und Risikofaktoren auf dieser Ebene in ihrer Bedeutung einschätzen zu können. Die zunehmende Anwendung nichtionisierender Strahlung am Menschen mit hohen Expositionen sollte begleitet werden durch Erhebung der expositionsabhängigen Wirkungen (und Nebenwirkungen), um zukünftig eine bessere Datenlage zur Abschätzung der Risiken derartiger Anwendungen zu haben."

Ganz aktuell führt das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) führt dazu in dem am 21.03.2023 veröffentlichten Bericht „Grundlagen zur Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung in Deutschland" aus:

„In Öffentlichkeit und Wissenschaft wird kontrovers diskutiert, ob niederfrequente Felder bei dauerhafter Exposition zu Erkrankungen wie Krebs führen können. So wurde in epidemiologischen Studien konsistent eine zwar geringe,

aber statistisch signifikante Risikoerhöhung für eine spezielle Form der Leukämie im Kindesalter (ALL, Akute Lymphatische Leukämie) bei einer über einen längeren Zeitraum andauernden, zeitlich gemittelten Magnetfeldexposition von mehr als 0,3 – 0,4 µT beschrieben. Untersucht wurde vor allem die häusliche Magnetfeldexposition, zu der externe Quellen wie Hochspannungsleitungen einen unterschiedlich großen Beitrag leisten. Eine Ursache-Wirkungs-Beziehung ist durch den beobachteten statistischen Zusammenhang nicht nachgewiesen. Durch experimentelle Untersuchungen wie Tierstudien oder Zellkulturstudien werden die Ergebnisse der epidemiologischen Studien bisher nicht gestützt. Auf Basis dieser Datenlage hat die WHO niederfrequente Magnetfelder als möglicherweise krebserregend (Gruppe 2B) ein-gestuft (Gruppe 1: krebserregend, Gruppe 2A: wahrscheinlich krebserregend, Gruppe 2B: möglicherweise krebserregend, Gruppe 3: nicht klassifizierbar, Gruppe 4: wahrscheinlich nicht krebserregend).

Wenn ein ursächlicher Zusammenhang gegeben wäre, könnten der in Deutschland durchgeführten Studie von Schüz et al. von 2001 [1] zufolge etwa 1% der Leukämiefälle im Kindesalter durch eine erhöhte Exposition gegenüber niederfrequenten Magnetfeldern erklärt werden. Bei der Entstehung von Leukämien im Kindesalter wird derzeit von einer Kombination genetischer und umweltbedingter Faktoren ausgegangen. Zur Aufklärung der Ursachen ist weitere Forschung erforderlich.

Ebenfalls diskutiert wird ein möglicher Zusammenhang von niederfrequenten Magnetfeldern und neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer und amyotrophe Lateralsklerose (ALS, eine Erkrankung des motorischen Nervensystems, die zu einer fortschreitenden Schädigung der Nervenzellen führt, die für die Muskelbewegungen verantwortlich sind). Einige epidemiologische Studien deuten auf ein erhöhtes Erkrankungsrisiko bei einer relativ hohen, überwiegend beruflich bedingten Exposition mit niederfrequenten magnetischen Feldern hin. Eine epidemiologische Studie an der allgemeinen Bevölkerung aus der Schweiz, der allerdings nur sehr geringe Fallzahlen zugrunde liegen, zeigte ein erhöhtes Risiko für die Alzheimer-Krankheit bei Personen, die in einer Entfernung von weniger als 50 m zu einer Hochspannungsleitung wohnen. Eine weitere epidemiologische Studie aus Dänemark findet ein erhöhtes Risiko für die Alzheimer-Krankheit nur bei Personen, die in einer Entfernung von weniger als 50 m zu einer Hochspannungsleitung wohnen und älter als 75 Jahre sind. Es ist nicht geklärt, ob es sich bei diesen statistischen Zusammenhängen um einen ursächlichen Zusammenhang zwischen den niederfrequenten Feldern und dem

Auftreten neurodegenerativer Erkrankungen handelt. Die Ergebnisse der epidemiologischen Studien lassen sich bisher nicht durch Laboruntersuchungen bestätigen. Auch ist bislang kein biologischer Wirkmechanismus bekannt, der die Studienergebnisse erklären beziehungsweise wissenschaftlich untermauern könnte.

Das Bundesamt für Strahlenschutz setzt sich auf Grund der vorhandenen wissenschaftlichen Unsicherheiten für Vorsorgemaßnahmen ein. Dazu gehört die Initiierung und Förderung weiterführender Forschung sowie die Bereitstellung verständlicher und verlässlicher Informationen. Die beste Vorsorge besteht darin, die Belastung durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder so gering wie möglich zu halten. Deshalb sollten z.B. neue Stromtrassen aus Sicht des Strahlenschutzes so geplant werden, dass sie möglichst nicht zu einer zusätzlichen Exposition führen. Ist das nicht möglich, sollte die Belastung so gering wie möglich gehalten werden."

Die Planfeststellungsbehörde muss vor diesem Hintergrund davon ausgehen, dass – anders, als beispielsweise bei UV-Licht-Expositionen oder der Exposition von ionisierender Strahlung – derzeit keinerlei wissenschaftliche Nachweise existieren, die geeignet sind, die Grenzwerte der zuletzt 2013 novellierten 26. BImSchV als unzulänglich erscheinen zu lassen.
Verwertbare Ergebnisse aus dem vom BfS aufgelegten Forschungsprogramm „Strahlenschutz beim Stromnetzausbau" liegen im Übrigen noch nicht vor. Weder die WHO noch die Strahlenschutzkommission des Bundes haben sich jedoch veranlasst gesehen, eine Herabsetzung der Immissionsgrenzwerte zu empfehlen.

Dass, wie auch in den Einwendungen thematisiert wird, abweichend davon und auch von Wissenschaftlern teilweise andere Auffassungen vertreten und die Immissionsgrenzwerte als unzureichend betrachtet werden, steht den die Gesamtlage der wissenschaftlichen Erkenntnisse wiederspiegelnden Auswertungen der WHO und der Strahlenschutzkommission im Übrigen nicht entgegen. Dies gilt unter Berücksichtigung seines Ermessenspielraums insbesondere auch für die des Gesetzgebers.

Der von der SSK und vom BfS für geboten gehaltenen Minimierung der Expositionen, die über die Vorsorgeregelungen des § 4 Abs. 2 Eingang in die 26. BImSchV gesetzlich verankert und über die 26. BImSchVVwV konkretisiert wurde, ist die Vorhabenträgerin nachgekommen (s.o.). Auch die 26. BImSchV 2013 sieht vor,

Belastungen durch ggf. vorhandene ortsfeste Hochfrequenzanlagen nach den Vorgaben des Anhangs 2 a mit zu berücksichtigen, wenn diese einer Standortbescheinigung nach §§ 4 und 5 der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder bedürfen. Nach der amtlichen Begründung der novellierten 26. BImSchV (BR–Drucksache 209/13 v. 20.03.13, S. 22) wurde die untere Grenze des Anwendungsbereichs für Hochfrequenzanlagen dabei von 10 MHz auf 9 kHz abgesenkt und damit an den von der EU-Ratsempfehlung 1999/519/EG sowie der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) umfassten Frequenzbereich angepasst. Dies sei fachlich angezeigt, weil Hochfrequenzanlagen teilweise auch in dem bisher ungeregelten Bereich von 9 kHz bis 10 MHz betrieben würden. Auf S. 24 der BR-Drucksache wird erläutert, dass für die maßgeblichen Immissionsorte beim Neubau von niederfrequenten Anlagen eine Summenbetrachtung unter Berücksichtigung relevanter Immissionen durch andere Niederfrequenzanlagen sowie der in der Regelung in Bezug genommenen Hochfrequenzanlagen durchzuführen ist. Zuvor war eine solche gemischte Bewertung von Reizwirkungen durch Niederfrequenzanlagen und thermischen Wirkungen von Hochfrequenzanlagen aus Gesundheitsschutzgründen nicht für geboten gehalten worden.

Vorliegen sind in einem Entfernungsbereich von rd. 40 km zur Leitungstrasse in der EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur jedoch keine entsprechenden Hochfrequenzanlagen ausgewiesen.

Die Einwendungen, in denen gesundheitliche Bedenken gegen das Vorhaben vorgetragen sind, weist die Planfeststellungsbehörde daher als unbegründet zurück.

Zukünftige Erkenntnisse, die für die Festsetzung geringerer Grenzwerte sprechen, sind zwar nicht völlig auszuschließen. Solange ein solcher Nachweis nicht erbracht ist, sind die Grenzwerte der 26. BImSchV jedoch zu beachten und anzuwenden (BVerwG, Urteil vom 10.12.2003, 9 A 37/02; BayVGH, Urteile vom 30.04.2004, 22 A 03.40056, und 09.07.2004, 22 A 340057; OVG Münster, Beschluss vom 09.01.2009, 13 A 2023/07; BayVGH, Beschluss vom 8. Juli 1997, 14 B 93.3102; Sächsisches OVG, Beschluss vom 17. Dezember 1997, 1 S 746/96; Hessischer VGH, Beschluss vom 29. Juli 1999, 4 TG 2118/99 sowie OVG Lüneburg, Beschlüsse vom 19.01.2001, 1 O 2761/00 und 17.07.2007, 7 MS 107/07). Derzeit sind jedenfalls hinreichende Anhaltspunkte dafür, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV, die nach der Begründung des Verordnungsgebers selbst schon deutlich

unterhalb der Schwelle liegen, bei der mit Gesundheitsgefahren zu rechnen ist (BR-Drs. 393/96 S. 19), aufgrund des zwischenzeitlichen Fortgangs der Forschung überholt wären, nicht dargetan oder sonst ersichtlich (BayVGH, Urteil vom 17.17.2009, 22 A 09.40012, mit Blick auf die 2013 erfolgte Novelle der 26. BImSchV, bei der der Verordnungsgeber an den bisherigen Grenzwerten festgehalten hat, BVerwG, Urteil vom 17.12.2013, 4 A 1.13, sowie aus jüngerer Zeit BVerwG, Urteil vom 16.03.2021, 4 A 12/19).

So ergeben sich auch aus dem Vortrag der Einwender keine Anhaltspunkte dafür, dass die Grenzwerte in der 26. BImSchV zu hoch angesetzt sind und insbesondere keine Anhaltspunkte dafür, dass sich angesichts der tatsächlich zu erwartenden wesentlich niedrigeren Belastungen konkrete Gesundheitsgefährdungen – weder hinsichtlich der Kinderleukämie noch hinsichtlich anderer Krankheiten und Gefährdungen, auch nicht im Hinblick auf Alzheimer oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen – ergeben könnten. Entscheidend sind insoweit nicht einzelne Studien, auf die teilweise Bezug genommen worden ist, sondern die Ergebnisse der gesamten wissenschaftlichen Erkenntnisse, wie sie von der Strahlenschutzkommission ausgewertet worden sind.

Vorgaben über einzuhaltende Mindestabstände zwischen Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und angrenzender Bebauung gibt es neben den Immissionsgrenzwerten der 26. BImSchV im Übrigen nicht. Abstandempfehlungen sind diesbezüglich zu bewerten wie die Empfehlungen der Strahlenschutzkommission, die Grenzwerte nach Möglichkeit aus Vorsorgegründen nicht voll auszuschöpfen. Auch dem sog. Abstandserlass (Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände, Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW vom 06.06.2007 – V-3-8804.25.1 –) sind keine Vorgaben über Mindestabstände zu entnehmen, die im Rahmen der hier getroffenen Entscheidung verbindlich anzuwenden wären. Der Erlass enthält lediglich Handlungsempfehlungen für die Stellen, die als Träger öffentlicher Belange Aufgaben des Immissionsschutzes wahrnehmen, und soll im Hinblick auf immissionsschutzrechtliche Regelungen zur Konfliktvermeidung bei neuen raumbedeutsamen Planungen, insbesondere der Erstellung von Bauleitplänen, beitragen. Er gilt ausdrücklich nicht in Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG sowie in Genehmigungs- und Planfeststel-

lungsverfahren nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sowie in sonstigen Planfeststellungsverfahren, vorliegend also auch nicht in einem solchen energiewirtschaftsrechtlicher Art. In Planfeststellungsverfahren können deshalb, wie insoweit auch im Abstandserlass ausdrücklich vorgesehen, die immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen nur einzelfallbezogen geprüft und in die Gesamtabwägung eingestellt werden.

Dem EnLAG oder dem LEP sind im Zusammenhang mit dem Schutz vor elektromagnetischen Feldern ebenfalls keine zu berücksichtigenden Abstandsregelungen zu entnehmen. Die Regelung des § 2 Abs. 2 EnLAG schreibt weder generell Mindestabstände zwischen Bebauungen und Freileitungen vor noch enthält sie eine Verkabelungspflicht für den Fall einer Unterschreitung dieser Abstände. Sie gilt vielmehr ausschließlich für die im Abs. 1 des § 2 EnLAG benannten Pilotprojekte – sofern und soweit diese angesichts der Übergangsregelung des § 2 Abs. 4 EnLAG zum Tragen kommen – und definiert Kriterien für die Bereiche, in denen Erd- oder Teilerdverkabelungen zum Zuge kommen können, schreibt sie aber gleichwohl auch bei einer Unterschreitung der Abstände von 200 m zu Gebäuden im Außenbereich bzw. von 400 m zu Gebäuden im Geltungsbereich eines Bebauungsplans nicht vor (vgl. vorstehend Kap. B Nr. 7.2.2.1 des Beschlusses) und ist vorliegend nicht anwendbar.

In Planfeststellungsverfahren können deshalb, wie insoweit auch im Abstandserlass ausdrücklich vorgesehen, die immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen nur einzelfallbezogen geprüft und in die Gesamtabwägung eingestellt werden. Ein über den Schutz des § 22 BImSchG hinausgehender Anspruch, im Nachhinein von jeder Beeinträchtigung durch eine Hochspannungsleitungstrasse befreit zu werden, besteht nicht.

7.6.2 Schallimmissionen infolge der „Koronaeffekte“

Ionenwinde (Stoßionisationen), die als sog. „Koronaeffekte“ Schallemissionen auslösen können, sind nur bei Freileitungen, nicht aber bei Erdkabeln möglich. Eine Prüfung betriebsbedingter Schallimmissionen entlang der Teilerdverkabelung erübrigt sich damit (vgl. auch Kapitel B Nr. 5.3.1 dieses Beschlusses).
Wie auch die EMF nehmen die Koronageräusche, die unmittelbar unterhalb der Leitung am Höchsten sind, mit zunehmendem seitlichen Abstand zu den Leiterseilen schnell ab.

Die Zumutbarkeitsgrenze für die bei Freileitungen möglichen Schallimmissionen ergibt sich sowohl für genehmigungsbedürftige als auch für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen aus der auf § 48 BImSchG beruhenden TA Lärm. Gem. Nr. 3.2 i.V.m. Nr. 6.1 der TA Lärm ist grundsätzlich sicherzustellen, dass folgende Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel nicht überschritten werden:

		tags	nachts
1.	in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
2.	in reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)
3.	in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
4.	in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	60 dB(A)	45 dB(A)
5.	in urbanen Gebieten	63 dB(A)	45 dB(A)
6.	in Gewerbegebieten	65 dB(A)	50 dB(A)

In sog. Gemengelagen, z. B. beim Aufeinandertreffen unterschiedlicher Gebietsarten oder von Anlagen und Wohnbebauung, die sich in einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil befindet und somit dem bauplanungsrechtlichen Innenbereich zuzurechnen ist, erhöht sich die Zumutbarkeitsgrenze ggf. nach den Regelungen der sog. „Mittelwertsrechtsprechung“, die über Nr. 6.7 in die TA Lärm eingeflossen ist. Die dem zu Grunde liegende Rechtsprechung (vgl. u. a. Beschlüsse des BVerwG vom 12.09.2007, 7 B 24/07, und vom 06.11.2008, 4 B 58/08 sowie Urteil des BVerwG vom 18.05.1995, 4 C 20/94) geht davon aus, dass Wohngrundstücke in der Nachbarschaft von Außenbereichen oder von Immissionen verursachenden Anlagen in ihrer Schutzwürdigkeit herabgesetzt sind und sie auch dann nicht den vollen Schutzanspruch eines reinen oder allgemeinen Wohngebietes beanspruchen können, wenn sie faktisch innerhalb eines solchen liegen. Für solche Grundstücke sind – nicht als arithmetisches Mittel, sondern orientiert an den Gegebenheiten des Einzelfalls – vielmehr Zwischenwerte zu bilden, die der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme Rechnung tragen. Die Untergrenze bilden dabei die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete.

Bei seltenen Ereignissen im Sinne von Nr. 7.2 der TA Lärm sowie unter den dort benannten und vor allem zeitlichen Einschränkungen sind im Ausnahmefall auch höhere Belastungen zulässig, für die Nr. 6.3 der TA Lärm einen von der Qualität der Bebauung unabhängigen Immissionsrichtwert von 55 dB(A) in der Nacht und 70 dB(A) am Tag vorgibt. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den 70

dB(A)-Tageswert im Gewerbegebiet auch um bis zu 25 dB(A) und den 55 dB(A)-Nachtwert in den übrigen Gebieten um bis zu 10 dB(A) überschreiten.

Die Zuordnung der jeweiligen Immissionsorte zu einem der bezeichneten Gebiete und Einrichtungen und damit zu einem Schutzniveau erfolgt nach den Festlegungen des Bebauungsplans bzw., wenn ein solcher wie vorliegend nicht besteht, nach der tatsächlichen sich an der vorhandenen Bebauung orientierenden Schutzbedürftigkeit des Immissionsortes (Nr. 6.6 der TA Lärm).

Analog zu den elektromagnetischen Feldern hängt das konkrete Ausmaß möglicher Immissionen als Folge der emissionsseitigen Geräuschentwicklungen an den Leiterseilen von den Abständen (Höhe der Leiterseilführung und seitlicher Abstand zur Leitungstrasse) ab.

Beeinträchtigungen von Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten, reinen Wohngebieten sowie allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten können deshalb vorliegend ausgeschlossen werden. Sie sind im Umfeld der beiden Freileitungsabschnitte, in das sich solche Immissionen erstrecken könnten, nicht vorhanden. Gleiches gilt für die Umfelder der beiden KÜS. Alle Bereiche, die einen höheren Schutzgrad als den für Kern-, Dorf- und Mischgebiete aufweisen oder urbane Gebiete aufweisen, befinden sich vielmehr im Umfeld des Erdkabelabschnitts im Stadtgebiet von Borgholzhausen und bleiben insoweit unberührt. Ausgesetzt sind den „Koronaeffekten“ der Freileitungsabschnitte ausschließlich schutzwürdige Nutzungen bzw. Wohngebäude, die zum baurechtlichen Außenbereich gehören und die damit den Kern-, Dorf- und Mischgebieten zuzuordnen sind. Grenzwertüberschreitungen ergeben sich deshalb nur bei Geräuschen von mindestens 60 dB(A) am Tage bzw. 45 dB(A) in der Nacht. Ausschlaggebend ist davon für Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen als Anlagen mit ständigem Dauerbetrieb letztlich allein der niedrigere Nachtwert von 45 dB(A).

Dieser Immissionsrichtwert wird selbst unter Einbeziehung von zu berücksichtigenden Vorbelastungen an relevanten Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschritten und damit sicher eingehalten. Damit bleibt selbst im baurechtlichen Außenbereich das Schutzniveau für allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete [Richtwert 40 dB(A) nachts] gewahrt.

Die diesbezüglich möglichen und zu berücksichtigenden maximalen Geräuschbelastungen durch Koronaeffekte hat die Vorhabenträgerin mit Hilfe eines Gutachtens des TÜV Hessen [Geräuschprognose für die geplante 110-/380-kB-Höchstspannungsleitung „Wehrendorf-Gütersloh“ (EnLAG, Vorhaben 16), Abschnitt „Pkt. Hesseln-Pkt. Königsholz“ vom18.11.2020] ermitteln lassen. Der TÜV hat dazu die Ergebnisse früherer auf Messungen beruhender Gutachten sowie insbesondere auch aktuelle Langzeit-Emissionsmessungen des TÜV an vergleichbar konfigurierten Leitungen (vergleichbare Masttypen und vergleichbare Aufhängung von Leiterseilen mit vergleichbarer Oberflächenfeldstärke per Vierer-Bündel in Donau-Dreiecksanordnung) ausgewertet. Für die konkreten Geräuschprognosen wurden auf der Basis dieser Emissionsmessungen Ausbreitungsrechnungen erstellt.

Ermittelt wurden die gem. TA Lärm maßgebenden Beurteilungspegel für die drei höchstbelasteten Punkte bzw. Fenster der nächstgelegenen Wohngebäude in den im Zusammenhang mit den EMF schon benannten drei Freileitungsabschnitten. Es sind dies die Gebäude

- Halle, Osnabrücker Straße 83 (Spannfeld zwischen den Masten 51 und 52, Abstand zu den äußeren Leiterseilen bzw. zur Leitungsachse: 30 m bzw. 45 m,
- Halle, Hesseltal 20 (Spannfeld zwischen den Masten 54 und 55, Abstand zu den äußeren Leiterseilen bzw. zur Leitungsachse: 20 m bzw. 31 m) und
- Borholzhausen, Wellingholzhauser Straße 74, Höhe Mast 61, Abstand zu den äußeren Leiterseilen bzw. zur Leitungsachse: 42 m bzw. 54 m.

Nach diesen Untersuchungen wird mit 39 dB(A) der höchste Beurteilungspegel im Bereich des Gebäudes Halle, Hesseltal 20, erreicht. An den beiden anderen Immissionsorten bzw. Wohngebäuden in Halle bzw. Borgholzhausen sind es mit 35 dB(A) nochmals 4 dB(A) weniger.
Für die nur zum Vergleich mit betrachteten Immissionspunkte an Wohngebäuden in Halle (Hesseltal 10 und 34) und Borgholzhausen (Wichlinghausen 1 sowie Wellingholzhauser Straße 68, 78 und 84) wurden noch geringere Werte festgestellt.

Die Beurteilungsparameter sind mit konservativen Ansätzen für den Worst-Case-Fall, die lauteste Nachtstunde und die ungünstigsten Abstandsabhängigkeiten ermittelt worden. Ihnen liegt der konservativ gewählte Emissionsansatz für den Be-

triebszustand „leichter Regen“ (≤ 4,8 mm/h) zu Grunde. Da der Zustand „ohne Niederschlag“ überwiegt – er schließt Zeiten mit ggf. hoher Luftfeuchtigkeit ein und umfasst nach der Wetterstatistik 80 % eines Jahres –, stellt „leichter Regen“ nicht den Regelfall, sondern bereits den geräuschintensiveren Sonderfall dar. Wirkungen der 110-kV-Leiterseile, die hier ausnahmsweise relevant sein können – im Regelfall verursachen sie wegen ihrer geringen Randflächenfeldstärke keine Korona-Geräusche – sind dabei berücksichtigt. Die gewählten kompakten Tragmasten und die damit zusammenhängend geringen Abstände zwischen den Leiterseilen bzw. Leiterseilbündeln können die Randflächenfeldstärken hier teilweise relevant erhöhen. Der TÜV hat diese Wirkungen, für die nicht auf Messergebnisse zurückgegriffen werden kann, semiempirisch eingerechnet.
Nach den Langzeitmessungen bei trockenem Wetter ausbleibende, im Betriebszustand „leichter Regen“ aber ggf. mögliche tonale Einflüsse gem. Nr. A 3.3.5 des Anhangs zur TA Lärm sind mit einem Zuschlag von 3 dB(A) ebenfalls in die Berechnungen eingeflossen. Für die Berücksichtigung eines Impulszuschlages gem. Nr. A 3.3.6 des Anhangs zur TA Lärm konnte dagegen verzichtet werden. Er hat sich bei den ausgewerteten Langzeitmessungen nicht bestätigt. Auch konnten außerhalb der zugehörigen Anlagengelände keine Geräusche gemessen werden, die auf den Betrieb einer KÜS zurückzuführen sind und die auch hier zu berücksichtigen wären.

Vorbelastungen von anderen Anlagen im Sinne der TA Lärm, die zu berücksichtigen wären, sind im Übrigen nicht vorhanden, so dass die als Zusatzbelastungen ermittelten Pegel gleichzeitig die Gesamtbelastung im Sinne der TA Lärm darstellen.

Wenn es als Folge der Koronaeffekte tatsächlich zu Schallimmissionen kommt, werden sie daher selbst bei leichtem Regen, unter Einrechnung eines Tonzuschlages von 3 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde einen Wert von 39 dB(A) nicht überschreiten. In der Regel werden sie – insbesondere auch außerhalb der lautesten Nachtstunde – vielmehr deutlich darunterliegen. So werden die Korona-Geräusche beispielsweise im Betriebszustand „ohne Niederschlag“ einen Wert von aufgerundet 26 dB(A) – auch hier bezogen auf das Gebäude Hesseltal 20 – nicht übersteigen. Bezogen auf die beiden anderen Immissionspunkte (Halle, Osnabrücker Straße 83, und Borgholzhausen, Wellingholzhauser Straße 74) sind es maximal und aufgerundet 21 dB(A). Zu Gunsten der Betroffenen wirkt sich dabei in allen

Betriebszuständen aus, dass die Vorhabenträgerin abweichend vom 380-kV-Standard leisere Leiterseile des Typs Al/ACS 550/70 verwenden wird, die über einen größeren Querschnitt verfügen und damit die für die Geräuschintensität maßgebenden Randflächenfeldstärken senken. Damit wird zugleich sichergestellt, dass keine vermeidbaren Schallimmissionen entstehen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar wären.

Bei „leichten Niederschlägen“ werden die Immissionen zudem von witterungsbedingten Geräuschen (Wind, Rege etc.) begleitet, so dass sie allenfalls bedingt als eigene Geräuschquelle wahrnehmbar sind.
„Starker Niederschlag“ (> 4,8 mm/h) steigert die Korona-Effekte zwar. In solchen Fällen, die nur in 3 % aller Nächte wahrscheinlich sind, ist ihre eigenständige Wahrnehmbarkeit jedoch nach den Ergebnissen der Langzeituntersuchungen auszuschließen. Sie werden vielmehr vollständig durch witterungsbedingte Nebengeräusche überdeckt. Auf die Berechnung entsprechender Pegel für den Betriebszustand „starker Niederschlag“ konnte der TÜV daher verzichten.

Dauerhaft anhaltende Korona-Geräusche entstehen entgegen der Behauptung in einer Einwendung nicht.

Auf die Ausführungen unter Abschnitt B, Ziffer 5.3.1 dieses Beschlusses wird ergänzend Bezug genommen.

Die entsprechenden und auf Messungen beruhenden Untersuchungen sind methodisch einwandfrei durchgeführt worden. Fehler sind der Planfeststellungsbehörde insoweit weder ersichtlich noch wurden sie im Anhörungsverfahren vorgetragen.

Die entsprechenden Ausführungen in dem TÜV-Gutachten sind plausibel und nachvollziehbar. Anhaltspunkte für gutachtliche oder methodische Fehler haben sich der Planfeststellungsbehörde nicht ergeben. Sie wurden auch in den Einwendungen nicht aufgezeigt.
Die Einwendungen, in denen unzulässige Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen beklagt werden, weist die Planfeststellungsbehörde daher als unbegründet zurück. Korona-Geräusche stehen der Planfeststellung ebenso wie EMF nicht entgegen.

7.6.3 Sonstige Immissionen, Beeinträchtigungen während der Bauphase

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist auch über die Zulässigkeit des Vorhabens angesichts der sich daraus ergebenden baubedingten Beeinträchtigungen zu entscheiden. Die Feststellung der Zulässigkeit des Vorhabens erfasst nicht nur das Vorhaben nach seiner Fertigstellung, sondern auch dessen Herstellung selbst. Auch wenn es sich bei Baustellen um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne der Regelungen des BImSchG handelt, sind dennoch gem. § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG NRW bereits im Planfeststellungsbeschluss sämtliche Auswirkungen des Vorhabens einschließlich derjenigen Auswirkungen zu berücksichtigen, die aufgrund der Bauarbeiten für das planfestgestellte Vorhaben entstehen (BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, 7 A 11.11, UA Rn. 24).

Unter dem Gesichtspunkt von „Bauimmissionen“ sind zunächst die Beeinträchtigungen der Anwohner durch Baustellenlärm, aber auch durch die Staubentwicklung oder ggf. Luftimmissionen zu verstehen. Gewisse Beeinträchtigungen dieser Art, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht im Detail absehbar sind, weil der genaue Bauablauf – und mit ihm z. B. auch die Zahl, Art und Verteilung der eingesetzten Baumaschinen oder auch etwaige Änderungen an eingesetzten Verfahren aufgrund aktueller, sich während der Bauphase ergebender Erkenntnisse – noch nicht bekannt sind, lassen sich nicht vollständig vermeiden. Die Nachtruhe wird jedoch in aller Regel nicht gestört. Denn Bauarbeiten sind nur am Tage (nicht vor 7 Uhr und nicht über 20 Uhr hinaus) vorgesehen und werden nachts nur in unvermeidbaren Ausnahmefällen durchgeführt. Die Vorgaben der 32. BImSchG sind zu beachten und die Einhaltung der Lärmgrenzwerte der AVV-Baulärm ist sichergestellt.

Zwar vorrangig wegen der im Vergleich zum Mastbau sowohl zeitlich als auch vom Bauvolumen her umfänglicheren Arbeiten zur Kabelverlegung, letztlich dann aber für den gesamten Leitungsbau hat die Vorhabenträgerin vom TÜV Hessen vorsorglich die vom 31.05.2023 datierende Geräuschprogose erstellen lassen, die gem. Kapitel A Nr. 2.1.5 des Beschlusses mit planfestgestellt wird. Sie ist der Planfeststellungbehörde am 04.07.2023 zur Ergänzung und weiteren Konkretisierung der Planunterlagen vorgelegt worden. Der TÜV Hessen hat darin unter Berücksichtigung der zur Verwendung kommenden Art und Menge von Baumaschinen und Fahrzeugen (LKW inklusive Schwerlasttransporte, Kettenbagger, Radlader, Mobilkräne, Kompressoren, Generatoren etc.) sowie der jeweils zu erwartenden Einsatzstunden für das gesamte Bauprojekt den zu erwartenden Baulärm ermittelt und über ein Ausbreitungsmodell für die 46 hauptbetroffenen Wohngrundstücke

des Umfelds die Immissionen in Form entsprechender Beurteilungspegel errechnet. Wie das Gutachten zeigt, auf das Bezug genommen wird, ist in den Nachtstunden, sofern ausnahmsweise Baumaßnahmen in sie hineinreichen, die Einhaltung der Grenzwerte der AVV-Baulärm unter Berücksichtigung der ohnehin vorgesehenen Maßnahmen sichergestellt. Grenzwertüberschreitungen ergeben sich nicht. Für den Tag wurden für 6 der 46 Gebäude (Hesseltal 20, Wellingholzhauser Straße 74, Heidbrede 3, Sundernstraße 64 sowie Goldbrede 9 und 12) mögliche Grenzwertüberschreitungen zwischen 1 dB(A) und 4 dB(A) ermittelt. Das Gutachten hat deshalb zusätzliche Schutzmaßnahmen konzipiert (insbesondere Begrenzungen der täglichen Maschineneinsatzstunden), unter deren Berücksichtigung auch sie ausgeschlossen werden können. Die Maßnahmen sind gem. der Nebenbestimmung 5.1.1 im Kapitel A Bestandteil dieses Beschlusses und daher verbindlich umzusetzen.
Für das Gebäude Wichlinghausen 1, für das in dem Gutachten zur AVV Baulärm versehentlich zunächst kein Beurteilungspegel ermittelt wurde, ist auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde eine Nachberechnung erfolgt. Sie zeigt, dass auch dort der Immissionsgrenzwert der AVV Baulärm eingehalten wird; der maßgebliche Wert für den Tag wird um 7 dB(A) unterschritten.

Die Einwendungen, in denen eine Kontamination des Raums unterhalb der Freileitungsabschnitte durch Schadstoffe befürchtet wird, die – verursacht durch an den Leiterseilen auftretende Ionen und über die Atemwege aufgenommen – zu einer Gefährdung der Gesundheit, beispielsweise zu Krebserkrankungen, führen könnten, weist die Planfeststellungsbehörde zurück.

Ozon und Stickoxid entstehen zwar im unmittelbaren Umfeld der Hauptleiter, jedoch nur in sehr geringen und unbedenklichen Konzentrationen. Sie sind bereits in einem Abstand von rd. 4 m zum jeweiligen Hauptleiter nicht mehr nachweisbar. Gleiches gilt für sonstige Schadstoffpartikel. Nicht nur zur Erdoberkante, sondern zu allen möglichen Aufenthaltsbereichen werden aber erheblich größere Abstände eingehalten.
Positiv und negativ aufgeladene Ionen werden durch das Wechselfeld an den Leiterseilen einer Wechselstrom-Leitung („AC-Leitung“), wie sie hier betrieben wird, in eine schwingende Bewegung versetzt und bleiben von daher im Umfeld der Leiterseile gefangen. Dass an den Leiterseilen gesundheitsschädliche Aerosole entstehen, diese durch Luftbewegungen fortgetragen, über die Atemwege aufgenommen und so zu gesundheitsschädlichen Wirkungen führen, ist daher nicht recht

nachvollziehbar. Auf die Ausführungen unter Nr. 5.3.1 im Kapitel B des Beschlusses wird ergänzend Bezug genommen.

Nicht zu erwarten und von daher auszuschließen sind auch Beeinträchtigungen durch Erschütterungen. Bauverfahren, bei denen mit Auswirkungen dieser Art zu rechnen wäre, kommen vorliegend nicht zum Einsatz. So werden insbesondere die Pfahlfundamente nicht im Rammverfahren errichtet, sondern gebohrt werden. Die Nebenbestimmung 5.1.3 im Kapitel A wurde insoweit rein vorsorglich in den Planfeststellungsbeschluss mit aufgenommen.
Eventuellen auf den Erdkabelbau zurückzuführenden und in Wohngebiete hineinreichenden Staubimmissionen wird bei Bedarf mit Hilfe einer Schutzmaßnahme wie z. B. einer Befeuchtung per Sprühwagen begegnet (vgl. Kapitel 1, Nebenbestimmung 5.1.7 des Beschlusses).

Im Ergebnis sind Beeinträchtigungen durch Bauimmissionen damit auszuschließen.

Zur Reichweite unabhängig davon bestehender zivilrechtlicher Eigentumsschutzansprüche während der Realisierung eines mit bestandskräftigem Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Vorhabens wird zudem auf die folgenden grundsätzlichen Ausführungen des Bundesgerichtshofs in seinem Urteil vom 30.10.2009 (VZ ZR 17/09) verwiesen:

> *„Wie der Senat im Anschluss an die Rechtsprechung des III. Zivilsenats des BGH zu einem Anspruch wegen enteignendem Eingriff (BGHZ 140, 285 [293 ff.] = VersR 1999, 849 [852]) entschieden hat, bleibt neben den im Planfeststellungsverfahren eröffneten Rechtsbehelfen (§ 74 Abs. 2, § 75 Abs. 2 VwVfG; hier i.V.m. § 18 Satz 3 AEG) für einen Anspruch aus § 906 Abs. 2 Satz 2 BGB grundsätzlich kein Raum. Dem Eigentumsschutz des Nachbarn wird dadurch Genüge getan, dass die Planfeststellungsbehörde sich mit der Frage der erforderlichen aktiven oder passiven Schutzmaßnahmen (§ 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG) bezogen auf das benachbarte Eigentum umfassend auseinandersetzen und solche Maßnahmen oder eine Entschädigungspflicht (§ 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG) anordnen muss, wenn unzumutbare Beeinträchtigungen zu erwarten sind. (vgl. BVerwGE 84, 32 [38 f.]; 123, 23 [36]).*
> *Meint der betroffene Nachbar, dass seinem Eigentumsrecht im Planfeststellungsverfahren nicht ausreichend Rechnung getragen worden ist, kann er die*

in diesem Verfahren vorgesehenen Rechtsschutzmöglichkeiten ergreifen. Er kann insbesondere im Wege der Verpflichtungsklage Planergänzungen durchsetzen oder, sofern sich nach Unanfechtbarkeit des Beschlusses nicht vorhersehbare Wirkungen des Vorhabens zeigen, gem. § 75 Abs. 2 Satz 2 VwVfG nachträgliche Anordnungen verlangen.

Ein höheres Schutzniveau wird durch die Vorschrift des § 906 Abs. 2 Satz 2 BGB nicht vermittelt. Sie gewährt ebenfalls nur insoweit einen Ausgleich, als der Nachbar über das zumutbare Maß hinaus in der Benutzung seines Grundstücks beeinträchtigt wird (Senat, BGHZ, 62, 361 [372]). Da sich die Zumutbarkeit nach den Maßstäben richtet, die für die Beurteilung einer Einwirkung als wesentliche Beeinträchtigung der Grundstücksnutzung i.S.d. § 906 Abs. 1 Satz 1 BGB gelten (Senat vom 27.10.2006 – V ZR 2/06 – VersR 2007, 657 [658]), bestimmen das öffentliche und das private Immissionsschutzrecht die Grenze der Duldungspflicht gegenüber Immissionen im Ergebnis identisch (Senat BGHZ 111, 63 [65 f.]; BVerwG, NJW 1988, 2396 [2387]; Krüger ZflR 2007, 2). Ein Bedürfnis für die zusätzliche Anwendung des § 906 Abs. 2 Satz 2 BGB bei planfestgestellten Vorhaben besteht daher nicht.

Hinter die Rechtsschutzmöglichkeiten im Planfeststellungsverfahren tritt der Ausgleichsanspruch nach § 906 Abs. 2 Satz 2 BGB auch dann zurück, wenn die das Nachbargrundstück treffenden Einwirkungen nicht auf den Betrieb, sondern – wie hier – auf die Errichtung des planfestgestellten Vorhabens zurückzuführen sind. Die durch den Beschluss begründete Duldungspflicht des Nachbarn erfasst bereits die während der Bauphase entstehenden Immissionen (Senat BGHZ 54, 384 [388]). Auch die im Planfeststellungsverfahren zu beachtenden Vorschriften über Schutzmaßnahmen unterscheiden nicht nach den einzelnen Abschnitten der Realisierung des Vorhabens. Das durch das Fachplanungsrecht zur Verfügung gestellte Instrumentarium erlaubt es vielmehr, schon bei der Durchführung der Baumaßnahme auftretende Konflikte einer interessengerechten Lösung zuzuführen (vgl. OLG Hamm NVwZ 2004, 1148 [1149]; VGH Mannheim NVwZ-RR 1990, 227; vom 08.02.2007 – 5 S 2257/05 – juris Rn. 127 ff. sowie BVerwG NVwZ 1988, 534).“

7.7 Gewässer- und Grundwasserschutz

Das planfestgestellte Vorhaben entspricht bei Beachtung der festgestellten Maßnahmen und Auflagen den Belangen der Wasserwirtschaft und des Gewässerschutzes.

Beeinträchtigungen des Grundwassers durch eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate sind schon angesichts der geringen, sich punktuell auf die Maststandorte, die KÜS-Standorte und die Cross-Bonding-Schächte beschränkenden Versiegelungsflächen (vgl. Kapitel B, Nrn. 5.3.3 und 5.3.4 dieses Beschlusses) auszuschließen und Schmutzeinträge in das Grundwasser oder auch in Oberflächengewässer werden bei ordnungsgemäßem Betrieb der Baustellen sowie unter Beachtung der Regelungen der wasserrechtlichen Erlaubnis (Kapitel A Nr. 3 des Beschlusses) und der Nebenbestimmungen der Nr. 5.2 in Kapitel A vermieden.

Mit dauerhaften Gewässernutzungen geht der Leitungsneubau nicht einher. Auch werden weder Masten in Oberflächengewässer hinein oder direkt an Fließ- und Stillgewässern errichtet. Soweit die Arbeits- und Baustelleneinrichtungsflächen an Gewässer oder Gräben heranreichen, werden diese z. B. mit Hilfe temporärer Abdeckungen geschützt. Auch die 5 m Breite umfassenden Gewässerrandstreifen im Sinne von § 38 Abs. 3 WHG bleiben erhalten und werden nicht für Maststandorte in Anspruch genommen. Nur bezüglich der Gewässerquerungen des Violenbachs und des Hengbergbachs und auch nur bauzeitlich wird in das Fließsystem von Oberflächengewässern und teilweise die Gewässersohle eingegriffen. Der bauliche Eingriff in den Violenbach beschränkt sich dabei auf eine Breite von 25 m. Vor Verunreinigungen werden die Gewässer aber mit Hilfe des genannten Schutzprogramms geschützt und bauliche Eingriffe in die Gewässer zurückgebaut. Die damit zusammenhängenden Gewässerbenutzungen sind Gegenstand der vorgenannten wasserrechtlichen Erlaubnis.

Weitere Grundwasserfreilegungen durch Wasserhaltungen sind angesichts dessen, dass Grundwasserflurabstände > 2 m vorherrschen und ca. 90 % aller Böden des Untersuchungsraums grundwasserferne Böden sind, denen keine Grundwasserstufe zugeordnet ist, voraussichtlich weder für Mastgründungen noch für den Kabelbau erforderlich. Dies gilt grundsätzlich auch für die Masten 53, 54 und 56, die sich zumindest noch im näheren Umfeld der vor allem in Gewässernähe anzutreffenden grundwassernäheren Böden befinden. Auch insofern sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Sollten zum Zeitpunkt der Baumaßnahme aufgrund ungewöhnlich kleiner Grundwasserflurabstände, die witterungsbedingt nicht mit Sicherheit auszuschließen sind, dennoch weitere Grundwasserhaltungen notwendig werden, sind sie ebenfalls Gegenstand der wasserrechtlichen Erlaubnis, bezüglich ihrer konkreten Ausgestaltung aber zum Schutz des Grundwassers vorab mit der

unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh abzustimmen (vgl. Nebenbestimmung 3.4.2 der wasserrechtlichen Erlaubnis in Kapitel A sowie auch Kapitel B, Nr. 5.3.3 des Beschlusses).

Anlass zu der Sorge, dass durch die Baumaßnahmen, insbesondere die offenen Gewässerquerungen und den damit zusammenhängenden Gewässerbenutzungen, einer weiteren offenen Grundwasserhaltung oder auch durch Ausdünnungen der aus Boden bestehenden Deckschichten eine Gewässerbeeinträchtigung im Sinne des europäischen bzw. nationalen Wasserrechts ergeben könnte, besteht nicht. Zum einen sind alle Maßnahmen lediglich temporärer Art und mit einem entsprechenden Schutzkonzept verknüpft. Zum anderen handelt es sich bei dem einzuleitenden Wasser entweder um das, das zuvor dem Fließgewässer entnommen und nicht verändert wurde, oder um das im Regelfall verschmutzungspotentiallose Grundwasser aus einer Grundwasserhaltung. Sollte entnommenes Grundwasser abweichend davon ausnahmsweise kontaminiert sein oder starke Trübungen aufweisen, sind gem. der Nebenbestimmung 3.4.4 der wasserrechtlichen Erlaubnis in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh weitere Schutzmaßnahmen vorzusehen. Die Umsetzung wasserrechtlicher Anforderungen ist damit gesichert.

Bekannte Altlasten bzw. Altablagerungen sind in den unmittelbar von Neubaumaßnahmen betroffenen Bereichen im Übrigen nicht bekannt. Bezogen auf das nähere Umfeld gibt es einen bekannten Standort nur im Umfeld der KÜS „Klusebrink“. Auch diesbezüglich ist Vorsorge getroffen (vgl. Kapitel A, Nebenbestimmung 5.3.5 des Beschlusses).

Wasserschutzgebiete sind zwar in der Zone 2 des Untersuchungsraums vorhanden, bleiben jedoch unberührt (vgl. Kapitel B Nr. 5.3.3 des Beschlusses).

Die Frage, ob angesichts dessen auch die Einhaltung der Vorgaben des Art. 4 der WRRL bzw. der §§ 27 und 47 WHG, mit denen die WRRL insoweit in deutsches Recht umgesetzt wurde, sichergestellt ist, hat die Vorhabenträgerin im Rahmen eines wasserrechtlichen Fachbeitrags prüfen lassen. Der von dem Büro Kühn Consulting GmbH, Bonn, erstellte Fachbeitrag datiert vom 18.11.2020 und ist als Anlage 9.6 Bestandteil der Unterlagen, die im Januar/Februar 2021 öffentlich ausgelegen haben.

Gem. § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, die nicht gem. § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Zustands und ihres chemischen Zustands vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot). Oberirdische Gewässer, die als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind gem. § 27 Abs. 2 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.
Grundwasser ist gem. § 47 Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört dabei insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

Die Gutachter haben zunächst die im Sinne der WRRL betroffenen Wasserkörper, d. h. die Wasserkörper, für die gegenüber der Europäischen Union eine Berichtspflicht besteht, identifiziert. Dies sind bei den Oberflächengewässern der Violenbach [(Wasserkörper-ID DE_NRW_4664_12779 (3D)] und die Hessel [(Wasserkörper-ID DE_316_36387 (3)]. Der in den Violenbach mündende Hengbergbach beinhaltet keinen berichtspflichtigen Wasserkörper.
Den Violenbach stufen die Gutachter u. a. wegen starker Einengungen im Mittellauf sowie streckenweiser Verrohrungen analog zu den Bewirtschaftungsplänen als künstlich verändertes Gewässer ein. Die Hessel gilt jedenfalls in ihrem Oberlauf noch als natürlicher Wasserkörper.
Beim Grundwasser sind die Wasserkörper „Östlicher Teutoburger Wald“ (Wasserkörper-ID DE_GB_DENW_4_2314) und „Teutoburger Wald/Südost“ (Wasserkörper-ID DE_GB_DENW_3_14) betroffen und berichtspflichtig. Das Grundwasser, dass bei der Violenbachquerung freigelegt wird und eine Grundwasserhaltung erfordert, ist ein separater Porengrundwasserleiter, der zwar nicht berichtspflichtig im Sinne der WRRL ist, aber z. B. Auswirkungen auf den Violenbach haben könnte und insoweit in die entsprechenden Bewertungen einbezogen wurde.

Um die Einhaltung der genannten Vorgaben konkret prüfen zu können, wurde zunächst der Zustand der betroffenen Wasserkörper ermittelt. Die Gutachter haben dazu für die Fließgewässer auf die Gewässersteckbriefe des Bewirtschaftungsplans 2016-2021 sowie des Entwurfs des Bewirtschaftungsplans 2022-2027 zurückgegriffen. Für den Violenbach ergibt die Gesamtschau der sich aus der OGewV ergebenden relevanten Einzelparameter einen unbefriedigenden ökologischen Zustand sowie einen nicht guten chemischen Zustand. Bei der Hessel ist es ein mäßiger ökologischer Zustand und ebenfalls ein nicht guter chemischer Zustand.
Die berichtspflichtigen Grundwasserkörper haben dem Entwurf des Bewirtschaftungsplans 2022-2027 zu Folge sowohl einen guten mengenmäßigen als auch einen guten chemischen Zustand. Die Mengenbilanz ist demnach ausgeglichen, maßnahmenrelevante Trends sind nicht feststellbar und auch bezüglich der Einzelparameter der GrwV werden die chemischen Zustände der Grundwasserkörper als gut bewertet.

Im Hinblick auf mögliche Veränderungen der Gewässerzustände wurden sodann die potentiellen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens (d. h. sowohl die beiden Freileitungsabschnitte mit den Mastneubauten als auch der Bau der beiden KÜS und der offene Kabelbau) erfasst und überprüft, welche Einflüsse sich aus ihnen heraus jeweils auf die Gewässerzustände bzw. die jeweils zugehörigen Bewertungsparameter und Qualitätskomponenten ergeben können.

Im Ergebnis kommen die Gutachten zu dem Schluss, dass sich angesichts der geringen Eingriffsintensitäten und Reichweiten der jeweiligen Wirkpfade weder der chemische oder ökologische Zustand der Wasserkörper Violenbach und Hessel noch der chemische und mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper verändern. Dies schließt die entsprechenden Einzelparameter und Qualitätskomponenten mit ein. Insbesondere wird sich auch der Grundwasserstand des von der offenen Querung des Violenbachs betroffenen Porengrundwasserleiters innerhalb einer kurzen Zeitspanne von ein bis zwei Tagen nach Einstellung der Grundwasserhaltung wieder auf altem Niveau einpendeln. Der nur auf 25 m Breite baulich betroffene Violenbach selbst wird sich danach von beiden Seiten aus wiederbesiedeln, so dass keine ökologischen Auswirkungen verbleiben.

Mit der Wiederherstellung des Gewässerbettes unter Berücksichtigung der Vorgaben der Nebenbestimmung 5.2.3 in Kapitel A des Beschlusses werden die Wiederbesiedlung dabei noch zusätzlich gefördert und die Gewässerstruktur so weit wie auf dem kurzen betroffenen Teilstück möglich optimiert.
Eine Erwärmung des Gewässers lässt sich angesichts der geringen Wärmeausbreitung im Umfeld der Kabel sowie der Mächtigkeit ihrer Überdeckung durch Boden ausschließen.

Da das Vorhaben dem mit Blick auf das Verbesserungsgebot im Bewirtschaftungsplan vorgesehenen Maßnahmenprogramm nicht entgegensteht, sind auch die Vorgaben des § 27 WHG zum Verbesserungsgebot gewahrt. Den diesbezüglichen Einwand der unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh, die mit Blick darauf, dass der Bewirtschaftungsplan im Bereich der Violenbachquerung einen Strahlweg vorsieht, weswegen die Vorhabenträgerin hier einen naturnahen Ausbau gem. „blauer Richtlinie“ vornehmen müsse, weist die Planfeststellungsbehörde zurück. Den Violenbach mit dem Rückbau im heutigen Gewässerbett und ohne dass es einer Ausbauplanung bedarf, so naturnah wie möglich zu gestalten, wurde der Vorhabenträgerin mit der Nebenbestimmung 5.2.3 in Kapitel A des Beschlusses aufgegeben. Eine darüberhinausgehende Verpflichtung der Vorhabenträgerin vermag die Planfeststellungsbehörde aber nicht zu erkennen. Denn die Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans umzusetzen, obliegt nicht der Vorhabenträgerin. Das Vorhaben darf lediglich der Umsetzung der Maßnahme nicht entgegenstehen. Dies ist hier der Fall; die Errichtung des Strahlweges bleibt nach dem Rückbau der Gewässerquerung unverändert möglich. Auch die untere Wasserbehörde hat im Übrigen nichts vorgetragen, wonach der rückverfüllte Kabelgraben der Errichtung des Strahlweges entgegenstehen könnte.

Zusammenfassend ist deshalb im Ergebnis festzustellen, dass das Vorhaben mit den wasserrechtlichen Belangen vereinbar ist. Insbesondere werden vorhabenbedingt für alle betroffenen Wasserkörper sowohl das Verschlechterungsverbot als auch das Verbesserungsgebot der §§ 27 und 47 WHG beachtet.

7.8 **Bodenschutz**

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Bodenschutzes zu vereinbaren.

Im Rahmen des Leitungsbaus sind bei ordnungsgemäßem Baustellenbetrieb und bei Einhaltung der Schutzvorkehrungen keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes im Hinblick auf etwaige neue Schadstoffbelastungen des Bodens oder auf Altlasten zu erwarten.

Der Leitungsbetrieb ist nicht mit dem Umgang schädlicher Stoffe verbunden und verursacht keinerlei Schadstoffbelastungen im Boden. Blei- oder sonstige schwermetallbelastete Korrosionsschutzanstriche werden auch für Freileitungsmasten nicht mehr verwendet. Die bei der Kabelverlegung zum Einsatz kommenden Materialien, insbesondere auch die zeitweise fließfähigen, selbstverdichtenden Verfüllbaustoffe (ZFSV, sog. „Flüssigböden“), in die aus thermischen Gründen die Schutzrohre mit den 380-kV-Kabeln eingebettet werden, enthalten keine entsprechenden Schadstoffe. Sie sind zudem durchwurzelbar und verfügen über die Wasserdurchlässigkeit schluffiger Böden, verfügen gleichzeitig aber auch über ein gute Speichereigenschaften. Für ihre Verwendung gelten die Hinweise FGSV von 2012 (vgl. Kapitel A, Nebenbestimmung 5.3.7 des Beschlusses).
Für den Fall, dass in der Vergangenheit Belastungen durch ihre Verwendung entstanden sind, werden ebenso entsprechende Schutzvorkehrungen getroffen wie für den Fall, dass Erdarbeiten bzw. Bohrungen im Bereich von Altablagerungen oder Altlasten stattfinden. Letzteres ist durch den Neubau insoweit nicht vollständig auszuschließen, als bekannte Altablagerungen bzw. Altlasten zwar nicht unmittelbar betroffen, wohl aber im Umfeld des KÜS-Standorte „Klusebrink“ anzutreffen sind. Beeinträchtigungen, die sich dadurch ergeben könnten, vermeidet jedoch das Schutzregime der Nebenbestimmung der Nr. 5.3.5 im Kapitel A dieses Beschlusses, auf die Bezug genommen wird.

Angesichts des außerdem geringen Versiegelungsgrades ist auch die Besorgnis schädlicher Bodenveränderungen im Sinne des Bodenschutzrechts nicht begründet. Dem von § 1 Abs. 1 S. 2 LBodSchG NRW und § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB geforderten sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden wird Rechnung getragen. Dies gilt auch angesichts der offenen Erdbauweise, die bei der Kabelverlegung zum Einsatz kommen soll. Die entsprechend umfangreichen Erdarbeiten können zwar grundsätzlich das Bodengefüge erheblich beeinträchtigen und sich damit die natürlichen Bodenfunktionen schädigen. Diese Beeinträchtigungen werden jedoch mit den Schutzvorkehrungen vor Verdichtungen, der schichtweisen Aushebung der Kabelgräben, der bodenschonenden Lagerung des Bodens, der

schichtweisen Rückverfüllung, der weiteren Maßnahmen des Bodenschutzkonzeptes sowie der Begleitung der Maßnahmen durch eine bodenkundliche Baubegleitung weitgehend vermieden und so auf ein absolutes, den Regelungen des BBodSchG nicht entgegenstehendes Minimum begrenzt.
Auch Bodenerwärmungen in Folge des Betriebs der 380-kV-Kabel treten nicht in einem Maße auf, das dem BBodSchG entgegenstünde.

Das in den Planunterlagen enthaltene und vom 20.11.2020 datierende Bodenschutzkonzept des Ingenieurbüros Feldwisch, Bergisch Gladbach, hat die Vorhabenträgerin erstellen lassen, um einerseits die Auswirkungen des offenen Kabelbaus auf den Boden zu erfassen und andererseits ausgerichtet auf die vorhandenen Böden sowie ihre konkreten Funktionen und Empfindlichkeiten die jeweils möglichen und erforderlichen Schutzvorkehrungen zu entwickeln.
Um feststellen zu können, welche Böden und Bodenstrukturen von den potentiellen Wirkungen der Baumaßnahme, d. h. von Versiegelungen, Verdichtungen, Vermischungen, Veränderungen des Bodenwasserhaushalts, Veränderungen des Bodenlufthaushalts, Bodenerosion, Erwärmung und Verlust der Bodeneigenart, betroffen sind, haben die Gutachter zunächst eine umfangreiche bodenbezogene Datenerfassung und Bewertung anhand der Daten und Bodenkarten des geologischen Dienstes des Landes NRW sowie mit Hilfe von Erkundungsbohrungen vorgenommen. Anhand der so ermittelten Erkenntnisse über die Böden wurden allgemeine Schutz- und Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen sowie solche entwickelt, die auf bestimmte Flächen bzw. Kabelabschnitte ausgerichtet sind. Die entsprechenden Maßnahmen sind in Kapitel 7 des Bodenschutzkonzeptes ausführlich beschrieben und auszugsweise bereits Kapitel B Nr. 5.3.3 dieses Beschlusses zu entnehmen.
Dafür, dass unter Berücksichtigung dieses umfangreichen Maßnahmenprogramms sowie des LBP, in dem die nicht vermeidbaren Bodenverluste bilanziert und einer Kompensation zugeführt werden, Beeinträchtigungen des Bodens verbleiben, die der Planfeststellung entgegenstünden, ist auch unter Auswertung der Einwendungen nichts ersichtlich. Auch methodische Fehler im Bodenschutzkonzept vermag die Planfeststellungsbehörde nicht zu erkennen.

Mögliche Wärmeentwicklungen im Boden durch den Betrieb der 380-kV-Kabel, die Ausfluss auf Bodenorganismen, Bodentiere und die Flora bzw. landwirtschaftliche Kulturen haben können, hat die Vorhabenträgerin in Ergänzung des Bodenschutzkonzeptes getrennt untersuchen lassen. Das dazu unter dem Datum 14.07.2020

von Herrn APL Professor Dr. Trüby, Institut für Bodenkunde der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, ist als Anlage 9.5 Bestandteil der Planunterlagen.

Der Gutachter weist zunächst darauf hin, dass in Deutschland bisher keine im Freiland verlegte 380-kV-Kabel existieren, die bereits im Regelbetrieb genutzt werden und an denen die entsprechenden ökologischen Auswirkungen real ermittelt werden könnten. Die erste in Deutschland realisierte Pilotstrecke in der Gemeinde Raesfeld im Westmünsterland stehe zwar für ein ökologisches Monitoring zur Verfügung, stehe jedoch nur im Probebetrieb und sei nur teilweise ausgelastet, so dass die thermischen Auswirkungen dort bislang nur ansatzweise messbar wären. Vorhanden seien aber verwertbare Erkenntnisse aus Modellrechnungen für Höchstspannungserdkabel, Untersuchungen an einer 110-kV-Anlage, aus einem Freilandexperiment (dem sog. „Freiburger Experiment“, Uther et al., 2009, und Trüby und Aldinger, 2013), einem im Meerbusch-Osterath durchgeführten Kabeltest und den laufenden Messungen in Raesfeld. Aus weiteren älteren Untersuchungen gebe es zudem Erkenntnisse zu thermischen Einflüssen auf die Bodenfeuchte und ihren Auswirkungen auf die Wärmeleitfähigkeit des Bodens. Nach Ausführungen zu den zu erwartenden Kabel- bzw. Schutzrohrtemperaturen und zu Grundsätzen des Wärmehaushalts der Böden folgen sodann Darstellungen des „Freiburger Experiments“, des „Kabeltests Osterath“ und des Monitorings Raesfeld. Diese Untersuchungen, ihre methodischen Ansätze, Bestandteile und Ziele werden ausführlich erläutert und bewertet. Außerdem wird aufgezeigt, welche Erkenntnisse über die Auswirkungen der offenen Kabelverlegung einerseits und betrieblich bedingte thermische Einträge in den Boden andererseits aus Laborversuchen bzw. aus in den wiederverfüllten Kabelgräben der Pilotstrecke in Raesfeld angelegten Versuchsparzellen gewonnen werden konnten.

Aus den bisherigen bzw. so gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnissen wird schließlich im Rahmen einer zusammenfassenden Bewertung abgeleitet, welche Auswirkungen eine Teilerdverkabelung auf betroffene Böden, den Bodenwasserhaushalt, den Wärmehaushalt im Boden, die Bodenfauna, die landwirtschaftlichen Kulturen und die Fauna im Allgemeinen, eine Schneedecke und das Frostgeschehen, die Lösungs- und Sorptionsgleichgewichte und die mikrobielle Aktivität im Boden grundsätzlich zu erwarten sind, was temporäre Spitzenlasten sowie Grund- und Stauwasser bewirken und wie weit die lateralen Auswirkungen reichen. Da die konkreten Auswirkungen eines Projektes von den jeweils konkreten örtlichen Verhältnissen abhängig sind bzw. von ihnen beeinflusst werden können, prüft der Gutachter im letzten Schritt, welche dieser Wirkungen sich angesichts der örtlichen

Verhältnisse – die anazutreffenden Böden und das örtliche Klima mit seinen Temperaturen und Niederschlagsmengen eingeschlossen – in welchem Umfang auf die Teilerdverkabelung der 380-kV-Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln - Borgholzhausen/Königsholz übertragen lassen. Dass sich die Pilotstrecke in Raesfeld noch nicht im Regelbetrieb befindet, wurde dabei berücksichtigt.

Das so erstellte Gutachten kommt u. a. zu dem Ergebnis, dass

- die geringfügigen Unterschiede bei der Bodenart die Wärmeleitfähigkeit kaum verändern und allenfalls zu marginalen Unterschieden bei den thermischen Effekten führen werden,
- der Boden über die Feinsubstanz verfügt, die notwendig ist, um über eine ausreichende Wärmeleitfähigkeit eine Überhitzung der Kabelanlagen zu verhindern bzw. dass er diese dort, wo felsiges Gestein vorhanden ist, mit der Rückverfüllung erhält, für die das Gestein zerkleinert und mit dem schluffigen Mineralboden vermischt wird, der es bislang überdeckt,
- die Temperaturerhöhung an der Bodenoberfläche auf durch Grundwasser beeinflussten Streckenabschnitten durch die 110- oder 380-kV-Kabel so gering sein wird, dass sich diese selbst bei einem nicht wahrscheinlichen Dauerbetrieb mit der Auslegungslast im Bereich der natürlichen Heterogenität der Bodentemperaturen (= in dem Bereich von ökologisch unbedenklichen 0,5 bis 1° C) bewegen wird,
- die Temperaturerhöhung an der Oberfläche von terrestrischen Böden durch die 380-kV-Kabel wegen in Borgholzhausen veränderter Rahmenparameter (geringere elektrische Verlustleistung) nicht die 3° C des „Freiburger Experimentes“, sondern selbst unter ungünstigen Bedingungen nur ca. 1/3 davon betragen wird,
- sich die Verengung der Systemabstände in den Kabelabschnitten ohne mittige Baustraße marginal sein werden und der geringere Flächenverbrauch in Relation dazu ökologisch positiv zu bewerten ist,
- die Temperaturerhöhung an der Oberfläche von terrestrischen Böden durch die 110-kV-Kabel selbst bei ungünstigsten Betriebsszenarien nicht größer als 3°C und der davon betroffene Streifen nicht breiter als 3,5 m sein wird,
- eine thermische Austrocknung des Trassenkörpers einschließlich des Oberbodens auszuschließen ist,
- die Verfüllung der Kabelgräben in felsigen Bereichen mit dem Gemisch aus zerkleinertem Fels und schluffigem Material die Wasserspeicherleistung erhöht und sich damit positiv auf das Wachstum auswirken kann,

- messbare Veränderungen der Bodenfeuchte nicht eintreten werden,
- die Bodenfauna kurzzeitig dezimiert wird, die Regenwurmbestände sich jedoch in kurzer Zeit regenerieren und sich die Abundanz wieder auf dem ursprünglichen Niveau einstellen wird, wobei eine raschwüchsige Zwischenbewirtschaftungsvegetation, die den Tieren Nahrung bereitstellt und Deckung gegenüber Feinden gewährt, den Habitatwert bis zur Wiederaufnahme der Ackernutzung deutlich aufwertet,
- Nährstoffverluste nur in vernachlässigbarer Weise auftreten und
- die temperaturabhängige mikrobielle Aktivität des Bodens temporär stimuliert wird, ein thermisch bedingter und ökologisch relevanter Anstieg der Mineralisierungs- und Nitrifikationsraten jedoch auszuschließen ist.

Auch die in Einwendungen und Stellungnahmen thematisierten Erosionsgefahren inklusive solcher durch Wasser sind im Übrigen im Bodenschutzkonzept berücksichtigt (vgl. u. a. Kapitel 5.5 sowie 7.2 mit Maßnahme E 1). So werden die Bodenmieten in steilen Trassenabschnitten gegen hangabwärtsfließendes Wasser geschützt, wenn die Bodenmieten trassenparallel angelegt werden (z. B. durch Strohballen und Bermen, Wasserhaltung in Form von Gräben und Lücken zwischen den Mieten). Tiefenerosionen durch drainierenden Wirkungen der Kabelgräben vermeidet der einerseits wasserbindende und andererseits wasserdurchlässige sog. „Flüssigboden“. Stauende Wirkungen entfalten die Kabelgräben nicht.

Insgesamt betrachtet kommen die Gutachter damit nachvollziehbar, plausibel und in methodisch nicht zu beanstandender Weise zu dem Schluss, dass erhebliche Auswirkungen durch den Kabelbau und thermische Einträge in den Boden nicht zu befürchten sind. Aspekte des Bodenschutzes stehen dem Vorhaben daher nicht entgegen. Soweit sich gleichwohl Beeinträchtigungen des Bodens ergeben, sind sie nicht vermeidbar, vorwiegend temporärer Art, werden mit Hilfe der LBP-Maßnahmen kompensiert und stehen in der Abwägung hinter dem öffentlichen Interesse an dem Leitungsneubau sowie auch gegenüber der Verwirklichung einer Freileitungsalternative zurück.

Die mit Blick auf die Belange des Bodens gegen den Leitungsneubau erhobenen Einwendungen schlagen nicht durch. Auch das mit der Einwendung 13 vorgelegte Gutachten der ahu GmbH Wasser Boden Geomatik, Aachen, vom 08.10.2020 sowie vom die vom gleichen Büro verfassten Anmerkungen zu den ausgelegten

Planunterlagen vom 11.02.2021 sind nicht geeignet, die Feststellungen des planfestgestellten Bodenschutzkonzeptes oder die des Gutachtens von Herr AP Prof. Dr. Trüby in Frage zu stellen. Die vorstehenden Ausführungen werden dazu wie folgt ergänzt:

a) Das ahu-Gutachten vom 08.10.2020 wurde vor der Eröffnung des Anhörungsverfahrens für den vermuteten Teilerdverkabelungsabschnitt erstellt und lässt die konkreten Planunterlagen (und damit u. a. die konkrete Trassenführung, die Variantenprüfung sowie das Bodenschutzkonzept) damit außer Acht. Es vergleicht eine Freileitung mit einem Kabelbau, der in offener Erdbauweise in der vermuteten Trasse mit der KÜS „Riesberg“ im Süden oder alternativ in der in der Abwägung ausgeschlossenen Trasse mit der KÜS „Heidbrede“ im Süden verläuft. Diverse Betroffenheiten des Bodens und der Geländeverhältnisse werden daher nur pauschal erfasst und nicht mit dem für die Planfeststellung gebotenen Projektbezug dargestellt und bewertet. So entsprechen die genannten Angaben darüber, welche Abschnitts-/Streckenlängen in welchem Gelände mit welchen Bodentypen verlaufen und wie groß die jeweilige Flächenbetroffenheit ist, nicht denen, die mit der beantragten Planungsvariante einhergehen. Während die mit der Schutzwürdigkeit der Böden korrespondierenden Längenangaben in der Tabelle 1 noch annähernd passen, gehen sowohl die Flächenangaben zum Erdkabelbau als auch die zum Freileitungsbau fehl.
b) Die Aussage des ahu-Gutachten, „*auch ein fachgerechter Bodeneinbau kann das zerstörte Bodengefüge, die ursprüngliche Porengrößenverteilung des Bodens und die Konnektivität der Poren nicht wiederherstellen“,* ist eine Feststellung, die dem planfestgestellten Bodenschutzkonzept nicht entgegensteht. Denn von einer vollständigen Wiederherstellung des Bodengefüges in seiner vorherigen Form geht auch das Bodenschutzkonzept nicht aus. Es wäre besonders in dem rd. $^1/_3$ der Teilerdverkabelung (ca. 1,4 km, davon ca. 900 m in landwirtschaftlichen Flächen) nicht möglich, in dem auch karstiges/felsiges Gestein entnommen werden muss, dass zur Rückverfüllung zerkleinert und mit schluffigem Material vermischt wird. Das Bodenschutzkonzept stellt jedoch sicher, dass der Boden mit seinem Schichtaufbau, seiner Verdichtung und seinen Poren so naturnah erhalten bleibt, wie dies nach heutigen Erkenntnissen möglich ist. In diesem Fall sind dann keine erheblichen Beeinträchtigungen des Biotopentwicklungspotentials und vor allem keine der Landwirtschaft zu erwarten. Auch für die thematisierten Drainwirkungen verbleiben dann keine An-

haltspunkte. Der umfangreichen Darstellung grundsätzlicher Risiken des offenen Erdkabelbaus ist insoweit nicht zu widersprechen. Sie sind, wie das Bodenschutzkonzept zeigt, jedoch vermeidbar.

c) Der Annahme in dem ahu-Gutachten, die Einbautiefe der Kabel läge bei nur 1,70 m, so dass die verbleibende Überdeckung keine ausreichende Durchwurzelung von Kulturpflanzen zulasse, ist zu widersprechen. Bei einer Mindesttiefe der Grabensohlen von 1,80 m liegt die Mindestüberdeckung der Schutzrohre über die gesamte Trasse bei 1,40 m, die des Bettungsblocks bei 1,20 m. Über größere Bereiche wird die Überdeckung wegen des reliefartigen Geländes deutlich größer ausfallen. Für Kulturpflanzen ergeben sich deshalb nur in seltenen Fällen Beeinträchtigungen.

d) Toxische oder auf andere Art für den Boden schädliche oder das Wasser gefährdende Stoffe dürfen im Zusammenhang mit dem Kabelbau nicht in die Erde gebracht werden. Der sog. „Flüssigboden“ (ZFSV) enthält keine entsprechenden Bestandteile und bildet mit seinen rein mineralischen Zusatzstoffen auch keine chemische Barriere. Er ist zudem wasserdurchlässig.

e) Den im ahu-Gutachten (Ziffer 4.2.4) angenommenen Auswirkungen auf die Bodenfauna und hier vor allem Regenwürmer sind durch das Gutachten von Herrn AP Prof. Dr. Trüby und die ihm zu Grunde liegenden Untersuchungen widerlegt. Gleiches gilt für die befürchtete Austrocknung und Erwärmung des Bodens.

f) Die mögliche Betriebsdauer der 380-kV-Erdkabel kann nur abgeschätzt werden. Zuverlässige Daten zum Betrieb von 380-kV-Erdkabeln liegen nicht vor. Sie zu erhalten, ist eines der Ziele der Pilotprojekte des EnLAG. Die Behauptung, die Leitung sei bereits nach 40 Jahren abgängig und müsste entweder aufgegeben oder mit gleichem Aufwand zu Lasten der Landwirte vollständig erneuert werden, entbehrt unabhängig davon einer Grundlage. Zwar stellt ggf. die mögliche Betriebsdauer eines Erdkabels den insoweit limitierenden Faktor dar. Einzelne Erdkabel können aber ggf. zwischen zwei Muffen bzw. einer KÜS und einer Muffe ausgetauscht, d. h. neu in die Schutzrohre eingezogen werden, ohne die Schutzrohre selbst neu verlegen zu müssen.

g) Auch das ahu-Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bezogen auf die untersuchten Schutzgüter Boden und Wasser die natürlichen Voraussetzungen die vorgesehene Teilerdverkabelung nicht ausschließen, die Frage Freileitung oder Erdkabel mithin eine der Abwägung ist.

h) Dass die Auswirkungen einer Erdverkabelung auf die Schutzgüter Boden und Wasser im Vergleich zu denen eines Freileitungsbaus geringer sind, liegt angesichts dessen, dass eine Freileitung nur sehr punktuell an den Maststandorten mit dem Boden und ggf. auch mit Wasser in Berührung kommt, in der Natur der Sache und wird in den Planunterlagen an keiner Stelle bestritten. Dies gilt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zudem nicht nur für eine Verkabelung in offener Erdbauweise. Denn unter Berücksichtigung der technischen Rahmenbedingungen (Start- und Zielgruben, Lüftungsbauwerke etc. vgl. Kapitel B Nr. 7.2.6 des Beschlusses) sind auch geschlossene Bauweisen, sofern diese betriebstechnisch in Frage kommen, mit gegenüber Freileitungen deutlich erhöhten Auswirkungen auf diese Schutzgüter verbunden. In der Abwägung, in die diese Aspekte eingeflossen sind, erweist sich der Freileitungsbau deshalb auch vorteilhafter. Nur überwiegen in ihr die übrigen Gesichtspunkte (vgl. Kapitel B Nr. 7.2.2.6 des Beschlusses).

i) Die in Anlage 7 der Einwendung 13 enthaltenen Anmerkungen zu dem Gutachten über die Auswirkungen der Wärmeimmissionen der Erdkabel stellen die darin enthaltenen Ergebnisse nicht in Frage. Die benannten Aussagen von Herrn AP Prof. Dr. Trüby stammen aus dem Jahr 2014, waren bei der Erarbeitung des aktuellen Gutachtens bereits 6 Jahre alt und geben zum einen nicht den aktuellen Erkenntnisstand wieder, der sich gerade in dieser Zeit verbessert hat. Zum anderen beziehen sie sich jedenfalls nicht auf die Teilerdverkabelung in Borgholzhausen und die dortigen örtlichen Verhältnisse, unter deren Berücksichtigung die Auswirkungen von 380-Erdkabeln zu betrachten sind.

   Die übrigen Anmerkungen zu dem Freiburger Experiment, zu dem Monitoring in Raesfeld und dem Kabeltest Osterath reißen Passagen des Gutachtens aus dem Zusammenhang, sind unsachlich, stempeln die durchgeführten Untersuchungen pauschal als durchgehend unbrauchbar und völlig unseriös ab. Dabei belegt z. B. gerade der Verweis auf eine Passage auf S. 27 des Gutachtens, in der darauf hingewiesen wird, dass sich die Pilotstrecke in Raesfeld noch nicht im Echtbetrieb befindet und mit dem das Gutachten als nicht verwertbar diskreditiert werden soll, die seriösen Ansätze des Gutachtens. Denn Prof. AP Dr. Trüby weist dort gerade daraufhin, dass im Rahmen eines konservativen Ansatzes eben nicht die Daten von Raesfeld unreflektiert übernommen, sondern mit der zugehörigen fachlichen Begründung höhere Wärmewerte zu Grunde gelegt werden.

   Auch der in der Onlinekonsultation wiederholte Vorwurf, das sog. „Freiburger Experiment“ sei allenfalls ein Sandkastenspiel (so wörtlich in einer Anlage der

Einwendung), keinesfalls aber eine ernst zu nehmende wissenschaftliche Arbeit, ist für die Planfeststellungsbehörde in keiner Weise nachvollziehbar. Warum mit entsprechend warmem Wasser gefüllte und wie Erdkabel verlegte Rohre andere Wirkungen haben sollte als entsprechend warme Erdkabel selbst, vermag jedenfalls auch der Einwender nicht zu erklären.

j) Die Aussage, die Ergebnisse der Untersuchungen an der Pilotstrecke in Raesfeld seien wegen des fehlenden Echtbetriebes nicht übertragbar auf die Situation in Borgholzhausen, wo zudem völlig andere Bodenverhältnisse mit anderem Wärmeverhalten anzutreffen seien, ist auch einer der Hauptvorwürfe der Anmerkungen des Büro ahu zu den Planunterlagen. Der Vorwurf geht jedoch fehl. Das Büro übersieht, dass – wie schon ausgeführt – weder die Untersuchungsergebnisse von Raesfeld noch die des Freiburger Experimentes oder die des Kabeltests Osterath unreflektiert in das Gutachten von Herr AD Prof. Dr. Trüby übernommen, sondern vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse und auch der Bodenverhältnisse bewertet wurden, um daraus Erkenntnis für die Situation in Borgholzhausen zu gewinnen. Über die bloße Behauptung hinaus erfolgt dazu dann auch keine vertiefende Auseinandersetzung mit dem Gutachten aus den Planunterlagen.

k) Die weiteren Anmerkungen des Büros ahu zu den Planunterlagen beschränken sich letztlich auf den Vorwurf, diverse zu befürchtende Beeinträchtigungen des Bodens und auch des Bodenwasserhaushalts, die auch schon in dem Gutachten vom 08.10.2020 thematisiert wurden (z. B. die Wirkungen des sog. „Flüssigbodens“ als Fremdstoff im Boden, kapillare Wirkungen des Bodens, Drainwirkungen, unterirdische Erosion und Verdichtungsempfindlichkeiten) seien in den von daher unvollständigen Planunterlagen nicht berücksichtigt und könnten den erfolgten Abwägungserwägungen entgegenstehen. Auch entspreche die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriffe in den Boden nach dem niedersächsischen Modell NLT 2011 nicht der Eingriffsregelung der §§ 14, 15 BNatSchG. Auch mit diesen Argumenten dringt die Einwendung angesichts der Ausführungen dieses Beschlusses nicht durch.

   Sowohl die an diversen Stellen kritisierte Verwendung des sog. „Flüssigbodens“, der aufgrund seiner Zusammensetzung und Wirkungen (Wasserdurchlässigkeit analog zu schluffigem Boden, Durchwurzelbarkeit etc.) allerdings unproblematisch ist, als auch die sonstigen angesprochenen Aspekte sind entgegen des Vortrags der Einwendung in den Planunterlagen abgehandelt worden. Aspekte, die der Planfeststellung entgegenstehen könnten, haben sich jedoch nicht gezeigt und sie ergeben sich auch nicht aus den Ausführungen des Büros

ahu. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird dazu auf die Gegenäußerungen der Vorhabenträgerin verwiesen, denen sich die Planfeststellungbehörde anschließt.

l) Die mit einem Nachtrag zur Einwendung 13 vorgelegte gesamtgutachterliche Beurteilung der Boden- und Ertragsuntersuchungen innerhalb der Erdkabeltrasse Raesfeld (das im Übrigen von der Vorhabenträgerin in Auftrag gegeben wurde) hat keinen Bezug zum vorliegenden Projekt. Die in der Einwendung 13 daraus gezogenen Schlüsse sind von daher so nicht verwertbar bzw. bedürfen mit Blick auf das vorliegend planfestgestellte Vorhaben einer gesonderten fachlichen Einordnung. Auch hierzu verweist die Planfeststellungsbehörde auf die zutreffenden Anmerkungen und Hinweise der Vorhabenträgerin aus ihrer Gegenäußerung. Darauf, dass sich die Einwendung hier selbst widerspricht, wenn sie immer wieder Untersuchungen aus Raesfeld für nicht verwertbar erklärt, hier dann aber einen Rückgriff auf dortige Untersuchungen einfordert, darf hingewiesen werden.

   Im Übrigen kommt aber auch dieses Gutachten zu dem Schluss, dass „*trotz widriger Umstände die Bauausführung durch umgesetzten Bodenschutz auch in vielen anderen Teilbereichen der Erdkabeltrasse* (Anmerkung der Planfeststellungsbehörde: außerhalb der Versuchsparzellen) *zu einer guten Bodenwiederherstellung geführt hat.“* Bei Drohnenbefliegungen im Bereich der Kabeltrasse abseits der Feldversuche, die unter suboptimalen Bedingungen stattgefunden hätten, seien keine Ertragsveränderungen feststellbar gewesen.

m) Entgegen den Vorwürfen aus der Einwendung musste die Vorhabenträgerin mit ihrem Antrag auf Planfeststellung der Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz nicht abwarten, bis das Erdkabel in Raesfeld den Echtbetrieb aufgenommen hat und abschließende Untersuchungsergebnisse aus Raesfeld vorliegen. Denn wie die Einwendung selbst ausführt, sind die Verhältnisse in Raesfeld nicht mit denen in Borgholzhausen vergleichbar. Zum anderen reicht es aus, die vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse auszuwerten und zu nutzen. Denn andernfalls wäre die Einführung neuer Techniken ausgeschlossen. Die Einwendung zu Ende gedacht würde bedeuten, dass Pilotprojekte mit Erdverkabelungen zeitlich nur nacheinander und nur nach abschließender Evaluation des jeweils vorausgegangenen Projektes verwirklicht werden könnten.

n) Entschädigungen sind nicht Gegenstand der Planfeststellung. Die sich darauf beziehenden Ausführungen in dem Nachtrag zu der Einwendung 13 bedürfen daher keiner Würdigung.

Ein etwaiger Rückbau der Erdkabel nach Ablauf ihrer Lebensdauer ist im Übrigen nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Gleiches gilt für den Rückbau der Bestandstrasse, soweit dieser nicht Ausfluss auf die Belange des Neubaus hat. Denn planfeststellungspflichtig bzw. -fähig ist ausschließlich der Leitungsneubau. Für den Rückbau sieht das EnWG keine Plangenehmigung oder Planfeststellung, mithin kein Verfahren mit Konzentrationswirkung, vor.

7.9 Klimaschutz

Die Belange des Klimaschutzes stehen der Planfeststellung nicht entgegen.

Die in § 43 Abs. 3 EnWG enthaltene Verpflichtung, die Auswirkungen des Vorhabens auf öffentliche Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen, wird bezüglich des Schutzgutes Klima durch § 13 KSG inhaltlich ergänzt und in seinem materiellen Gehalt konkretisiert. Das am 18.12.2019 in Kraft getretene KSG fordert dabei in § 13 insbesondere, dass die Auswirkungen eines Energieleitungsbauvorhabens nicht nur auf das Kleinklima, sondern auf das globale Klima zu berücksichtigen sind.
Diesem Gebot und dem Gebot des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen (Art. 20a GG) trägt auch das Gesetz zur Neufassung des Klimaschutzgesetzes des Landes NRW vom 08.07.2021 Rechnung, dessen Zweck in der Festlegung der Klimaschutzziele in Nordrhein-Westfalen sowie der Gewährleistung der Erfüllung dieser Ziele und damit auch der Erbringung eines Beitrags zur Einhaltung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben liegt. Gleiches gilt für das Klimaanpassungsgesetz NRW (KlAnG) vom 08.07.2021, welches unter § 6 das Berücksichtigungsgebot aus § 13 KSG auch auf Landesebene verbindlich vorgibt. Damit besteht das Gebot zur Berücksichtigung der gesetzlich definierten Klimaschutzziele sowohl in der Bundes- als auch in der Landesgesetzgebung für Nordrhein-Westfalen.
Nach dem Beschluss des BVerfG vom 24.03.2021 (1 BvR 2656/18) hat die Bundesregierung das KSG 2021 novelliert. Die novellierte Gesetzgebung trägt auch der vom BVerfG eingeforderten Generationengerechtigkeit Rechnung und sieht vor, die Zielvorgaben für weniger CO_2-Emissionen anzuheben. Das Minderungsziel für 2030 steigt damit um 10 Prozentpunkte auf mindestens 65 Prozent. Die Neufassung des KSG ist am 31.08.2021 in Kraft getreten.
Zweck des KSG ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klima-

wandels die Erfüllung er nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Die ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen werden berücksichtigt. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten, sowie das Bekenntnis der Bundesrepublik Deutschland auf dem Klimagipfel der Vereinten Nationen am 23.09.2019 in New York, Treibhausgasneutralität bis 2050 als langfristiges Ziel zu verfolgen (§ 1 KSG). Die genannte Temperaturschwelle ist dabei als verfassungsrechtlich maßgebliche Konkretisierung des Klimaschutzziels des Grundgesetzes anzusehen (BVerfG a.a.O.)

Konkret gilt gem. § 13 Abs. 1 S. 1 KSG ein allgemeines Berücksichtigungsgebot. Danach haben „die Träger öffentlicher Aufgaben (…) bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen“. Bei Planungen und Entscheidungen muss dementsprechend die Frage in den Blick genommen werden, ob und inwieweit sie Einflüsse auf die Treibhausgasemissionen haben und die Erreichung der Klimaziele gefährden können, d.h. konkret die Klimarelevanz des vorliegenden Infrastrukturvorhabens (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.05.2022 - 9 A 7.21). Konkrete Auswirkungen eines einzelnen Projektes auf den globalen Klimawandel lassen sich dabei nur schwer quantifizieren.

Wie im UVP-Bericht richtigerweise ausgeführt wird, folgt aus dem Berücksichtigungsgebot die Verpflichtung, andere rechtliche Vorgaben ggf. unter Berücksichtigung der Klimaziele auszulegen oder diese in Ermessensentscheidungen einfließen zu lassen. Für die hier anstehende Abwägung im Rahmen der Planfeststellung sind die Klimaziele ein zusätzlicher Belang, dem mit dem KSG kein gesetzlicher Vorrang eingeräumt wurde und für den auch keine Gewichtung vorgegeben wird (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.05.2022, 9 A 7/21, Rn. 85 - 87). Um den daraus resultierenden Anforderungen an die Abwägung Genüge zu tun, bedarf es aber zumindest einer grundsätzlichen Prüfung und ggf. Bilanzierung dieser Auswirkungen. Den potentiell negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Sektoren des § 4 Abs. 1 S. 1 Nrn. 1 bis 6 KSG und der Nrn. 1 bis 6 der Anlage 1 des KSG (Beiträge

der Energiewirtschaft, der Industrie, des Verkehrs, der Gebäude, der Landwirtschaft, der Abfallwirtschaft und Sonstiges) können dabei positive Beiträge der Sektoren Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (§ 3a und Anlage 1 Nr. 7 des KSG) gegenübergestellt werden.

Der Sektor 1 (Energiewirtschaft) bezieht sich gem. der Beschreibung der Quellkategorien der KSG-Anlage 1 auf die Verbrennung von Brennstoffen zur Energiegewinnung, die vorliegend zumindest nicht unmittelbar berührt wird. Allerdings verbessert die neue Energieleitung die Möglichkeit, den Verbrauchern – insbesondere solchen im Süden – den Strom zur Verfügung zu stellen, der im Norden aus Windenergie erzeugt wird. Für die Erhöhung der Anteile der erneuerbaren Energien am Gesamtenergiemix ist diese Verteilung eine wesentliche Voraussetzung. Erst mit einem bedarfsgerechten Netzausbau, dem dieses Vorhaben zuzurechnen ist (im Netzentwicklungsplan Strom gehören die Projekte des EnLAG zum noch weiter auszubauenden Startnetz), kann die Energiewende mit dem angestrebten weitgehenden Ausstieg aus den fossilen Energien realisiert werden. Entsprechend positive Wirkungen ergeben sich auch nicht erst mittel- bis langfristig, sondern vor dem Hintergrund schon vorhandener Engpässe im Übertragungsnetz ab Fertigstellung und Inbetriebnahme der Leitung. Für die Belange des Klimas ergibt sich deshalb unter diesem Aspekt keine negative, sondern eine positive Wirkung.

Für den Sektor 2 (Industrie / Verbrennung von Brennstoffen im verarbeitenden Gewerbe und in der Bauwirtschaft, Industrieprozesse und Produktverwendung) stellt sich die Situation vergleichbar dar. Auch dort setzt der Verzicht auf den Einsatz fossiler Energieformen alternative Möglichkeiten wie z. B. grünen Wasserstoff oder eben auch Strom aus regenerativen Energien voraus. Zwar fällt auch die Herstellung der Baumaterialien, die für den Leitungsbau benötigt werden (Stahlerzeugung, Herstellung der Masten, der Leiterseile und Kabel, Herstellung des Betons für die Mastgründungen etc.), unter diesen Sektor. Da der Leitungsbau mit Blick auf die Erreichung der Klimaziele nicht verzichtbar ist, sind auch damit einhergehende CO_2-Emissionen nicht bzw. allenfalls bedingt und nur insoweit vermeidbar, als sich bei der Beschaffung Einfluss z. B. auf die Gewinnung und Herstellung der notwendigen Materialien nehmen lässt und dieser genutzt wird, ggf. klimafreundlicher produzierte Materialien zu verwenden. Mit der zunehmenden Verfüg- und Nutzbarkeit regenerativer Energien wird sich dieser Anteil erhöhen.
Dessen ungeachtet fallen die letztlich mit Herstellung und Bau verbundenen Emissionen gegenüber den sich nach der Inbetriebnahme der Leitung einstellenden

positiven Wirkungen nicht ins Gewicht.
Dies gilt auch für solche Emissionen, die dem Sektor 4 (Verkehr / Transporte per Luftverkehr, Straßenverkehr, Schienenverkehr, inländischen Schiffsverkehr) zuzurechnen sind und die bezogen auf das planfestgestellte Vorhaben vor allem mit dem Baustellenverkehr verursacht werden.

Die Sektoren 3 und 5 (Gebäude und Landwirtschaft / Verbrennung von Brennstoffen in Handel, Behörden, Haushalten sowie in der Landwirtschaft) und auch der Sektor 6 (Abfall und Abwasser, Sonstige) werden vorliegend nicht berührt.

Die ergänzende Einbeziehung des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (§ 3a KSG und Nr. 7 der Anlage 1 zum KSG) führt zu keinem anderen Ergebnis. Zwar wird mit dem Leitungsbau in Wald- und Gehölzbestände eingegriffen, denen eine bedeutsame Funktion als CO_2-Speicher zukommt und mit der Erdkabeltrasse am Riesberg geht eine forstrechtliche Waldumwandlung einher. Diese Eingriffe werden aber über die die Eingriffsregelung (Aufforstungen zur Bewältigung der Waldumwandlung eingeschlossen) kompensiert. Über belastbare Anhaltspunkte dafür, dass mit den Maßnahmen des LBP nicht kompensierte klimarelevante Beeinträchtigungen zurückbleiben, verfügt die Planfeststellungsbehörde nicht.

Bei dem Bau der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz handelt es sich somit um ein Vorhaben, das nicht im Widerspruch zu den Belangen des Mikro- und Makroklimas steht. Es ist vielmehr ein Instrument, das mit dem im Zuge der Energiewende angestrebten Wechsel von der Nutzung fossiler Energieformen hin zur Nutzung regenerativer Energien erforderlich ist und damit die Energiewende im Grunde erst ermöglicht. Die Gesamtbilanz der klimarelevanten Wirkungen ist als deutlich positiv zu bewerten. Dies ergibt sich auch aus dem Netzentwicklungsplan Strom (NEP). Denn das Netzausbauvorhaben „Neubau Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh, Nennspannung 380 kV“, zu dem die hiermit planfestgestellte Leitung gehört, ist als EnLAG-Vorhaben Nr. 16 Bestandteil des Startnetzes des NEP.
Der von der Bundesnetzagentur am 26.06.2020 genehmigte Szenariorahmen gemäß § 12a EnWG für den NEP 2035 (2021) enthält insgesamt vier Szenarien, die sich alle grundsätzlich an den aktuell geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie an darüberhinausgehenden energie- und klimapolitischen Zielstellungen der

Bundesregierung orientieren. Die im Klimaschutzprogramm 2030 und im Klimaschutzplan 2050 formulierten CO_2-Minderungsziele sollen in allen Szenarien erreicht werden (vgl. NEP_2035_V2021_2_Entwurf_Zahlen-Daten-Fakten_0.pdf <https://www.netzentwicklungsplan.de/sites/default/files/paragraphs-files/NEP_2035_V2021_2_Entwurf_Zahlen-Daten-Fakten_0.pdf>). Das dem NEP zu Grunde liegende Startnetz bildet dabei erst im Zusammenhang mit den darüberhinausgehenden und im NEP ebenfalls identifizierten Maßnahmen des Zubaunetzes die Grundlage für ein in den jeweiligen Szenarien bedarfsgerechtes Stromübertragungsnetz.

Das planfestgestellte Vorhaben ist von daher Bestandteil des in Übereinstimmung mit dem Klimaschutzprogramm 2030 stehenden NEP.

Wie schon ausgeführt, soll die politisch und gesellschaftlich angestrebte Reduzierung des CO_2-Ausstoßes vor allem durch den erheblichen Zuwachs erneuerbarer Energien erfolgen. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verfolgt in der aktuellen Fassung vom 26.07.2023 das konkrete Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 % im Jahr 2030 zu erhöhen (vgl. auch Kapitel B Nr. 6.1 des Beschlusses).

Die mit Blick auf diese Zielsetzung bereits in der Vergangenheit eingeleiteten Maßnahmen haben dazu geführt, dass es im Norden und Osten Deutschlands zu einem deutlichen Zubau von Windenergieanlagen gekommen ist. Diese sind von den Betreibern der Elektrizitätsversorgungsnetze nach § 17 Abs. 1 EnWG an das Energieübertragungsnetz anzuschließen. Darüber hinaus sind gem. § 8 Abs. 1 EEG alle Netzbetreiber verpflichtet, den gesamten Strom, der durch nach dem EEG privilegierte Anlagen erzeugt wird, abzunehmen und zu übertragen. Die Übertragungsnetzbetreiber sind gemäß §§ 34 Abs. 1, 35 Abs.1 EEG verpflichtet, den von den übrigen Netzbetreibern aufgenommenen Strom aus EEG-Anlagen aufzunehmen und zu vergüten. Der Ausbau des vorhandenen Übertragungsnetzes, dem das planfestgestellte Vorhaben dient, ist Voraussetzung, um die Abnahme und Übertragung des Stroms gewährleisten zu können.

Von der in Deutschland installierten Windenergieleistung entfallen ca. 40 % auf die Region nördlich einer Linie zwischen Oldenburg und Berlin. Da die produzierte elektrische Energie nicht in großem Maße speicherbar ist, ergibt sich ein Übertragungsbedarf für große Leistungen von Nord nach Süd. Hinzu kommt Leistung aus Offshore-Windparks in Nord- und Ostsee in beträchtlicher Höhe von mehreren tau-

send MW, deren Bau zur Erreichung der genannten Klimaziele der Bundesregierung geplant und teilweise bereits umgesetzt wird. Die Übertragungsnetzbetreiber sind verpflichtet, diese Anlagen gemäß § 17 Abs. 2a EnWG an ihr Netz anzuschließen; dazu haben sie die Verbindungsleitungen zu den Offshore-Anlagen herzustellen.
Dass der entsprechende Ausbau der Windenergie mit einem umfangreichen Ausbau des Übertragungsnetzes einhergehen muss, wurde im Übrigen bereits 2005 mit der im Auftrag der Deutschen Energie-Agentur (dena) erstellten bundesweiten Referenzstudie „Energiewirtschaftliche Planung für die Netzintegration von Windenergie in Deutschland an Land und Offshore bis zum Jahr 2020“ (dena-Netzstudie I) festgestellt.
Vor diesem Hintergrund sind auch die Ausführungen des UVP-Berichtes plausibel, wonach schon auf der Ebene der Netzentwicklungsplanung eine Berücksichtigung der globalen Klimaauswirkungen stattgefunden hat.

Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass gem. § 49 Abs. 1 EnWG bei der Planung und dem Bau entsprechender Energieleitungen die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten sind, die in den einschlägigen Richtlinien und Normen konkretisiert sind und den grundsätzlichen Rahmen für den baulichen Umfang vorgeben. Auch sind beim Betrieb des Übertragungsnetzes die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und Vorgaben für die Festlegung der äußeren Maße der Masten, Querschnitte der Leiterseile, Verknüpfungspunkte, Größe der Schutzstreifen, die Betriebssicherheit, den technischen Aufbau der Stromleitungen sowie die zu verwendenden Baustoffe und Bauweisen zu beachten. Entsprechend der einschlägigen Richtlinien sind Energieleitungen einerseits auf das notwendige Maß zu begrenzen und andererseits so auszulegen, wie sie für die prognostizierte energiewirtschaftliche Nutzung benötigt werden. Unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt sind entsprechend der rechtlichen Vorgaben auszugleichen.
Konkrete Vorschriften, Leitfäden oder sonstige Handreichungen zu den parallel hinzugekommenen Anforderungen des KSG liegen dabei bisher weder für Übertragungsnetzbetreiber noch für Planfeststellungsbehörden vor (vgl. auch BVerwG, Urteil vom 10.11.2022, 4 A 17.20, Rn. 24). Wo aber keine konkreten Handreichungen zur Ermittlung der Klimaauswirkungen eines Vorhabens bestehen, muss auch der Maßstab an die Ermittlung dieser Klimaauswirkungen herabgesetzt werden.

Ihren gesetzlichen Verpflichtungen, den Folgen der Treibhausgasemissionen durch planerische Maßnahmen entgegenzuwirken (§ 13 KSG und § 6 Klimaanpassungsgesetz NRW), kommt die Vorhabenträgerin nach. Die Frage, ob und ggf. auf welche Weise in die Ausführungsplanung und den späteren Betrieb der Leitung (d. h. z. B. bei der Ausschreibung, bei der Baustellenablaufplanung oder bei der Wartung und Unterhaltung) weitere Maßnahmen im Sinne des KSG einfließen, ist keine Frage der Planfeststellung.

Da die Notwendigkeit der planfestgestellten 380-kV-Höchstspannungsleitung mit dem EnLAG gesetzlich festgestellt ist, kommen ein Verzicht auf den Leitungsbau oder eine mit der Leistungsfähigkeit der Leitung einhergehende Reduzierung des Bauaufwands und notwendiger Materialien als klimaschonendere Alternative nicht in Frage.

7.10 Denkmalpflegerische Belange

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Archäologie und des Denkmalschutzes / der Denkmalpflege vereinbar.

Die Regelung des § 1 Abs. 3 DSchG NRW bestimmt dazu, dass bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen sind. Die für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zuständigen Behörden sind frühzeitig einzuschalten und so mit dem Ziel in die Abwägung mit anderen Belangen einzubeziehen, dass die Erhaltung und Nutzung der Denkmäler und Denkmalbereiche sowie eine angemessene Gestaltung ihrer Umgebung möglich sind.

Nach der für Planfeststellungen ergänzend dazu geltenden Sonderregelung des § 9 Abs. 3 DSchG in der nach der Übergangsvorschrift des § 43 Abs. 2 DSchG anzuwendenden Altfassung (dazu zuletzt OVG Münster, Beschluss vom 11.05.1999, 20 B 1464/98.AK m.w.N., S. 32 des Urteilsumdrucks) hat die Planfeststellungsbehörde die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege in angemessener Weise im Rahmen ihrer Abwägung zu berücksichtigen.

Der Denkmalschutz ist planungsrechtlich ein abwägungsrelevanter Belang unter Vielen. Bei der Gewichtung der Belange und ihrer Abwägung kommt ihm jedoch kein absoluter Vorrang zu, denn dies widerspräche dem Abwägungsgebot.

Lässt es der Gesetzgeber, wie beispielsweise auch bei der Regelung der §§ 1 Abs. 3 und 9 Abs. 3 DSchG, mit einer Berücksichtigungspflicht bewenden, so bringt er damit zum Ausdruck, dass die betroffenen Belange einer Abwägung unterliegen und in der Konkurrenz mit anderen Belangen überwindbar sind, ohne dabei – wie bei Optimierungsgeboten, die eine möglichst weitgehende Beachtung bestimmter Belange erfordern – einen irgendwie gearteten Gewichtungsvorrang zu postulieren (so BVerwG, Urteil vom 07.03.1997, 4 C 10.96).

Vorliegend weist der betroffene Raum unter dem Gesichtspunkt des Denkmalschutzes zwar eine hohe Konfliktdichte auf. Bekannte Fundstellen belegen eine hohe Anzahl bekannter und vermuteter Bodendenkmäler unterschiedlicher Art (paläontologische Spuren, Fundstellen verschiedener Epochen von der Altsteinzeit über die römische Kaiserzeit bis zur Neuzeit und Moderne, alte Steinkohlenzechen etc.) auf. Vor allem mit den umfangreichen Erdarbeiten für die Kabelverlegung sind diesbezüglich Beeinträchtigungen möglich. Zudem befinden sich historische Kulturlandschaftsbereiche und mehr als 50 Baudenkmäler im betroffenen Raum (vgl. Kapitel B Nr. 5.3.7 des Beschlusses). Der Denkmalschutz bleibt gleichwohl gewahrt.

In Vertiefung des UVP-Berichtes hat die Vorhabenträgerin dazu entsprechende Fachbeiträge erarbeiten lassen (archäologischer Fachbeitrag und Fachbeitrag Baudenkmäler und Kulturlandschaftsbereiche, Anlagen 9.3 und 9.4 der planfestgestellten Unterlagen). In den beiden Fachbeiträgen werden die vorhandenen bzw. vermuteten Denkmäler und ihre Betroffenheiten oder Gefährdungen erfasst und beschrieben.

Mögliche Beeinträchtigungen bekannter Bodendenkmäler konzentrieren sich danach auf bestimmte Konfliktbereiche entlang der Leitungstrasse, wobei der Kabelbau wegen der umfangreichen Erdarbeiten mit dem größeren Beeinträchtigungsrisiko behaftet ist. Die von der LWL-Archäologie abgegebene Stellungnahme greift deshalb die im Fachbeitrag vorgeschlagene Vorgehensweise auf und fordert für die Konfliktbereiche die Möglichkeit, ggf. vor Aufnahme der Bauarbeiten archäologische Prospektionen durchführen zu können oder durchführen zu lassen und im Übrigen und in Abhängigkeit von den jeweiligen Ergebnissen die Möglichkeit zu

weiteren baubegleitenden Untersuchungen zu erhalten. Dies wird über die Abstimmung mit der LWL-Archäologie, die gem. Nebenbestimmung der Nr. 5.6.1 im Kapitel A des Beschlusses vorgesehen ist, sichergestellt.
Für den Fall, dass bei Erdarbeiten unabhängig davon – d. h. sowohl innerhalb als auch außerhalb der im Fachbeitrag gekennzeichneten Konfliktbereiche – Bodendenkmäler zum Vorschein kommen (Zufallsfunde), gelten die Vorgaben der §§ 15, 16 und 17 DSchG sowie die der Nebenbestimmung 5.6.2 in Kapitel A des Beschlusses zur Anzeige, Erhaltung und Ablieferung.

Baudenkmäler, vor allem die des historischen Ortskerns der Stadt Borgholzhausen, werden mit der Teilerdverkabelung und den insoweit ersatzlos entfallenden Masten und Leiterseilführungen der Bestandstrasse umfangreich entlastet. Neue Belastungen beschränken sich insoweit auf Auswirkungen der beiden KÜS, die deutlich größere Höhe der neuen Masten der beiden Freileitungsabschnitte und, soweit davon historische Kulturlandschaften betroffen sind, Veränderungen des Landschaftsbildes durch die Anlegung bzw. Verbreiterung von Schutzstreifen in Waldgebieten.
Vorteile in Form von Aufwertungen ergeben sich daher für das Haus Brincke, das Künstlerhaus Kroe und den historischen Ortskern von Borgholzhausen. Die Burgruine Ravensburg bleibt im Ergebnis unberührt. Visuelle „Überformungen“ sind nicht zu erwarten. Die Kulturlandschaftsbereiche 6.19 „Teutoburger Wald westlich von Borgholzhausen“ und K 3.32 „Teutoburger Wald östlich von Borgholzhausen“ werden nur punktuell bzw. randlich berührt, wobei die Eingrünung der beiden KÜS die Betroffenheiten weiter minimiert. Den Kulturlandschaftsbereich 6.20 „Teutoburger Wald zwischen Borgholzhausen und Halle“ quert im Hesseltal zwar die neue Freileitung. Substanzielle Beeinträchtigungen ergeben sich durch die höheren Masten und die höheren Leiterseilführungen angesichts der Tallage gleichwohl nicht.
Hinter der Bedeutung, die dem Vorhaben im Zusammenhang mit der Energiewende in der Abwägung zukommt, bleibt die Wertigkeit der geringen bis nicht substanziellen Beeinträchtigungen deutlich zurück.

Die in der Anhörung von der LWL-Denkmalpflege vorgetragene Kritik, die Sichtbeziehungen zwischen den deutlich höheren neuen Masten 52 bis 58 und der Burgruine Ravensburg seien nicht ausreichend untersucht und bewertet worden, geht fehl und kann nicht durchgreifen. Die Entfernung zwischen der Burgruine und dem Hesseltal beträgt mehr als 2 km. Sichtbeziehungen sind aufgrund der Topographie

– die südlich auslaufenden Bereiche des Barenbergs befinden sich zwischen der Leitung und der Burg – nicht vorhanden bzw. zumindest erheblich eingeschränkt. Dies zeigt auch der dem Fachbeitrag als Anlage 1 zugehörige Übersichtsplan. Die Bewertung des Fachbeitrags, *„aufgrund der großen räumlichen Entfernung des Kulturguts Burgruine Ravensberg zur Bestands- und Planungstrasse (Untersuchungsbereich 2, Entfernung von 2,4 km) sowie der Lage der Sichtachsen ist keine substanzielle, sensorielle oder funktionale Betroffenheit des Kulturguts durch das Vorhaben festzustellen*“, ist deshalb nicht zu beanstanden. Betroffenheiten des Landschaftsbildes als Kulturgut sind im Übrigen unter Berücksichtigung ihrer Wertigkeit im LBP berücksichtigt, erfordern allerdings mit Blick auf die im Bereich der Teilerdverkabelung ersatzlos wegfallende Bestandstrasse keine Kompensation (vgl. Kapitel B Nr. 6.4.4 des Beschlusses). Sollte eine andere Methodik als das diesbezüglich angewandte und in NRW per Erlass verbindlich vorgegebene „Verfahren zur Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungen mit Masthöhen über 20 m“ insoweit zu einem anderen Ergebnis führen, bliebe dies ohne Auswirkung auf die Gesamtkompensation. Darauf, dass vorliegend weder die Bundeskompensationsverordnung (gilt gem. § 1 Abs. 1 nur, wenn die Vorschriften des BNatSchG ausschließlich durch die Bundesverwaltung ausgeführt werden) noch ELES (Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW, gültig d. h. nur im Straßenbau) einschlägig sind, weist die Planfeststellungsbehörde in diesem Zusammenhang ergänzend hin.

7.11 Kommunale Belange

Eine Beeinträchtigung kommunaler Belange ist nicht erkennbar.

Wie bereits bei der Überprüfung im Hinblick auf die etwaige Notwendigkeit eines Raumordnungsverfahrens sind die vom planfestgestellten Leitungsbau betroffenen Städte Halle und Borgholzhausen auch im Planfeststellungsverfahren umfassend beteiligt und unterrichtet worden und hatten Gelegenheit, sich zu dem Vorhaben zu äußern. Diese gesetzlich vorgesehene Verfahrensbeteiligung hat ihre Wurzeln im die Planungshoheit einschließenden Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden (Art. 28 Abs. 2 GG / Art. 78 Abs. 2 LVerf NRW) und dient dazu, ihnen die Wahrnehmung ihrer ortsplanerischen Belange zu ermöglichen. Sie dient nicht der Wahrnehmung sonstiger Belange wie z. B. von Umweltbelangen (allgemein zu den

wehrfähigen Belangen einer Gemeinde in diesem Zusammenhang: BVerwG, Beschluss vom 24.05.2012, 7 VR 4.12, Beschluss vom 28.02.2013, 7 VR 13.12, Beschluss vom 26.09.2013, 4 VR 1.13 und zuletzt Urteil vom 17.12.2013, 4 A 1.13, sowie BayVHG, Urteil vom 04.04.2013, 22 A 12.40048).

Beeinträchtigungen des Selbstverwaltungsrechts durch erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die von ihnen geschaffenen oder geplanten öffentlichen Einrichtungen, die der öffentlichen Daseinsvorsorge dienen, haben die betroffenen Kommunen jedoch zu keiner Zeit geltend gemacht. Auch ein sonstiges inhaltliches Abstimmungsdefizit in Bezug auf ihre eigenen örtlichen Planungen und sonstigen Maßnahmen, durch die Grund und Boden in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung ihres jeweiligen Gemeindegebietes beeinflusst wird, lässt sich dem Vorbringen der Städte Halle und Borgholzhausen nicht entnehmen. Erst recht ist für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar, dass das Vorhaben die Planungshoheit der beiden Städte nach den im Fachplanungsrecht entwickelten Maßstäben beeinträchtigt. Danach verleiht die Planungshoheit der Gemeinde eine abwägungserhebliche Rechtsposition gegenüber überörtlichen planerischen Vorhabenzulassungen nur unter der Voraussetzung, dass das Vorhaben entweder hinreichend bestimmte gemeindliche Planungen nachhaltig stört, so dass sie nicht mehr oder nur unter erheblichen Veränderungen oder Einschränkungen verwirklicht werden können, oder wegen seiner Großräumigkeit wesentliche Teile des Gemeindegebietes in Anspruch nimmt und somit einer durchsetzbaren gemeindlichen Planung entzieht (vgl. hierzu VGH Mannheim, Beschluss vom 24.05.1995, 10 S 240/95; zu den wehrfähigen Belangen einer Gemeinde siehe BVerwG, Beschlüsse vom 18.3.2008, 9 VR 5.07 und 24.07.2008, 7 B 19.08, und Urteil vom 10.12.2008, 9 A 19.08, sowie aktuell Urteil vom 08.04.2019, 4 A 1/18, und vom 10.04.2019, 9 A 22/18). Für keine dieser Voraussetzungen bestehen hier Anhaltspunkte bzw. wurden solche im Rahmen des Anhörungsverfahrens von den Kommunen vorgetragen.

Die in den Stellungnahmen der Kommunen neben diversen Anregungen und Hinweisen enthaltenen Forderungen nach diversen Planoptimierungen oder Planänderungen greifen nicht durch, weil es sich dabei nicht um gemeindliche Belange im eigentlichen Sinne handelt. Denn die Trassenplanung bzw. auch die Abwägung verschiedener Trassen oder Varianten ist gerade nicht Bestandteil der gemeindlichen Selbstverwaltung, sondern die unter dem Vorbehalt der späteren Planfeststellung stehende alleinige Aufgabe der Vorhabenträgerin. Unabhängig davon sind

sie zu großen Teilen berücksichtigt worden. So ist der Wunsch der Stadt Halle, die der Planung im Übrigen ausdrücklich zugestimmt und nur gebeten hat, Optimierungsmöglichkeiten bezüglich Immissionsbelastungen und der Höhe der Masten möglichst auszuschöpfen, schon Bestandteil der Planung, die u. a. das Minimierungsgebot für elektromagnetische Felder beachtet.
Auch die Vorschläge der die Teilerdverkabelung begrüßenden Stadt Borgholzhausen haben zu großen Teilen in die planfestgestellten Unterlagen bzw. in diesen Planfeststellungsbeschluss Eingang gefunden. So wurde dem Vorschlag der Stadt folgend eine zunächst an der Goldbrede vorgesehene Arbeits- und Baustelleneinrichtungsfläche verlegt und auf einer ersatzweise angebotenen städtischen Fläche angesiedelt. Eine Verlagerung der zunächst in Rheda-Wiedenbrück geplanten Ersatzmaßnahmen in das Stadtgebiet Borgholzhausen ist erfolgt und die Bestellung einer bodenkundlichen Baubegleitung verbindlich vorgesehen. Zu der Forderung eines unabhängigen Bodengutachters neben der bodenkundlichen Baubegleitung wird auf Kapitel B Nr. 7.3 Bezug genommen. Die Verlagerung des KÜS-Standortes „Riesberg“ um ca. 40 m hangaufwärts ist allerdings wegen zu großer Eingriffe in die Waldbestände des Riesbergs verworfen worden (vgl. Kapitel B Nr. 7.2.2.4 des Beschlusses) und die Forderung, die Erdverkabelung zumindest teilweise in geschlossener Bauweise zu verwirklichen, wurde geprüft, in der Abwägung aber verworfen (vgl. Kapitel B des Beschlusses, Nr. 7.2.6).

7.12 Luftfahrt

Belange der zivilen oder militärischen Luftfahrt stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Das für die Belange der Militärluftfahrt zuständige Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, die in NRW für die entsprechenden Belange der Zivilluftfahrt zuständige Bezirksregierung Münster sowie darüber hinaus auch die Deutsche Flugsicherung GmbH wurden im Verfahren beteiligt. Sie haben keine Bedenken erhoben. Luftfahrtrechtliche Belange würden nicht beeinträchtigt.

7.13 Private Belange

Mit dem Vorhaben gehen Beeinträchtigungen gewichtiger auch in den Einwendungen geltend gemachter privater Belange einher, die sich vor allem aus Belastungen mit zusätzlichen Immissionen (hier insbesondere elektrische Feldstärken und magnetische Flussdichten) sowie aus der Inanspruchnahme privater Grundstücksflächen ergeben.

Aus dem objektiv-rechtlichen Gehalt der zugehörigen Grundrechte (Art. 2 Abs. 2 S. 1 und 14 Abs. 1 GG) ergibt sich die Pflicht der staatlichen Organe, sich schützend und fördernd vor die entsprechenden Rechtsgüter zu stellen und sie insbesondere vor rechtswidrigen Eingriffen anderer zu bewahren. Diese Pflicht wäre verletzt, wenn sie durch die Planfeststellung etwa an der Herstellung oder Fortsetzung solcher rechtswidrigen Eingriffe mitwirken würde (BVerwG, Urteil vom 28.10.1998, 11 A 3.98).

Mit diesen privaten Belangen ist das Vorhaben jedoch vereinbar. Dies gilt sowohl für den Gesundheitsschutz als auch für den Schutz des Eigentums. Einwendungen, die sich gegen die Inanspruchnahme privaten Eigentums wenden oder in denen gesundheitliche Risiken befürchtet werden, werden daher zurückgewiesen.

7.13.1 Gesundheit

Die Planfeststellungsbehörde ist der Überzeugung, dass es aufgrund des Vorhabens weder während der Bauphase noch während des Betriebs der Höchstspannungsfreileitung für die betroffenen Anwohner zu unvertretbaren gesundheitlichen Beeinträchtigungen etwa durch Lärm oder durch elektromagnetische Felder (elektrische Feldstärken und magnetische Flussdichten) kommen wird.

Erhebliche Lärmbelastungen entstehen nicht. Die Lärmimmissionen, die mit der Bauphase – die in offener Bauweise erfolgende Kabelverlegung eingeschlossen – einhergehen, bewegen sich im Rahmen der Vorgaben der AVV-Baulärm und entstehen nur temporär. Mit der Ausnahme der zentralen Baustelleneinrichtungsflächen für den Erdkabeltiefbau, die nicht mit dem jeweiligen Kabelbauabschnitt mitwandern und von daher auch länger betrieben werden, bleiben sie in der Regel auf wenige Monate beschränkt. Auch im Bereich der zentralen Baustelleneinrich-

tungsflächen sowie unter Berücksichtigung der dort stattfindenden lärmintensiveren Tätigkeiten – vor allem des Einsatzes von Mischern bzw. Brechern – werden die Vorgaben der AVV-Baulärm jedoch eingehalten (vgl. Kapitel B Nr. 7.6.3 des Beschlusses).
Da der Leitungsbau so geplant ist, dass nur tagsüber gearbeitet wird, entstehen insbesondere auch keine Beeinträchtigungen der Nachtruhe.
Lärmimmissionen, die als Folge sog. Koronaeffekte betriebsbedingt entlang der Freileitungsabschnitte möglich und dann als eigene Geräuschquelle wahrnehmbar sind, entstehen ebenfalls nur temporär und in geringem Umfang. Sie können zwar teilweise und u. a. auch in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen als störend wahrgenommen werden, halten die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm aber sicher ein. Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lärmbelastungen werden sich daher nicht ergeben (vgl. Kapitel B, Nr. 7.6.2 dieses Beschlusses).

Auch erhebliche oder gar gesundheitsgefährdende Belastungen durch elektromagnetische Felder oder durch sonstige leitungsabhängige Immissionen entstehen nicht.

Auch Immissionen durch elektromagnetische Felder und damit verbundene gesundheitliche Beeinträchtigungen und Risiken sind von einigen Einwendern thematisiert worden. Aber auch wenn der Wunsch nach Vermeidung jeglicher Belastung zumindest bis zum Vorliegen weiterer verbesserter Erkenntnisse und Ergebnisse der Grundlagenforschung sehr gut nachvollziehbar ist, bedeutet dies noch nicht automatisch auch eine rechtliche Berücksichtigungsfähigkeit. Zudem ist die Streubebauung so verteilt, dass unter weiterer Berücksichtigung der trotz des Gewichtes des Schutzgutes Mensch ebenfalls zu beachtenden naturschutzrechtlichen Gegebenheiten eine Trassierung vollständig abseits bebauter Grundstücke nicht möglich ist.

Die von der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung tatsächlich ausgehenden Belastungen, auch die möglichen Höchstbelastungen, die sich nur im Ausnahmefall bei voller Ausschöpfung der Übertragungskapazitäten aller Stromkreise („Worst Case“ im thermischen Grenzstrom) ergeben können, liegen unabhängig davon nicht nur deutlich unterhalb der in der 26. BImSchV für Deutschland normierten Grenzwerte. Sie liegen auch weit unterhalb der von der internationalen Strahlenschutzkommission für nichtionisierende Strahlung sowie von der Weltgesundheitsorganisation

(WHO) zum Schutz der Allgemeinheit vor den Auswirkungen elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder empfohlenen Grenzbelastungen, denen die Grenzwerte der 26. BImSchV entsprechen. Anlass, diese Empfehlungen und die darauf beruhenden Grenzwerte als unzureichend anzusehen, hat die Planfeststellungsbehörde in Übereinstimmung mit der gefestigten Rechtsprechung des BVerwG nicht (vgl. auch Kapitel B, Nr. 7.6.1 dieses Beschlusses).
In Anbetracht dieser eindeutigen Befunde darf die Planfeststellungsbehörde diesem privaten Belang auch kein Gewicht beimessen, das ihm in Wirklichkeit und bei objektiver Betrachtung nicht zukommen kann.
Auch die befürchtete Entstehung von Schadstoffimmissionen ist nicht begründet (vgl. Kapitel B, Nr. 7.6.3 des Beschlusses).

Schutzauflagen gem. § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG NRW sind deshalb weder bezogen auf Lärmimmissionen noch auf Belastungen durch elektromagnetische Felder oder sonstige Immissionen erforderlich. Die entsprechenden Einwendungen weist die Planfeststellungsbehörde im Ergebnis zurück. Dies gilt auch im Hinblick auf solche Einwendungen, in denen gesundheitliche Risiken durch Auswirkungen der elektromagnetischen Felder auf die Funktion von Herzschrittmachern befürchtet werden. Der Verweis auf die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Grenzwerte der 26. BImSchV greift diesbezüglich zwar zu kurz, weil in der 26. BImSchV ausdrücklich die Wirkungen elektromagnetischer Felder auf elektrisch oder elektronisch betriebene Implantate nicht berücksichtigt worden sind (§ 1 Abs. 1 Satz 3). Diesbezügliche Grenzwerte existieren daher nicht. Ein Gesundheitsrisiko ist gleichwohl zu verneinen. Die Planfeststellungsbehörde stützt sich dabei auf den Forschungsbericht 2010 des Forschungszentrums für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit (femu) der RWTH Aachen. Die Ergebnisse der vom femu durchgeführten Studien zeigen auf, dass elektromagnetische Felder zwar grds. ein Störpotenzial gegenüber Herzschrittmachern und ICD-Geräten bergen. Jedoch wurde auch deutlich, dass die Störschwellen – also die für eine Störreaktion erforderliche Stärke des elektromagnetischen Feldes – auch bei einer Worst-Case-Programmierung (höchstmögliche Wahrnehmungsempfindlichkeit) weit über den Grenzwerten des Anhangs 2 der 26. BImSchV liegen. Dies gilt erst recht – auch dies zeigen die Studien auf –, wenn die Geräte mit normaler Alltagsprogrammierung den Immissionen ausgesetzt wurden. Als Ergebnis hält das femu fest:

> *„Da bei keinem der Implantate die Störschwellen innerhalb der Grenzen der 26. BImSchV sowie des Bereichs 2 der BGV B11 lagen, kann der Schluss*

gezogen werden, dass das Risiko einer Beeinflussung eines ICD durch EMF des Alltags oder normaler beruflicher Umgebung äußerst gering ist. (..) Insgesamt weisen die Resultate der Provokationsstudien darauf hin, dass eine Gefährdung von ICD-Trägern durch EMF im Alltag und in normalen beruflichen Umgebungen vernachlässigbar ist."

Damit können auch im Nahbereich des Neubauabschnitts entsprechende Gefährdungen ausgeschlossen werden.

7.13.2 Eigentum

Für die Errichtung der 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung Halle/Hesseln-Borgholzhausen/Königsholz muss zwangsläufig privates Eigentum in Anspruch genommen werden. Vor dem Hintergrund der enteignungsrechtlichen Vorwirkung des festgestellten Plans gem. §§ 45 und 45a EnWG – der Plan wird etwaigen Enteignungsverfahren zugrunde gelegt und ist für die Enteignungsbehörde bindend – muss der Planfeststellungsbeschluss hinsichtlich der Enteignungsvoraussetzungen den Anforderungen des Art. 14 Abs. 3 GG genügen, denn mit dem rechtmäßigen Planfeststellungsbeschluss wird das Abwehrrecht des Eigentümers aus dem genannten Grundrecht überwunden und in ein Entschädigungsrecht gewandelt.

Die Planfeststellungsbehörde ist sich dieser grundrechtlichen Problematik sehr wohl bewusst und hat deshalb hinsichtlich der Eingriffe in das private Eigentum umfassend geprüft, ob das Vorhaben in seinen Einzelheiten im Rahmen der Abwägung die jeweils betroffenen Grundrechte der Betroffenen zu überwinden geeignet ist. Sie hat dabei insbesondere auch geprüft, ob die Eingriffe in das Eigentum bzw. die Beeinträchtigungen, die sich für Nutzungsmöglichkeiten der betroffenen Grundstücke ergeben, hätten gemindert werden können oder ob Alternativen zu einem geringeren Grundstücksbedarf hätten führen können, ohne gleichzeitig die verfolgten Planungsziele ernsthaft zu beeinträchtigen oder gar in Frage zu stellen.

Bei der hoheitlichen Abwägung der von einem Energieleitungsprojekt berührten Belange im Rahmen einer hoheitlichen Planungsentscheidung gehört das unter den Schutz des Art. 14 GG fallende Grundeigentum selbstverständlich in herausgehobener Weise zu den abwägungserheblichen Belangen (so nachdrücklich OVG Lüneburg, Urteil vom 20.04.2009, 1 KN 9/06, mit zahlreichen Nachweisen

zur Rechtsprechung des BVerfG und BVerwG aus jüngerer Zeit sowie BVerfG, Urteil vom 17.12.2013, 1 BvR 3139/08 und 1 BvR 3386/08). Die Planfeststellungsbehörde verkennt auch nicht, dass jede Inanspruchnahme von privaten Grundstücken, unabhängig von ihrer Nutzung, grundsätzlich einen schwerwiegenden Eingriff für den davon betroffenen Eigentümer darstellt.

Allerdings genießt das Interesse des Eigentümers am Erhalt seiner Eigentumssubstanz bei im öffentlichen Interesse liegenden Vorhaben keinen absoluten Schutz. Der verfassungsgemäße Eigentumsschutz stößt dort an Grenzen, wo Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge, zu der auch Energieleitungen gehören, erfüllt werden müssen. Für das Eigentum gilt daher nichts Anderes als für andere abwägungsrelevante Belange, d. h. die Belange der betroffenen Eigentümer können bei der Abwägung im konkreten Fall durchaus zugunsten anderer Belange zurückgestellt werden.

Im vorliegenden Fall kann auf die Inanspruchnahme privater Grundstücke, die zwar mit Ausnahme der beiden KÜS-Gelände nicht zum eigentlichen Grundstücksverlust, wohl aber zu Nutzungsbeschränkungen und insoweit auch zu Wertminderungen führen, im vorgesehenen Umfang nicht verzichtet werden, ohne das mit dem Vorhaben verbundene öffentliche Interesse am Planungsziel, einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Stromversorgung, als solches zu gefährden. Dies gilt grundsätzlich auch für die Inanspruchnahme privater Flächen zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen, ohne die eine Planfeststellung nicht möglich wäre. Allerdings wird vorliegend für die Kompensationsmaßnahmen kein Zugriff auf die enteignungsrechtliche Vorwirkung erforderlich sein. Denn die entsprechenden Flächen sind entweder solche der öffentlichen Hand oder die Vorhabenträgerin hat sich mit den privaten Eigentümern bereits geeinigt und sie werden auf freiwilliger Basis zur Verfügung gestellt.
Auch die Grundstücke, die zum Bau der KÜS „Klusebrink“ benötigt werden, konnte die Vorhabenträgerin bereits erwerben, so dass es hierfür keiner enteignungsrechtlichen Vorwirkung mehr bedarf.

Möglichkeiten, die Leitung in ihrer planfestgestellten Trasse auch unter Verzicht auf die Inanspruchnahme einzelner Grundstücke oder Grundstücksteilflächen bzw. mit geringerem Flächenbedarf oder geringeren Einschränkungen bezüglich

der Grundstücksnutzung infolge von Maststandorten und Schutzstreifen zu realisieren, sind der Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich. Sie sind auch im Anhörungsverfahren nicht aufgezeigt worden. Zwar wurden Änderungswünsche insbesondere im Hinblick auf einzelne Maststandorte oder Teilabschnitte vorgetragen. Sie hätten jedoch im Ergebnis die Grundstücksinanspruchnahmen nicht verringert, sondern nur verlagert.

Dies gilt insbesondere auch für die Inanspruchnahme privater Grundstücke für die Errichtung der KÜS „Riesberg“ und die hierfür ggf. notwendigen Enteignungen. Die Grundstücke sind für die Realisierung des geplanten Vorhabens erforderlich i.S.d. § 45 Abs. 1 EnWG. Die Notwendigkeit der Errichtung der südlichen KÜS am geplanten Standort südlich des Riesbergs ergibt sich im Wesentlichen bereits aus den Erwägungen im Variantenvergleich, siehe dazu unter Ziffer B. 7.2.2.4. Alternative geprüfte Standorte haben sich als weniger geeignet zum Erreichen der Ziele des Vorhabens erwiesen. Zudem ist aber auch die ganz konkrete Anordnung der KÜS auf den in Anspruch genommenen Flurstücken erforderlich i.S.d. § 45 Abs. 1 EnWG. Es ist nicht ersichtlich, dass durch eine abweichende Anordnung (etwa eine leichte Verschiebung auf eines der betroffenen Flurstücke) ein geringerer Eingriff in die Rechte der Eigentumsbetroffenen erreichbar wäre, ohne dass zugleich andere Betroffenheiten (etwa durch Waldinanspruchnahmen) eintreten, die die abweichende Anordnung in der Gesamtbewertung als nachteilig erscheinen lassen könnten. Dies ergibt sich insbesondere daraus, dass die in Betracht kommenden Flurstücke südlich durch die Straße Wichlinghauser Weg und nördlich durch den Wald auf dem Riesberg begrenzt werden. Eine Verschiebung nach Osten oder Westen kommt nicht in Betracht, da aus Gründen der Eingriffsminimierung die bestehende Waldschneise über den Riesberg genutzt werden muss, anstatt Waldbereiche erstmalig in Anspruch zu nehmen. Derartige Verschiebungen würden zudem andere Eigentumsbetroffenheiten auslösen. Zu dem geplanten Standort der KÜS „Riesberg“ ist insoweit keine Alternative ersichtlich. Da ein freihändiger Erwerb bislang nicht erreicht werden konnte, bedarf es der enteignungsrechtlichen Vorwirkung der Planfeststellung. Eine nur beschränkte Entziehung des Eigentums – durch eine Grunddienstbarkeit – kommt hingegen nicht in Betracht. Denn das Gelände kann allein für Betrieb und Wartung der KÜS-Anlage genutzt werden; andere Nutzungen sind ausgeschlossen. Dies wird durch eine Einzäunung sichergestellt.

Bezüglich der baulichen Flächeninanspruchnahmen wären weitere Reduzierungen auch nur durch den Verzicht auf Maststandorte oder eine Verkürzung des Kabelabschnitts möglich. Solchen Änderungen stehen jedoch zum einen Zwangspunkte entgegen, die sich aus topographischen und landschaftlichen Gegebenheiten ergeben. Sie resultieren u. a. aus dem Verlauf zu querender Straßen, Wege und Gräben, aus Gewässern, aus geschützten Gebietsbestandteilen und auch vorhandener Bebauung. Zum anderen ergeben sich Zwangspunkte aus technischen Anforderungen an die Leitungskonfiguration.

Bei den Freileitungsabschnitten würde beispielsweise eine reduzierte Zahl an Masten (bei gleicher Leitungslänge) standfestere und nochmals höhere Masten mit größeren Fundamentgründungen sowie insbesondere längere Spannfelder und nochmals breitere Schutzstreifen erfordern und so letztlich zur Ausweitung der Grundstücksbeeinträchtigungen bzw. Nutzungsbeschränkungen und damit zusammenhängender möglicher Wertminderungen führen. Insoweit sind die Masttypen bereits so gewählt und die Maststandorte z. B. durch ihre Positionierung an bestehenden Nutzungsgrenzen und durch leichte Verschiebungen der Leitungsachse bereits so platziert worden, dass Beeinträchtigungen so gering wie eben möglich gehalten und im Vergleich zum Leitungsbestand nach Möglichkeit Verbesserungen erzielt werden. Auch wurden die Masttypen, die Zahl der Masten und die Spannfeldlängen unter weiterer Berücksichtigung naturschutzfachlicher Gegebenheiten so gewählt, dass die Schutzstreifenbreite auf das notwendige Maß begrenzt, die Nutzungsbeschränkungen für die betroffenen Grundstücke mithin auch in der Kombination der Wirkungen der Maststandorte und der Schutzstreifenbreite geringgehalten werden. Dabei ist zu beachten, dass die Schutzstreifenbreite nicht frei wählbar ist. Sie ergibt sich aus den durch Windeinfluss hervorgerufenen möglichen seitlichen Ausschwingungen der Leiterseile und einem notwendigen, von der Spannungsebene abhängigen Sicherheitsabstand und ist unmittelbar abhängig von den Maststandorten bzw. den Spannfeldlängen und der Leiterseilaufhängung. Zwischen der Zahl der Masten, ihren Standorten und der Schutzstreifenbreite bestehen von daher entsprechende wechselseitige Abhängigkeiten. Besonders in Waldgebieten bestehen deshalb besondere Anforderungen an die Schutzstreifenbreite.

Die von Masten unabhängige Teilerdverkabelung ist insoweit zwar variabler und ihre Schutzstreifenbreite nicht vom Umland (Wald oder Offenland) abhängig. Auch ihre Trassierung und Ausgestaltung hängt aber auch von technischen Notwendigkeiten ab. Dazu gehören z. B. die möglichen Biegeradien der Kabel, die erforderliche Abstände zwischen den einzelnen Kabeln, die anders als bei einer Freileitung

nicht übereinander geführt werden können, sondern nebeneinander verlegt werden müssen, die bautechnischen Anforderungen an die Baustraßen und Arbeitsfelder entlang der Kabeltrasse, die Notwendigkeit von Cross-Bonding-Schächten zur Verbindung von Kabelsträngen und der betriebliche Flächenbedarf für die KÜS mit ihren Portalen und Betriebsgebäuden.

Zu sehen ist außerdem, dass Trassenverschiebungen zugunsten einzelner Grundstücksbetroffener dazu führen würden, dass ersatzweise andere Flächen in Anspruch genommen werden müssten und so neue Betroffenheiten in Rechtskreisen anderer Betroffener ausgelöst würden.

Was die Wertigkeit der im Schutzstreifen liegenden Grundstücke angeht, so berührt die Leitungstrasse zwar einige wenige bebaute Grundstücke, führt aber ausschließlich durch bauplanungsrechtliche Außenbereiche. Die für den Leitungsbau erforderlichen Flächen und Grundstücksteile kommen deshalb ganz überwiegend nicht für höherwertige gewerbliche oder sonstige Nutzungen in Betracht. Auch werden höherwertigere Nutzungen – in Frage kommen vorrangig landwirtschaftliche Gebäude wie Scheunen und Stallungen – durch die planfestgestellte Leitung nur im Kabelschutzstreifen vollständig ausgeschlossen. Mit Zustimmungsvorbehalt der Vorhabenträgerin bleibt die Möglichkeit einer entsprechenden baulichen Nutzung der noch nicht bebauten Grundstücke ansonsten grundsätzlich erhalten. Im Übrigen sind die unmittelbaren Beeinträchtigungen, d. h. Einschränkungen der Nutzung und Bebaubarkeit der Grundstücke im Schutzstreifen wie auch sonstige Nutzungseinschränkungen durch den Schutzstreifen im Rahmen der Entschädigungsverfahren zu berücksichtigen.

Dessen ungeachtet nimmt der Schutzstreifen beim Kabelbau im Vergleich zur Freileitung – der Freileitungsschutzstreifen umfasst die doppelte Breite und teilweise mehr – erheblich weniger Platz in Anspruch. Umgekehrt verhält es sich dagegen bei den baubedingten Flächeninanspruchnahmen.

Eines Flächenvollerwerbs durch die Vorhabenträgerin bedarf es mit Ausnahme der KÜS-Gelände aber an keiner Stelle. Für den Leitungsneubau lediglich vorgesehen und als geringerer Eingriff in das Eigentum ausreichend ist abseits der KÜS-Gelände vielmehr durchgehend die Belastung der betroffenen Grundstücksflächen zur Absicherung der Schutzstreifen inklusive Masten und Cross-Bonding-Schächten. Auch deshalb überwiegen die Planungsziele hier die Interessen der privaten

Grundstückseigentümer am vollständigen, d. h. unbelasteten Erhalt ihres Eigentums, die Vorhabenträgerin erhält – vgl. Kapitel A, Nebenbestimmung 5.11 dieses Beschlusses – das Enteignungsrecht (BVerwG, Urteil vom 23.08.1996, 4 A 29.95, NVwZ 1997, S. 486). Dies gilt in gleicher Weise grundsätzlich für die mit dem Vorhaben verbundenen notwendigen Folgemaßnahmen und die landschaftspflegerische Begleitplanung (vgl. BVerwG, Beschlüsse vom 13.03.1995, 11 VR 4.95, und 21.12.1995, VR 6.95, sowie Urteil vom 23.08.1996, 4 A 29.95), wobei für letztere – wie ausgeführt – jedoch insoweit kein sich gegen den Willen der Grundstückseigentümer richtender Zugriff auf Privateigentum erforderlich sein wird.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf fremde Grundstücke beschränken sich dabei nicht auf die unmittelbar benötigten bzw. beeinträchtigten Flächen wie den Schutzstreifen. Sie erstrecken sich auch auf andere Grundstücksflächen und auch solche außerhalb der Schutzstreifen, die während der Baumaßnahme (Arbeits- und Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraße entlang der Kabelstrecke, Maschinenstellplätze, jeweilige Zuwegungen etc.) und als Zuwegung später auch für etwaige Unterhaltungs- und Wartungsarbeiten benötigt werden. Entsprechende Flächen sind in den Planunterlagen (Erläuterungsbericht, UVP-Bericht, LBP sowie insbesondere Rechtserwerbsregister und Lagepläne) beschrieben und ausgewiesen.

Für die nur baulich und daher temporär berührten Flächen greift die enteignungsrechtliche Vorwirkung des Beschlusses dabei ebenfalls, so dass die Vorhabenträgerin die Flächen auch gegen den Willen der Eigentümer betreten und baulich nutzen kann. Es erfolgt jedoch kein zeitlich über die Baumaßnahme hinausgehender Eingriff in das Eigentum. Die Flächen werden den Eigentümern vielmehr rekultiviert und, soweit sie außerhalb des Schutzstreifens liegen, ohne dauerhaft verbleibende Einschränkung wieder zur Verfügung gestellt. Im Vergleich zu dem in der Abwägung unterlegenen durchgehenden Freileitungsbau sind die dauerhaften Eingriffe und Beschränkungen des Grundeigentums daher bei der planfestgestellten Variante mit der Teilerdverkabelung auch geringer (vgl. auch Kapitel B Nr. 7.2.2.6 des Beschlusses).
Wie die übrigen Flächeninanspruchnahmen werden auch die temporären Flächenzugriffe nach den Regelungen des EEG NRW entschädigt.

Ohne die Regelung der öffentlich-rechtlichen Beziehung im Planfeststellungsbeschluss können Grundstücksflächen nicht und auch nicht vorübergehend in Anspruch genommen werden. Jeglicher Zugriff auf das Grundeigentum muss in der Planfeststellung ausgewiesen werden, weil der festgestellte Plan gem. § 45 Abs. 2 EnWG dem Enteignungsverfahren zu Grunde zulegen und für die Enteignungsbehörde bindend ist.

Die Planung der Vorhabenträgerin trägt dem Interesse der hiervon betroffenen Grundstückseigentümer (und ggf. auch der Pächter) angemessen Rechnung, indem sie z. B. soweit wie möglich auf vorhandene Wege und hier zunächst auf öffentliche Wege und im Übrigen auf Schutzstreifenflächen zurückgreift. Außerhalb des Schutzstreifens bleiben die Flächeninanspruchnahmen daher eigentumsschonend auf ein Mindestmaß beschränkt. Einen völligen Verzicht auf separate Zuwegungen lässt die Bauausführung, bei der auch die sich unter dem Aspekt des Landschafts- und Naturschutzes ergebenden Anforderungen zu beachten sind und die eine entsprechend optimierte und kurze Gestaltung voraussetzt, jedoch nicht zu.

Den rechtlichen Anforderungen wurde damit Genüge getan. Die Planfeststellungsbehörde vermag keine Beeinträchtigungen zu erkennen, die nach den zuvor dargestellten Grundsätzen eine Verletzung der sich aus Art. 14 GG ergebenden Rechte bewirken.

Den Betroffenen steht – wie auch für die unmittelbare und dauerhafte Inanspruchnahme von Grundstücken durch Maststandorte und Schutzstreifen – eine angemessene Entschädigung in Geld zu. Im Übrigen müssen die für Bautätigkeiten genutzten Flächen in einem ordnungsgemäß wiederhergestellten Zustand an die Betroffenen zurückgegeben werden. Das bedeutet insbesondere, dass die benötigten Flächen nach Abschluss der Arbeiten vollständig zu räumen, Bodenverdichtungen zu beseitigen und die Flächen ggf. wieder an das angrenzende Geländeniveau anzupassen sind. Entlang des Kabelschutzstreifens kommen die weiterreichenden Rekultivierungsmaßnahmen hinzu.

Sonstige mittelbare Beeinträchtigungen wie z. B. solche durch Mietwert- oder Wertminderungen, die am Grundstücks- oder Mietwohnungsmarkt ggf. allein durch die auf die Nachbarschaft zur neuen Hochspannungsfreileitung bezogene veränderte Lage des jeweiligen Grundstücks entstehen bzw. entstehen können, müssen vom Betroffenen jedoch entschädigungslos hingenommen werden. Derartige

Wertminderungen allein durch Lagenachteile werden von § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG NRW nicht erfasst (vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 24.05.1996, A 39.95, oder aus neuerer Zeit Urteil vom 06.04.2017, 4 A 1.16, Rn. 51, allgemein zum Verkehrswert: BVerwG, Beschluss vom 09.02.1995, 4 NB 17/94). Soweit solche Beeinträchtigungen in den Einwendungen geltend gemacht worden sind, werden sie zurückgewiesen.

Zwar sind in die Abwägung nicht nur diejenigen öffentlichen und privaten Belange einzustellen, in die zur Verwirklichung des Vorhabens unmittelbar eingegriffen werden muss (Grundstücksinanspruchnahmen), sondern auch solche Belange, auf die sich das Vorhaben als raumbedeutsame Maßnahme nur mittelbar auswirkt (BVerwG, Urteil vom 15.04.1977, 4 C 100.74). Das Interesse eines betroffenen Eigentümers, von nachteiligen Einwirkungen des Vorhabens verschont, insbesondere durch sie nicht in der bisherigen Nutzung seines Grundstücks gestört zu werden, gehört deshalb zu den abwägungsrelevanten Belangen. Die Wertminderung eines Grundstücks oder die Minderung der aus Verpachtung oder Vermietung erzielbaren Einnahmen als solche sind jeweils für sich gesehen jedoch kein eigenständiger Abwägungsposten, der Eigentümer ist nicht vor nachteiligen Veränderungen in seiner Nachbarschaft generell geschützt, sondern nur insoweit, als ihm das Recht Abwehr- und Schutzansprüche zugesteht. Als Rechtsgrundlage für einen solchen Anspruch kommt allein § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG NRW in Betracht. Nach dieser Vorschrift hat der von der Planung Betroffene dann einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld, wenn – weitere – Schutzvorkehrungen nicht vorgenommen werden können. Der Entschädigungsanspruch ist in diesem Zusammenhang ein Surrogat für nicht realisierbare Schutzmaßnahmen; greift § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG NRW, der den Anspruch auf Schutzvorkehrungen regelt, tatbestandlich nicht ein, so ist auch für die Anwendung von § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG NRW kein Raum (vgl. BVerwG, Urteil vom 29.01.1991, 4 C 51/98; BVerwG, 14.05.1992, 4 C 8.89; BVerwG, Urteil vom 27.11.1996, 11 A 27.96).

Wenn ein Grundstück am Grundstücksmarkt – oder eine Mietwohnung am Mietwohnungsmarkt – daher nur deswegen an Wert verliert, weil der Markt ein derartiges Grundstück anders bewertet als ein Grundstück, das keine unmittelbare Belegenheit zu einer solchen Leitung hat, ist allein damit noch keine nachteilige Wirkung auf ein Recht des Grundstückseigentümers verbunden. Eine solche Wertminderung, die letztlich durch subjektive Vorstellungen der Marktteilnehmer geprägt wird und keine Folge einer förmlichen Enteignung ist, erfasst § 74 Abs. 2 S.

3 VwVfG NRW nicht (vgl. auch BVerwG, Urteil vom 24.05.1996, 4 A 39/95 und BVerwG, Urteil vom 23.02.2005, 4 A 5.04). Der Gesetzgeber muss nicht vorsehen, dass jede durch staatliches Verhalten ausgelöste Wertminderung ausgeglichen wird (vgl. BVerwG, Urteile vom 21.03.1996, 4 C 9.95 und vom 24.05.1996, 4 A 39.95). Dies gilt auch für etwaige Mietwerteinbußen, die wie auch der Verkehrswert eines Grundstücks nicht zum Abwägungsmaterial gehören (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.02.2005, 9 A 80/03). Bei einem im Außenbereich oder nahe zum Außenbereich gelegenen Grundstück muss der Eigentümer ohnehin damit rechnen, dass in seinem Umfeld Infrastrukturmaßnahmen, wie z. B. auch eine Höchstspannungsfreileitung, projektiert werden oder wie hier im Falle ihres Vorhandenseins modernisiert oder erweitert werden. Vorliegend gilt dies für die gesamte Trasse des planfestgestellten Leitungsabschnitts. Wertminderungen dürfen zwar bei der Abwägung insgesamt nicht unberücksichtigt bleiben, der Grundstückseigentümer genießt jedoch keinen Vertrauensschutz und muss eine Minderung der Rentabilität ggf. hinnehmen. Hier kommt hinzu, dass bereits entsprechende situationsgebundene Vorbelastungen vorhanden sind.

Ein Grundstücks- oder Wohnungseigentümer kann im Übrigen auch nicht auf die Unveränderlichkeit seiner Wohnumgebung vertrauen, da dem Fachplanungsrecht ein Gebot des Milieuschutzes nicht zu entnehmen ist (BVerwG, Beschluss vom 09.04.2003, 9 A 37.02). Deswegen stellen vorhabenbedingte Veränderungen des Wohnumfeldes ebenso wie hieraus entstehende Grundstückswertminderungen für sich allein betrachtet auch noch nicht per se einen eigenständigen Abwägungsbelang dar, der von vornherein in der Abwägung auch Berücksichtigung finden müsste.

Abwägungserhebliches Gewicht kann insoweit nur den konkreten Auswirkungen zukommen, die von dem geplanten Vorhaben faktisch ausgehen (BVerwG, Urteil vom 27.10.1999, 11 A 31.98).

Im Übrigen bleiben die Nutzbarkeit vorhandener Gebäude sowie die Möglichkeit, sie bzw. einzelne Wohnungen zu vermieten, unangetastet und auch Beeinträchtigungen durch Immissionen (Lärm, elektrische und magnetische Felder) treten nicht in einem Maße auf, das unzumutbar, weil gesundheitsgefährdend oder als enteignungsgleicher Eingriff im Sinne von Art. 14 GG zu werten wäre. Die entspre-

chenden Grenzwerte werden eingehalten, so dass auch insoweit der Regelungsbereich des § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG NRW nicht zum Tragen kommt. Auf die Ausführungen im Kapitel B, Ziffer 7.6 des Beschlusses, wird dazu Bezug genommen.

Die durch § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG NRW bestimmte Begrenzung des finanziellen Ausgleichs ist auch verfassungskonform, denn es handelt sich um eine zulässige Bestimmung von Inhalt und Schranken des Eigentums im Sinne des Art. 14 Abs. 1 S. 2 GG (BVerwG, Urteil vom 24.05.1996, A 39.95). Die Annahme, dass eine mögliche Wertminderung, die (mit-)ursächlich auch staatlichem Verhalten / Handeln zugerechnet werden kann, stets ausgleichspflichtig ist, ist deshalb unzutreffend. Sollte der Leitungsbau, der – wie die Prüfung im Einzelnen gezeigt hat – den Vorgaben des strikten Rechts und den Anforderungen des Abwägungsgebots entspricht, darüberhinausgehende Wertminderungen des Grundstücks zur Folge haben, müssen die Betroffenen dies als Ausfluss der Sozialbindung ihres Eigentums hinnehmen (BVerwG, Urteile vom 24.05.1996, A 39.95, und 27.10.1999, 11 A 31.98, sowie 25.09.2002, 9 A 5.02).

Etwas Anderes würde insoweit nur gelten, wenn Wertminderungen planbedingt eintreten, etwa weil das Maß der möglichen wirtschaftlichen Nutzbarkeit des Grundstücks und seiner Bebauung unmittelbar eingeschränkt wird. Solche Einschränkungen vermag die Planfeststellungsbehörde vorliegend nicht zu erkennen. Die Nutzbarkeit der Grundstücke sowie die Möglichkeit, sie ggf. zu bewohnen, bleibt durch das Vorhaben unangetastet und auch Beeinträchtigungen durch Immissionen treten nicht in einem Maße auf, das unzumutbar oder gesundheitsgefährdend als enteignungsgleicher Eingriff im Sinne von Art. 14 GG zu werten wäre. Die entsprechenden Grenzwerte werden selbst unter Worst-Case-Bedingungen eingehalten, Geräuschimmissionen treten dabei nur zeitweise auf und die Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder werden selbst im Worst-Case-Fall deutlich unterschritten.

Solange nicht reale auf das Vorhaben zurückzuführende Einwirkungen eine Wertminderung bewirken, sind Wertminderungen allein als solche daher nicht abwägungsrelevant. Soweit nicht die §§ 41 ff. BImSchG und 74 Abs. 2 S. 2 und 3 VwVfG NRW Schutz- oder Ausgleichsansprüche normieren, sind sie aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls hinzunehmen (vgl. auch Urteil des BVerwG vom 13.05.2009, 9 A 71/07).

Dies gilt auch vor dem Hintergrund des Kammerbeschlusses des BVerfG zur Ausgestaltung des Eigentumsschutzes nach Art. 14 Abs. 1 GG sowie zur Berücksichtigung entsprechender Wertminderungen vom 23.02.2010 (1 BvR 2736/08), der im Zusammenhang mit dem Verkehrsflughafenbau Berlin-Schönefeld ergangen ist. Dem Bau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zuzurechnende Minderungen der derzeitigen Verkehrswerte in einem Umfang, dass sie nicht mehr entschädigungslos hinzunehmen sind, weil sie einen entsprechend hohen und erheblichen Anteil des Eigentums von 50 % oder mehr umfassen oder ihn sogar, wie teilweise in den Einwendungen dargelegt, bis auf den Wert Null reduzieren, sind auch unter Summierung aller vorhabenbezogenen Wirkungen (d. h. sowohl lagebedingter Nachteile als auch der Einwirkung von Immissionen) nicht erkennbar.

Für die Regulierung der unmittelbaren Folgen des planfestgestellten Vorhabens im Hinblick auf betroffene Grundstücksflächen ist im Übrigen gem. Art. 14 Abs. 3 GG, § 45a EnWG das eigenständig durchzuführende Entschädigungsverfahren vorgesehen. Die Planfeststellung hat insoweit zwar enteignungsrechtliche Vorwirkung, regelt den Rechtsübergang bzw. die Beschränkung des Grundeigentums als solchen aber nicht. Dies gilt auch hinsichtlich etwaiger Übernahmeansprüche von Grundstücks- oder Grundstücksrestflächen, die vorliegend jedoch nicht zu erwarten sind.

7.13.3 Private Einwendungen

Die Planfeststellungsbehörde verweist zu den Einwendungen zunächst auf die bisherigen Ausführungen, mit denen die vorgetragenen allgemeinen Einwendungen (Notwendigkeit des Vorhabens, Trassen- und Variantenwahl inklusive Festlegung des Teilerdverkabelungsabschnitts, offener Kabelbau, Immissionsbelastungen durch die Koronaeffekte, elektromagnetische Felder oder Schadstoffbildung, gesundheitliche Beeinträchtigungen, Eigentumsbelange etc.) bereits in die Abwägung eingestellt wurden. Von daher erfolgen nachstehend nur noch Ergänzungen zu einzelnen Belangen und Einwendungen.

7.13.3.1 Allgemeines zu verschiedenen Einwendungen

a) Planungsdialog im Vorfeld der Planfeststellung

Der Planungsdialog, den die Vorhabenträgerin im Vorfeld des Antrags auf Planfeststellung durchgeführt hat, war eine freiwillige Veranstaltung der Vorhabenträgerin, mit der sie über die Vorgaben des § 25 Abs. 3 VwVfG NRW zu einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung noch hinausgegangen ist, um die Öffentlichkeit besser einzubinden und ihr diesbezüglich schon vor der abschließenden Planung Gelegenheit zu geben, sich zu äußernd und auch Ideen einzubringen. Dafür, dass es im Planungsdialog Vorfestlegungen z. B. auf eine bestimmte Trasse, eine bestimmte Teilerdverkabelung oder einen bestimmten KÜS-Standort gegeben haben könnte, hat die Planfeststellungsbehörde, der die Unterlagen aus dem Planungsdialog vorliegen (Protokolle etc.), keine Anhaltspunkte. Die entsprechende Annahme ist auch sonst nicht nachvollziehbar. Denn die Ergebnisse wurden für das spätere Verfahren ausgewertet. Die konkrete Planung basiert dann aber auf dem Abwägungsvorgang, der vor allem auf der Grundlage der im UVP-Bericht erhobenen Daten erfolgt ist, und zu denen die Öffentlichkeit im Planfeststellungsverfahren durch Auslegung beteiligt worden ist.
Die hier in Form des Planungsdialogs erfolgte frühe Öffentlichkeitsbeteiligung ist unabhängig davon nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens. Etwaige Fehler würden daher nicht auf die Planfeststellung durchschlagen.

Die sich gegen den Planungsdialog wendenden Einwendungen können daher nicht durchgreifen. Auf Kapitel B Nrn. 2.2 und 7.2 des Beschlusses wird ergänzend dazu Bezug genommen.

b) Standsicherheit der Masten / Eisbruchgefahr und Eisschlagrisiko

Die 380-kV-Höchstspannungsleitung wird, wie die Vorhabenträgerin im Übrigen – vgl. Kapitel A, Nr. 7 des Beschlusses – ausdrücklich zugesagt hat, unter Beachtung aller einschlägigen technischen Vorgaben und Normen damit auch unter Beachtung der Anforderungen des § 49 EnWG und denen der allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden. Dies gilt auch für die Masten. Die zu deren Standsicherheit notwendigen Maßnahmen (Statik, Dimensionierung der Funda-

mente, der einzubringenden Bewehrung, der Masten und ihrer Traversen, der Leiterseilaufhängungen, Wahl der Materialien etc.), die auch ungünstige Witterungsbedingungen berücksichtigen, sind daher gewährleistet.

Ein unvertretbar hohes Risiko im Hinblick auf die Gefahr durch von den Leiterseilen abfallende Eislasten (Eisschlag) besteht ebenfalls nicht.
Eislastbildungen sind zwar nicht auszuschließen, werden sich allerdings nur unter selten anzutreffenden extremen Witterungsbedingungen bei gleichzeitig geringen Betriebsströmen (d. h. geringen Leiterseiltemperaturen) einstellen. Von daher ist die Gefährdungslage gering, zumal sich Anwohner in diesen seltenen Fällen auf die entsprechende Wetter- und Gefährdungslage einstellen können. Bereiche, in denen sich regelmäßig Personen aufhalten oder ggf. sogar aufhalten müssen, sind mangels entsprechender Überspannungslagen nicht bzw. nur in Form von Hausgärten betroffen. Im Vergleich zur Bestandstrasse wird sich das letztlich ohnehin geringe Risiko mit den zur Verwendung kommenden Leiterseilen aus sog. 4'er-Bündeln zudem eher reduzieren, zumindest jedoch nicht zunehmen. Denn auf der Oberfläche der neuen Leiterseile werden in der Regel höhere Temperaturen entstehen als bei den Bestandsleitungen. Im Übrigen entstehen keine Risiken, die über die normalerweise mit technischen Anlagen verbundenen Risiken hinausgehen und von daher als unzumutbar einzustufen wären (vgl. auch BVerwG, Beschluss vom 26.09.2013, 4 VR 1/13).

Einwendungen, in denen Gefährdungen in Folge einer unzureichenden Standfestigkeit und Standsicherheit der Leitung und ihrer Masten oder Eisschlaggefahren befürchtet werden, werden daher zurückgewiesen.

c) <u>Entschädigungen für Grundstücksinanspruchnahmen</u>

Die Festsetzung der Höhe einer Entschädigung ist unabhängig davon, welcher Anlass einen entsprechenden Anspruch ggf. auslöst, nicht Gegenstand der Planfeststellung. Sie bleibt vielmehr immer einem gesonderten Verfahren nach dem EEG NRW vorbehalten (vgl. nachstehend Kapitel C Nr.2). Über Einwendungen, die sich auf die Höhe etwaiger Entschädigungen beziehen, kann deshalb in diesem Planfeststellungsbeschluss nicht entschieden werden.

d) Berücksichtigung der Belange der Anwohner der Goldbrede in der Abwägung

In wenigen Einwendungen wird vorgetragen, die Belange der Einwohner der Stadt Borgholzhausen und vor allem auch die der Anwohner der Goldbrede seien in den entsprechenden Abwägungsüberlegungen überbewertet worden. Viele hätten sich bewusst im Umfeld der Bestandstrasse angesiedelt und die Leitung in Kauf genommen, weil die Wohnlagen günstig gewesen seien. Nun wolle man sich der als störend empfunden Freileitung entledigen. Dies müsse in der Abwägung berücksichtigt werden und dürfe nicht zu Lasten der Landwirtschaft gehen.
Auch diese Einwendungen weist die Planfeststellungsbehörde zurück.
Richtig und in der Rechtsprechung anerkannt ist, dass Anlieger, die sich im nahen Umfeld einer vorhandenen Leitung angesiedelt haben, bei einem entsprechenden Ersatzneubau nur über einen teilweise eingeschränkten Schutzstatus verfügen. Bei der Abwägung einer optimierten, die Siedlung Goldbrede umgehenden Freileitung hat sich nicht zuletzt auch aus diesem Grund die Bestandstrasse als vorteilhafter erwiesen. Schutzlos werden diese Anlieger jedoch nicht. Vor allem geht es in der Abwägung zwischen einer Freileitungsvariante und der Teilerdverkabelung um alle Wohngebäude mit Abständen von 200 m bzw. 400 m zur potentiellen Trasse. Die wenigen von den Einwendern angesprochenen Anlieger fallen deshalb gegenüber der hohen Zahl an Gebäuden insgesamt (fast 380) ohnehin kaum ins Gewicht.

e) Vorfestlegungen zu Grundstücksnutzungen/vorab getätigte Grundstückskäufe

Vorverhandlungen, die von der Vorhabenträgerin im Vorfeld der Planfeststellung oder auch im Zuge des Planfeststellungsverfahrens mit einzelnen Grundstücksbetroffenen geführt worden sind, sind im Hinblick auf die Planfeststellung letztlich irrelevant. Gleiches gilt für im Rahmen solcher Verhandlungen oder auch im Planungsdialog ggf. getätigte Aussagen der Vorhabenträgerin zu einer konkreten Ausgestaltung der Planung. Dahingehende Einwendungen werden zurückgewiesen.

Verhandlungen mit von einem Vorhaben betroffenen Grundstückseigentümern sind rein privatrechtlicher Natur und jedem Vorhabenträger zu jeder Zeit und damit auch im Vorfeld sowie im Laufe eines Planfeststellungsverfahrens unbenommen. Dabei steht es jedem Betroffenen frei, sich an entsprechenden Verhandlungen zu

beteiligen oder sie abzulehnen. Einen Anspruch auf entsprechende Vorverhandlungen (zur Situation nach Vorlage des Planfeststellungsbeschlusses vgl. vorstehend Nr. 7.13.2 und nachstehend Kapitel C Nr. 2) hat weder der Vorhabenträger noch der Betroffene. Hat die Vorhabenträgerin sich mit betroffenen Grundstückseigentümern bereits geeinigt und ggf. über die Grundstücksnutzung oder den Grunderwerb auch bereits einen Vertrag abgeschlossene, ist dies mit Blick auf den ungewissen Ausgang des Planfeststellungsverfahrens auf eigenes Risiko erfolgt.

f) Verschiebung der Freileitungsachse

Die im Vergleich zur Bestandstrasse von mehreren Einwendern kritisierte Verschiebung der Freileitungsachse ist Ausfluss einer Gesamtabwägung, in die alle im näheren Umfeld vorhandenen Wohngebäude einbezogen worden sind und mit der insoweit insgesamt betrachtet eine Optimierung angestrebt wird. Dass sich im Einzelfall die Abstände zwischen einem Gebäude und der Freileitung dadurch auch verkürzen können, steht dem nicht entgegen. Auf die Ausführungen in Kapitel A Nrn. 5.2, 5.3.1 und 7.2 wird dazu Bezug genommen.

g) Nutzung von Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren

Der Nutzung von Photovoltaikanlagen steht der Bau der planfestgestellten Freileitungsabschnitte grundsätzlich nicht entgegen. Sollte sich die Leistungsfähigkeit vorhandener Photovoltaikanlagen durch den Leitungsbau als Folge von Verschattungen über ein vorhandenes Maß hinaus dergestalt vermindern, dass erhebliche Ertragsausfälle entstehen, ist diese Verminderung ggf. durch die Vorhabenträgerin nach den gesetzlichen Regelungen zu entschädigen. Insoweit besteht dem Grunde nach ein Entschädigungsanspruch (vgl. auch Kapitel A Nr. 5.11.3 des Beschlusses).

Die Frage, ob sich diesbezüglich ggf. tatsächlich eine entschädigungspflichtige Situation ergibt und wie hoch die etwaige Entschädigung ausfällt, ist daher im nachgelagerten Verfahren nach dem EEG NRW zu klären (vgl. Kapitel C Nr. 2 des Beschlusses).

h) Hochspannungsgleichstromübertragungskabel (HGÜ) als Alternative

Die Forderung nach HGÜ-Kabeln oder zumindest deren Prüfung wird zurückgewiesen. Sie liefen auf ein vollständig anderes Projekt hinaus, das nicht dem entspricht, für das der Gesetzgeber im EnLAG den Bedarf festgestellt hat. Denn das hier planfestgestellte EnLAG-Projekt ist ein Projekt für das im Wechselstrom betriebene Übertragungsnetz.
Zur ergänzenden Erläuterung weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass HGÜ- bzw. Gleichstromtrassen ausschließlich dazu dienen, Strom ohne zwischenzeitliche Anbindungen an andere Leitungen über besonders große Entfernungen zu transportieren. Eine Anbindung wie die der Leitung zwischen Gütersloh und Lüstringen über den Punkt Hesseln an die Umspannanlage Halle-Hesseln wäre mit einer Gleichstromtrasse nicht möglich bzw. würde am Ausgangs- und Endpunkt der Leitung eines sehr aufwändigen Konverters bedürfen.

7.13.3.2 Diverse Einzeleinwendungen

Einwendungen 5a und 5b

Der von den Einwendern favorisierten KÜS-Standort auf einem alten Kottengelände ist bereits Gegenstand der Ausführungen im Kapitel B Nr. 7.2.2.4 des Beschlusses. Die parallel dazu erhobene Forderung, bei einer Aufrechterhaltung des KÜS-Standortes „Klusebrink“ zu Gunsten drei nahegelegener Wohngebäude an der Wellingholzhauser Straße zumindest die sich nach Norden an die KÜS anschließenden Maststandorte 59 und 60 zu verlagern, wird ebenfalls zurückgewiesen. Wie die Vorhabenträgerin in ihren Gegenäußerungen vorgetragen hat und die Unterlagen des UVP-Berichtes aufzeigen, müssten zur Realisierung des vorgeschlagenen Maststandortes 59 in einem Umfang wertvolle Biotopbestandteile (u. a. Buchen und Schwarzerlen, potentielle Höhlenbäume für Fledermäuse eingeschlossen, sowie Vorkommen des zwar nicht planungsrelevanten, wohl aber gefährdeten Gegenblättrigen Milzkrautes) in Anspruch genommen werden, der sich mit den vorgesehenen Maststandorten 59 und 60 vermeiden lässt. Zum Schutz der Anlieger vor Immissionen wäre die Verlagerung zudem nicht erforderlich. Denn gesundheitliche Gefährdungen sind dem Freileitungsneubau nördlich der KÜS „Klusebrink“ nicht verbunden. Die Immissionsgrenzwerte werden nicht nur eingehalten, sondern ganz erheblich unterschritten. So beträgt die Belastung durch

elektromagnetische Felder am höchstbelasteten Grundstück entlang der Freileitung zwischen der KÜS „Klusebrink“ und der Landesgrenze NRW/Niedersachsen 90 % unterhalb des Grenzwertes für die elektrische Feldstärke sowie 91 % unterhalb des Grenzwertes für die magnetische Flussdichte. Im Bereich der drei Anliegergebäude ist die Belastung nochmals geringer (vgl. Kapitel B Nr. 7.6 des Beschlusses). Gegenüber diesen geringen Belastungen und visuelle Sichtbeziehungen im baurechtlichen Außenbereich wiegen die zusätzlichen Betroffenheiten durch Eingriffe in wertvolle Biotopbestandteile in der Abwägung deutlich schwerer. Für die von der Vorhabenträgerin beantragte Planfeststellung mit der ihr immanenten Abwägungsentscheidung sind dabei im Übrigen Änderungen ohne Belang, die sich in der Zukunft einstellen könnten, wenn z. B. dem angrenzenden Forst Bäume im Rahmen der Bewirtschaftung entnommen werden, sie vom Borkenkäfer befallen oder bei einem Sturm entwurzelt werden sollten. Denn anders als Baumentnahmen für den Leitungsbau stellen solche im Rahmen der nach guter fachlicher Praxis erfolgenden Forstwirtschaft keinen Eingriff im Sinne der §§ 14 und 15 BNatSchG dar und ungewisse Ereignisse der Zukunft lassen sich in die Planung nicht integrieren. Es kann insoweit kein Grund sein, der Natur zur Entschärfung als störend empfundener visueller Belastungen Pflanzen oder Bäume zu entnehmen, weil sie möglicherweise und aus letztlich ungewissen Gründen ohnehin Schaden nehmen könnten und sie damit einem Risiko ausgesetzt sind, das für entsprechende Bestandteile der Natur letztlich immer besteht. Dies gilt entgegen des Vortrags des Einwenders 5a aus der Onlinekonsultation erst Recht unter Berücksichtigung des zu erwartenden Klimawandels.

Dass auch diese Eingriffe ggf. kompensierbar wären, führt zu keinem anderen Ergebnis. Denn die Frage der Kompensation genau dieser Eingriffe würde sich erst dann stellen, wenn sich die Leitung so, wie sie sich mit entsprechend geänderten Maststandorten darstellt, in der Abwägung vorteilhafter wäre. Auch wären entsprechende Eingriffe anders zu bewerten, wenn ein durchgehender Freileitungsbau ohne Teilerdverkabelung Gegenstand der Planung wäre, sich die durchgehende Freileitung mithin in der Abwägung als insgesamt betrachtet vorteilhafter erwiesen hätte. Ob und ggf. auf welche Weise eine solche Freileitung in Höhe jetzt vorgesehenen Masten 59 und 60 anders verlaufen würde als die, die an die KÜS anschließt, ist daher ebenfalls nicht relevant.

Darauf, dass weitere Kompensationsmaßnahmen in der Regel auch weitere Grundstücksinanspruchnahmen zur Folge haben, die so vermieden werden, darf ergänzend hingewiesen werden.

Wie sich aus Kapitel B Nr. 6.4 des Beschlusses ergibt, stehen dem Vorhaben und damit auch dem KÜS-Standort „Klusebrink“ entgegen der Einwendungen auch keine Belange des Artenschutzes entgegen.

Einwendung 11

Die in der Einwendung geäußerten Befürchtungen bezüglich der Beeinträchtigungen des Bodens und der Landwirtschaft durch die in offener Bauweise vorgesehene Verlegung der Erdkabel vermag die Planfeststellungsbehörde nachzuvollziehen. Sie sind jedoch nicht begründet. Alle dennoch nicht vermeidbaren Flurschäden und vorhabenbedingte Ertragseinbußen werden zudem entschädigt. Auf die Ausführungen in Kapitel B Nrn. 5.4.2, 5.4.3, 7.2, 7.3, 7.7 und 7.8 des Beschlusses wird dazu Bezug genommen.

Ergänzend dazu wird auf Folgendes hingewiesen:

Auf die Frage, in welcher Relation Vorteile von Hauseigentümern, die ggf. dadurch von der Teilerdverkabelung profitieren, dass ihre Grundstücke durch den Wegfall einer Freileitung an Wert gewinnen, zu den Beeinträchtigungen der vom Kabelbau betroffenen Landwirte stehen, kann es in der Abwägung nicht ankommen. Dies ergibt sich schon daraus, dass für den Kabelbau in jedem Fall und unabhängig von einer Trassenwahl landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden müssen (vgl. Kapitel B Nr. 7.3 des Beschlusses), sie also nicht vermeidbar sind, während andererseits Wohnfeldentlastungen gerade das Ziel sind, mit dem im EnLAG Teilerdverkabelungen verknüpft werden. Sie und sonstige Vorteile von Hauseigentümern können deshalb als Argument gegen den Kabelbau nicht genutzt werden. Unabhängig davon sind Wertminderungen oder auch Wertsteigerungen diesbezüglich ohnehin kein Abwägungskriterium (s. o.). Insoweit ist in erster Linie entscheidend, dass sich die Teilerdverkabelung trotz ihrer auf den offenen Kabelbau zurückgehenden Nachteile bei den Schutzgütern Boden und Wasser wegen ihrer Vorteile bei den übrigen Schutzgütern (Mensch, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Landschaft und kulturelles Erbe/sonstige Sachgüter) bei den umweltfachlichen Belangen insgesamt als die schonendere erweist. Diese Vorteile sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde auch bedeutsamer als Nachteile bei den technisch-wirtschaftlichen Belangen, die vorwiegend dem Mehraufwand geschuldet sind. Unter Berücksichtigung des Aspektes Eigentum hat die

Teilerdverkabelung zumindest keine Nachteile. Die Planfeststellungsbehörde sieht sie diesbezüglich eher vorteilhafter (Kapitel B Nr. 7.2.2.6 des Beschlusses).

Der Absenkungstrichter, den die Wasserhaltung zur Querung des Violenbachs temporär verursacht, wird entgegen der Einwendung keine Reichweite von 500 m, sondern maximal eine solche von ca. 350 m haben. Eine Überwachung und Beweissicherung sind verbindlich vorgesehen (vgl. Kapitel A, Nebenbestimmung 3.4.6 der wasserrechtlichen Erlaubnis).

Einwendung 13

Einer Bewertung des Teils der Einwendungen, die sich mit dem Gesetzgebungsverfahren, mit dem das EnLAG auf den Weg gebracht wurde, sowie der nach seinem Inkrafttreten durch die Vorhabenträgerin vorgenommene Ausklammerung des Leitungsabschnitts zwischen den Punkten Hesseln und Königsholz aus der 2013 beantragten Planfeststellung für eine durchgehende Freileitung zwischen der Umspannanlage Gütersloh und dem Punkt Königholz entzieht sich die Planfeststellungsbehörde. Eine Bewertung des Gesetzgebungsverfahrens steht ihr nicht zu und sie hat auch keinen Anlass, das Verfahren in Frage zu stellen. Die Einkürzung des Leitungsabschnitts durch die Vorhabenträgerin auf der Basis des Gesetzes war legitim und ist in diesem Verfahren ebenfalls nicht zu bewerten. Für diesen Beschluss ausschlaggebend sind allein das EnLAG in der Fassung, die es im Dezember 2015 erhalten hat, sowie der darauf beruhende Planfeststellungsantrag der Vorhabenträgerin vom 18.12.2020.

Die übrigen Einwendungen sind nicht geeignet, die Planunterlagen inklusive der Ergebnisse der dazu erstellten Gutachten (UVP-Bericht, Bodenschutzkonzept, das Gutachten von Herrn AP Prof. Dr. Trüby zu den Auswirkungen der Wärmeemission der Kabel, wasserschutzrechtlicher Fachbeitrag etc.) in Frage zu stellen. Dies schließt die Eignung und Integrität der Gutachter ein.

Lediglich in Ergänzung zu den übrigen Ausführungen des Beschlusses wird dazu auf Folgendes hingewiesen:

a) Erwärmungen des Violenbachs und des Hengbergbachs sind angesichts der zu erwartenden Wärmeimissionen sowie der Abstände zwischen den Gewässersohlen und den Erdkabeln sicher auszuschließen.

b) Mit der offenen Kabelverlegung erfolgt angesichts der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine Veränderung der Bodeneigenschaften oder des Bodenaufbaus, die z. B. durch einen Sickerwasseraufstau oder über Drainwirkungen den Grundwasserabfluss beeinträchtigen. Die befürchteten Wirkungen wie z. B. Tiefenerosionen schließt die Planfeststellungsbörde deshalb aus.

c) Bodenbezogene Kompensationen in Form von Entsiegelungen sind nur möglich, wenn entsprechende Flächen zur Verfügung stehen. Über die entsiegelnden Wirkungen der Demontage der alten Masten und Fundamente hinaus sind solche Möglichkeiten nicht ersichtlich und auch vom Einwender nicht aufgezeigt worden. Eine bodenbezogene Kompensation ist gleichwohl Bestandteil des LBP.

d) Dass die Belastung durch elektromagnetische Felder unmittelbar oberhalb eines Erdkabels in der Regel höher ist als die unterhalb einer Freileitung, ist richtig und wird in den Planunterlagen auch an keiner Stelle bestritten. Allerdings befindet sich an keiner Stelle der vorgesehenen Teilerdverkabelung ein im Sinne des Immissionsschutzes schutzbedürftiger Ort, an dem sich Menschen regelmäßig über mehrere Stunden aufhalten. Solche regelmäßigen Aufenthaltszeiten erreichen auch Landwirte nicht.

   Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte ist gleichwohl sichergestellt, gesundheitliche Risiken sind daher nicht zu befürchten.

e) Auf die Ausrichtung der Wohngebäude zu einer Höchstspannungsleitung kommt es bei den Vorgaben des EnLAG zu einer Erdverkabelung im Rahmen eines Pilotprojektes nicht an. Unabhängig davon trifft die Aussage, die Wohngebäude im betroffenen Raum von Borgholzhausen seien zur Stadtmitte hin und damit von der Leitung weg ausgerichtet, nur auf einen Teil von ihnen zu.

f) Die temporären baubedingten Wirkungen, die im Übrigen in die Planunterlagen eingeflossen sind (UVP-Bericht, Prognose des Baulärms gem. AVV-Baulärm etc.), lassen sich nicht mit den Entlastungen der Wohnumfelder vergleichen, die sich mit der Teilerdverkabelung auf Dauer einstellen.

g) Richtig ist, dass noch keine finalen Erkenntnisse aus den Versuchsfeldern der Erdverkabelung in Raesfeld vorliegen. Soweit es Erkenntnisse gibt, sind sie aber auch nicht unreflektiert von den Gutachtern übernommen worden. Vielmehr wurden die bisherigen Ergebnisse mit Blick auf das Projekt in Borgholzhausen lediglich wissenschaftlich ausgewertet, um aus ihnen für das Projekt in Borgholzhausen und die dortigen Verhältnisse (Bodenbeschaffenheit, Grundwasserstände etc.) Erkenntnisse abzuleiten.

h) Hinsichtlich nicht absolut ausschließbarer Restrisiken bei der Bewertung z. B. der Betroffenheiten des Bodens und der Landwirtschaft wird die Ausführungen in Kapitel B Nr. 7.3 des Beschlusses verwiesen. Insoweit reicht, dass solche Risiken mit hinlänglicher Sicherheit auszuschließen sind. Dies ist vorliegend der Fall. In der Abwägung (Kapitel B Nr. 7.2 des Beschlusses) bedurfte es daher auch keiner besonderen Gewichtung solcher Risiken.

i) Die dingliche Sicherung der Bestandstrasse befreit die Vorhabenträgerin nicht von der Notwendigkeit einer Neuplanung inklusive zugehöriger Abwägung. Sie ist insbesondere kein Grund, für den Ersatzneubau eine Teilerdverkabelung auszuschließen.

j) Die Festlegung der Leitungstrasse, des zu verkabelnden Teilabschnitts und der KÜS-Standorte ist eine Frage der Gesamtabwägung. Wenn der Eigentümer der Flächen, auf denen die KÜS „Riesberg“ geplant ist, sich gegen die entsprechende Inanspruchnahme ausspricht, während bei einem alternativen Standort wie dem der KÜS „Heidbrede“ oder auch eines anderen Standortes der Eigentümer die Flächen ggf. im freien Verkauf zur Verfügung stellen würde, stellt auch dies die Abwägung daher nicht in Frage. Dies gilt besonders, wenn der alternative Standort wie bei der KÜS „Heidbrede“ mit einem jedenfalls bezogen auf die Teilerdverkabelung völlig anderen Trassenverlauf verbunden wäre. Denn die Verkaufsbereitschaft ist insoweit nur ein Abwägungsaspekt unter vielen. Sie klammert die Abwägung aller Betroffenheiten aus, die mit der veränderten Trassierung von Freileitungs- und Kabelabschnitten einhergehen. Aspekte, die den Interessen des Eigentümers der von der KÜS „Riesberg“ überplanten Flächen in der Abwägung eine besondere Wertigkeit verleihen, sind zudem nicht ersichtlich. Es sind keine Flächen, die z. B. als Kompensationsflächen einer gewissen Variabilität unterliegen, sondern solche, die unmittelbar für die Leitung bzw. einen ihrer Bestandteile benötigt werden. Auch ist eine Gefährdung des landwirtschaftlichen Betriebes des Eigentümers auszuschließen (vgl. Kapitel B Nr. 7.3 des Beschlusses).

k) Die im Vergleich zu einer Freileitung grundsätzlich höheren Kosten eines Erdkabels sind systembedingt. Sie sind vom Gesetzgeber mit den Regelungen den EnLAG in Kauf genommen worden und von daher nicht per se, sondern nur im Vergleich unterschiedlicher Varianten ein ggf. zu berücksichtigendes oder berücksichtigungsfähiges Abwägungskriterium.

Einwendung 13 zum Deckblatt 3

Die Planänderung ist, wie in den Deckblattunterlagen dargestellt, erforderlich, um mit dem Bau der KÜS keine Grundstücke von ihrer Erschließung abzubinden. Die Erreichbarkeit des Grünlands auf dem Flurstück 5 bleibt entgegen der Einwendung erhalten. Einer Nutzung als Abstellplatz für landwirtschaftliche Geräte kommt schon beim heutigen Weg nicht in Frage, weil die Benutzbarkeit des Wirtschaftsweges für Hinterlieger gewährleistet bleiben muss. Die Nutzung als Abstellfläche entspricht unabhängig davon auch nicht dem Sinn und Zweck eines solchen Weges.

Verfestigte Planungen für Windkraftanlagen im Umfeld der planfestgesellten Höchstspannungsleitung existieren entgegen der Einwendung bislang weder auf örtlicher Ebene wie z. B. im Flächennutzungsplan noch überörtlich im Regionalplan. Wenn die Stadt Borgholzhausen Überlegungen dazu anstellt, ob und ggf. an welcher Stelle möglicherweise künftig eventuelle Windkraftanlagen errichtet werden könnten, führt dies selbst dann nicht zu einem anderen Ergebnis, wenn sie dazu ins Auge gefasste Flächen als Vorranggebiete für eine eventuelle Ausweisung im Regionalplan gemeldet haben sollte. Ob, wo, in welcher Anzahl und wann ggf. zukünftig im relevanten Raum Windenergieanlagen mit welcher Höhe und Leistungsfähigkeit entstehen, bleibt daher abzuwarten. Notwendigkeiten, den eventuellen Bau von Windkraftanlagen in die Abwägung einzustellen, ergeben sich jedenfalls nicht.

Einwendung 23

Dem in der Einwendung geforderten neuen Kurvenradius der Teilerdverkabelung stehen die Kreuzung des Hengbergweges und insbesondere der Hengbergbach entgegen. Mit dem geforderten Radius ginge ein für die Querung des Hengbergwegs ungünstigerer und die Trasse nach Osten verbreiternder Verlauf der Kabel einher, der mit erhöhten Bodeneingriffen verbunden wäre. Vor allem aber steht der veränderten Kabelführung der östlich der Kabelgräben verlaufende Hengbergach entgegen.
Bezüglich des Muffenstandortes M 3 hat sich die Einwendung erledigt. Der Standort ist mit dem Deckblatt 1 verlegt worden.

Einwendung 24

Die mit Beeinträchtigungen der Mastfundamente auf das Grundwasser und Quellen im Hesseltal begründete Einwendung wird zurückgewiesen. Denn Grundwasserbarrieren entstehen nicht. Das Grundwasser kann entweder die Fundamentplatten unterströmen, zwischen den Bohrpfählen und Stufen durchfließen und auch das gesamte Fundament umströmen. Etwaige Grundwasserhaltungen entfalten, sollten sie bei einem Mastbau notwendig werden, nur eine temporäre und keine dauerhafte Grundwasserabsenkung. Das Versiegen von Quellen ist daher nicht zu befürchten.
Zu der von dem Einwender auch in seinem Bereich geforderten Erdverkabelung wird auf Kapitel B Nr. 7.2.2.3 Bezug genommen. Darauf, dass bei einer solchen Teilerdverkabelung die erforderliche KÜS unmittelbar an das Grundstück des Einwenders grenzen würde, weist die Planfeststellungsbehörde ergänzend hin.
Eine erhöhte Gefahrenlage im Zusammenhang mit der Garage des Einwenders besteht angesichts einem den Regeln der Technik entsprechenden Freileitungsbau nicht. Dies gilt auch für einen etwaigen Brandfall. Die entsprechenden Sicherheitsabstände werden gewährleistet. Auch ragt die Garage zwar knapp in den Freileitungsschutzstreifen hinein, wird aber nicht überspannt.

Einwendung Nr. 33

Die Prüfung einer alternativen Zufahrt zu dem zu demontierenden Altmasten 68 in Abstimmung mit dem Einwender hat die Vorhabenträgerin zugesagt.

Einwendung Nr. 34

Eine vollständige oder teilweise Verlegung der Erdkabel in dem von den Stadtwerken Stade der und der Fa. AGS Verfahrenstechnik GmbH entwickelten Verfahren mit aktiver Wasserkühlung, bei dem das Kabelschutzrohr mit dem Erdkabel in ein wassergefülltes Leerrohr eingebracht wird, bedurfte vorliegend keiner Prüfung. Mit einer entsprechend minimierten Wärmelast soll das Verfahren wesentlich engere und damit platzsparende Kabelverlegungen ermöglichen. Es befindet sich jedoch noch in der Testphase, ist nicht ausgereift und nicht geeignet, die erforderliche Netzstabilität zu gewährleisten. Zum anderen erübrigt es nicht entsprechender Verlegetechniken. Die Ausführungen zur Verlegung der Erdkabel in offener Bauweise – vgl. in Kapitel B Nr. 7.2.6 des Beschlusses – bleiben daher unberührt.

Das umfängliche Vorbringen in den Einwendungen und auch in der Online-Konsultation, das sich mit der Möglichkeit einer geschlossenen Bauweise auseinandersetzt und nach dem auch im sowohl topographisch und vom Boden her schwierigen Umfeld von Borgholzhausen Bohrungen über große Entfernungen von bis zu mehreren Kilometern möglich sind, verkennt, dass es auf die mit Bohrungen überwindbaren Entfernungen allein nicht ankommt. Da die ggf. so verlegten Erdkabel auch den betrieblichen Anforderungen entsprechen müssen, kommt es vielmehr auch auf die Verlegetiefe und die Wärmeleitfähigkeiten des Bodens an. Eine technisch mögliche Verlegung in geschlossener Bauweise ist nutzlos, wenn der Betrieb der Leitung nicht gewährleistet werden kann.

Die Forderung, die Teilerdverkabelung mit Geothermie zu verbinden bzw. der Vorhabenträgerin dies aufzugeben, weist die Planfeststellungsbehörde zurück. Mangels einer Verpflichtung zur Nutzung der Verlustwärme besteht diese Möglichkeit unabhängig davon, ob sie mit dem Betrieb der Höchstspannungsleitung kompatibel wäre, nicht.

Bezüglich der vorgeschlagenen alternativen KÜS-Standorte wird auf die Ausführungen unter Kapitel B Nr. 7.2.2 verwiesen. Insofern gelten die Aussagen zur KÜS „Wichlinghausen“ und zur KÜS „Landesgrenze“.

8. Zulässigkeit von Entscheidungsvorbehalten

Die Planfeststellungsbehörde hat sich (vgl. Kapitel A, Nrn. 5.4.1.3, 5.9.1.6 und 5.9.2) in diesem Beschluss eine nachträgliche Entscheidung vorbehalten.

§ 74 Abs. 3 VwVfG NRW erlaubt Vorbehalte, soweit zum Zeitpunkt der Planfeststellung eine abschließende Entscheidung noch nicht möglich ist, sich für die Bewältigung des Problems notwendigen Kenntnisse nicht mit vertretbarem Aufwand beschaffen lassen, sowie Substanz und Ausgewogenheit der Planung dadurch nicht in Frage gestellt werden. Der Planfeststellungsbehörde wird es hierdurch ermöglicht, Regelungen, die an sich in dem das Planfeststellungsverfahren abschließenden Planfeststellungsbeschluss zu treffen wären, einer späteren Entscheidung vorzubehalten.

Zwar gilt der Grundsatz, dass die Vorhabenträgerin einen Konflikt, den sie durch ihre Planung hervorruft oder verschärft, nicht ungelöst lassen darf. Diese Pflicht zur Konfliktbewältigung hindert die Planfeststellungsbehörde jedoch nicht in jedem Fall daran, Teilfragen, die ihrer Natur nach von der Planungsentscheidung abtrennbar sind, einer nachträglichen Lösung zugänglich zu machen. Das gilt beispielsweise auch für die Regelung naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (BVerwG, Beschluss vom 30.08.94, 4 B 105.94, in: NuR 1995, S. 139).

Ein solcher Vorbehalt ist dann zulässig, wenn er nicht unter Überschreiten der Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit, insbesondere unter Verletzung des Abwägungsgebotes erfolgt ist. Diese Grenze ist aber erst dann überschritten, wenn in der Planungsentscheidung solche Fragen offenbleiben, deren nachträgliche Regelung das Grundkonzept der bereits festgestellten Planung wieder in Frage stellt. Zudem darf der unberücksichtigt gebliebene Belang kein solches Gewicht haben, dass die Planungsentscheidung als unabgewogener Torso erscheint, und es muss sichergestellt sein, dass durch den Vorbehalt andere einschlägige öffentliche und private Belange nicht unverhältnismäßig zurückgesetzt werden (BVerwG, Beschluss vom 30.08.94, 4 B 105.94, in: NuR 1995, S. 139 und zuletzt Beschluss vom 31.01.06, 4 B 49.05, in: NVwZ 2006, S. 823f sowie OVG Münster, Urteil vom 21.01.95, 9 A 555/83, n.v.).

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde genügt der von ihr verfügte Entscheidungsvorbehalt diesen rechtlichen Vorgaben.

9. Abschließende Gesamtbewertung

Das Vorhaben wird zugelassen, da es im Interesse des öffentlichen Wohls unter Beachtung der Rechte Dritter im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftigerweise geboten ist.

Der mit dem festgestellten Plan beabsichtigte Leitungsbau ist aus Gründen des Allgemeinwohls erforderlich. Die Planung ist gerechtfertigt, das Vorhaben zur Lösung der anstehenden Probleme der Energie-/Stromversorgung sowie zur langfristigen Sicherstellung der Stromversorgung geeignet. Mit dem Vorhaben und der gewählten Trasse, die gewählte Teilerdverkabelung und die beiden KÜS-Stand-

orte eingeschlossen, werden die anstehenden Planungsziele, unter entsprechender Einbindung in das Verbundnetz einen dringend notwendigen und leistungsfähigen, das übrige Netz auch bezüglich seiner Stabilität verstärkenden Leitungsstrang zum Abtransport von Windenergie aus einer küstennahen Region zu errichten, erreicht. Eine Alternative oder andere Trassenvariante, mit der die anstehenden Ziele besser erreicht und die mit dem Vorhaben zusammenhängenden Beeinträchtigungen und Konflikte besser gelöst werden könnte, bietet sich vorliegend nicht an.

Gründe, die zu einer Ablehnung der beantragten Planung führen, sind nicht ersichtlich und haben sich auch während des Verfahrens nicht ergeben. Optimierungsgebote sind beachtet worden.

Bei Abwägung aller Belange erweist sich die Planung auch als vernünftig. Die Planfeststellungsbehörde bewertet das öffentliche Interesse am Bau der Höchstspannungsleitung höher als entgegenstehende andere öffentliche und private Belange. Sie ist überzeugt, dass die von dem Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen öffentlicher und privater Belange insgesamt auf das unabdingbare Maß begrenzt werden. Dennoch verbleibende Nachteile sind durch die verfolgte Zielsetzung gerechtfertigt und müssen im Interesse des Ganzen hingenommen werden.

10. Sofortige Vollziehung

Die sofortige Vollziehbarkeit dieses Beschlusses (vgl. Kapitel A, Nr. 7 des Beschlusses) ergibt sich aus § 43e Abs. 1 S. 1 EnWG.

11. Gebührenfestsetzung

Die Vorhabenträgerin hat für die Entscheidung gem. §§ 1, 2, 3, 9, 10, 13 GebG NRW in Verbindung mit der Tarifstelle 9.1.7.1.1 der AVwGebO NRW eine Verwaltungsgebühr in Höhe von 50.000 Euro je angefangenem Kilometer Leitungslänge zu entrichten sowie als Auslagen die Kosten für Bekanntmachungen bei den Gebietskörperschaften sowie für den Versand und Rückversand der Planunterlagen einschließlich etwaiger Postgebühren zu erstatten.

Aufgrund der vorliegenden Leitungslänge von rd. 8,3 km (bzw. unter bezogen auf das etwas längere 110-kV-Kabel rd. 8,8 km) km ergibt sich somit eine Verwaltungsgebühr in Höhe von 9 x 50.000,- Euro = 450.000,- Euro.
Über die Höhe der noch nicht abgerechneten und noch zu erstattenden Auslagen ergeht ein gesonderter Bescheid.

C. Rechtsbehelfsbelehrung und Hinweise

1. **Rechtsbehelfsbelehrung**

1.1 Gegen die vorstehende Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach deren Zustellung Klage beim

Bundesverwaltungsgericht, Simsonplatz 1, 04107 Leipzig,

erhoben werden.
Soweit der Planfeststellungsbeschluss nicht individuell zugestellt wurde, gilt als Zeitpunkt der Zustellung der letzte Tag der Auslegungsfrist (vgl. nachstehend Nr. 4).
Die zur Begründung der Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel sind dem Gericht innerhalb einer Frist von 10 Wochen ab Klageerhebung zu benennen.

Die Klage ist beim Bundesverwaltungsgericht schriftlich zu erheben. Sie kann auch durch Übermittlung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gem. § 55a Abs. 4 VwGO eingereicht werden. Es muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein.
Die technischen Rahmenbedingungen für die Übermittlung und die Eignung zur Bearbeitung durch das Gericht bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung – ERVV – vom 24. November 2017, BGBl. I S. 3803, in der jeweils geltenden Fassung).

Wird die Klage durch eine Rechtsanwältin oder einen Rechtsanwalt, eine Behörde oder eine juristische Person des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihr zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse erhoben, muss sie nach § 55d Satz 1 VwGO als elektronisches Dokument übermittelt werden. Dies gilt nach § 55d Satz 2 VwGO auch für andere nach der VwGO vertretungsberechtigte Personen, denen ein sicherer Übermittlungsweg nach § 55a Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 VwGO zur Verfügung steht.
Ist eine Übermittlung als elektronisches Dokument aus technischen Gründen vorübergehend nicht möglich, bleibt auch bei diesem Personenkreis nach § 55d Satz 1 und 2 VwGO die Klageerhebung mittels Schriftform zulässig. Die vorübergehende Unmöglichkeit ist bei der Ersatzeinreichung oder unverzüglich danach glaubhaft zu machen; auf Anforderung ist ein elektronisches Dokument nachzureichen.

1.2 **Hinweis zur sofortigen Vollziehbarkeit:**

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung nach § 80 Abs. 5 S. 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses beim

Bundesverwaltungsgericht, Simsonplatz 1, 04107 Leipzig,

gestellt und begründet werden.

Die vorstehenden Hinweise zur Klageerhebung gelten sinngemäß auch für den Antrag auf Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung.

1.3 Falls die Fristen gem. Nr. 1.1 oder Nr. 1.2 durch das Verschulden einer bevollmächtigten Person versäumt werden sollten, so würde deren Verschulden dem Kläger/der Klägerin bzw. dem Antragsteller/der Antragstellerin zugerechnet werden.

1.4 Vor dem Bundesverwaltungsgericht muss sich jeder Beteiligte, außer im Prozesskostenverfahren, durch eine Rechtsanwältin/einen Rechtsanwalt oder eine(n) Rechtslehrer/in an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines

Mitgliedsstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, als Bevollmächtigen vertreten lassen.
Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich auch durch eigene Beschäftige mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen.

2. Hinweise zum Entschädigungsverfahren

Einwendungen, die Entschädigungs- oder Erstattungsansprüche (z. B. wegen beanspruchter bzw. in ihrer Nutzung beschränkter Grundflächen, Erschwernissen oder anderer Nachteile) betreffen, sind – soweit nicht ausnahmsweise bereits dem Grunde nach über die Voraussetzungen dieser Ansprüche in der Planfeststellung zu entscheiden ist – nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses, in dem im Grundsatz nur öffentlich-rechtliche Beziehungen geregelt werden. Solche Forderungen können mit dem Ziel einer gütlichen Einigung zunächst an die Vorhabenträgerin, die

Amprion GmbH, Robert-Schuman-Straße 7,
44263 Dortmund,

gerichtet werden.

Wird eine Einigung nicht erzielt, so wird über diese Forderungen in einem gesonderten Entschädigungsverfahren entschieden werden, für das die

Bezirksregierung Detmold, Leopoldstraße 15,
32756 Detmold,

zuständig ist.

Soweit Ansprüche in diesem Verfahren nicht abschließend geregelt werden können, steht den Betroffenen alsdann der ordentliche Rechtsweg offen.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Entschädigung grundsätzlich in Geld geleistet wird (§ 15 EEG NRW).

3. Hinweise zur Geltungsdauer des Beschlusses

Der mit dem vorliegenden Beschluss festgestellte Plan tritt gem. § 43c S. 1 Nr. 1 EnWG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Plans nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen worden ist; es sei denn, er wird vorher auf Antrag der Vorhabenträgerin von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

4. Hinweis auf die Auslegung des Plans

Dieser Beschluss wird gem. §§ 27 Abs. 1 UVPG sowie 74 Abs. 4 S. 2 VwVfG NRW in den Städten Halle und Borgholzhausen jeweils mit einer Ausfertigung der Planunterlagen zwei Wochen lang zur allgemeinen Einsicht ausgelegt. Der Ort und die Zeit der Auslegung werden ortsüblich und öffentlich bekannt gemacht.

Bezirksregierung Detmold
Im Auftrag

gez. Schönfeld

Ausgefertigt:

Böhmer