

Höchstspannungsleitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar, Drehstrom Nennspannung 380 kV (BBPIG Vorhaben Nr. 12)

Abschnitt Vieselbach - Regelzonengrenze (Abschnitt A)



Unterlage 12: Landschaftspflegerischer Begleitplan

Planfeststellung Unterlagen nach § 21 NABEG

Berlin, 31.07.2023 Berlin, 30.06.2025

Allgemeine Informationen

Vorhabenträgerin:

50Hertz Transmission GmbH
Heidestraße 2
10557 Berlin
Deutschland
T +49 (0)30 5150-0
F +49 (0)30 5150-4477

info@50hertz.com
www.50hertz.com

Ansprechpartner/in:

Projektleiter/in
Niklas SchillingSophia Linke

T +49 (0)30 5150-3722
~~T +49 (0)30 5150-3269~~

Niklas.schilling_ext@50hertz.comse-
phia.linke@50hertz.com

Erstellt durch/unter Mitwirkung von:

Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG
Niederlassung Potsdam
Tuchmacherstr. 47
14482 Potsdam

Genehmigungsbehörde:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekom-
munikation, Post und Eisenbahnen
Abteilung 8 Ausbau Stromnetze
Referat 807
Heinrich-Hertz-Str. 6
03044 Cottbus

Inhaltsverzeichnis

I	Abbildungsverzeichnis.....	8
II	Tabellenverzeichnis	9
III	Anlagenverzeichnis	13
IV	Anhangsverzeichnis	14
V	Abkürzungsverzeichnis	15
1	Einleitung.....	18
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	18
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	19
1.2.1	Eingriffsregelung	19
1.2.2	Anwendung der Bundeskompensationsverordnung	20
1.2.3	Geschützte Teile von Natur und Landschaft	20
1.2.4	Gesetzlich geschützte Biotope	21
1.2.5	Wald nach ThürWaldG	21
1.3	Methodik und Vorgehensweise.....	21
1.3.1	Ziel des Landschaftspflegerischen Begleitplans.....	21
1.3.2	Vorgehensweise	22
1.3.3	Allgemeiner methodischer Rahmen / Bewertungsverfahren (Überblick)	23
1.3.4	Maßnahmenkonzept.....	23
1.4	Bezug zu anderen umweltbezogenen Unterlagen (Umweltfachbeitrag, Ableitung von Minderungsmaßnahmen nach § 43m EnWG, Natura 2000-Prüfung).....	24
2	Planungsgrundlagen	26
2.1	Planungsraum.....	26
2.1.1	Lage	26
2.1.2	Naturräumliche Einordnung	26

2.1.3	Untersuchungsraum.....	29
2.1.4	Wesentliche umweltrelevante Vorbelastungen.....	29
2.2	Übergeordnete Planungen	31
2.3	Datengrundlagen.....	32
3	Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Vorhabens	33
3.1	Allgemeine Vorhabenbeschreibung	33
3.2	Technische Beschreibung und Ablauf.....	33
3.3	Planungsgrundsätze und Standardisierte technische Ausführung	36
3.4	Wirkfaktoren.....	37
4	Beschreibung und Bewertung Naturhaushalt und Landschaftsbild	39
4.1	Methodik Bestandserfassung und Bewertung	39
4.2	Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft	40
4.2.1	Natur- und Landschaftsschutz	40
4.2.1.1	Natura 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG)	40
4.2.1.2	Nationalparke und Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG).....	42
4.2.1.3	Naturparke	43
4.2.1.4	Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG).....	44
4.2.1.5	UNESCO Weltnaturerbebestätten	44
4.2.1.6	Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG).....	44
4.2.1.7	Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG).....	45
4.2.1.8	Naturdenkmale und Flächennaturdenkmale (§ 28 BNatSchG)	45
4.2.1.9	Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i. V. m. i. V. m. § 15 ThürNatG).....	46
4.2.1.10	RAMSAR-Gebiete	46
4.2.1.11	Bedeutsame Landschaften in Deutschland	46
4.2.2	Wasserschutz	47
4.2.2.1	Wasserschutzgebiete (WSG, § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG))	47
4.2.2.2	Heilquellenschutzgebiete (HQSG).....	47
4.2.2.3	Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (ÜSG); § 76 WHG	47
4.2.2.4	Hochwasserrisikogebiete (HWRG; § 78 b WHG)	48
4.2.2.5	Gewässerrandstreifen (§ 38 Abs. 2 WHG, § 29 Abs. 2 ThürWG)	49
4.2.2.6	Uferzonen (§ 61 BNatSchG).....	50

4.2.3	Kompensationsflächen	50
4.3	Biotope	50
4.4	Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt	74
4.4.1	Pflanzen.....	79
4.4.2	Tiere	85
4.4.3	Biologische Vielfalt	144
4.5	Boden	145
4.6	Wasser	158
4.7	Klima und Luft.....	170
4.8	Landschaftsbild	173
5	Konfliktanalyse.....	177
5.1	Methodik und Vorgehensweise der Konfliktanalyse	177
5.2	Betroffenheit von geschützten Teilen von Natur und Landschaft	180
5.3	Biotope	190
5.4	Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt	196
5.4.1	Pflanzen.....	196
5.4.2	Tiere	198
5.4.3	Biologische Vielfalt	205
5.5	Boden	205
5.6	Wasser	207
5.7	Klima und Luft.....	209
5.8	Landschaftsbild	210
5.9	Ergebnis: Beeinträchtigungen / Konflikte	210
6	Ermittlung des Eingriffs- und des Kompensationsumfangs.....	214
6.1	Methodik für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	214
6.2	Bilanzierungsmethodik für die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen	215
6.3	Ermittlung des Eingriffs- und des Kompensationsbedarfs.....	216

6.3.1	Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs gem. § 7 Abs. 1 BKompV	216
6.3.2	Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsumfangs gem. § 7 Abs. 2 BKompV	229
7	Maßnahmenkonzept.....	232
7.1	Vermeidungs- / Minderungs- / Schutzmaßnahmen	239
7.1.1	Allgemeine, schutzgutübergreifende Vermeidungsmaßnahmen (V)	239
7.1.2	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Biotope	242
7.1.3	Schutzgut Boden und Wasser	242
7.1.4	Schutzgut Tiere (Schadensbegrenzende Maßnahmen)	242
7.2	Ausgleichs- (A) und Ersatzmaßnahmen (E)	243
8	Gegenüberstellung Eingriff – Kompensationsmaßnahmen	252
8.1	Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG.....	252
8.2	Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung.....	253
8.3	Betroffenheiten von Schutzobjekten und -gebieten sowie Kompensationsmaßnahmen	255
8.3.1	Gesetzlich geschützte Biotope	255
8.3.2	Natura 2000	257
8.3.3	Naturschutzgebiete	257
8.3.4	Landschaftsschutzgebiete	257
8.3.5	Naturparke	257
8.3.6	Kompensationsflächen	257
8.4	Besonders geschützte Arten.....	258
8.5	Berücksichtigung agrarstruktureller und forstrechtlicher Belange	258
8.5.1	Landwirtschaftsflächen.....	258
8.5.2	Wald nach ThürWaldG	258
8.6	Ergebnisse gemäß WRRL.....	263
8.7	Ergebnisse zum Bodenschutz	263
8.8	Darstellung verbleibender Beeinträchtigungen und Abwägung.....	264

8.9	Ersatzgeld	264
9	Umweltschadensrecht	265
10	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Erstellung der Unterlage	266
11	Anhänge	267
Anhang 1:	Auflistung und Auswertung vorhandener Kompensationsflächen	268
Anhang 2:	Übersicht baubedingt beanspruchte Nichtholzflächen.....	375

I **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Trassenverlauf Vorhaben 12 mit Zuständigkeiten TenneT und 50Hertz.....	26
--------------	--	----

II Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Altablagerungen im UR (Quelle: Omexom Hochspannung GmbH, 2022)	31
Tabelle 2:	Umfang, Größe des Vorhabens	33
Tabelle 3:	Erfasste Biotoptypen im Untersuchungsraum (Büro für Landschaftsökologie Myotis: (Myotis 2022a)	51
Tabelle 4:	Erfasste gesetzlich geschützter Biotoptypen im Untersuchungsraum.....	64
Tabelle 5:	Erfasste natürliche Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-RL im Untersuchungsraum	66
Tabelle 6:	Bewertung Biotoptypen im Eingriffsbereich (Büro für Landschaftsökologie Myotis: (Myotis 2022a)	67
Tabelle 7:	Bewertungsschema für die Funktion "Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt"	76
Tabelle 8:	Untersuchungsräume für die floristischen und faunistischen Bestandserfassungen.....	78
Tabelle 9:	Erfasste Rote-Liste-Pflanzenarten im Untersuchungsraum (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MYOTIS: (MYOTIS) 2022A).....	80
Tabelle 10:	Funktionsräume von Pflanzenarten mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung.....	83
Tabelle 11:	<i>Schutz – und Gefährdungseinstufungen der im UR nachgewiesenen Fledermaus-arten.....</i>	<i>87</i>
Tabelle 12:	<i>Schutz und Gefährdungseinstufung der im UR nachgewiesenen sonstigen Säugetiere</i>	<i>88</i>
Tabelle 13:	<i>Nachweise der Haselmaus (Muscardinus avellanarius) im UR.....</i>	<i>89</i>
Tabelle 14:	<i>Nachweis des Feldhamsters (Cricetus cricetus) im UR</i>	<i>90</i>

<i>Tabelle 15: Vorkommende Brutvogelarten im Untersuchungsraum (MYOTIS 2022B)</i>	93
<i>Tabelle 16: Gesamtinventar der nachgewiesenen Zug- und Rastvögel.....</i>	100
<i>Tabelle 17: Schutz- und Gefährdungseinstufung der im UR nachgewiesenen Amphibienarten</i>	103
<i>Tabelle 18: Nachweise von Amphibien (Amphibia) in den einzelnen Probeflächen.....</i>	104
<i>Tabelle 19: Schutz- und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Reptilienarten</i>	106
<i>Tabelle 20: Nachweise von Reptilien in den einzelnen Probeflächen.....</i>	106
<i>Tabelle 21: Schutz- und Gefährdungseinstufungen der Helm-Azurjungfer (.....</i>	109
<i>Tabelle 22: Nachweise der Helm-Azurjungfer in den Probeflächen.....</i>	110
<i>Tabelle 23: Vorkommende Tierarten im Untersuchungsraum (Büro für Landschaftsökologie Myotis (Myotis) 2022b)</i>	112
<i>Tabelle 24: Gesamtinventar der nachgewiesenen Zug- und Rastvögel.....</i>	121
<i>Tabelle 25: Funktionsräume von Tierarten mit mittlerer, hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung.....</i>	124
<i>Tabelle 26: Zuordnung der Biotopentwicklungspotenziale zu Wertstufen nach BKompV .</i>	150
<i>Tabelle 27: Vorkommen schutzwürdiger Böden im Untersuchungsraum</i>	151
<i>Tabelle 28: Zuordnung der Filter- und Pufferfunktion zu Wertstufen nach BKompV.....</i>	152
<i>Tabelle 29: Zuordnung des Wasserspeichervermögens zu Wertstufen nach BKompV</i>	153
<i>Tabelle 30: Bodenfruchtbarkeit nach BKompV.....</i>	154
<i>Tabelle 31: Zusammenfassende Bewertung der Natürlichen Bodenfunktionen.....</i>	156
<i>Tabelle 32: Funktionsräume für das Schutzgut Boden mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung.....</i>	157

Tabelle 33:	<i>Bewertung der Funktionen des Schutzgutes Wasser*</i>	159
Tabelle 34:	Funktionsräume für das Schutzgut Wasser mit hoher, sehr hoher oder hervorragender oder Bedeutung	168
Tabelle 35:	Funktionsräume für die Schutzgüter Klima und Luft mit hoher Bedeutung	172
Tabelle 36:	Funktionsräume für das Schutzgut Landschaftsbild mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung	175
Tabelle 37:	Matrix zur Aggregierung der drei Einzelkriterien (Stärke, Dauer und Reichweite) zur Gesamtbewertung der Wirkintensität	178
Tabelle 38:	Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gem. Anlage 3 BKompV	179
Tabelle 39:	Natura 2000-Gebiete, die einer Natura 2000-Prüfung unterzogen wurden	180
Tabelle 40:	Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotoptypen (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG)	183
	<i>Tabelle 41: Beispiele verschiedener Konfliktsituationen mit Gewässerrandstreifen</i>	186
	<i>Tabelle 42: Auflistung der vorhabenbedingt beanspruchten Gewässerrandstreifen</i>	186
Tabelle 43:	Beispiel typischer Konfliktsituationen mit Biotoptypen	191
Tabelle 44:	Konflikte und deren Erheblichkeit im Hinblick auf Biotoptypen	193
Tabelle 45:	Beeinträchtigungen von LRT-Flächen	195
Tabelle 46:	Beispiel typischer Konfliktsituationen mit gefährdeten Pflanzenarten	197
Tabelle 47:	Maßnahmen, Konflikte und deren Erheblichkeit im Hinblick auf Pflanzen	198
Tabelle 48:	Beispiel typischer Konfliktsituationen mit Tieren	200
Tabelle 49:	Maßnahmen, Konflikte und deren Erheblichkeit im Hinblick auf Tiere	201

Tabelle 50:	Maßnahmen, Konflikte und deren Erheblichkeit im Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen	206
Tabelle 51:	Gesamtübersicht aller schutzgutbezogenen Konflikte	210
Tabelle 52:	Übersicht über die kompensationspflichtigen Beeinträchtigungen nach BKompV	212
Tabelle 53:	Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfes nach BKompV	218
Tabelle 54:	Übersicht der vorgesehenen Maßnahmen	233
Tabelle 55:	Aufgaben der Umweltbaubegleitung (V 0).....	239
Tabelle 56:	Aufgaben der Bodenkundlichen Baubegleitung (V 1)	241
Tabelle 57:	Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen	245
Tabelle 58:	Bilanzierung der Ersatzmaßnahmen	249
Tabelle 59:	Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen	253
Tabelle 60:	Temporäre Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG)	255
Tabelle 61:	Übersicht Baubedingte Kahlschlagflächen	259
Tabelle 62:	Temporär in Anspruch genommene Kompensationsflächen.....	268
Tabelle 63:	Übersicht baubedingt beanspruchte Nichtholzflächen	375

III Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Übersichtspläne (Unterlage 12.1)

Anlage 1.1 Blattschnittübersicht Bestand (Maßstab 1:125.000)

Anlage 1.2 Blattschnittübersicht Maßnahmen (Maßstab 1: 125.000)

Anlage 2 Bestands- und Konfliktpläne

Anlage 2.1 Schutzgüter Biotop, Pflanzen und biologische Vielfalt – Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:3.000)

Anlage 2.2 Schutzgut Tiere – Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:5.000)

Anlage 2.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft und Landschaftsbild – Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:3.000)

Anlage 2.4 Wald nach ThürWaldG (Maßstab 1:3.000)

Anlage 3 Maßnahmenpläne (Maßstab 1:3.000)

Anlage 4 Maßnahmenblätter

IV Anhangsverzeichnis

Anhang 1 Auflistung und Auswertung vorhandener Kompensationsflächen

Anhang 2: Übersicht baubedingt beanspruchte Nichtholzflächen

V Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
50Hertz	50Hertz Transmission GmbH
A	Ausgleichsmaßnahme
AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BBB	Bodenkundliche Begleitung
Bo	Boden
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BBKL	Bundesbedarfsplangesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BFR	Natürliche Bodenfruchtbarkeit
BGBI	Bundesgesetzblatt
BImSchV	Bundesimmissionsschutz-Verordnung
BKompV	Bundeskompensationsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
BUND	Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland
CEF	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (Continuous Ecological Function)
D	Deutschland
DZ	Durchzügler
E	Ersatzmaßnahme
eB	erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der BKompV
eBS	erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere im Sinne der BKompV
FCS-Maßnahme	favorable conservation status, Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes
FFH	Fauna-Flora-Habitat

Abkürzung	Beschreibung
FFH-RL	FFH-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
G	Gestaltungsmaßnahme
GrwV	Grundwasserverordnung
GWK	Grundwasserkörper
HTLS	Hochtemperaturleiterseil
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NSG	Naturschutzgebiet
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
OWK	Oberflächenwasserkörper
RL	Rote Liste
RL TH	Rote Liste Thüringen
RLw D	Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands
RV	Rastvogel
SPA	Special Protection Area
TenneT	TenneT TSO GmbH
TH	Thüringen
TSO	Transmission System Operator = Übertragungsnetzbetreiber
TWGG	Trinkwassergewinnungsgebiet
UBB	Umweltbaubegleitung
UR	Untersuchungsraum

Abkürzung	Beschreibung
USchadG	Umweltschadensgesetz
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
V	Vermeidung-/Verminderungsmaßnahme
VSchG	Vogelschutzgebiet
VSch-RL	Vogelschutzrichtlinie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WP	Wertpunkt(e)
WSG	Wasserschutzgebiet

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

50Hertz Transmission GmbH (50Hertz) plant im Zuge der Energiewende und der damit verbundenen bedarfsgerechten Weiterentwicklung des Übertragungsnetzes für den in ihrer Regelzone liegenden Freileitungs-Abschnitt UW Vieselbach – Regelzonengrenze (Landesgrenze Thüringen (TH) /Hessen) die Umsetzung des in der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG aufgeführten Vorhabens Nr. 12 „Höchstspannungsleitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar; Drehstrom Nennspannung 380 kV“.

Die Erhöhung der Stromtragfähigkeit im Abschnitt Vieselbach bis zur Regelzonengrenze ist Teil der notwendigen, dauerhaften Erhöhung der Übertragungskapazität der bestehenden 380-kV-Freitung zwischen dem UW Vieselbach (TH) und dem UW Mecklar (Hessen).

Die geplante Leistungserhöhung von 2.520 A auf 4.000 A erfolgt durch die Ersetzung der vorhandenen Leiterseile durch Hochtemperaturleiterseile (HTLS) (Umbeseilung). Die HTLS ermöglichen allein durch eine höhere mögliche Erwärmung auf ca. 130 °C bei vergleichsweise geringem Durchhang einen höheren Stromtransport als die bestehenden Leiterseile, die auf eine Erwärmung von ca. 80 °C limitiert sind. Der Querschnitt und die Anzahl der Leiterseile bleiben hierbei unverändert.

Die ausführliche Vorhabenbeschreibung für die umweltfachlichen Gutachten ist der [Unterlage 1 „Erläuterungsbericht“](#) Unterlage 1 (Erläuterungsbericht der 1.PÄ) zu entnehmen.

Nach Einreichung der Unterlagen nach § 21 NABEG führte die BNetzA ein Anhörungsverfahren nach § 22 NABEG durch. Der Erörterungstermin hat am 06.03.2024 stattgefunden. Das Planfeststellungsverfahren endete mit der Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses durch die BNetzA gemäß § 24 Abs.1 NABEG. Die BNetzA hat am 14. August 2024 den Planfeststellungsbeschluss nach § 24 NABEG erlassen.

50Hertz beantragt für dieses Vorhaben die 1. Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43d EnWG und § 76 Abs. 3 VwVfG.

Die vollständige Projekthistorie ist dem Kap. 1.3 der Unterlage 1 (Erläuterungsbericht der 1.PÄ) zu entnehmen.

Im Zuge der 1. Planänderung ist der Gegenstand des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) ~~ist~~ die Ermittlung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V) sowie die Ermittlung der erforderlichen und durch die zuständige Behörde festzusetzenden Maßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen. Hierbei wird darauf hingewiesen, dass Änderungen, die sich durch die Planänderung ergeben, entsprechend farblich hervorgehoben dargestellt werden. Nicht hervorgehobene Inhalte wurden mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 14. August 2024 (Az.: 6.07.01.02/12-2-1 #28) bereits planfestgestellt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

1.2.1 Eingriffsregelung

Die Umsetzung des Vorhabens ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verbunden. Gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der Begriff Naturhaushalt umfasst nach § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Naturgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen.

Bedarf ein Eingriff einer behördlichen Zulassung, so hat diese Behörde gem. § 17 Abs. 1 BNatSchG zugleich die zur Durchführung des § 15 BNatSchG erforderlichen Entscheidungen und Maßnahmen zu treffen. Dazu gehört insbesondere die Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, da der Verursacher eines Eingriffs nach § 15 Abs. 1 BNatSchG dazu verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen bzw. zu ersetzen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort, ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Wird der Eingriff zugelassen, obwohl die Beeinträchtigungen weder zu vermeiden noch in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, so hat der Verursacher gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten.

Zur Vorbereitung der Entscheidung sind vom Verursacher eines Eingriffs gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Die erforderlichen Angaben sind in einem LBP in Text und Karte darzustellen. Der LBP soll zudem Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen nach § 34 Abs. 5 BNatSchG und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG enthalten, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind.

Der vorliegende LBP für das beschriebene Bauvorhaben ist auf der Grundlage der „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsleitungen als Freileitungen und Erdkabel“ (NLT 2011) und der Bundeskompensationsverordnung BKompV nach § 15 Abs. 8 BNatSchG, vom 14.05.2020) zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen erarbeitet worden. Die Gliederung basiert auf den Hinweisen der Bundesnetzagentur (BNetzA) zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Mustergliederung für Landschaftspflegerische Begleitpläne für Freileitungen und Erdkabel (BNetzA 2019b) und wurde entsprechend der Anforderungen der BKompV angepasst.

Die beantragte 1. Planänderung fällt, wie auch die Planfeststellung nach § 21 NABEG, in den sachlichen und zeitlichen Anwendungsbereich des § 43m EnWG. Der sachliche Anwendungsbereich ist nach § 43m Abs. 1 Satz 1 EnWG eröffnet, da es das Vorhaben im gemäß SUP zum Bundesbedarfsplan (Umweltbericht zum Bundesbedarfsplan 2023-2037/2045) vorgesehenen Gebiet liegt und mit der SUP zum Bundesbedarfsplan auch eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde (§ 43m Abs. 1 S. 2 EnWG).

~~Nach Einreichung des Antrags auf Planfeststellungsbeschluss nach § 19 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) bei der BNetzA, erfolgt nach Prüfung der Unterlagen der Planfeststellungsbeschluss.~~ Damit werden die im LBP ermittelten Maßnahmen (z. B. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V), Maßnahmen zur Kompensation) planfestgestellt und sind rechtsverbindlich. Dies beinhaltet im Speziellen die Maßnahmenblätter (Anlage 4) und die Maßnahmenpläne (Anlage 3).

1.2.2 Anwendung der Bundeskompensationsverordnung

Seit dem 03.06.2020 ist die Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung – BKompV) in Kraft. Diese enthält mit § 17 „Übergangsvorschriften“ eine Regelung, wie bereits begonnene Verfahren im Zusammenhang mit der Verordnung zu behandeln sind. Gemäß § 17 Abs. 1 Nr. 1 BKompV findet die Verordnung keine Anwendung auf Eingriffe, deren Zulassung vor dem 03.06.2020 bei einer Behörde beantragt wurde. Der Verursacher des Eingriffs kann gem. § 17 Abs. 2 BKompV die Anwendung dieser Verordnung beantragen.

Die Anträge auf Planfeststellung nach § 19 NABEG wurden für das Vorhaben am 03.06.2020 und somit an dem Stichtag 03.06.2020 bei der BNetzA als zuständiger Behörde eingereicht. Für das Vorhaben und die mit diesen verbundenen Eingriffen findet demnach die BKompV Anwendung.

Der Anwendungsbereich der BKompV ist in § 1 BKompV geregelt und stellt den Bezug zum BNatSchG her. So ist der Verursacher eines Eingriffs nach § 15 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 3 Abs. 1 BKompV dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. §§ 8, 9 BKompV auszugleichen bzw. zu ersetzen. Die Ermittlung des dabei nötigen Kompensationsumfangs erfolgt gem. § 7 BKompV. Anforderungen an den Ausgleich und Ersatz sind in den §§ 8, 9 BKompV sowie § 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 12 BKompV geregelt.

1.2.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Im Rahmen des LBP ist auch zu prüfen, ob das Vorhaben Teile von Natur und Landschaft betrifft, die durch eine Erklärung gem. § 22 BNatSchG unter Schutz gestellt sind. Teile von Natur und Landschaft können gem. § 20 Abs. 2 BNatSchG geschützt werden als

- Naturschutzgebiet (NSG),
- Nationalpark,
- Nationales Naturmonument,
- Biosphärenreservat,
- Landschaftsschutzgebiet (LSG),
- Naturpark,

- Naturdenkmal oder
- geschützter Landschaftsbestandteil.

In diesen Fällen ist anhand der jeweiligen Erklärung zu prüfen, ob die Schutzvorschriften bei der Umsetzung des Vorhabens verletzt werden könnten. Sollte das der Fall sein, ist im Rahmen des LBP darzustellen, ob für die Umsetzung Ausnahmeregelungen einschlägig sind oder ob die Befreiungsvoraussetzungen gem. § 67 BNatSchG vorliegen.

1.2.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Gem. § 30 BNatSchG ist es verboten, bestimmte Biotope zu zerstören oder erheblich zu beeinträchtigen. Maßgeblich für die Definition solcher Biotope ist § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 15 Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (ThürNatG). Die gesetzlich geschützten Biotope wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung (MYOTIS 2022A) erfasst und kartografisch abgegrenzt.

1.2.5 Wald nach ThürWaldG

Für eine dauerhafte Umwandlung von Waldflächen ist in TH eine Genehmigung nach § 10 Abs. 1 Thüringer Waldgesetz (Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft, ThürWaldG) erforderlich. Waldflächen, auf denen lediglich temporär (baubedingte Nutzung als Zuwegung und Arbeitsfläche) eine Entfernung der Gehölze oder eine Rodung erforderlich ist, werden in Thüringen nicht als Waldumwandlung im Sinne des § 10 ThürWaldG angesehen. Vielmehr ist für diese Flächen ein Antrag nach § 24 Abs. 4, 5 ThürWaldG zu stellen, einen Kahlschlag bzw. eine Bestockungsgradabsenkung auf weniger als ~~0,4~~ 40 von Hundert durchführen zu dürfen.

Zu Wald nach § 2 ThürWaldG gehören neben Flächen, „[...] *die mit Waldbäumen oder Waldsträuchern bestockt* [...]“ sind und verschiedene Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen aufweisen, auch „*Waldblößen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen, im Wald gelegene, baumfrei zu haltende Leitungstrassen bis zu zehn Meter Breite, Waldwiesen, Wildäsungsflächen und Holzlagerplätze im Wald, von Wald umschlossene Teiche, Moore und Heiden, Gräben und andere Flächen wie Feldgehölze, Weihnachtsbaum- oder Schmuckreisigplantagen, Parkwaldungen, mit befristeter oder mit jederzeit widerruflicher Genehmigung in eine andere Nutzungsart umgewandelter Wald, weitere mit Wald verbundene und ihm dienende Flächen sowie andere Flächen, die mit dem Wald in einem natürlichen Zusammenhang stehen.*“.

Darüber hinaus sind gem. § 9 ThürWaldG Waldumwandlungen in geschützten Wäldern unzulässig.

1.3 Methodik und Vorgehensweise

1.3.1 Ziel des Landschaftspflegerischen Begleitplans

Betrachtungsgegenstand des LBP ist die benannte zu verstärkende Leitungstrasse einschließlich der erforderlichen Arbeitsflächen, Lagerflächen, Gerüststellflächen und Zufahrten (vgl. Kap.3). Die vorhabenkonkreten technischen Angaben und die Angaben zur Umbeseilung und zum Betrieb der Leitung bilden die Grundlage für die Beurteilung der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und die Erarbeitung der erforderlichen Maßnahmen.

Die im LBP zu betrachtenden Schutzgüter sind Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen. Zusätzlich sind das Landschaftsbild und die biologische Vielfalt zu betrachten.

1.3.2 Vorgehensweise

Bei der Bearbeitung des LBP sowohl im Text als auch in den Karten wurde auf die Unterlagen, die seitens der BNetzA zur Verfügung gestellt werden, zurückgegriffen. Diese beinhaltet die LBP-Mustergliederung (BNetzA 2019B), den Musterlegendenkatalog (-pläne) (BNetzA 2021), Mustermaßnahmenblatt (BNetzA 2020) und die Leitprinzipien zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (BNetzA 2019A). Da für das Vorhaben die BKompV Anwendung findet, wurden Anpassungen bzgl. der Mustergliederung vorgenommen.

Der vorliegende LBP wurde im Zuge der Planfeststellung ursprünglich nicht vor dem Hintergrund des § 43m EnWG erstellt. Dennoch wurde projektseitig entschieden, den § 43m EnWG anzuwenden, ohne die Form und den Inhalt des LBP anzupassen. Stattdessen wurde ein entsprechendes Regiepapier erstellt, welches klarstellt, welche Teile des LBP auf Grundlage des § 43m EnWG nicht mehr berücksichtigt werden.

Im Zuge der 1. Planänderung wurde projektseitig entschieden, die bisherige Form des LBP beizubehalten, um die Lesbarkeit zu verbessern. Abweichungen oder Änderungen, die sich durch die 1. Planänderung ergeben, werden im Text farblich hervorgehoben. Sachverhalte, die durch die Planänderung wegfallen, werden gestrichen.

Durch die Anwendung des § 43m EnWG entfällt weiterhin die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und damit die Erstellung eines UVP-Berichts sowie der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB). Teile dieser Unterlagen lagen der Erstellung des LBPs zu Grunde. Sowohl der UVP-Bericht als auch der AFB aus der Planfeststellung werden im Zuge der 1. Planänderung nicht erneut eingereicht. Inhaltlich werden somit Textpassagen des ehemaligen UVP-Berichts zum besseren Verständnis nachrichtlich in den LBP eingefügt, insbesondere die Bestandsbeschreibungen und Auswirkungsprognosen. Innerhalb des LBPs werden übernommene Textpassagen aus dem UVP-Bericht mit dem Hinweis „Übernahme aus dem UVP-Bericht:“ überschrieben sowie in kursiver Schrift dargestellt. Darüber hinaus greift der LBP für Umweltbelange im Bezug auf die 1. Planänderung, die nicht Gegenstand gesonderter Unterlagen sind, auf den Umweltfachbeitrag (Unterlage 17.1) zurück.

Zur Berücksichtigung der Belange des § 44 Abs. 1 des BNatSchG werden die Ergebnisse der Unterlage 17.2 (Ableitung von Minderungsmaßnahmen nach §43m Abs. 2 EnWG) zusammenfassend dargestellt und die erforderlichen Minderungsmaßnahmen in den LBP übernommen.

1.3.3 ~~Bezug zum UVP-Bericht~~

~~Der UVP-Bericht (Unterlage 11), welcher gesetzlich sich nach dem UVPG richtet, enthält u. a. eine Zusammenfassung der für die Auswirkungen auf die Umwelt relevanten Vorhabenbestandteile und der von Ihnen ausgehenden Wirkfaktoren (Kap. 3), eine Bestandsbeschreibung und -bewertung (Kap. 6) sowie eine Prognose der zu erwartenden Auswirkungen (Kap. 7). Zur Vermeidung von Redundanzen wird im LBP auf diese Darstellungen Bezug genommen. Daher enthält der LBP lediglich Zusammenfassungen der jeweiligen relevanten Ergebnisse aus dem UVP-Bericht. Weitergehende Informationen sind dem UVP-Bericht zu entnehmen.~~

1.3.41.3.3 Allgemeiner methodischer Rahmen / Bewertungsverfahren (Überblick)

Die Bewertung und Bilanzierung der durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erfolgt nach den Vorgaben der BKompV als fachlich und rechtlich anerkanntem fundiertem Bewertungskonzept.

~~Dem LBP liegen die im UVP-Bericht (Unterlage 11) vorgenommenen Bestandsbeschreibungen und -bewertungen sowie Auswirkungsprognosen zu Grunde. Da bereits der UVP-Bericht dieselben Bewertungskriterien anwendet, können die Bewertungen aus dem UVP-Bericht unmittelbar für den LBP übernommen werden.~~

Folgende kartographischen Darstellungen sind Teile des LBP (Anlagen 1 - 3):

- Anlage 1 Übersichtspläne (Unterlage 12.1)
 - Anlage 1.1 Blattschnittübersicht Bestand (Maßstab 1:125.000)
 - Anlage 1.2 Blattschnittübersicht Maßnahmen (Maßstab 1: 125.000)
- Anlage 2 Bestands- und Konfliktpläne (Unterlage 12.2)
 - Anlage 2.1 Schutzgüter Biotop und Pflanzen – Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:3.000)
 - Anlage 2.2 Schutzgut Tiere – Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:5.000)
 - Anlage 2.3 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft – Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:3.000)
 - Anlage 2.4 Wald nach ThürWaldG (Maßstab 1:3.000)
- Anlage 3 Maßnahmenpläne (Unterlage 12.3) (Maßstab 1:3.000)

1.3.51.3.4 Maßnahmenkonzept

Im Rahmen des LBP wird ein Maßnahmenkonzept erstellt, das auch solche Maßnahmen umfasst, die aus arten- oder gebietsschutzrechtlichen Gründen erforderlich sind oder die sich aus anderen Rechtsvorschriften (insbesondere zum Schutz des Waldes, von Denkmälern und zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten, des Bodens sowie zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten von Denkmälern) ergeben, soweit diese auch zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft i. S. des § 14 BNatSchG beitragen. In den §§ 2 und 3 BKompV sind allgemeine und besondere Anforderungen an Vermeidung und Kompensation dargelegt. Die Maßnahmen werden hinsichtlich ihres rechtlichen Hintergrunds differenziert, in Formblättern konkretisiert und in einem gemeinsamen Maßnahmenplan verortet. Dabei werden auch Merkmale des Vorhabens, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. Anlage 4 Nr. 6), als Maßnahmen mit beschrieben, soweit aus fachlichen Gründen eine Überwachung, Dokumentation oder Erfolgskontrolle z. B. im Rahmen der Umweltbaubegleitung (UBB) sinnvoll bzw. erforderlich ist.

Die Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Biotopen ist ebenfalls Teil der Vermeidungsplanung. Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG sind Beeinträchtigungen vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort, ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Vorliegend dienen die geplanten Rekultivierungsmaßnahmen der Reduzierung der Eingriffsfolgen infolge der unvermeidbaren temporä-

ren Arbeitsflächen. Durch die Wiederherstellungsmaßnahmen werden die Eingriffsfolgen auf das unvermeidbare Maß reduziert. Die Wiederherstellung behebt vermeidbare Eingriffsfolgen und stellt insoweit nach dem (temporären) Eingriff den Status Quo wieder her. Dies ist nur in der Form anzuwenden, wenn die betroffenen Biotoptypen in einer kurzen Dauer (1-3 Jahre) wiederhergestellt werden können (vgl. Kap. 5.1 und 5.3). Die Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erfolgt im Kap. 7.1.

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird zudem geprüft, inwieweit Maßnahmen, die sich aus anderen Rechtsvorschriften ergeben, im Sinne einer multifunktionalen Kompensation auf den erforderlichen Ausgleich und Ersatz gem. § 15 BNatSchG anrechenbar sind. Die Aufforderung zur multifunktionalen Kompensation findet sich in § 2 Abs. 4 BKompV wieder.

1.4 **Bezug zu anderen umweltbezogenen Unterlagen (~~UVP-Bericht gemäß § 16 Abs. 1 UVPG i. V. m. Anlage 4 UVPG, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Umweltfachbeitrag, Ableitung von Minderungsmaßnahmen nach § 43m EnWG, Natura 2000-Prüfung~~)**

Das vorliegende Dokument „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ (Unterlage 12) ist Bestandteil der Unterlagen für die Einreichung des Plans und der Unterlagen gem. § 21 NABEG für das Vorhaben der Umbeseilung.

Ergänzend zu den Ergebnissen, die aus den Prüf- und Arbeitsschritten der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung resultieren (vorliegendes Dokument „Landschaftspflegerischer Begleitplan“) ~~und die auf den Ergebnissen des UVP-Berichts aufbauen~~, werden als Datengrundlage für die Bewertungen und Maßnahmenplanungen folgende Unterlagen im LBP berücksichtigt:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) Ableitung von Minderungsmaßnahmen nach § 43m EnWG
Die ~~aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Maßnahmen (z. B. Vergrämnungs- und Schutzmaßnahmen, Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Continuous Ecological Function (CEF)) und Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes (favorable conservation status (FSC-Maßnahmen))~~ abgeleiteten geeigneten, verhältnismäßigen und verfügbaren Minderungsmaßnahmen werden in das Maßnahmenkonzept aufgenommen und soweit möglich bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt.
(Unterlage ~~13~~17.2)
- Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
Die schadensbegrenzenden Maßnahmen, die erforderlich sind, um erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten auszuschließen, werden in das Maßnahmenkonzept aufgenommen.
(Unterlage 14)
- Kartierungsergebnisse zu Biotop- und Nutzungstypen sowie zu Tieren und Pflanzen

Diese Ergebnisse bilden die Grundlage der Bestandsdarstellung und Bewertung im **LBP**. ~~UVP-Bericht und sind somit auch Grundlage der Bewertungen des LBP.~~

(Unterlage 15)

Die Unterlagen zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und zum Bodenschutz sind in den ~~UVP-Bericht-Umweltfachbeitrag (UFB, Unterlage 17.1)~~ integriert worden. Ergebnisse zu den Themen, wie z. B. erforderliche Maßnahmen, ~~werden somit aus dem UVP-Bericht (Unterlage 11) in LBP übernommen.~~ sind Bestandteil des LBP.

Die forstrechtliche Betrachtung gemäß ThürWaldG ist ~~ebenfalls~~ in den hier vorliegenden LBP integriert (vgl. Kap. 8.5.2; Anlage 2.4).

Zusammenfassende Ergebnisse der o. g. Unterlagen sind dem Kap. 8 zu entnehmen.

2 Planungsgrundlagen

2.1 Planungsraum

2.1.1 Lage

Das Gesamtvorhaben (Vorhaben 12) ist ein länderübergreifendes Vorhaben im Sinne von § 2 Abs. 1 NABEG. Die zu umbesiedelnde Leitung befindet sich zwischen den UWs Vieselbach im Bundesland TH und Mecklar im Bundesland Hessen. Der hier betrachtete Trassenabschnitt liegt auf dem Landesgebiet von TH.

Der östliche Teil des Vorhabens 12 vom Umspannwerk (UW) Vieselbach bis zur Landesgrenze TH/Hessen (Regelzonengrenze) liegt in der Zuständigkeit von 50Hertz, der westliche Teil von der Regelzonengrenze bis zum UW Mecklar in der Zuständigkeit von TenneT TSO GmbH (TenneT).

In der Abbildung 1 sind das Vorhaben 12 und die beschriebenen Zuständigkeiten dargestellt.

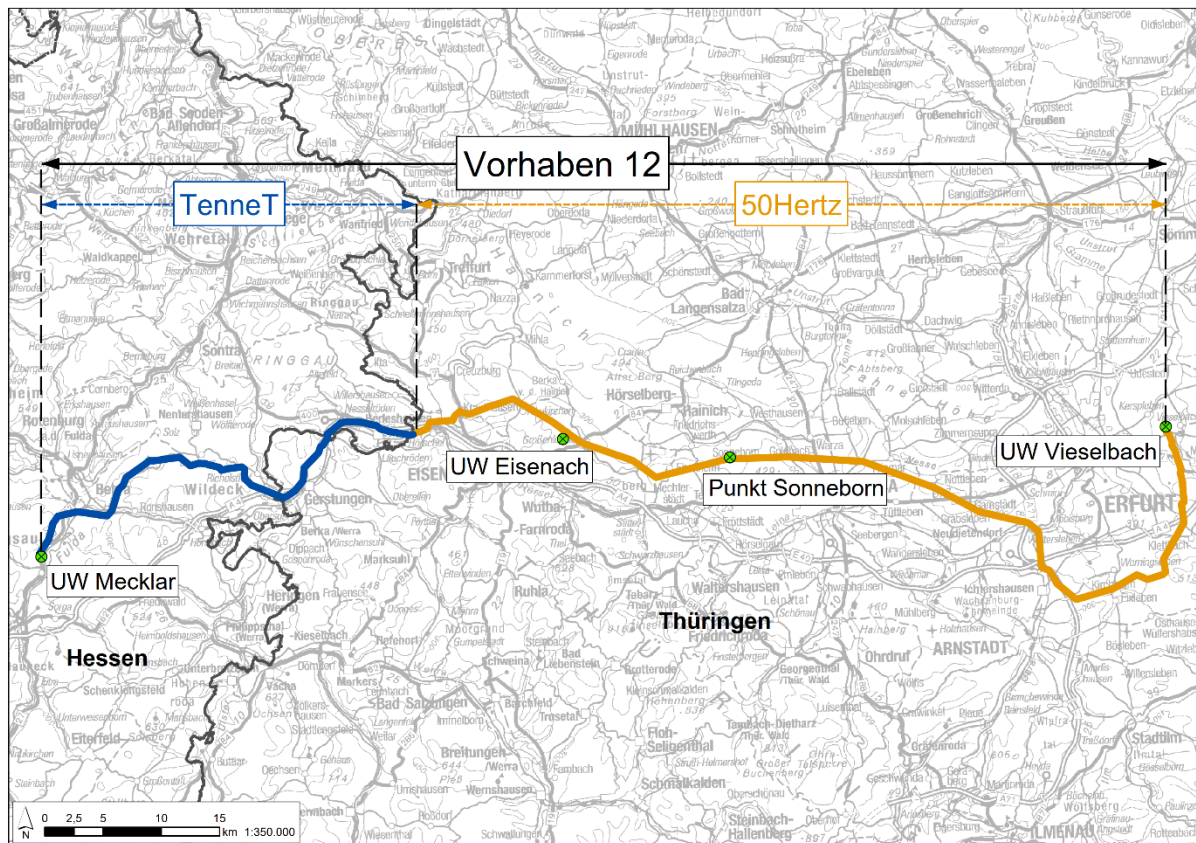


Abbildung 1: Trassenverlauf Vorhaben 12 mit Zuständigkeiten TenneT und 50Hertz

2.1.2 Naturräumliche Einordnung

Die im folgenden beschriebene naturräumliche Gliederung basiert auf dem Begriff „Naturraum“ i.S.d. § 15 Abs. 2, 6 BNatSchG.

Der Untersuchungsraum (UR) für die naturräumliche Einordnung umfasst grundsätzlich den Bereich der Trassenachse zuzüglich eines Puffers von 400 m beidseits des äußeren ruhenden Leiterseils. Damit wird einerseits sowohl Schwierigkeiten bei der Erfassung der zu betrachtenden Erfordernisse der Raumordnung aufgrund des Darstellungsmaßstabes der Landes- und Regionalplanung (regionalplanerische Unschärfe) begegnet, Andererseits werden, als auch vorhandene und geplante Siedlungsgebiete innerhalb des UR abgebildet.

Der UR ragt an seinem westlichen Randbereich (Mast 134) zu einem kleinen Teil in den Naturraum des „Osthessischen Berglandes (Vogelsberg und Rhön)“ hinein (D47). Annähernd der gesamte UR liegt innerhalb des Naturraumes „Thüringer Becken und Randplatten (D18)“. Dabei schneidet der UR die naturräumlichen Haupteinheiten „Salzunger Werrabergland“ im Südwesten, einen kleinen Teil des „Fulda-Werra-Berglandes“ im Nordwesten und streift den nordwestlichen „Thüringer Wald“ im Südwesten. Der Trassenabschnitt von Mast 134 bis 149, zwischen Herleshausen und Krauthausen, verläuft durch die Haupteinheit „Ringgau, Hainich, Obereichsfeld, Dün-Hainleite“. Anschließend gelangt die Trasse zwischen Eisenach und Gotha (Mast 150 bis 228) in das „Westthüringer Berg- und Hügelland“. Nordwestlich von Gotha beginnt die Haupteinheit des „Thüringer Beckens“, durch welches die Trasse noch bis zu Mast 308 in Richtung Osten verläuft. Südlich von Erfurt verläuft ein kurzer Abschnitt durch die Haupteinheit „Ilm-Saale- und Ohrdruffer Platte (von Mast 229 bis 356). Die Trasse verläuft dann in Richtung Norden und tritt wiederum ab Mast 357 in das „Thüringer Becken“ ein (MEYEN ET AL. (1953-1962).

Salzunger Werrabergland

Das Salzunger Werrabergland ist ein lebhaft reliefiertes Sandstein-Hügel- und Bergland, das besonders im Osten Mittelgebirgscharakter aufweist. Diese Landschaft bildet zwei Teilflächen beiderseits der „Werraue Meiningen-Wartha“. Durch Auslaugung entstanden breite Täler und Mulden. Die Gewässer sind fast restlos ausgebaut. Wälder nehmen etwas weniger als die Hälfte des Gebietes ein, der Rest der Flächennutzung entfällt auf die Landwirtschaft. Die Landschaft wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Kennzeichnende Biotope sind Laubmischwälder und Erdfälle. Als potenziell natürliche Vegetation wächst hier kollin-submontaner Hainsimsen-Eichen-Buchenwald (BFN 2022).

Fulda-Werra-Bergland

Das Fulda-Werra-Bergland ist ein 350 bis 500 m ü. NN hohes Buntsandsteinbergland mit Plateaurücken, Hügeln und muldenförmigen Tälern und einzelnen das Umland überragenden Basaltkuppen. Das Fulda-Werra-Bergland wird fast ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt. Landwirtschaftliche Nutzung findet hauptsächlich in den weiteren Tälern und Senken, auf Rodungsinseln sowie an flacheren Hängen statt. Größere zusammenhängende Flächen im Bereich von Tälern und Offenländern weisen eine sehr hohe Strukturvielfalt auf (BFN 2022).

(Nordwestlicher) Thüringer Wald

Das Gebiet des „Nordwestlichen Thüringer Waldes“ ist überwiegend von naturnahen Buchen-Mischwäldern bedeckt. Die Oberfläche besteht aus stark reliefierten Schichtstufen mit zahlreichen Felsbildungen, tiefen Taleinschnitten und klammartigen Schluchten. Die Höhen erreichen 200 bis 463 m ü. NN. Die Landschaft reicht bis an die hessische Landesgrenze nordwestlich von Eisenach heran. Der Großteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Tal- und Hanglagen wird als Grünland genutzt. Das Gebiet besitzt eine sehr hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung. Potenziell natürliche Vegetation sind im nördlichen Teil Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder kollin-submontaner Ausbildung, im südlichen Teil Hainsimsen-Buchenwälder montaner Ausbildung (BFN 2022).

Ringgau, Hainich, Obereichsfeld, Dün-Hainleite

Das stark reliefierte Triasbergland im nordwestlichen TH beinhaltet die stark zertalten ehemaligen Hochflächen von Ringgau und Obereichsfeld (410 bis 500 m ü. NN) sowie die flachwellig zum Thüringer Becken abfallende Südabdachung von Dün und Hainleite. Insbesondere auf den Hochflächen ist der Waldanteil sehr hoch, die Südabdachung ist größtenteils ackerbaulich genutzt. Typisch sind zahlreiche Karstquellen und periodisch wasserführende Fließgewässer (z. B. Helbe). Die Hochflächen sind überwiegend forstwirtschaftlich genutzt (Laubwälder), die Abdachung zum Thüringer Becken hin ist agrarisch geprägt, überwiegend mit intensivem Ackerbau (BfN 2022).

Westthüringer Berg- und Hügelland

Das Westthüringer Berg- und Hügelland ist ein bewegtes, auf 270-340 m ü. NN gelegenes Hügelland, das von starken Störungszonen durchzogen ist. Den Untergrund bilden v.a. Lettenkohlenkeuper sowie als Ausläufer des Hainichsattels (Oberer Muschelkalk). Es ist ein Agrargebiet mit nur wenigen Waldflächen (Buchenmischwälder) auf den Höhenrücken. Auf den teils sandigen Lehmböden und teils kalkhaltigen tonigen Böden werden v.a. Getreide und Hackfrüchte, an den Hängen der Höhenrücken Obst und Feldgemüse angebaut. Auf den gebirgsnahen Schotterflächen und in den Talauen wird der Boden als Grünland genutzt. Zahlreiche Tongruben dienen als Lieferanten für die Ziegelindustrie. Der Rätssandstein wird in mehreren Brüchen als Baustein gebrochen (BfN 2022).

Thüringer Becken

Die Landschaft Thüringer Becken ist ein weitgespanntes, flachwelliges Keuperhügelland. Es nimmt den Kernraum des zwischen den Horsten von Harz und Thüringer Wald eingemuldeten Thüringer Beckens ein, wobei die Fahnersche Höhe als Landschaft eine eigene Einheit bildet. Die Abgrenzung nach Norden und Nordwesten erfolgt über die Kalktafelumrandung von Hainich-Obereichsfeld-Dün und Hainleite, im Südosten durch die Hochfläche der Ilm-Saale Kalkplatte und im Südwesten durch das Westthüringer Berg- und Hügelland. Das Gebiet ist gekennzeichnet durch gerundete Formen und flach eingesenkte, weite Muldentäler mit breiten Talauen. Das eigentliche Thüringer Becken ist weitestgehend waldfrei. Es ist ein ausgesprochenes Agrarland auf fruchtbarem Boden. Die Höhenlage beträgt 150 bis 300 m, z.T. 300 bis 450 m ü. NN. Außer auf den überschwemmungsgefährdeten Talsohlen (Grünland) findet im Thüringer Becken eine intensive ackerbauliche Nutzung statt (BfN 2022).

Ilm-Saale- und Ohrdruffer Platte

Die "Ilm-Saale- und Ohrdruffer Platte" bildet die südöstliche Kalktafelumrandung des innerthüringischen Keuperbeckens. Es handelt sich um eine fast ebene Hochfläche, die durch steilwandig und scharfkantig eingetiefte Kerb- und Kerbsohlentäler in einzelne Platten und Riedelflächen zerlegt ist. In den Tälern der wichtigsten Flüsse Gera, Ilm und Saale befinden sich einige große Bergsturzgebiete. Ackerbau dominiert die landwirtschaftliche Nutzung, ungefähr ein Drittel der Fläche ist bewaldet. Das größte Schutzgebiet dieses Naturraums ist das EU-Vogelschutzgebiet „Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte“. Trocken- und Halbtrockenrasen, die durch Hutung entstanden sind, bieten einer Vielzahl seltener Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Außerhalb der bestehenden Schutzgebiete wurden weitere Flächen als national bedeutsam für den bundesweiten Biotopverbund erfasst (BfN 2022).

2.1.3 Untersuchungsraum

Grundlage für die Festlegung des UR bilden die für die Umsetzung der Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen (z. B. Arbeitsflächen, Zuwegungen, Lagerflächen, Flächenbedarf für dauerhafte oberirdische Anlagen) sowie die Wirkräume der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens.

Da die unterschiedlichen Wirkfaktoren bezogen auf die verschiedenen schutzgutspezifischen Funktionen unterschiedliche Reichweiten aufweisen, werden die UR schutzgutspezifisch gesondert festgelegt (schutzgutbezogene Kap. 4.2 bis 4.8). Die angegebenen Abstände beziehen sich jeweils auf die Außengrenze der in Anspruch genommenen Flächen. Detailliertere Erläuterungen zu den jeweiligen UR sind den jeweiligen Kapiteln zu entnehmen. Der maximal schutzgutspezifisch ausgewiesene UR beträgt 1.500 m beidseits der Trasse.

~~Grundsätzlich sind die schutzgutbezogenen UR innerhalb des UVP-Berichtes und des hier vorliegenden LBP identisch.~~

2.1.4 Wesentliche umweltrelevante Vorbelastungen

Im Rahmen der Bestandserfassung der Schutzgüter und der Auswirkungsprognose werden bestehende Vorbelastungen innerhalb der schutzgutspezifischen UR berücksichtigt. Unter Vorbelastungen sind bestehende Belastungen im räumlich funktionalen Zusammenhang zu verstehen, die den Raum in vergleichbarer Weise wie das Vorhaben selbst überprägen.

Die wesentliche Vorbelastung bildet die 380-kV Freileitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar, die durch das Vorhaben verstärkt werden soll. Des Weiteren verlaufen weitere Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen abschnittsweise parallel zur 380-kV Freileitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar oder queren diese:

- 380-kV Freileitung 415/416 Vieselbach-Remptendorf-Großschwabhausen (von Mast 362 bis 365),
- 380-kV Freileitung 467/468 Vieselbach-Altenfeld (von Mast 303 bis 365)
- 110-kV- DB-Freileitung (von Mast 337 bis 293)
- 110 kV- Freileitung der TEN Thüringer Energienetze (zw. Mast 302 und 301, 291 und 290, 201 bis 197)
- 110-kV- DB-Freileitung (von Mast 286 bis 134)

Als weitere Vorbelastungen sind die Verkehrswege in Vorhabennähe zu betrachten. Dabei handelt es sich um:

Bundesautobahnen

- BAB 4 (im Bereich der Masten 340 und 339 kreuzt die BAB 4 die Bestandstrasse von Südwesten nach Nordosten, zwischen Mast 290 und 289 kreuzt die BAB 4 die Bestandstrasse von Ost nach West, zwischen Mast 194 und 193 kreuzt die BAB 4 die Bestandstrasse von Süd nach Nordwest und verläuft anschließend parallel zur Bestandstrasse bis zum Mast 171 und kreuzt diese wiederum zwischen Mast 171 und 170 in Richtung Westen, zwischen Mast 137 und 136 kreuzt die BAB 4 die Bestandstrasse in Richtung Westen)
- BAB 71 (von Mast 297 bis 291 verläuft die BAB 71 parallel zur Bestandstrasse, zwischen Mast 280 und 279 kreuzt die BAB 71 die Bestandstrasse von Nord nach Süd)

Bundesstraßen

- Bundesstraße 7 (im Bereich der Masten 353 und 352 kreuzt die Bundesstraße 7 die Bestandstrasse von Südost nach Nord, zwischen Mast 265 und 264 kreuzt die Bundesstraße 7 die Bestandstrasse, zwischen Mast 148 und 147 kreuzt die Bundesstraße 7 die Bestandstrasse von Nord nach Süd)
- Bundesstraße 247 (im Bereich der Masten 234 und 233 kreuzt die die Bestandstrasse von Nord nach Süd)
- Bundesstraße 84 (im Bereich der Masten zwischen Mast 180 und 181 kreuzt die Bundesstraße 84 die Bestandstrasse)

Schienenwege

In folgenden Bereichen kreuzen bzw. begleiten Bahntrassen die Bestandstrasse:

- Zwischen Mast 365 und 364 von Südwesten nach Nordosten
- Zwischen Mast 364 und 363 von Westen nach Osten
- Ab Mast 297 bis 291 parallel zur Bestandstrasse
- Zwischen Mast 283 und 282 von West nach Ost
- Zwischen Mast 281 und 280 von Südwest nach Nordost
- Zwischen Mast 237 und 236 von Nord nach Süd
- Ab Mast 136 bis 134 parallel zur Bestandstrasse

Windparks

Darüber hinaus stellen nahe der Bestandstrasse befindliche Windparks eine Vorbelastung dar (Mast 159-164, 173-175, 272-274, 286-288).

PV-Anlagen

Innerhalb eines UR von 1.500 m befinden sich folgende Vorbelastungen entlang der Bestandstrasse in Form von PV-Anlagen:

- südlich (ca. 870 m entfernt), zwischen Mast 142 und 144,
- nördlich (ca. 620 m entfernt), zwischen Mast 156 und 158,
- südwestlich (ca. 1.600 m entfernt), zwischen Mast 176 und 178,
- nördlich (ca. 930 m entfernt), zwischen Mast 183 und 185,
- südlich (ca. 900 m entfernt), zwischen Mast 239 und 241,
- unmittelbar östlich an die Bestandstrasse angrenzend, zwischen Mast 356 und 358 sowie
- östlich (ca. 170 m entfernt), zwischen Mast 363 und 364.

Weitere Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind weiterhin Versiegelungen und Verdichtungen zu nennen, die vor allem durchquerende Wege und Straßen bedingt sind.

Vorbelastungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergeben sich hauptsächlich durch die landwirtschaftliche Nutzung und den damit verbundenen Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden.

Als weitere Vorbelastung sind Trennwirkungen und Verinselung von Biotopflächen durch die vorhandene 380-kV Freileitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar zu nennen sowie durch weitere Hochspannungsfreileitungen, die abschnittsweise parallel zur 380-kV Freileitung Vieselbach – Eisenach – Mecklar verlaufen oder diese queren (s. Auflistung oben).

Eine Vorbelastung insbesondere für die Schutzgüter Boden und Wasser stellen Altablagerungen dar. Tabelle 1 listet die Altablagerungen im UR (100 m beidseitig der Trassenachse sowie 25 m um Arbeitsflächen und Zuwegungen) auf. Informationen, um welche Art der Altablagerung es sich dabei handelt, wurden von den zuständigen, angefragten Stellen nicht für alle Standorte überliefert.

Tabelle 1: Altablagerungen im UR (Quelle: Omexom Hochspannung GmbH, 2022)

Altablagerung	Status der Altablagerung	Lage
Deponie Großenlupnitz "Alte Wand"	keine Information	im Norden von Großenlupnitz zwischen den Masten 180 und 181
Deponie Wenigenlupnitz "An der Mater"	keine Information	im Norden von Wenigenlupnitz bei Mast 186
Lehmgrube	Fläche mit Altlastenverdacht	südwestlich von Eischleben bei Mast 295
Kleiner Wiesenhof (KGA Drei Gleichen)	Fläche mit Altlastenverdacht	südwestlich von Eischleben bei Mast 295
Tongrube im kleinen Sömmel	Fläche ohne Altlastenverdacht	südwestlich von Eischleben bei Mast 296

2.2 Übergeordnete Planungen

Der UR für die Prüfung der raumordnerischen Belange umfasst grundsätzlich den Bereich der Trassenachse zuzüglich eines Puffers von 400 m beidseits des äußeren ruhenden Leiterseils. Damit wird einerseits sowohl Schwierigkeiten bei der Erfassung der zu betrachtenden Erfordernisse der Raumordnung aufgrund des Darstellungsmaßstabs der Landes- und Regionalplanung (regionalplanerische Unschärfe) begegnet, Andererseits werden als auch vorhandene und geplante Siedlungsgebiete innerhalb des UR vollumfänglich abgebildet.

Die Erfordernisse der Raumordnung und Prüfung auf Konformität mit dem Vorhaben werden im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) detailliert dargestellt. Die Prüfung auf Konformität (Übereinstimmung) mit den Erfordernissen der Raumordnung erfolgt dabei im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 1 des Raumordnungsgesetzes (ROG) und Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 des ROG (vgl. § 18 Abs. 4 S. 2-6 NABEG).

Berücksichtigt wurden hierbei die folgenden Pläne und Programme:

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (~~Erste Änderung~~, Stand ~~2014~~ 2024)
- ~~Regionalplan Mittelthüringen (Stand 2011, einschließlich Sachlicher Teilplan Windenergie 2018)~~
- Entwurf des 2. Sachlichen Teilplans „Windenergie“ (Beschluss Nr. PLA 39/08/23 vom 12.12.2023)
- ~~Entwurf zur Änderung des Regionalplans Mittelthüringen (Stand 09/2019)~~
- Regionalplan Südwestthüringen (Stand 2011)
- Entwurf zur Änderung des Regionalplans Südwestthüringen (Stand 11/2018)

Die Konformität ist entweder gegeben oder kann durch die geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erreicht werden (vgl. Erläuterungsbericht, Unterlage 1).

2.3 Datengrundlagen

Der LBP baut auf der technischen Beschreibung des Vorhabens (Unterlage 1), den Immissionsschutzrechtlichen Betrachtungen (Unterlage 9) sowie der im Rahmen ~~des UVP-Berichts des Umweltfachbeitrages (Unterlage 17.1)~~ vorgenommenen Beschreibung ~~und Bewertung~~ des Bestands und der Umweltauswirkungen ~~der Bereiche Bodenschutz, Wasserrecht, Klimaschutz und Horstschutz~~ sowie den dort verwendeten Datengrundlagen (~~Unterlage 11, Kap. 6 und 7~~) auf.

Im Zuge der 1. Planänderung wurde eine erneute Artdatenabfrage beim TLUBN durchgeführt. Dabei wurden innerhalb des Untersuchungsraums geänderte Artvorkommen nachgewiesen, die vom bisherigen Bestand der Planfeststellung abweichen. Mögliche Änderungen in der Bestands- und Konfliktdarstellung wurden entsprechend farblich und textlich gekennzeichnet.

Eine vollständige Auflistung der Datengrundlagen befindet sich ~~im~~ in Anlage 2 des Erläuterungsberichtes (Unterlage 1).

3 Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Vorhabens

3.1 Allgemeine Vorhabenbeschreibung

Die allgemeine und technische Vorhabenbeschreibung ergeben sich aus dem Erläuterungsbericht zum Vorhaben Nr. 12 mit Planfeststellungsbeschluss (PFB) 2024 und zur ersten Planänderung (PÄ) (jeweils Unterlage 1) ist der Unterlage 1 m „Erläuterungsbericht“ Kapitel 2 oder dem UVP-Bericht (Unterlage 11) zu entnehmen. Zur Umsetzung der geplanten Arbeiten ist die Einrichtung von temporär benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie Gerüststellflächen erforderlich.

Tabelle 2: Umfang, Größe des Vorhabens

Vorhabenbestandteile	Flächengröße (ha)
Arbeitsflächen	19,28 31,58
Mastflächen (Masttausch)	0,28 alt 0,18
Trommel- und Windenplätze, Seilzugflächen	15,91 19,28
Rückschnittflächen Seilzug	1,13 1,00
Gerüststellflächen	11,34 11,72
Netzflächen Schutzgerüste	7,80 8,01
Zuwegungen (Bestand)	16,30 16,49
Zuwegungen (herzustellen)	31,70 30,86
Gesamtfläche:	<u>103,74 alt</u> <u>119,12</u>

3.2 Technische Beschreibung und Ablauf

Die Baumaßnahmen an den Standorten der 28 18 zu tauschenden Masten (136, 166, 174, 177, 185, 188, 190, 196, 204, 203, 206, 208, 217, 219, 221, 223 225, 229, 233, 239 238, 241 248, 257 254, 260 262, 266, 268, 271 274, 287 286, 278, 304 306, 330, 349) umfassen Gründungsarbeiten, die Montage des Mastgestänges und des Zubehörs, z. B. Isolatoren. Ebenso sind an einer Vielzahl der Masten vor der Umbeseilung die Isolatoren zu tauschen sowie voraussichtliche Mastverstärkungsmaßnahmen an

82 Standorte durchzuführen. Erst im Anschluss werden der rückwärtige Seilzug und die Neubeseilung durchgeführt. Der zeitliche Ablauf der einzelnen Gewerke erfolgt in der Regel überlappend und für mehrere Masten parallel. Während der Durchführung der Baumaßnahmen wird eine UBB und eine bodenkundliche Baubegleitung eingesetzt. Diese stellt die genehmigungskonforme Umsetzung umwelt- oder bodenrelevanter Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sicher.

Die Arbeiten an den einzelnen Maststandorten dauern jeweils einige Tage bis wenige Wochen, wobei die Bauzeitenfenster aufgrund von betrieblichen, technischen und ökologischen Vorgaben, z. B. Bauzeitregelungen für Brutvögel, Wanderzeiten von Amphibien, Fällfristen für Gehölze und Witterung, begrenzt sind. Derzeit wird die Bauzeit für das Vorhaben auf zwei Jahre prognostiziert.

Während des Baus wird die Leitung fast durchgehend 1-systemig in Betrieb sein. Kurze 2-systemige Ausschaltungen der Leitung ermöglichen die Masttausche sowie den Tausch des Erdseils. Dadurch, dass die Systeme nacheinander umbeseilt werden, kommt es an den einzelnen Maststandorten zwei Mal zum Bau. Die Zeitspanne zwischen den Bauereignissen kann hierbei von Maststandort zu Maststandort u. U. auch um ein Jahr oder mehr variieren. Hierbei werden die temporären Zuwegungen (leichter Wegebau) nach dem ersten Bauereignis zurückgebaut und zum erneuten Bauereignis erneut errichtet.

Die für die Umbeseilung, den Isolatorentausch und den Masttausch notwendige Ausschaltung der Leitung kann aus systemtechnischen Gründen jeweils nur im 2. und 3. Quartal eines Kalenderjahres durchgeführt werden. Der Grund für die ausschließliche Verfügbarkeit von Ausschaltungen in dem genannten Zeitraum ist die heute bereits bestehende starke Auslastung der Leitung. Diese ermöglicht in den windstarken Wintermonaten keine Ausschaltung, da dann eine Überlastung zu erwarten wäre.

Die Fundamenterstellung zu tauschender Masten sowie bauvorbereitende Maßnahmen wie Gehölzröndungen können jedoch auch in den Wintermonaten umgesetzt werden.

Es wird voraussichtlich im Rahmen mehrerer, kurzer Schaltfenster gebaut werden können. Davon werden die meisten Schaltfenster einsystemig sein, sowie kurze zweisystemige Schaltfenster zur Verfügung stehen. Die genaue Dauer und Zeitpunkt sind abhängig von nationalen sowie internationalen Abstimmungen der Systemführung und zu diesem Zeitpunkt noch nicht genau definierbar.

Der Ablauf der Arbeiten nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses umfasst folgende Phasen, wobei der Seilzug der Umbeseilung, der erst nach den punktuellen Masttauschen erfolgt, den größten Teil der Arbeiten ausmacht:

- **Vorbereitende Baumaßnahmen**, darunter fallen Baufeldfreimachung, Wegebau und Herstellung der Arbeitsflächen, der Trommel- und Windenplätze inkl. deren Zuwegungen, einschließlich ggf. erforderliche Gehölzrückschnitte. Diese Maßnahmen erstrecken sich über den gesamten Leitungsverlauf
- **Fundamenterstellung** an den **28-18** zu tauschenden Masten. Die Fundamenterstellung (voraussichtlich Plattenfundamente) erfolgt mit dem Abschieben des Mutterbodens und dem Ausheben der Fundamentgrube, einschließlich getrennter Lagerung der Bodenschichten sowie Herstellung der Gründung, einschließlich der Errichtung des vormontierten Maststuhls und der Wiederverfüllung der Fundamentgrube und dem Abtransport überschüssigen Bodens. Laut Baugrundvoruntersuchung wird **-einekeine Grundwasserhaltung -an allenden 28-18 zu tauschenden Maststandorten ausgeschlossen erwartet.-**

- **Mastvormontage** an den ~~28-18~~ zu tauschenden Masten
- **Mastmontage** an den ~~28-18~~ zu tauschenden Masten
- **Seilmontage** erfolgt abschnittsweise auf der gesamten Leitung, einschließlich der Errichtung ggf. notwendiger Schutzgerüste an zu kreuzenden Verkehrswegen und Freileitungen
- **Baustellenräumung** mit Rückbau der Zuwegungsbefestigung und ggf. Wiederherstellung des Unterbodens sowie Auftrag von Oberboden

Der Rückbau der Maste, die standortgleich getauscht werden, erfolgt parallel zum Masttausch. Nachdem hierbei die neuen Fundamente um die Bestandsfundamente errichtet werden, entfällt der Rückbau der Fundamente.

Gegenstand 1. Planänderung (vgl. Kap. 1.2 Unterlage 1: Erläuterungsbericht)

50Hertz beantragt für dieses Vorhaben die 1. Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43d EnWG und § 76 Abs. 3 VwVfG.

Nach Kenntnis des konkreten Seilherstellers und -typs aus dem Vergabeverfahren sowie aufgrund der weiter fortgeschrittenen Umsetzungsplanung sind Änderungen der Planung erforderlich. Konkret sind folgende Maßnahmen Gegenstand der beantragten 1. Planänderung:

- Entfall von einigen Masttauschen und Reduzierung der Höhe des Tauschmast Mast Nr. 136
 - Im Rahmen der Genehmigungsplanung wurden konservative Annahmen bezüglich des Durchhangverhaltens des HTLS getroffen.
 - Nach Kenntnis des Seilherstellers und der damit einhergehenden Konkretisierung der Seilkenndaten des HTLS sind deutlich weniger Masttausche erforderlich. Im Fall des Mast 136 ist ein Masttausch mit reduzierter Masthöhe möglich.
- Standortgleicher Tausch von bestehenden Tragmasten durch Fluchtabspannmasten
 - Die auf dem Markt verfügbaren Passlängen (Seillängen) für das HTLS reichen nicht aus, um alle Abspannabschnitte der Bestandsleitung umbeseilen zu können.
 - Daher werden bestehende Tragmasten standortgleich durch Fluchtabspannmasten getauscht, um die vereinzelt relevanten Abspannabschnitte aufzuteilen und deren Abschnittslängen zu reduzieren.
- Voraussichtlich notwendige Verstärkungsmaßnahmen
 - Im Zuge der Umsetzungsplanung wurden an einigen bestehenden Masten voraussichtlich notwendige Verstärkungsmaßnahmen identifiziert.
 - Zur Umsetzung der Verstärkungsmaßnahmen werden entsprechende Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen (schwerer Wegebau) eingeplant.
- Änderungen an temporären Flächen (Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen)
 - Reduktion: Temporäre Flächen werden an Maststandorten ohne Masttausch auf das für die Umbeseilung bzw. die voraussichtlichen Verstärkungsmaßnahmen notwendige Maß reduziert.

- Erweiterung: Temporäre Flächen werden an Maststandorten mit Fluchtabspannmasten bzw. voraussichtlich notwendigen Verstärkungsmaßnahmen, an denen vorher kein Masttausch vorgesehen war, auf das notwendige Maß erweitert. Wenn im Ergebnis der weiter fortgeschrittenen Umsetzungsplanung weitere bauseitig erforderliche temporäre Maßnahmen (z. B. erweiterte Arbeitsflächen, Zuwegungen, Verrohrungen) identifiziert wurden, werden diese ebenfalls dargestellt und beantragt.
- Entfall der Vogelschutzmarker zwischen Mast Nr. 184-196
 - In den Nebenbestimmungen zum Planfeststellungsbeschluss hat die Bundesnetzagentur unter Teil A, Kapitel V 12, Absatz 2 die Anbringung einer Tageskennzeichnung der Leitungstrasse, u. a. zwischen Mast Nr. 184-196, als Luftfahrthindernis angeordnet.
 - Gemäß fachgutachterlicher Stellungnahme von TNL entfalten die zum Einsatz kommenden Flugwarnkugeln in diesem konkreten Fall die gleiche Wirkung wie die planfestgestellten Vogelschutzmarkern, sodass die Vogelschutzmarker im Abschnitt zwischen Mast Nr. 184-196 entfallen können (vgl. Unterlage 1, Anlage 3).
- Entfall der Nachtkennzeichnung inklusive Infrarot-Kennzeichnung am Mast 136
 - In den Nebenbestimmungen zum Planfeststellungsbeschluss hat die Bundesnetzagentur unter Teil A, Kapitel V 12, Absatz 3 die Nachtkennzeichnung inklusive Infrarot-Kennzeichnung u. a. des Mast Nr. 136 als Luftfahrthindernis angeordnet.
 - Die Begründung für die Nachtkennzeichnung inklusive Infrarotkennzeichnung von Mast Nr. 136 liegt darin, dass die Gesamtmasthöhe von 100 m über der Erdoberfläche überschritten wird. Da die Masthöhe im Rahmen der 1. Planänderung unter 100 Meter über der Erdoberfläche reduziert wird, kann die Nachtkennzeichnung inklusive Infrarotkennzeichnung entfallen.

Der planfestgestellte Schutzstreifen muss aufgrund dieser Änderungen nicht angepasst werden und bleibt unverändert. Eine ausführliche Beschreibung des Antragsgegenstands der 1. Planänderung befindet sich im Erläuterungsbericht (vgl. Unterlage 1, Kapitel 1.2 & Kapitel 2).

3.3 Planungsgrundsätze und Standardisierte technische Ausführung

Die Trassierung erfolgte insbesondere unter folgenden Planungsgrundsätzen:

- Verwendung der Bestandstrasse statt eines (Ersatz-)Neubaus
- Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungsgröße an den Arbeitsbedarf am jeweiligen Mast
- Aussparung von Überflutungsbereichen und Minimierung von Eingriffen in geschützte Biotope und Gehölzflächen bei der Planung von Zuwegungen und Arbeitsflächen
- Möglichst weitgehende Nutzung von bestehenden Wegen, um Anlage temporärer Zuwegungen zu minimieren
- Einsatz eines HTLS führt zur Minimierung der Notwendigkeit von Masttauschen

- In Engstellen wird der Seilzug über einen Tragmast geführt, um Eingriffe in Natur und Landschaft im Bereich des Abspannmastes zu vermeiden.

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen Bestandteil der standardisierten technischen Ausführung:

- Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (Bodenlockerung, Einsaat oder Gehölzpflanzungen) direkt im Anschluss an die Bautätigkeiten
- Rückschnitte von Gehölzen nur zwischen Oktober und Februar
- Verzicht auf nächtliche Arbeiten und Reduzierung der Beleuchtung der Baustelle auf das notwendige Maß
- Auslegen von Platten für die Zwischenlagerung der zurückzubauenden Mastteile
- Arbeitsflächen an Gewässern werden so eingerichtet, dass das Gewässer selbst sowie die Uferbereiche nicht in Anspruch genommen werden und eine Uferbefahrung verhindert wird
- Konsequente Anwendung der geltenden Normen, technischen Regelwerke und Ausführungsvorgaben (DIN-Normen, allgemeine Verwaltungsvorschriften, Richtlinien): Hierzu zählen insbesondere DIN 18300 und 18915 (Bodenarbeiten), DIN 19639 (Bodenschutz), DIN 18305 (Wasserhaltung), DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), RAS-LP 4 (Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen), ZTV Baumpflege (2001): Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, 32. BImSchV – Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung, AVV Baulärm, DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen))
- Sicherung mobiler Gegenstände (Material, Arbeitsgeräte etc.) in Überschwemmungsgebieten (ÜSG) und Gewässerrandstreifen durch Befestigung oder Abtransport zu Lagerfläche außerhalb des ÜSG. Keine Verwendung von Lastverteilungssystemen zur temporären Befestigung von Zuwegungen oder Arbeitsflächen in ÜSG und Gewässerrandstreifen, bei Bedarf Verwendung von Geotextil und Schotter
- zur Vermeidung bauzeitlicher Wasserhaltungen werden bei Gründungsarbeiten in Gebieten mit flurnahem Grundwasser Tiefengründungen vorgesehen
- Einsatz von Bohrpfählen bei Tiefengründung
- Beschränkung von schwerem Wegebau auf Bauflächen und Zuwegungen für Masttausch

3.4 Wirkfaktoren

~~Im Rahmen des UVP-Berichts (Kap. 3) wurden die auf Natur und Landschaft wirkenden Wirkfaktoren im Einzelnen aufgeführt und in ihrer Relevanz für die einzelnen Umweltschutzgüter erläutert.~~

Auf Basis der technischen Beschreibung (siehe Erläuterungsbericht, Unterlage 1)) wurden zunächst die möglichen umweltrelevanten Wirkfaktoren des Vorhabens identifiziert. Sie werden gegliedert in **bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren**.

~~Die übergreifende Ableitung der Wirkfaktoren des Vorhabens ist der Unterlage 11 „UVP-Bericht“ zu entnehmen.~~

Nachfolgend werden die verbleibenden, für den LBP relevanten Wirkfaktoren mit den jeweils relevanten Schutzgütern zusammenfassend dargestellt.

Zusammenfassend verbleibende folgende relevanten Wirkfaktoren:

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme / Beseitigung von Biotopstrukturen: Verluste von Biotopen und Habitaten kleinräumig agierender Tierarten **sowie von Mastbrütern**, Verlust landschaftsbildprägender Gehölze, Abtrag leicht erodierbarer Böden in Hanglagen, Veränderung der Hochwasserschutzfunktion, Veränderungen von Gewässerrandstreifen, Eingriffe in WSG, Verlust von Flächen mit Bedeutung für Luft und Klima
- Baubedingte Eingriffe in den Bodenkörper / Mechanische Beanspruchung im Rahmen des Baubetriebs: Fallenwirkung auf bodenmobile Tierarten, Verlust und Verdichtung gewachsener Böden, Eingriffe in WSG
- Baubedingte Emissionen / Störreize: akustische und visuelle Störreize auf Tierlebensräume sowie Wohn- und Erholungsgebiete
- Anlagenbedingte Versiegelung / Überbauung: unterirdische Versiegelung von Böden (28 Fundamenteerweiterungen), Eingriffe in WSG
- Anlagenbedingte Rauminanspruchnahme durch Freileitungen: erhöhtes Kollisionsrisikos für die Avifauna, visuelle Fernwirkung (Landschaft).

Da auf das Schutzgut Biotope über die Arbeitsfläche (inkl. Zuwegungen) hinaus keine relevanten neu eintretenden Projektwirkungen erwartet werden, **erübrigt sich im vorliegenden Fall die Festlegung von Faktoren für mittelbare Projektwirkungen** (§ 5 Abs. 4 BKompV). Innerhalb der Arbeitsflächen (inkl. Zuwegungen) sowie dem Bereich der Anlage werden die mittelbaren Wirkungen von den unmittelbaren Wirkungen überlagert, sodass hier die Bilanzierung auf Basis der unmittelbaren Projektwirkungen erfolgt. Mittelbare Wirkungen auf andere Schutzgüter ergeben sich nicht.

4 Beschreibung und Bewertung Naturhaushalt und Landschaftsbild

4.1 Methodik Bestandserfassung und Bewertung

~~Der UVP-Bericht enthält in Kap. 6 eine Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft im Einwirkungsbereich des Vorhabens unter Berücksichtigung der jeweiligen Vorbelastungen. Die Methodik und Vorgehensweise der Bestandserfassung sowie die Abgrenzung von planungsrelevanten schutzgutbezogenen Funktionen wird dort erläutert.~~

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands erfolgt schutzgutspezifisch innerhalb des für das jeweilige Schutzgut bzw. seiner Funktionen festgelegten UR. Dabei werden die für die Bewertung relevanten Bestandteile hinsichtlich ihrer Lage, ihrer speziellen Merkmale sowie ihres aktuellen Zustandes textlich beschrieben und kartographisch dargestellt. Nicht kartographisch darstellbare Daten werden ausschließlich in textlicher Form behandelt und nach Möglichkeit hinsichtlich ihrer Lage und Ausdehnung beschrieben (z.B. Denkmallisten zu Baudenkmalen). Bestehende Vorbelastungen werden berücksichtigt und sind somit Bestandteil des aktuellen Zustandes der Schutzgutfunktionen. Im Zuge der Bestandserfassung und -bewertung wird den schutzgutrelevanten Funktionen entsprechend ihrer Bedeutung eine Wertigkeit zugeordnet.

Die Bewertung erfolgt nach § 6 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 BKompV für die abiotischen Schutzgüter, die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie das Landschaftsbild und nach § 5 Abs. 1 und 2 i. V. m. Anlage 2 BKompV für das Schutzgut Biotope. Die Bewertung erfolgt i. d. R auf einer sechsteiligen Skala in den Wertstufen:

- 6 = hervorragend,
- 5 = sehr hoch,
- 4 = hoch,
- 3 = mittel,
- 2 = gering und
- 1 = sehr gering.

Für das Schutzgut Biotope erfolgt zudem anhand der Biotopwertliste (Anlage 2 BKompV) sowie der ggf. erforderlichen Auf- oder Abwertung gemäß § 5 Abs. 1 S. 2 BKompV eine Zuordnung von 0 bis 24 Wertpunkten (WP) für die flächenhafte Bilanzierung.

Die Kriterien und Maßstäbe für die Bewertung werden jeweils schutzgutspezifisch festgelegt.

Die Unterkapitel des Kap. 4 enthalten jeweils für die im LBP zu betrachtenden Schutzgüter eine tabellarische Zusammenfassung der Ergebnisse ~~des UVP-Berichts~~. Insbesondere werden für die Kompensationsermittlung relevante Schutzgutausprägungen bzw. entsprechende Funktionsräume benannt. ~~Die kartografische Darstellung des Bestands findet sich im Kartenwerk (Anlagen 1,3-7) des UVP-Berichtes (Unterlage 11) wieder.~~ Die Kartendarstellung des Bestandes im LBP ist den Bestands- und Konfliktplänen (Anlagen 2 des LBP) zu entnehmen und berücksichtigt die Hinweise der BNetzA zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. ~~Da die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter primär im UVP-~~

~~Bericht erfolgt und die Ergebnisse in den LBP übernommen werden, erfolgt im Zuge der Bearbeitung des LBP keine überschlägige Prüfung gem. § 4 Abs. 3 BKompV.~~

Für die Ermittlung von Waldflächen und der Eingriffe in Wald durch das Vorhabens, bzgl. geltendem Forstrecht (ThürWaldG), wird auf Kapitel 8.5.2 verwiesen.

4.2 Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft

Der UR, in dem auf das Vorhandensein von Schutzgebieten und geschützten Teilen von Natur und Landschaft hin geprüft worden ist, beläuft sich auf 1.500 m beidseitig der 380-kV-Bestandsleitung. Die Festlegung auf den UR erfolgte unter der Annahme, dass ab einer Entfernung von 1.500 m eine signifikante Wahrnehmung von Baumaßnahmen nahezu auszuschließen ist. Flächen innerhalb des UR sind aufgrund von planerischen Bindungen oder besonderen Schutzbestimmungen bei der Planung hinsichtlich möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzzweck und Schutzziele zu berücksichtigen, sofern sie direkt oder indirekt in Reichweite der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren liegen (vgl. die unterschiedlichen UR der einzelnen Schutzgüter in den Kap. 4.3 4.4 bis 4.8 4.9).

4.2.1 Natur- und Landschaftsschutz

Die Darstellungen des Natur- und Landschaftsschutzes sind den Anlagen 2.1, 2.2 und 2.3 zu entnehmen.

4.2.1.1 Natura 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG)¹

FFH-Gebiet DE 4926-305 „Wälder und Kalkmagerrasen der Ringgau-Südabdachung“ (Verordnungsstand 01.12.2016)

Das Gebiet stellt einen Komplex aus Orchideen-Buchenwäldern, Waldmeister-Buchenwäldern und Edellaubholz-Hangschuttwäldern, Kalkfelsfluren und orchideenreichen Kalkmagerrasen dar. Daneben befinden sich einige blütenreiche Flachlandmähwiesen in dem Gebiet. In Wommen und im Brückenpfeiler der Talbrücke der BAB 4 befindet sich eine Wochenstube des Großen Mausohrs. Das FFH-Gebiet befindet sich westlich des Vorhabens in einem Abstand von minimal 420 m im Bereich der Maststandorte 134 bis 140.

FFH-Gebiet DE 4927-302 „Kielforst nordwestlich Hörschel“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Das FFH-Gebiet ist Teil eines zusammenhängenden Laubwaldgebietes mit naturnahen Waldmeister- und Orchideen-Buchenwäldern und kleineren Felsbildungen entlang der steilen Schichtstufe des Unteren Muschelkalks am Südfall des Ringgauplateaus. Das FFH-Gebiet reicht im Bereich zwischen den Masten 134 und 138 in den Nordwesten des UG. Die Gebietsgrenze liegt ca. 140 m von der Bestandsstrasse entfernt.

¹ Natura 2000-Gebiete gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)

FFH-Gebiet DE 5328-305 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Dies umfasst den Flusslauf der Werra vom Quellbereich mit Übergangsmooren bis zur Landesgrenze im Werrabergland mit mehreren Nebengewässern sowie Ausschnitten angrenzender wertvoller Lebensraumkomplexe (z. B. Auslaugungsseen, Binnensalzstelle u. Mähwiesen in der Werraaue). Das FFH-Gebiet kommt von Südwesten aus Richtung der Ortschaft Neuhoof, verläuft entlang der Masten 134 bis 137 annähernd parallel zur Bestandstrasse und kreuzt diese im Bereich zwischen den Masten 141 und 142 von Süden nach Norden. Die Maststandorte haben einen Abstand zum Schutzgebiet von mindestens 150 m, die temporär anzulegenden Seilzugflächen östlich vom Mast 141 reichen bis an die Schutzgebietsgrenzen heran.

FFH und EU-Vogelschutzgebiet DE 4828-301 „Hainich“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Das Schutzgebiet ist ein langgestreckter Muschelkalk-Höhenzug am Westrand des Thüringer Beckens mit dem größten zusammenhängenden naturnahen Laubwaldgebiet ~~Thüringens~~ Thüringens, größeren Laubwald-Sukzessionsflächen und Kalk-Halbtrockenrasen sowie einer bemerkenswerten Wacholderheide. Das Schutzgebiet ragt von Norden her in das URUG, im Bereich auf Höhe der Masten 178 und 188. Es liegt rund 900 m nördlich der Bestandstrasse.

FFH-Gebiet DE 5028-302 „Nesselal-Südlicher Kindel“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Das Schutzgebiet besteht aus einer Hochfläche mit naturnahen, artenreichen Laubmischwäldern, dem steilwandigen Tal der Nesse mit naturnahen Auenabschnitten, temporären Kleingewässern, Halbtrockenrasen und mageren Flachland-Mähwiesen auf Ceratitenkalk des Oberen Muschelkalk. Das Schutzgebiet verläuft nördlich der Bestandstrasse zwischen den Masten 188 und 202. Auf Höhe des Mastes 194 reicht ein Ausläufer des Schutzgebietes bis ca. 30 m an die Bestandstrasse heran. Im Schnitt liegt das Schutzgebiet allerdings zw. 450 und 1.100 m von der Bestandstrasse entfernt.

FFH-Gebiet DE 5029-301 „Krahnberg-Kriegberg“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Das Schutzgebiet ist zum überwiegenden Teil ein bewaldeter Höhenzug des Oberen Muschelkalk mit Keuperinseln, mit naturnahen altholzreichen Laubmischwäldern, Kalk-Halbtrockenrasen, Flachland-Mähwiesen und einem temporär wasserführendem Karstsee. Das Schutzgebiet liegt rund 350 m südlich der Bestandstrasse, in Höhe der Masten 224 und 228.

EU-Vogelschutzgebiet DE 4930-420 „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Das Schutzgebiet ist von Erfurt nach NW ansteigend. Aufgebaut ist das Schutzgebiet aus Ackerhügelland mit naturnahem Feuchtgrünland in derd. Nesseaue, großflächig mit Laubmischwald bestockten Muschelkalk-Höhenrücken u. Keuperinseln, Halbtrockenrasen, Flachland-Mähwiesen sowie Bruchwald u. Röhrichte an d.er Talsperre Dachwig. Das Schutzgebiet verläuft im Wesentlichen unmittelbar nördlich der Bestandstrasse, zwischen den Masten 187 und 274. Auf Höhe des Mast 194 reicht ein Ausläufer des Schutzgebietes bis auf eine Entfernung von 35 m auf die Bestandstrasse heran. Zwischen den Masten 228 und 231 quert die Bestandstrasse das Schutzgebiet von Nord nach Süd. Eine weitere Querung liegt zwischen den Masten 242 und 244.

FFH-Gebiet DE 5031-301 „Molsdorfer Schlosspark“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Das Schutzgebiet ist ein Ausschnitt aus der Parkanlage des Molsdorfer Schlosses bei Erfurt mit Flachland-Mähwiesen, lichter Eichen-Hainbuchen-Bestockung sowie einem Schlossteich als Kammolchlebensraum. Das Schutzgebiet liegt im Süden der Ortschaft Molsdorf und ca. 210 m westlich der Bestandstrasse, auf Höhe der Masten 289 und 288.

FFH-Gebiet DE 5032-301 „Steiger-Willroder Forst – Werningslebener Wald“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Das Schutzgebiet ist ein flachwelliges Plateau des Oberen Muschelkalks am südlichen Rand des Thüringer Beckens mit naturnahen Laubmischwäldern, Erdfallsenken, periodisch wasserführenden Taleinschnitten, Waldwiesen und trockenem Grünland. Die Bestandstrasse verläuft unmittelbar südlich des Schutzgebietes, auf Höhe der Masten 217 und 330, in einem Abstand von rund 250 m. Im Spannungsbereich der Masten 320 und 321 wird ein kleinräumiger Südausläufer des Schutzgebiets durch die Bestandstrasse überspannt.

EU-Vogelschutzgebiet DE 5032-420 „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Hierbei handelt es sich um ein flachwelliges Plateau des Oberen Muschelkalks am Südrand des Thüringer Beckens mit reich strukturierten Eichen-Hainbuchenwäldern, Waldwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen, lichten Kiefernforsten sowie Hangquellmooren und Grünland am Übergang zum Rötsockel. Das Schutzgebiet wird zwischen den Masten 318 und 325 von der Bestandstrasse gequert.

FFH-Gebiet DE 5132-301 „Riechheimer Berg – Königsstuhl“ (Verordnungsstand 30.Juli 2019)

Das Schutzgebiet ist ein flachwelliges Plateau des Oberen Muschelkalks am Südrand des Thüringer Beckens mit Kalk-Halbtrockenrasen, lichten Kiefernforsten, reich strukturierten Eichen-Hainbuchenwäldern sowie Hangquellmooren am Übergang zum Rötsockel. Auf Höhe des Mastes 325 ist die Bestandstrasse rund 350 m von der Schutzgebietsgrenze entfernt.

4.2.1.2 Nationalparke und Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)

Nationalpark Hainich (Gesetzesstand 30. Juli 2019)

Innerhalb der Flächenabgrenzungen des Nationalparks Hainich überlagern sich z. T. viele Schutzgebietskategorien wie FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (vgl. Kap. 4.2.1.1), Naturparke (vgl. Kap. 4.2.1.3) und NSG (vgl. Kap. 4.2.1.6). Dennoch sind diese nicht flächenidentisch. Nur der betrachtete Teil des Nationalpark Hainich innerhalb des UR von 1.500 m beidseitig der Trassenachse ist flächenidentisch mit dem FFH- und EU-Vogelschutzgebiet Hainich (Code 4828-301). Der Hainich schützt seit 1997 einen der letzten großen Buchenwälder Europas auf Kalkgestein in Mittelgebirgslage und in seinem Innersten ein Stück Weltnaturerbe mit sehr alten Buchen, einen angehenden Urwald. Die vorrangig geschützten Lebensräume bilden Laubmisch- und Buchenwälder mittlerer und reicherer Standorte in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Zu weiteren Ausführungen wird auf die Kap. 4.2.1.1 und 4.2.1.3 verwiesen.

Grünes Band Thüringen (Gesetzesstand 11. Dezember 2018)

Das „Grüne Band Thüringen“ ist das dritte und bisher flächenmäßig größte ausgewiesene Nationale Naturmonument in Deutschland (D). Die Abgrenzung erstreckt sich als durchgehendes Band von der Landesgrenze bis zum Kolonnenweg, der auch Bestandteil des Schutzgebietes ist. Insgesamt umfasst das Gebiet eine Fläche von etwa 6.500 ha. Dieser Biotopverbund ist nicht nur Deutschlands größter und wichtigster Lebensraumverbund, sondern zieht sich darüber hinaus als „European Green Belt“ durch insgesamt 24 europäische Länder. Das Grüne Band Thüringens liegt ca. 260 m westlich der Mastanlage 134.

4.2.1.3 Naturparke

NP „Thüringer Wald“ (Verordnungsstand 19. Januar 2023)

Der Naturpark Thüringer Wald ist wegen seiner Bergmähwiesen mit Arnika und seiner Moore und anmoorigen Wälder, wegen seiner vielgliedrigen Kulturlandschaft mit erhaltenswerten Ackerterrassen und schützenswerten Fichtenberg- und Buchenmischwäldern sowie aufgrund von Habitaten für Arten von europäischer Bedeutung im Natura 2000-Netz von besonderer Relevanz. Die Bestandstrasse liegt auf Höhe der Masten 134 bis 141 rund 700 m nördlich des Naturparks. Lediglich ein nördlicher Ausläufer des NP ragt in den westlichen UR nahe der Ortslage Hörschel hinein.

NP „Eichsfeld-Hainich-Werratal“ (Verordnungsstand 19. Januar 2023)

Obereichsfeld: Plateaulagen mit tiefeingeschnittenen Tälern prägen das Gebiet. Kalk-Buchenwälder wechseln mit oft strukturreichen landwirtschaftlich genutzten Flächen und eingestreuten Siedlungen mit ihren historischen Fachwerkbauten. Besonders hervorzuheben sind die natürlichen Eibenvorkommen, die zu den bedeutendsten in ganz D gehören. Der Waldanteil beträgt ca. 40 %. Auf den offenen Plateaulagen dominieren landwirtschaftliche Flächen.

Hainich: Der Hainich ist ein Höhenzug im Westen THs im Städtedreieck von Eisenach, Bad Langensalza und Mühlhausen. Er ist mit 130 km² Fläche das größte zusammenhängende Laubwaldgebiet Deutschlands. Sein Südteil (75 km²) wurde am 31. Dezember 1997 als Nationalpark ausgewiesen. Teilbereiche des Nationalparks sind 2011 zum UNESCO Weltnaturerbe „Alte Buchenwälder und Buchenurwälder der Karpaten und anderer Regionen Europas“ benannt wurden. Der Hainich weist eine große Vielfalt an Buchenwaldgesellschaften auf sowie großflächige Frühblüheraspekte. Eine besondere Waldbewirtschaftungsform im Nordteil ist der Plenterwald.

Werratal: Das tief eingeschnittenen Tal der Werra prägt diesen Landschaftsraum. Die tiefliegenden Auen und die südexponierten Werrahänge zeichnen sich durch ein begünstigtes Kleinklima aus. Wärmeliebende Obstkulturen und Streuobstwiesen sind typisch für das Werratal. Eine Besonderheit sind die trockenrasenreichen Felshanglagen mit ihren submediterran geprägten Orchideen- und Gehölzfluren.

Die Bestandstrasse verläuft durch bzw. entlang des Südrandes des Naturparks, zwischen den Masten 134 und 182.

4.2.1.4 Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)

Biosphärenreservate sind im UR nicht vorhanden.

4.2.1.5 UNESCO Weltnaturerbebestätten

Hainich (Alte Buchenwälder und Buchenurwälder der Karpaten und anderen Regionen Europas)

Vgl. Beschreibungen in den Abschnitten zu FFH-, EU-Vogelschutzgebieten, Naturparke und Nationalparke.

4.2.1.6 Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

NSG „Kielforst bei Herleshausen“ (Verordnungsstand 14. April 1997)

Das NSG liegt ca. 500 m nordwestlich der Bestandstrasse auf dem hessischen Landesgebiet. Zweck der Unterschutzstellung ist die langfristige Sicherung eines nach Südwesten hin abfallenden Steilhanges mit stockendem naturnahen und artenreichen Kalkbuchenwald. Schutzzweck ist der Erhalt der südlich an den Wald angrenzenden Grünflächen zur Förderung artenreicher Wiesen und Weiden sowie der dauerhafte Schutz und die Entwicklung der im Gebiet vorkommenden seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten einschließlich deren Standorte und Lebensräume.

NSG „Krahnberg – Kriegberg“ (Verordnungsstand 01.01.2021)

Das NSG liegt westlich von Gotha und südlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 224 und 229. Annähernd das gesamte nördliche Drittel des Schutzgebietes liegt innerhalb des UG und reicht auf Höhe des Mastes 227 bis auf ca. 270 m an die Bestandstrasse heran. Charakteristisch für das Schutzgebiet sind Waldgebiete aus Buchen- und Eichenbeständen. In den Offenlandbereichen des Kriegberges dominieren großflächige Kalk-Halbtrockenrasen mit großer Bedeutung für wiesenbrütende Vogelarten sowie zahlreiche Insekten- und Schneckenarten wie bspw. Den europaweit geschützten Abiss-Scheckenfalter. Eingestreute Tümpel und Feuchtfächen bieten zusätzliche Lebensräume für individuenreiche Amphibienpopulationen.

NSG „Aspenbusch“ (Verordnungsstand 30.03.1961)

Das NSG liegt südöstlich von Erfurt, zwischen Egstedt und Schellroda und westlich der Bestandstrasse, auf Höhe der Masten 334 und 336, in rund 1.500 m Entfernung. Das Gebiet wird zentral von der BAB 4 von Ost nach West durchzogen. Die den Charakter des Gebiets bestimmenden Eichen-Hainbuchenwälder werden teilweise von Buchenmischwäldern abgelöst, die beide überwiegend aus ehemaligen Mittelwäldern hervorgegangen sind. Einige flache Einsenkungen in Folge von Auslaugungen im Untergrund sind wegen stauender Tonunterlagen zeitweise oder fast ganzjährig mit Wasser gefüllt. In deren Umfeld stocken Schwarzerlen, die kleinflächig zu Erlenbruch-ähnlichen Beständen vermitteln. Botanisch bedeutsam sind das regelmäßige Auftreten der Elsbeere (*Sorbus torminalis*), die Vorkommen mehrerer Orchideenarten, darunter die Violette Stendelwurz (*Epipactis purpurata*), sowie Funde der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) im Bereich der halboffenen Erlenbrüche. Relativ gut untersucht sind auch die Großpilze, darunter mehrere in TH bestandsbedrohte Arten wie die in D sehr seltene Südliche Täublingstrüffel (*Elasmomyces mattirolanus*) als Erstrnachweis für den Freistaat. Beachtlich sind das Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) sowie die Funde einiger in TH teils

stark gefährdeter Tagfalterarten wie Großer und Kleiner Schillerfalter (*Apatura iris*, *A. ilia*) sowie Kleiner Eisvogel (*Limenitis camilla*). Innerhalb der NSG-Grenzen wurde ein 9,1 ha großes Totalreservat ausgewiesen.

4.2.1.7 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

LSG „Auenverbund Werra“ (Kennung: 2636002) (Verordnungsstand 10.April 2001)

Das Schutzgebiet liegt an der nordwestlichen Grenze von Hessen zum Bundesland Thüringen. Die Bestandstrasse befindet sich nördlich vom Schutzgebiet. Der Minimalabstand zu Trasse wird mit knapp 200 m im Bereich des Masten 105 erreicht. Zur Regelzonengrenze weist das LSG eine Distanz von ca. 900 m (Mast 133 / 134) auf.

LSG „Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld“ (Kennung: 20791) (Verordnungsstand 13.02.2017)

Das Schutzgebiet liegt südlich von Weimar und südöstlich von Erfurt. Es befindet sich westlich der Bestandstrasse zwischen den Masten 324 und 345. Annähernd die gesamte Westflanke des Schutzgebietes ragt in den UR der Bestandstrasse hinein. Im Abschnitt zwischen Mast 337 und 340 wird das Schutzgebiet sogar kleinräumig überspannt.

4.2.1.8 Naturdenkmale und Flächennaturdenkmale (§ 28 BNatSchG)

Die Ermittlung dieser Schutzkategorien ist auf einen Korridor von 100 m um die bestehende Leitung sowie darüberhinausgehende Bereiche der Bauflächen und Baustraßen beschränkt.

Naturdenkmale

- „Siebenbrunnenlinde (GTH1055), Höhe Mast 246, nördlich der Bestandstrasse, ca. 70 m entfernt;

Flächennaturdenkmale (FND)/Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

- FND „Im Moore bei Kirchheim“, Höhe Mast 307, querend bzw. nördlich der Bestandstrasse;
- FND „Fließgewässer Wipfra mit Ufergehölzen zwischen Elxleben und Kirchheim“, Höhe Mast 307, querend bzw. nördlich und südlich der Bestandstrasse;
- GLB „Frankenthal“, Höhe Mast 274, südlich der Bestandstrasse, ca. 35 m entfernt;
- GLB „Kalkhügel und Fasanenjagdgebiet“, Höhe Mast 280, nördlich der Bestandstrasse, ca. 550 m entfernt;
- GLB „Strienberg“, Höhe Mast 282, querend bzw. östlich der Bestandstrasse;
- FND „Waldwiese am Werningslebener Wald“, Höhe Mast 323, nördlich der Bestandstrasse, ca. 160 m entfernt;
- GLB „Hühnerrücken Schellroda“, Höhe Mast 331, nordwestlich der Bestandstrasse, ca. 180 m entfernt;
- GLB „Feuchtwiesen und Kleingewässer am Strohbergtümpel“, Höhe Mast 345, querend bzw. westlich der Bestandstrasse

4.2.1.9 Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i. V. m. i. V. m. § 15 ThürNatG)

Die bei der vorhabenbezogenen Kartierung festgestellten gesetzlich geschützten Biotope sind in Tabelle 4 unter Kapitel 4.2.1.9 aufgeführt.

4.2.1.10 RAMSAR-Gebiete

RAMSAR-Gebiete befinden sich nicht innerhalb des UR.

4.2.1.11 Bedeutsame Landschaften in Deutschland

Bei den zwei nachfolgend aufgeführten Landschaften handelt es sich um ein F+E-Projekt des Bundesamts für Naturschutz (BfN) zur Bestimmung bundesweitbedeutsamer Landschaften in Bezug auf den § 1 BNatSchG.

Werra zwischen Masserberg, Siegmundsburg und Treffurt (Landschafts-ID 301)

Das Gebiet bezieht sich auf die Flusslandschaft der Werra zwischen den Quellen Masserberg/Siegmundsburg und Treffurt, einer der ältesten Siedlungs- und Durchgangsräume THs. Hier finden sich teils naturnahe Abschnitte mit Mäandern, Auenwäldern und Hochstaudenfluren, zahlreiche Uferabbrüche, abgeschnittene Flussschleifen (u. a. mit Verlandungstendenzen), wechselfeuchte Wiesen, natürliche Auslaugungsseen (Frostloch, Breitunger See) sowie größere, aufgelassene Kiesbaggerseen. Darüber hinaus finden sich kleinräumige Binnensalzstellen, im Bereich der Meininger Kalkplatten sowie ab Creuzburg tiefer eingeschnittene Flusstäler bestehend aus Kalkfelsen, Schutthalden und Felsvorsprüngen (z. B. der Arnstein bei Vachdorf). Hierin eingebettet liegen kulturhistorisch bedeutsame Städte oder Bauwerke wie Eisfeld, Hildburghausen, Kloster Veßra (ehemaliges Prämonstratenserstift), Meiningen (u. a. barockes Schlossensemble Elisabethenburg, Schloss Landsberg), Fachwerkstadt Wasungen, Bad Salzungen (u. a. mit dem historischen Gradierwerk), Graues Schloss sowie Fachwerkrenaissance-schloss in Mihla. Von touristischer Bedeutung sind (u. a. beliebtes Kanugewässer, überregional bedeutsamer Radweg) Abschnitte des Grünen Bandes u. a. mit der „Brücke der Einheit“ in Vacha.

Die Bestandstrasse und der UR (1.500 m-Puffer) schneiden das Gebiet von Südwesten her aus Richtung Hessen. Dem Werratal nach Norden folgend, quert die Bestandstrasse das Gebiet im Bereich zwischen den Masten 135 und 143.

Hainich (Landschafts-ID 295)

Der Hainich ist ein großer zusammenhängender, naturnaher Rotbuchenwald auf dem Muschelkalkrücken des Hainichs und Teil des Nationalparks „Hainich“, dessen naturbelassene Altbuchenbestände seit 2011 zum gemeinschaftlichen UNESCO-Weltnaturerbe „Alte Buchenwälder und Buchenurwälder der Karpaten und anderer Regionen Europas“ gehören. Er ist charakterisiert durch ausgedehnte Sukzessionsflächen (insbesondere in dem ehemaligen militärischen Sperrgebiet), einem hohen Anteil an Alt- und Totholz mit urwaldähnlichem Charakter, großflächigen Wacholderbeständen (z. B. bei Craula), Halbtrockenrasen und Trockentälern. Vereinzelt finden sich Hutewaldrelikte. An den Randbereichen liegen Streuobstwiesen mit hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung (u. a. „Baumkronenpfad“).

Zwischen den Masten 179 und 191, nördlich der Bestandstrasse, verläuft in einem Abstand von rund 850 m, ein südlicher Ausläufer des Hainich durch den UR (1.500 m-Puffer).

4.2.2 Wasserschutz

Die Darstellungen des Wasserschutzes sind der Anlage 2.3 zu entnehmen.

4.2.2.1 Wasserschutzgebiete (WSG, § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG))

WSG Pferdsdorf (Zone I – III)

Die Bestandstrasse quert das WSG zwischen den Masten 137 und 140.

WSG Bolleroda (Zone I – III)

Die Bestandstrasse quert die Schutzzone III des WSG zwischen den Masten 173 und 174 bzw. schneidet die Baustellenfläche von Mast 174. Nördlich der Bestandstrasse zwischen Mast 175 und 176 befinden sich die Schutzzonen I und II des WSG.

WSG Erfurter Wasserwerke (Zone I)

Östlich der Bestandstrasse, entlang der Masten 283 und 284 verläuft die Schutzzone I des WSG.

WSG Erfurter Wasserwerke (Zone II)

Die Bestandstrasse quert die Schutzzone II des WSG zwischen den Masten 277 und 289.

WSG Erfurter Wasserwerke (Zone III)

Die Bestandstrasse quert die Schutzzone III des WSG zwischen den Masten 272 und 278, zwischen Mast 288 und 298 sowie zwischen den Masten 304 und 325.

4.2.2.2 Heilquellenschutzgebiete (HQSG)

Im UR nicht vorhanden.

4.2.2.3 Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (ÜSG); § 76 WHG

Festgesetzte ÜSG

- ÜSG „Werra I“: Gewässerabschnitt zwischen Landesgrenze bei Dankmarshausen und Einmündung der Hörsel bei Pferdsdorf; verläuft im UR südlich der Bestandstrasse von Mast 134 bis 140.
- ÜSG „Werra III“: Gewässerabschnitt zwischen Einmündung der Hörsel bei Pferdsdorf und Landesgrenze bei Großburschla; zwischen Mast 140 und 142 von der Bestandstrasse gequert.

- ÜSG „Nesse“: Gewässerabschnitt zwischen Pegel Wangenheim und Mündung in die Hörsel; verläuft im UR südlich der Bestandstrasse von Mast 175 bis zur Querung mit der Bestandstrasse zwischen Mast 193 und 194, verläuft weiter im UR nördlich der Bestandstrasse bis Mast 202 sowie von Mast 206 bis 216.
- ÜSG „Nesse II“: Gewässerabschnitt zwischen Alach und Pegel Wangenheim; verläuft im UR nördlich der Bestandstrasse von Mast 244 bis 263.
- ÜSG „Apfelstädt“: Gewässerabschnitt zwischen Talsperre Tambach-Dietharz und Mündung in die Gera; verläuft im UR südlich der Bestandstrasse von Mast 275 bis in den Bereich des Mastes 282.
- ÜSG „Gera III“: Gewässerabschnitt zwischen Einmündung der Wipfra und Einmündung der Apfelstädt; zwischen Mast 282 und 283 von der Bestandstrasse überspannt, verläuft von dort weiter im UR westlich der Bestandstrasse bis Querung zwischen Mast 289 und 292.
- ÜSG „Gera I“: Gewässerabschnitt zwischen Zusammenfluss von Zahmer und Wilder Gera und Einmündung der Apfelstädt; verläuft im UR westlich der Bestandstrasse von Mast 293 bis 303.

Vorläufig gesicherte ÜSG

- ÜSG „Hörsel IV“: Gewässerabschnitt zwischen Wutha-Famroda und Mündung in die Werra; verläuft im UR südlich der Bestandstrasse von Mast 140 bis 143.
- ÜSG „Madel“: Gewässerabschnitt zwischen Madelungen und Mündung in die Werra; verläuft im UR nördlich der Bestandstrasse von Mast 145 bis 148 sowie südlich der Bestandstrasse von Mast 150 bis 155.
- ÜSG „Gera IV“: Gewässerabschnitt zwischen Einmündung der Apfelstädt und Wehr Nettelbeckufer; zwischen Mast 282 und 283 von der Bestandstrasse überspannt.
- ÜSG „Wipfra“: Gewässerabschnitt zwischen unterhalb der Talsperre Heyda und Mündung in die Gera; zwischen Mast 293 und 294 von der Bestandstrasse überspannt, verläuft von dort weiter im UR nördlich der Bestandstrasse bis zur Querung zwischen Mast 307 und 308 und von da südlich der Bestandstrasse bis Mast 311.
- ÜSG „Linderbach“: Gewässerabschnitt zwischen Linderbach und Mündung in die Gramme; berührt den UR nordwestlich des UW Vieselbach

4.2.2.4 Hochwasserrisikogebiete (HWRG; § 78 b WHG)

- HWRG „Werra“: Gewässerabschnitt von der Einmündung der Hörsel bis zur Landesgrenze bei Großburschla; zwischen Mast 141 und 142.
- HWRG „Nesse“: Gewässerabschnitt vom Pegel Wangenheim bis zur Mündung in die Hörsel; zwischen Mast 193 und 194.
- HWRG „Apfelstädt“: Gewässerabschnitt von der Talsperre Tambach-Dietharz bis zur Mündung in die Gera; zwischen Mast 281 und 284.
- HWRG „Gera“: Gewässerabschnitt von der Einmündung der Apfelstädt bis zum Wehr Nettelbeckufer; zwischen Mast 282 und 283. Gewässerabschnitt von der Einmündung der Zahmen Gera bis zur Einmündung der Apfelstädt; zwischen Mast 282 und 283. Gewässerabschnitt von der Einmündung der Zahmen Gera bis zur Einmündung in die Apfelstädt; zwischen Mast 289 und 293.
- HWRG „Wipfra“: Gewässerabschnitt von unterhalb der Talsperre Heyda bis zur Mündung in die Gera; zwischen Mast 293 und 294. Gewässerabschnitt von unterhalb der Talsperre Heyda bis zur Mündung in die Gera; zwischen Mast 307 und 308.

4.2.2.5 Gewässerrandstreifen (§ 38 Abs. 2 WHG, § 29 Abs. 2 ThürWG)

Laut § 38 Absatz 2 Satz 1 WHG umfasst ein Gewässerrandstreifen das Ufer und den Bereich der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Er wird ab der Linie des Mittelwasserstandes oder bei ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungskante als solcher benannt (§ 38 Abs. 2 Satz 2 WHG). Gemäß § 38 Absatz 3 Satz 1 WHG ist der Gewässerrandstreifen im Außenbereich mit 5 Metern definiert. Nach dem ThürWG wird zwischen Innen- und Außenbereich unterschieden. An oberirdischen Gewässern innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen gemäß § 34 BauGB (Innenbereich) beträgt der Gewässerrandstreifen 5 m und im Außenbereich 10 m (§ 29 Abs. 1 Satz 1 ThürWG) – unabhängig von der Gewässerordnung. Nach den Regelungen des WHG ist in Gewässerrandstreifen die Entfernung standortgerechter Gehölze, die Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland, die Lagerung von abflussbehindernden Gegenständen und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen verboten (§ 38 Absatz 4 Satz 2 WHG).

Im UR befinden sich die folgenden Gewässer mit Gewässerrandstreifen:

Gewässer 1. Ordnung:

- Werra
- Nesse
- Apfelstädt
- Gera
- Flutmulde Marienthal

Gewässer 2. Ordnung:

- | | | |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| • Hahnbornsgraben | • Mater | • Wilder Graben |
| • Langer Graben | • Spichelsgraben | • Aalbach |
| • Graben am Erlenhölzchen | • Höchpelgraben | • Heulachgraben |
| • Madel | • Stakelsgraben | • Rettbach |
| • Schlierbach | • Graben zur Nesse | • Wallbach |
| • Saugraben | • Gliemen | • Thöreyer Bach |
| • Enspelgraben | • Windebach | • Wipfra |
| • Zulauf zum Spannradsgraben | • Arzbach | • Tonndorfbach |
| • Böber | • linker Zulauf 2 | • Schallweidig |
| • Stückhofgraben | • linker Zulauf Steingraben | • Peterbach |
| • Erbsbach | • Steingraben | • Molkengraben |
| • Weiherbach | • Leina | • Haulacher Graben |
| • Himmelsbach | • rechter Zulauf Leina | • Bornklinge |

4.2.2.6 Uferzonen (§ 61 BNatSchG)

Laut § 61 Abs. 1 BNatSchG umfasst die Uferzone an Bundeswasserstraßen und Gewässern 1. Ordnung einen Bereich im Abstand von 50 m von der Uferlinie, in dem keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden dürfen.

Im UR befinden sich die Uferzonen der fünf Fließgewässer Werra, Nesse, Apfelstädt, Gera und Flutmulde Marienthal.

4.2.3 Kompensationsflächen

Innerhalb von Flächen des Vorhabens befinden sich vorhandene Kompensationsflächen (vgl. Datengrundlage Anlage 2 der Unteralge 1), die im Anhang 1 aufgelistet sind und in Anlage 2.1 dargestellt. Im Kap. 10 ist weiter auf die Schwierigkeiten eingegangen, die sich aus der Bearbeitung des LBP heraus mit den Kompensationsflächen ergeben haben.

4.3 Biotope

Untersuchungsraum

Der UR bzgl. der Biotope inkl. gesetzlich geschützter Biotope und Lebensraumtypen (LRT) spannt einen Raum von 100 m beidseitig der Trasse und darüberhinausgehend 10 m um außerhalb des Puffers liegende Zuwegungen auf.

Bestand

Für die Biotoptypen liegt eine Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:5.000 für alle planungsrelevanten Bereiche vor (vgl. Kartierbericht (MYOTIS 2022A), Unterlage 15).

Die Kartierung der Biotoptypen und LRT wurde im Zeitraum zwischen März und Juli 2021 bzw. ergänzend zwischen April und Juni 2022 durchgeführt. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte nach der „Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringen“ (TLUBN 2018) sowie der „Kartieranleitung zur flächendeckenden Waldbiotopkartierung im Freistaat Thüringen“ (LWF & TLU 1996). Die Ableitung der LRT richtet sich im Offenland nach dem „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUBN 2021) und im Wald nach den Steckbriefen und Bewertungsmatrizes (THÜRINGEN FORST 2003). Die Bezeichnung der Biotoptypen bezieht sich auf die Unterlage „Die Eingriffsregelung in Thüringen – Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ (TMLFUN 1999). Die Zuordnung der landesspezifischen Biotoptypen zu den Biotoptypen der BKompV erfolgt nach den Vorgaben des Übersetzungsschlüssels THs (BfN 2020).

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotope erfolgte nach den Wertstufen der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020). Die Bewertung erfolgte auf der Grundlage der im Gelände abgegrenzten Biotope, demzufolge sind mögliche Auf- und Abwertungen (§ 5 Abs. 1 S. 2 BKompV) in den gelisteten Werten enthalten.

Im UR kommen nach den Ergebnissen der Kartierung die folgenden Biotoptypen vor (siehe Tabelle 3). Die räumliche Verteilung ist in Anlage 2.1 dargestellt.

Tabelle 3: Erfasste Biotoptypen im Untersuchungsraum (Büro für Landschaftsökologie Myotis: (Myotis 2022a)

Erläuterung zur Tab.:

Code (TH), Biotoptyp (TH) = Code und Bezeichnung nach Thüringischen Kartierschlüsseln (TMLFUN 1999; TLUBN 2018)

BKompV Code, BKompV Bezeichnung, BKompV Wert = Biotoptypencode, Bezeichnung und Wertstufen der BKompV (BMU 2020)

§ = geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG

LRT = natürlicher Lebensraumtyp gem. Anhang I FFH-Richtlinie (FFH-Richtlinie) (§7 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
Quelle	2110	Unverbaute Quelle	22.01.01	Kalkarme Sicker- und Sumpfsquellen (Helokrenen)	§ 30	
	2130	Ausgebaute Quelle	22.05	künstlich gefasste Quellen		
Bach (Breite bis 5m), schmaler Fluß (Breite von 5m bis 10m), Graben	2211	Naturnaher (struktureicher) Bach/schmalere Fluss	23.01	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	§ 30	3260
Breiter Fluß (durchschnittliche Breite über 10m), Kanal	2311	Naturnaher (struktureicher) breiter Fluss			§ 30	3260
Bach (Breite bis 5m), schmaler Fluß (Breite von 5m bis 10m), Graben	2212	Bach/ schmaler Fluss mit mittlerer Strukturdichte	23.03a.01	Anthropogen stark beeinträchtigte Fließgewässer – Typische Ausprägung		
	2213	Stark ausgebauter (strukturarmer) Bach/schmalere Fluss	23.04	Anthropogen sehr stark veränderte Fließgewässer		
			23.04a.01	Anthropogen sehr stark veränderte Fließgewässer – Typische Ausprägung		
	2214	Graben	23.05.01a	Graben mit periodischer oder dauerhafter Wasserführung (fließendes oder stehendes Gewässer)		
			23.05.01a.01	Graben mit periodischer oder dauerhafter Wasserführung (fließendes oder stehendes Gewässer) – Naturnahe Ausbildung/ohne oder mit extensiver Unterhaltung		

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
			23.05.01a.02	Graben mit periodischer oder dauerhafter Wasserführung (fließendes oder stehendes Gewässer) – Naturferne Ausbildung/ intensive Unterhaltung		
Kleine Standgewässer (< 1 ha)	2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	24.04c	Naturnahe eutrophe Gewässer, inkl. sich selbst überlassene Abbaugewässer (Teilabschnitte können getrennt betrachtet werden)	§ 30	
	2515	Naturfernes Kleingewässer (z. B. Teiche, Kleinspeicher)	24.07.05	Zier- und Löschteich		
k.A.	k. A.	k. A.	24.07.12a	Abbaugewässer, im Abbau befindlich		
k.A.	(5450)	(Lehm- und Lösswände)	32.07	Lehm- und Lösswände	§ 30	
Aufschüttungsflächen	8202	Sonstige Aufschüttungsflächen mit Bewuchs < 40%	32.11.01a.01	Junge Halden nach Beendigung der Aufschüttung mit naturnaher Entwicklung, vgl. 32.03a.02		
	8202	Sonstige Aufschüttungsflächen mit Bewuchs < 40%	32.11.01a.02	Junge Halden unmittelbar nach Beendigung des Abbaus oder neue, in Aufschüttung befindliche Halden		
Abgrabungsflächen	8102	Sonstige Abgrabungsflächen mit Bewuchs < 40%	32.11.06a.02	Ebenerdige Abbauf Flächen unmittelbar nach Beendigung des Abbaus oder neue, im Abbau befindliche ebenerdige Abbauf Flächen		
	8102	Sonstige Abgrabungsflächen mit Bewuchs < 40%	32.11.08a.02	Steilwände aus Sand und Lockergestein unmittelbar nach Beendigung des Abbaus oder neue, im Abbau befindliche Steilwände aus Lockergestein		

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
Ackerflächen	4110	Ackerland, Ackerwirtschaft auf kleinen Feldern (bisher 4190)	33	Äcker und Ackerbrache		
			33.04a.03	Äcker und Ackerbrache auf Lehm- oder Tonboden – Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lehm- oder Tonboden)		
			33.04b.03	Äcker und Ackerbrache auf Lössboden – Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lössboden)		
trockenes/mageres Grünland in extensiver Nutzung (incl. junger Brachestadien)	4211	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil	34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder gemäht	§ 30	5130, 6210
			34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	§ 30	5130, 6210
Mesophiles Grünland in extensiver Nutzung (incl. junger Brachestadien)	4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese		6510
	4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht				
	4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	34.07a.02	Artenreiche, frische (Mäh-) Weide		6510
	4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht				
	4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht	34.07a.03	Artenreiche, frische Grünlandbrache		
Intensivgrünland	4250	Intensivgrünland/ Einsaat	34.08	Artenarmes Intensivgrünland frischer Standorte		
	4250	Intensivgrünland/ Einsaat	34.08.02	Frishes Ansaatgrünland		
	4250	Intensivgrünland/ Einsaat	34.08a.01	Intensiv genutztes, frisches Dauergrünland		
	4260	Stark verändertes Weideland				

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
Geschützter Ufer- und Verlandungsbereich von Binnengewässern	2214-310	Großseggenried, Binsenried	37.02	Nährstoffreiches Großseggenried	§ 30	
Kleinseggen- und Binsenbestände	3220	Großseggenried			§ 30	
Geschützter Ufer- und Verlandungsbereich von Binnengewässern	2214-201	Großröhricht	38.02.01	Schilf-Wasserröhricht	§ 30	
	3230	Landröhricht	38.02.02	Schilf-Landröhricht	§15	
Geschützter Ufer- und Verlandungsbereich von Binnengewässern	2214-201	Großröhricht	38.03	Rohrkolbenröhricht	§ 30	
	2215-201	Großröhricht			§ 30	
	2211-712	Naturnahes Ufergehölz	39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte		
	2213-712	Naturnahes Ufergehölz			§ 30	
	2214-712	Naturnahes Ufergehölz				
	2311-712	Naturnahes Ufergehölz			§ 30	91E0*
	2410-712	Naturnahes Ufergehölz			§ 30	91E0*
k.A.	k. A.	k. A.	39.02	Kahlschläge und Fluren der Lichtungen (mit überwiegend krautiger Vegetation)		
Staudenfluren, Brachen und Ruderalfluren trockener Standorte	4731	Geschützte Staudenflur, trocken-warm	39.03.01a	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft (ohne Ufersäume und Grünlandbrachen) – Trocken-warmer Standorte mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich	§ 30	6210

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
Hochstaudenfluren und Säume feuchter Standorte	4721	Sumpfhochstaudenflur	39.03.01b	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft (ohne Ufersäume und Grünlandbrachen) – Frischer bis nasser Standorte mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich	§ 30	
Geschützter Ufer- und Verlandungsbereich von Binnengewässern	2214-610	Geschützte Uferstaudenflur	39.04a.01	Krautige Ufersäume oder -fluren an Gewässern – Naturnahe Ausprägung		
Hochstaudenfluren und Säume feuchter Standorte	4721	Sumpfhochstaudenflur			§ 30	
Geschützter Ufer- und Verlandungsbereich von Binnengewässern	2213-620	Brennessel- oder Neophytenuferstaudenflur	39.05	Neophyten-Staudenfluren		
	2214-620	Brennessel- oder Neophytenuferstaudenflur				
Staudenfluren, Brachen und Ruderalfluren trockener Standorte	-	-	39.06	Ruderalstandorte		
	4732	Artenreiche Ruderalflur, trocken-warm	39.06.02	Trocken-warme Ruderalstandorte auf bindigem Boden		
	4733	Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort				
Staudenflur/Brache/Ruderalflur mesophiler Standorte	4711	Grasreiche, ruderal Säume frischer Standorte	39.06.03	Frische bis nasse Ruderalstandorte		
	4712	Lockerwüchsige, jüngere Ruderalfluren frischer Böden				

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
	4713	Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte				
Hochstaudenfluren und Säume feuchter Standorte	4722	Feuchtstaudenflur, ruderal				
Gebüsch	6221	Gebüsch auf Feucht-/ Nassstandort	41.01.01	Gebüsch nasser bis feuchter mineralischer Standorte außerhalb von Auen	§ 30	
	6224	Laubgebüsche frischer Standorte	41.01.04	Gebüsche frischer Standorte		
			41.01.04.02	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte		
	6223	Trockengebüsch	41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	§ 30	
Feldgehölz/ Waldrest	6210	Feldgehölz	41.02	Feldgehölze mit überwiegend autochthonen Arten		
	6211	Feldgehölz/ Waldrest auf Feucht-/Naßstandort	41.02.01M	Feldgehölz nasser bis feuchter Standorte – Mittlere Ausprägung	§ 30	91E0*
			41.02.01A	Feldgehölz nasser bis feuchter Standorte – Alte Ausprägung	§ 30	
	6214	Sonstiges naturnahes Feldgehölz/ Waldrest	41.02.02	Feldgehölz frischer Standorte		
			41.02.02J	Feldgehölz frischer Standorte – Junge Ausprägung		
			41.02.02M	Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung	§ 30	
			41.02.02A	Feldgehölz frischer Standorte – Alte Ausprägung		

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
	6213	Feldgehölz/ Waldrest auf trocken-warmem Standort	41.02.03J	Feldgehölz trocken-warmer Standorte – Junge Ausprägung	§ 30	
	6213	Feldgehölz/ Waldrest auf trocken-warmem Standort	41.02.03M	Feldgehölz trocken-warmer Standorte – Mittlere Ausprägung	§ 30	
Feldhecke	6100	Feldhecke	41.03	Hecken mit überwiegend autochthonen Arten		
	6110	Feldhecke, überwiegend Büsche	41.03.03J	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen) – Junge Ausprägung (ohne Überhälter) sowie Schnitthecken		
	6120	Feldhecke, überwiegend Büsche				
	6110	Feldhecke, überwiegend Büsche	41.03.03M	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen)		
	6120	Feldhecke, überwiegend Büsche				
	6110	Feldhecke, überwiegend Büsche	41.03.03A	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen)		
	6120	Feldhecke, überwiegend Büsche				
Baumgruppe, Baumreihe, Allee	6380	Kopfbäume oder Kopfbaumreihen	41.05.02M	Kopfbaum/Kopfbaumreihe – Mittlere Ausprägung		
	6380	Kopfbäume oder Kopfbaumreihen	41.05.02A	Kopfbaum/Kopfbaumreihe – Alte Ausprägung		
	6302	Baumreihe, Allee	41.05.04	Allee		
			41.05.04J	Allee – Junge Ausprägung		
			41.05.04M	Allee – Mittlere Ausprägung		
			41.05.04A	Allee – Alte Ausprägung		
	6300	Baumgruppe, Baumreihe, Allee	41.05	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen		
	6301	Baumgruppe	41.05a	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten		
	6301	Baumgruppe	41.05aJ	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten, Junge Ausprägung		
Einzelbaum	6400	Einzelbaum				

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
Baumgruppe, Baumreihe, Allee	6301	Baumgruppe	41.05aM	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten, Mittlere Ausprägung		
Einzelbaum	6400	Einzelbaum				
Baumgruppe, Baumreihe, Allee	6301	Baumgruppe	41.05aA	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten, Alte Ausprägung		
Einzelbaum	6400	Einzelbaum				
Streuobstbestand	6500	Streuobstbestand	41.06	Streuobstbestand		
	6510	Streuobstbestand auf Grünland	41.06.01	Streuobstbestand auf Grünland		
	6510	Streuobstbestand auf Grünland	41.06.01.J	Streuobstbestand auf Grünland – Mit jungem Baumbestand	§15	
	6550	Streuobstbestand auf Kraut-/ Staudenflur/Brache				
	6510	Streuobstbestand auf Grünland	41.06.01.MA	Streuobstbestand auf Grünland – Mit mittlerem bis altem Baumbestand	§15	
	6550	Streuobstbestand auf Kraut-/ Staudenflur/Brache			§15	
Baumschule	4600	Baumschule	41.07	Gehölzplantagen und Hopfenkulturen		
Pionierwälder (Sukzessionswälder)	7920-105	Eschen- und/oder Ahorn-Pionierwald	42.03.02	Vorwald frischer Standorte		
	7920-106	Kiefern- und Kiefern-Birken-Pionierwald				
	7920-106	Kiefern- und Kiefern-Birken-Pionierwald	42.03.03	Vorwald trocken-warmer Standorte		
Auen- und Niederungswälder	7501-701	Erlen-Eschenwald in Bach- und Flußauen sowie in Niederungen im kollinen bis submontanen Bereich	43.04.01A	Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenwälder – Alte Ausprägung	§ 30	91E0*

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
-	7501-803	Ahorn-Linden-Hangschuttwald im kollinen bis submontanen Bereich	43.06A	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung	§ 30	9180*
Eichen-Hainbuchenwälder und Eichen(misch)wälder im kollinen bis submontanen Bereich	7501-202	Eichen-Hainbuchenwald auf eutrophen frischen bis mäßig trockenen Standorten	43.07.03M	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Mittlere Ausprägung		9170
	7501-202	Eichen-Hainbuchenwald auf eutrophen frischen bis mäßig trockenen Standorten	43.07.03A	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Alte Ausprägung		9170
Buchen(misch)wälder	7501-101	Buchen(misch)wald auf eutrophen frischen bis mäßig trockenen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich	43.07.05M	Buchen(misch)wälder frischer, basenreicher Standorte – Mittlere Ausprägung		9170
	7501-101	Buchen(misch)wald auf eutrophen frischen bis mäßig trockenen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich	43.07.05A	Buchen(misch)wälder frischer, basenreicher Standorte – Alte Ausprägung		9130
	7501-102	Buchen(misch)wald auf eutrophen trockenwarmen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich (Trockenwald)	43.08.02J	Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald) – Junge Ausprägung	§ 30	9150
	7501-102	Buchen(misch)wald auf eutrophen trockenwarmen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich (Trockenwald)	43.08.02M	Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald) – Mittlere Ausprägung	§ 30	9150
	7501-102	Buchen(misch)wald auf eutrophen trockenwarmen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich (Trockenwald)	43.08.02A	Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald) – Alte Ausprägung	§ 30	9150
Kulturbestimmte Buchen- und Edellaubbaumwälder	7103-60X	Kulturbestimmte Buchen- und Edellaubbaumwälder	43.09	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten		

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
	7103-602	Kulturbestimmter Eschenwald	43.09J	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten – Junge Ausprägung		
	7103-603	Kulturbestimmter Ahornwald				
Kulturbestimmte Erlenwälder	7103-701	Kulturbestimmter Roterlenwald				
Kulturbestimmte Erlenwälder	7103-601	Kulturbestimmter Buchenwald	43.09M	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten – Mittlere Ausprägung		
	7103-602	Kulturbestimmter Eschenwald				
	7103-603	Kulturbestimmter Ahornwald				
Kulturbestimmte Erlenwälder	7103-701	Kulturbestimmter Roterlenwald				
-	7403-204	Kulturbestimmter Eichen-Kiefernwald				
Kulturbestimmte Wälder sonstiger Laubbaumarten	7103-801	Kulturbestimmter Pappelwald (Zuchtpappeln und Schwarzpappel)	43.09A	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten – Alte Ausprägung		
Kulturbestimmte Fichten- und Fichten-Mischwälder	7203-102	Kulturbestimmter Fichtenwald (Anteil Fichte >90 %) auf frischeren bis trockneren Standorten	44.04	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten		
	7603-106	Kulturbestimmter Fichten-Mischwald				
	7603-206	Kulturbestimmter Kiefern-Mischwald				
	7203-102	Kulturbestimmter Fichtenwald (Anteil Fichte >90 %) auf frischeren bis trockneren Standorten	44.04J	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten – Junge Ausprägung		
	7203-102	Kulturbestimmter Fichtenwald (Anteil Fichte >90 %) auf frischeren bis trockneren Standorten	44.04M	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten – Mittlere Ausprägung		
-	7603-205	Kulturbestimmter Fichten-Kiefernwald				
-	7603-206	Kulturbestimmter Kiefern-Mischwald				

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
-	7603-206	Kulturbestimmter Kiefern-Mischwald	44.04A	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten – Alte Ausprägung		
Kulturbestimmte Wälder eingeführter Nadelbaumarten	7603-301	Kulturbestimmter Lärchenwald	44.05	Nadel(misch)forste eingeführter Baumarten		
			44.05M	Nadel(misch)forste eingeführter Baumarten – Mittlere Ausprägung		
Sonstige Ver- und Entsorgungsflächen	8392	Lagerflächen außerhalb von Gärten und Höfen	51.01	Kleine vegetationsfreie Freiflächen		
Dauerkleingarten	9350	Dauerkleingarten	51.08a	Kleingartenanlagen, Grabeland, Gärten und private Grünflächen		
	9351	Garten in Nutzung	51.08a.01	Kleingartenanlagen, Grabeland, Gärten und private Grünflächen, strukturreich		
	9351	Garten in Nutzung	51.08a.02	Kleingartenanlagen, Grabeland, Gärten und private Grünflächen, strukturarm		
Erholungsfläche, Grünfläche anderer Art	9391	Grabeland				
	9330	Großflächige Sportanlage (Golfplatz, Rennbahn, Sommerrodelbahn)	51.11a.03	Golfplatz		
Straßen	9211	Autobahn, mehrspurige Straße	52.01.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Verkehrs- und Betriebsweg (z. B. Straße, Start-, Landebahn)		
	9212	Hauptstraße				
	9213	sonstige Straße				
-	9280	Verkehrsbegleitgrün, auch entlang von Bahnstrecken	52.01.08a	Funktionsgrün u.a. an Straßen, Schienenwegen		
			52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung		
Straßen	9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)	52.02	Rad- und Fußwege bzw. Pfade		
	9216	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)				

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
Straßen	9216	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)	52.02.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg		
	9216	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)	52.02.03	Teilbefestigter Weg (z. B. Rasengitter, Spurplatten)		
	9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)	52.02.04a	Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke		
	9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)	52.02.06	Unbefestigter Weg		
	9215	Parkplätze	52.03.02	Teilbefestigter Platz (z. B. Rasengitter)		
Bahnflächen	9221	Schienenverkehrsfläche	52.04.01	Gleiskörper		
	9229	sonstige Bahnflächen				
zusammenhängende Wohnflächen	9111	niedrige offene Bauweise	53.01.03b	Einzel- und Reihenhausbauung inkl. typischen Freiräumen – Lockeres Einzelhausgebiet		
Flächen mit besonderer baulicher Prägung	9153	Agrargenossenschaften, ehemalige LPG	53.01.07a.02	Sonstige Einzelgebäude z. B. Scheunen, Stallungen, Speichergebäude - moderne Bauweise		
Industrie- und Gewerbeflächen	9141	Industrieflächen	53.01.14a	Industrie- und Gewerbefläche inkl. typischen Freiräumen		
	9142	andere Gewerbeflächen				
	9131	landwirtschaftliche Einzelanwesen	53.01.18a	Einzelgebäude im Außenbereich		

Biotoptypengruppe (TH)	Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	§	LRT
Einzelanwesen (Gebäude, engerer Hofbereich, Hausgarten)	9131	landwirtschaftliche Einzelanwesen	53.01.18a.02	Einzelgebäude im Außenbereich – Sonstige Einzelgebäude/-gehöfte		
	9132	Wohnhäuser				
	9139	Sonstiges				
-	8320	Flächen der Wasserwirtschaft	53.01.20a	Ver- und Entsorgungsanlage, z. B. Kläranlage, Wasserwerk, Staudamm		
Flächen der Energiewirtschaft	8339	Sonstiges				
Sonstige Ver- und Entsorgungsflächen	8391	Technische Ver- und Entsorgungsanlagen z.B. Gaswirtschaft, Fernwärmeversorgung				
Rohboden-/Extremstandorte; Zwergstrauch-Heiden	5530	Lesesteinhaufen	53.02.05a	Steinriegel		

Innerhalb des UR nehmen die Ackerflächen mit ca. 72 % den mit Abstand größten Flächenanteil ein. Dieser Biotoptyp ist gleichmäßig im UR verteilt und kommt flächendeckend vor. Grünländer trockener bis frischer Standorte inkl. Trockenrasen nehmen mit ca. 14 % den flächenmäßig zweitgrößten Anteil ein. Daraufhin folgen mit ca. 3 % die Staudenfluren sowie Wald- und Ufersäume, die im Gebiet überwiegend als Ruderfluren bzw. lineare Saumstrukturen ausgebildet sind. Dieser Biotop-Obergruppe sind auch die naturnahen Ufergehölze zugeordnet. Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen (inkl. Streuobstbestände) sind mengenmäßig zwar vergleichsweise häufig, erreichen aber flächenmäßig nur 3 % des UR. Es folgen die Verkehrsanlagen und Plätze mit ebenfalls ca. 3 %. Waldflächen konzentrieren sich in den äußersten westlichen und östlichen Abschnitten des UR, jenen Bereichen, die den Naturräumen „Werrabergland-Hörselberge“ und „Ilm-Saale-Ohrdrüfer-Platte“ angehören. Dabei überwiegen die Laub (Misch)Wälder und -Forste mit ca. 2 % gegenüber den Nadel(Misch)Wäldern und -Forste mit ca. 1 % der Fläche. Auf Waldmäntel und Vorwälder entfallen < 1 % der Fläche des UR.

Weitere Biototypen, welche im UR unter 1 % vertreten sind, sind Felsen, Block- und Schutthalden sowie Siedlungsflächen. Fließende Gewässer sind innerhalb des UR im gesamten Trassenverlauf zu finden. Sie erreichen einen Flächenanteil von 0,5 %, wobei hier die naturfernen Gräben dominieren. Stehende Gewässer kommen nur vereinzelt im Gebiet vor und nehmen eine entsprechend geringe Fläche von knapp 0,1 % des UR ein. Am geringsten flächenmäßig im UR vertreten sind Röhrichte und Großseggenriede sowie Quellen.

Geschützte Biotope

Folgende Biotope im UR fallen unter den gesetzlichen Biotopschutz (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG).

Tabelle 4: Erfasste gesetzlich geschützter Biototypen im Untersuchungsraum

Code (TH)	Biototyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	Schutz
2110	Unverbaute Quelle	22.01.01	Kalkarme Sicker- und Sumpfquellen (Helokrenen)	§ 30
2211	Naturnaher (struktureicher) Bach/ schmaler Fluss	23.01	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	§ 30
2311	Naturnaher (struktureicher) breiter Fluss			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	24.04c	Naturnahe eutrophe Gewässer, inkl. sich selbst überlassene Abbaugewässer (Teilabschnitte können getrennt betrachtet werden)	§ 30
(5450)	(Lehm- und Lösswände)	32.07	Lehm- und Lösswände	§ 30
4211	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil	34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder gemäht	§ 30
4211	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil	34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	§ 30
2214-310	Großseggenried, Binsenried	37.02	Nährstoffreiches Großseggenried	§ 30
3220	Großseggenried			
2214-201	Großröhricht	38.02.01	Schilf-Wasserröhricht	§ 30
3230	Landröhricht	38.02.02	Schilf-Landröhricht	§ 15

Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	Schutz
2214-201, 2215-201	Großröhricht	38.03	Rohrkolbenröhricht	§ 30
2213-712, 2311-712, 2410-712	Naturnahes Ufergehölz	39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte	§ 30
4731	Geschützte Staudenflur, trockenwarm	39.03.01a	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft (ohne Ufersäume und Grünlandbrachen) – Trocken-warmer Standorte mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich	§ 30
4721	Sumpfhochstaudenflur	39.03.01b	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft (ohne Ufersäume und Grünlandbrachen) – Frischer bis nasser Standorte mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich	§ 30
4721	Sumpfhochstaudenflur	39.04a.01	Krautige Ufersäume oder -fluren an Gewässern – Naturnahe Ausprägung	§ 30
6221	Gebüsch auf Feucht-/ Nassstandort	41.01.01	Gebüsch nasser bis feuchter mineralischer Standorte außerhalb von Auen	§ 30
6223	Trockengebüsch	41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	§ 30
6211	Feldgehölz/ Waldrest auf Feucht-/Naßstandort	41.02.01M	Feldgehölz nasser bis feuchter Standorte – Mittlere Ausprägung	§ 30
		41.02.01A	Feldgehölz nasser bis feuchter Standorte – Alte Ausprägung	§ 30
6214	Sonstiges naturnahes Feldgehölz/ Waldrest	41.02.02M	Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung	§ 30
6213	Feldgehölz/ Waldrest auf trockenwarmem Standort	41.02.03J	Feldgehölz trocken-warmer Standorte – Junge Ausprägung	§ 30
6213	Feldgehölz/ Waldrest auf trockenwarmem Standort	41.02.03M	Feldgehölz trocken-warmer Standorte – Mittlere Ausprägung	§ 30
6510	Streuobstbestand auf Grünland	41.06.01.J	Streuobstbestand auf Grünland – Mit jungem Baumbestand	§ 15
6510	Streuobstbestand auf Grünland	41.06.01.MA	Streuobstbestand auf Grünland – Mit mittlerem bis altem Baumbestand	§ 15
6550	Streuobstbestand auf Kraut-/ Staudenflur/Brache			
7501-701		43.04.01A	Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenwälder – Alte Ausprägung	§ 30

Code (TH)	Biotoptyp (TH)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	Schutz
7501-803	Erlen-Eschenwald in Bach- und Flußauen sowie in Niederungen im kollinen bis submontanen Bereich			
	Ahorn-Linden-Hangschuttwald im kollinen bis submontanen Bereich	43.06A	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung	§ 30
7501-102	Buchen(misch)wald auf eutrophen trockenwarmen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich (Trockenwald)	43.08.02J	Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald) – Junge Ausprägung	§ 30
7501-102	Buchen(misch)wald auf eutrophen trockenwarmen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich (Trockenwald)	43.08.02M	Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald) – Mittlere Ausprägung	§ 30
7501-102	Buchen(misch)wald auf eutrophen trockenwarmen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich (Trockenwald)	43.08.02A	Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald) – Alte Ausprägung	§ 30

Die geschützten Biotope sind in den Plänen der Anlage 2.1 dargestellt.

Lebensraumtypen (LRT)

Folgende LRT nach Anhang I der FFH-RL konnten im UR identifiziert werden:

Tabelle 5: Erfasste natürliche Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-RL im Untersuchungsraum

LRT-Nr.	LRT-Bezeichnung
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco Brometalia</i>)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>

91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
-------	--

LRT = natürlicher Lebensraumtyp gem. Anhang I FFH-RL (§7 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die im UR vorkommenden LRT sind in den Plänen der Anlage 2.1 dargestellt.

Bewertung

Die zunächst gemäß der Kartierschlüssel TH (TLUBN 2018; TMLFUN 1999) erfassten Biotoptypen wurden den Codes aus Anlage 2 der BKompV (Fassung vom 18.02.2020) (BMU 2020), teils unter Zuhilfenahme zusätzlicher Kriterien, zugeordnet. Dies erfolgte unter Nutzung des „Übersetzungsschlüssels der Biotoptypen und -werte der BKompV (Anlage 2) in die Landesbiotoptypenliste TH (Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens 1999)“. Jedem Biotoptyp wurde der entsprechende Biotopwert nach Anlage 2 Spalte 3 der BKompV zugewiesen, wobei gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 BKompV eine Auf- bzw. Abwertung um bis zu drei WP, abhängig von der Ausprägung des Biotops, möglich ist. Dabei werden nach § 5 Abs. 1 Satz 3 Nr. 1-3 BKompV folgende Kriterien zugrunde gelegt (vgl. BMU 2020):

- Flächengröße
- Abiotische und biotische Ausstattung
- Lage zu anderen Biotopen

Für die zusammenfassende Bewertung sowie die kartografische Darstellung werden die Biotopwerte in sechs Wertstufen aggregiert (gem. § 5 Absatz 2 BKompV):

- sehr gering (1) Biotopwerte 0 bis 4
- gering (2) Biotopwerte 5 bis 9
- mittel (3) Biotopwerte 10 bis 15
- hoch (4) Biotopwerte 16 bis 18
- sehr hoch (5) Biotopwerte 19 bis 21
- hervorragend (6) Biotopwerte 22 bis 24

Bewertet wurden die Biotoptypen, die sich innerhalb des Vorhabensbereichs befinden. Ausschließlich diese Flächen sind für die Eingriffsregelung relevant, da über das Vorhabengebiet hinausragende, auf Biotope wirkende, vorhabenbedingte Wirkungen durch das Vorhaben nicht ausgelöst werden (siehe Kap. 3.4). Die vollständige Bewertung der einzelnen Biotope ist der folgenden Tabelle 6 zu entnehmen.

Die Biotope weisen dabei Biotopwerte von 0 bis 24 auf und decken somit alle möglichen Wertstufen ab.

Tabelle 6: Bewertung Biotoptypen im Eingriffsbereich (Büro für Landschaftsökologie Myotis: (Myotis 2022a))

Erläuterung zur Tab.:

BKompV Code, BKompV Bezeichnung, BKompV Wert = Biotoptypencode, Bezeichnung und Wertstufen der BKompV (BMU 2020)

§ = geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG

LRT = natürlicher Lebensraumtyp gem. Anhang I FFH-RL (§7 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert	§	LRT
23.01	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	22	§ 30	3260
23.03a.01	Anthropogen stark beeinträchtigte Fließgewässer – Typische Ausprägung	8		
23.04a.01	Anthropogen sehr stark veränderte Fließgewässer – Typische Ausprägung	5		
23.05.01a.01	Graben mit periodischer oder dauerhafter Wasserführung (fließendes oder stehendes Gewässer) – Naturnahe Ausbildung/ohne oder mit extensiver Unterhaltung	13		
23.05.01a.02	Graben mit periodischer oder dauerhafter Wasserführung (fließendes oder stehendes Gewässer) – Naturferne Ausbildung/ intensive Unterhaltung	7		
32.11.01a.01	Junge Halden nach Beendigung der Aufschüttung mit naturnaher Entwicklung, vgl. 32.03a.02	10		
32.11.08a.02	Steilwände aus Sand und Lockergestein unmittelbar nach Beendigung des Abbaus oder neue, im Abbau befindliche Steilwände aus Lockergestein	4		
33.	Acker	4		
33.04a.03	Äcker und Ackerbrache auf Lehm- oder Tonboden – Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lehm- oder Tonboden)	6		
33.04b.03	Äcker und Ackerbrache auf Lössboden – Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lössboden)	7		
34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder gemäht	22	§ 30	6210
		23	§ 30	5130, 6210
34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	18	§ 30	5130, 6210
34.07, 34.08	Grünland frischer Standorte	11		

BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert	§	LRT
34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese	20		
		20		6510
		2120		6510
		21		6510
34.07a.02	Artenreiche, frische (Mäh-) Weide	1818		6510
		18		6510
		19		6510
		20		6510
34.07a.03	Artenreiche, frische Grünlandbrache	16		
34.08.02	Frisches Ansaatgrünland	7		
34.08a.01	Intensiv genutztes, frisches Dauergrünland	8		
38.02.01	Schilf-Wasserröhricht	20	§ 30	
38.02.02	Schilf-Landröhricht	15	§15	
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte	16		
		17		
		17	§ 30	
		18	§ 30	
		19	§ 30	91E0*

BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert	§	LRT
39.02	Kahlschläge und Fluren der Lichtungen (mit überwiegender krautiger Vegetation)	10		
39.05	Neophyten-Staudenfluren	7		
39.06	Ruderalstandorte	14		
39.06.02	Trocken-warme Ruderalstandorte auf bindigem Boden	14		
		15		
39.06.03	Frische bis nasse Ruderalstandorte	11		
		12		
41.01.04.02	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13		
41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	16	§ 30	
		17	§ 30	
41.02.01A	Feldgehölz nasser bis feuchter Standorte – Alte Ausprägung	18	§ 30	
41.02.02	Feldgehölz frischer Standorte	13		
41.02.02J	Feldgehölz frischer Standorte – Junge Ausprägung	13		
41.02.02M	Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung	14		
		14	§ 30	
		15		

BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert	§	LRT
41.02.02A	Feldgehölz frischer Standorte – Alte Ausprägung	18		
		19		
41.02.03J	Feldgehölz trocken-warmer Standorte – Junge Ausprägung	14	§ 30	
41.02.03M	Feldgehölz trocken-warmer Standorte – Mittlere Ausprägung	15	§ 30	
41.03	Hecken mit überwiegend autochthonen Arten	16		
41.03.03J	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen) – Junge Ausprägung (ohne Überhälter) sowie Schnitthecken	11		
		12		
41.03.03M	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen)	15		
		16		
		17		
41.03.03A	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen)	19		
		20		
41.05.02M	Kopfbaum/Kopfbaumreihe – Mittlere Ausprägung	15		
41.05.04J	Allee – Junge Ausprägung	11		
41.05.04M	Allee – Mittlere Ausprägung	17 15		
		16		
41.05.04A	Allee – Alte Ausprägung	19		

BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert	§	LRT
41.05aJ	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten, Junge Ausprägung	11		
41.05aM	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten, Mittlere Ausprägung	15		
41.05aA	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten, Alte Ausprägung	18		
41.06.01.J	Streuobstbestand auf Grünland – Mit jungem Baumbestand	12		
		13	§15	
41.06.01.MA	Streuobstbestand auf Grünland – Mit mittlerem bis altem Baumbestand	19	§15	
		19	§15	
		20		
		20	§15	
41.07	Gehölzplantagen und Hopfenkulturen	6		
42.03.02	Vorwald frischer Standorte	13		
42.03.03	Vorwald trocken-warmer Standorte	14		
43.06A	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung	22	§ 30	9180*
43.07.03A	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Alte Ausprägung	24		9170
		24		
43.07.05A	Buchen(misch)wälder frischer, basenreicher Standorte – Alte Ausprägung	18-20		9130
		20		9130

BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert	§	LRT
43.09J	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten – Junge Ausprägung	11		
43.09M	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten – Mittlere Ausprägung	13		
		14		
44.04M	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten – Mittlere Ausprägung	11		
		12		
44.04A	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten – Alte Ausprägung	15		
51.01	Kleine vegetationsfreie Freiflächen	5		
51.08a.02	Kleingartenanlagen, Grabeland, Gärten und private Grünflächen, strukturarm	7		
52.01.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Verkehrs- und Betriebsweg (z. B. Straße, Start-, Landebahn)	0		
52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung	7		
52.02	Rad- und Fußwege bzw. Pfade	4		
52.02.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0		
52.02.03	Teilbefestigter Weg (z. B. Rasengitter, Spurplatten)	3		
52.02.04a	Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	4		
52.02.06	Unbefestigter Weg	10		
52.04.01	Gleiskörper	1		
53.01.03b	Einzel- und Reihenhausbebauung inkl. typischen Freiräumen – Lockeres Einzelhausgebiet	5		

BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert	§	LRT
53.01.14a	Industrie- und Gewerbefläche inkl. typischen Freiräumen	2		
53.01.18a.02	Einzelgebäude im Außenbereich – Sonstige Einzelgebäude/-gehöfte	2		
53.01.20a	Ver- und Entsorgungsanlage, z. B. Kläranlage, Wasserwerk, Staudamm	2		

Knapp dreiviertel der Biotope des Eingriffsbereichs (ca. ~~87~~ 84 ha; ~~85~~ 82 %) wird eine geringe Wertigkeit zugeordnet. Diese Biotopflächen sind entlang der gesamten Trasse zu finden. Biotope sehr geringer Wertigkeit machen weitere ca. 4 3% (ca. 3,5 ha) des Eingriffsbereich aus und sind ebenfalls im gesamten Trassenverlauf zu finden.

Rund ~~9~~ 8 % des Eingriffsbereichs (ca. ~~78~~ -ha) entfällt auf Biotope mittlerer Wertigkeit. Die Wertstufe ist überall entlang der Trasse vorzufinden. Biotope mit hoher Bewertung sind auf ca. ~~5~~ 4 % (ca. 4 ha), bis auf drei größere Bereiche (Masten 173 bis 192, 243 bis 264, 294 bis ~~306~~ 310), nahezu überall im Eingriffsbereich zu finden.

Weitere ca. ~~9~~ 8% (ca. ~~7~~ 9 ha) entfallen auf Biotope der Wertstufe „sehr hoch“. Diese Biotopflächen sind punktuell im Verlauf der gesamten Tasse vorzufinden. Zwischen den Masten 135 bis ca. ~~162~~ 165, 279 bis 284, 290 bis 296 und 319 bis 327 ~~und~~ 345 liegen Schwerpunktbereiche dieser Wertstufe. In die Kategorie „hervorragend“ fallen nur 0,64 ha, was ca. ~~0,5~~ 0,6 % des Eingriffsbereich ausmacht. Es sind einzelne Halbtrockenrasen, naturnahe Fließgewässer, ~~und~~ Waldbestände entlang der Trasse (Mast 143, ~~153~~, ~~154~~, ~~155~~, 156, 194, 315, 340, 344).

Die Bestandsdarstellung (Biotope und LRT) erfolgt in Anlage 2.1 „Schutzgüter Biotope, Pflanzen und biologische Vielfalt – Bestands – und Konfliktplan“.

4.4 Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt

Im Zuge der 1.PÄ erfolgte im Jahr 2024 eine erneute Abfrage der Art Daten (Bestandsdaten) beim HLUNG als auch beim TLUBN. Die Ergebnisse dieser Abfrage sind in den nachfolgenden Bestandsbeschreibungen ergänzt und durch einen textlichen Hinweis kenntlich gemacht worden.

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Hinweis: Die Bestandsbeschreibung aus dem UVP-Bericht ersetzt im nachfolgenden Kapitel in Teilen die ursprüngliche Beschreibung aus dem LBP.

Die biologische Vielfalt wird als "die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen" definiert (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind laut § 1 Abs. 2 BNatSchG entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,

- 1. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.*

Aufgrund der engen Funktions- und Wirkungsverflechtungen wird die biologische Vielfalt gemeinsam mit den Schutzgütern Tiere und Pflanzen betrachtet. Es werden sowohl Vorkommen einzelner Individuen betrachtet, soweit diese einem besonderen Schutz unterliegen, als auch die Lebensräume der im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommenden Tiere und Pflanzen. Bewertet wird dabei die Funktion für die Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt. Die Bestandsdarstellung und -beschreibung für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erfolgt insbesondere auf der Grundlage der im Untersuchungsrahmen festgelegten folgenden Parameter: Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und SPA),

- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG),*
- Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG),*
- FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie),*
- schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder,*
- Biotop- und Nutzungsstrukturen (einschließlich gesetzlich geschützter Biotope),*
- Flächen des Biotopverbunds (§ 21 BNatSchG),*
- faunistische Habitatkomplexe,*
- Vorkommen planungsrelevanter Arten,*
- Waldflächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen,*
- Darstellung von relevanten Vorbelastungen.*

Für die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt liegt eine flächen-deckende Biotoptypenkartierung vor, inkl. der Erfassung geschützter Pflanzenarten (Arten der Roten Listen, Arten der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie). Biotoptypen klassifizieren typische Lebensräume von Tieren und Pflanzen und bilden daher eine maßgebliche Grundlage für eine Einschätzung der Vielfalt der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen liegen kleinere Erfassungsdefizite der Biotopkartierung vor. In diesen Bereichen wird die Einschätzung des Lebensraumpotenzials anhand der Biotopkartierung des Landes und/oder der Landkreise sowie Luftbilder über Analogieschlüsse ergänzt und ggf. Auswirkungsprognosen planungsrelevanter Tierarten ggf. über eine Worst-Case-Annahme getroffen. Zusätzlich zur Biotoptypenkartierung wurde auf Teilflächen eine Baum-Strukturkartierung durchgeführt. Stehendes Totholz und Baumhöhlen stellen wertvolle Lebensräume insbesondere für Vögel (Höhlenbrüter) und Fledermäuse dar. Darüber hinaus erfolgten Habitatstrukturkartierungen bezogen auf die Artengruppen Fledermäuse, Haselmaus, Feldhamster, Brut-, Zug- und Rastvögel, Reptilien, Amphibien, Falter, Helm-Azurjungfer und xylobionte Großkäfer. Die Ergebnisse dieser Kartierungen sind geeignet, die Wertigkeit von Lebensräumen als potenzielle Habitate der jeweiligen Art / Artengruppe zu beurteilen. Darüber hinaus wurden für planungsrelevante Arten bzw. Artengruppen, für die Vorkommen im UR anzunehmen sind bzw. die nachgewiesen wurden und für die eine Betroffenheit durch die Wirkfaktoren des Vorhabens besteht, Datenabfragen sowie artbezogene

Kartierungen durchgeführt. Entsprechend Anlage 1 Spalte 3 BKompV werden als planungsrelevante Arten angesehen, die

- *in Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der VSch-Richtlinie gelistet sind oder*
- *eine Gefährdungseinstufung in der bundesweiten oder bundeslandbezogenen Roten Liste (Kategorie 1 – 3 und R) aufweisen oder*
- *eine besondere Autökologie (z. B. Koloniebrüter) oder Störungssensibilität oder spezielle Habitatansprüche aufweisen oder*
- *nicht in eine der vorstehenden Kategorien fallen, aber naturschutzfachlich bedeutsame Vorkommen im UR aufweisen (z. B. Massenvorkommen der Erdkröte).*

Andere Arten bzw. Artgruppen sind nicht planungsrelevant, da sie ohne besondere Standortansprüche, mit weiter Verbreitung oder hoher Reproduktionsrate, die Individuenverluste in Folgejahren schnell wieder ausgleichen und den Eingriffsbereich wiederbesiedeln können. Aus diesen Gründen sind in diesen Fällen hinsichtlich der betroffenen Populationen und deren Beitrag zur biologischen Vielfalt keine erheblichen Beeinträchtigungen anzunehmen. Für besonders geschützte Arten, die nicht unter die o. g. planungsrelevanten Arten fallen, gilt dies nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG.

Die Bewertung des Bestands erfolgte für die Biotoptypen flächendeckend mit Hilfe der Methodik der BKompV (vgl. Kap.4.1).

Für die Bewertung von Vorkommen planungsrelevanter Pflanzen- und Tierarten wurden artgruppenspezifische Funktionsräume abgegrenzt, die die Biotoptypen überlagern. Die Bewertung erfolgt anhand der vorkommenden Arten, die insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung eine besondere Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt besitzen (Tabelle 7).

Tabelle 7: Bewertungsschema für die Funktion "Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt"

Funktionen	Methoden und Kriterien für die Erfassung und Bewertung	Bedeutung der Funktionen
Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt	<i>Berücksichtigung von Standorten planungsrelevanter Arten nach: Rote Liste-Arten Bund/Länder (Status 1 bis 3 und Vorwamliste)</i> <i>Hinweise zur weiteren Bedeutung:</i> - gesetzlicher Biotopschutz - Lebensraumtypen (LRT)-Flächen	<u><i>hervorragend (6):</i></u> <i>bedeutende Vorkommen mind. einer Rote Liste, Kategorie 1 und mehrerer Arten Rote Liste Kat. 2 sowie weiterer Rote Liste-Arten</i> <u><i>sehr hoch (5):</i></u> <i>bedeutende Vorkommen mind. einer Art Rote Liste 2 sowie mehrerer Arten Rote Liste 3 mit sehr hohen Siedlungsdichten</i> <u><i>hoch (4):</i></u> <i>bedeutende Vorkommen von Arten Rote Liste 3 mit erhöhten Siedlungsdichten</i> <u><i>mittel (3):</i></u> <i>Vorkommen einzelner Arten Rote Liste 3 mit durchschnittlicher Siedlungsdichte oder Einzelfunde oder</i>

Funktionen	Methoden und Kriterien für die Erfassung und Bewertung	Bedeutung der Funktionen
		bedeutende Vorkommen von Rote Liste-* Arten mit erhöhten Siedlungsdichten oder gesetzlich geschützte Biotope/ LRT-Flächen <u>gering (2):</u> strukturell mäßig geeignet, aufgrund der Nutzungsintensität oder Vorbelastungen eingeschränktes Artenspektrum (alle Biotopflächen ohne nachgewiesene gesetzlich geschützte Pflanzenarten und ausgewiesenem Artenreichtum) <u>sehr gering (1):</u> aufgrund fehlender Habitate oder Vorbelastungen (z. B. Versiegelungen) für die biologische Vielfalt ohne nennenswerte Bedeutung
Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt	Berücksichtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Arten nach: Rote Liste-Arten Bund/Länder (Status 1 bis 3 und Vorwarnliste) FFH-Richtlinie (Anhang II und IV Arten) Vogelschutzrichtlinie (Anhang 1 Arten) Hinweise zur besonderen Bedeutung des Raumes: - Biotopverbund - Natura 2000 - Naturschutzgebiete	<u>hervorragend (6):</u> Vorkommen min. einer vom Aussterben bedrohten Art Rote Liste 1 (Bund/Land) und Vorkommen von zwei oder mehreren stark gefährdeten Arten Rote Liste 2 (Bund/Land) <u>sehr hoch (5):</u> Vorkommen einer stark gefährdeten Art Rote Liste 2 (Bund/Land) und Vorkommen von mehreren gefährdeten Arten der Roten Liste 3 (Bund/Land) mit sehr hohen Siedlungsdichten <u>hoch (4):</u> Vorkommen von mehreren gefährdeten Arten Rote Liste 3 (Bund/Land) oder Vorkommen von mehreren Arten der Vorwarnliste (Bund/Land) mit sehr hohen Siedlungsdichten oder landesweit bedeutende Vorkommen nicht gefährdeter Arten <u>mittel (3):</u> Vorkommen einzelner Arten Rote Liste 3 (Bund/Land) mit durchschnittlicher Siedlungsdichte oder durchschnittliche Habitatausstattung (Normallandschaft) oder Vorkommen mehrerer Arten mit spezifischen Lebensraumansprüchen oder Vorkommen mehreren Arten der Vorwarnliste (Bund/Land) oder Vorkommen einer Art der FFH-Richtlinie Anh. II, Anh. IV, bzw. der Vogelschutzrichtlinie Anh. I oder

<i>Funktionen</i>	<i>Methoden und Kriterien für die Erfassung und Bewertung</i>	<i>Bedeutung der Funktionen</i>
		<i>mehrere nach BNatSchG § 7 streng geschützten Arten (unabhängig von Gefährdungstatus)</i> <i>gering (2):</i> <i>Vorkommen einer Art mit spezifischen Lebensraumansprüchen oder strukturell mäßig geeignetes Habitat, aufgrund der Nutzungsintensität oder Vorbelastungen</i> <i>sehr gering (1):</i> <i>keine Vorkommen relevanter Arten aufgrund fehlender Habitate oder Vorbelastungen</i>

Im Rahmen der Bestandsdarstellung werden für Pflanzen und Tiere nur solche Funktionsräume abgegrenzt, beschrieben und bewertet, die mindestens eine hohe Wertigkeit aufweisen. Bei Funktionsräumen mit höchstens mittlerer Wertigkeit wird davon ausgegangen, dass die Bewertung des Biotoptyps auch die Bewertung von Funktionsräumen von Pflanzen und Tieren hinreichend abdeckt.

Untersuchungsraum

In der folgenden ~~Tabelle 7~~ Tabelle 8 werden die jeweiligen UR der floristischen und faunistischen Erfassungen aufgelistet. Für die Tiergruppen erfolgt eine Darstellung des Bestands in einem UR, der von der artgruppenspezifischen Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens abhängt. ~~Die Herleitung des UR erfolgt in den jeweiligen art- bzw. artengruppenbezogenen Kapiteln im UVP-Bericht (Unterlage 11).~~

Die Kartierungen wurden im Jahr 2021 durchgeführt. Aufgrund von Änderungen an den baubedingt erforderlichen Flächen wurden kleinflächig Nachkartierungen erforderlich, die im Jahr 2022 durchgeführt wurden. Es handelte sich dabei hauptsächlich um geänderte Zuwegungen zu einzelnen Masten.

Tabelle 8: Untersuchungsräume für die floristischen und faunistischen Bestandserfassungen

Art/Artengruppe	Erfassungsjahr	Untersuchungsraum
Rote-Liste-Pflanzenarten	2021, 2022	100 m beidseitig der Trassenachse sowie 10 m um außerhalb des Puffers liegende Arbeitsflächen und auszubauende Zuwegungen
Fledermäuse	2021	100 m beidseitig der Trassenachse sowie 10 m um außerhalb des Puffers liegende Arbeitsflächen und auszubauende Zuwegungen
Kartierung Baumhöhlen/-spalten und Potenzial xylobionte Käfer	2021	100 m beidseitig der Trassenachse sowie 10 m um außerhalb des Puffers liegende Arbeitsflächen und auszubauende Zuwegungen

Art/Artengruppe	Erfassungs-jahr	Untersuchungsraum
Säugetiere (ohne Fledermäuse) (z. B. Feldhamster, Haselmaus)	2021	100 m beidseitig der Trassenachse sowie 10 m um außerhalb des Puffers liegende Arbeitsflächen und auszubauende Zuwegungen
Brutvögel	2021	<i>Reviere, Horste bzw. Nestersuche von Großvögeln</i> - Korridor 1: 200 m beidseitig der Bestandstrasse - Korridor –: > 200 - 1.000 m beidseitig der Bestandstrasse <i>Auswertung vorhandener Daten (Datenrecherche)</i> - Korridor 3: > 1.000 – 6.000 m beidseitig der Bestandstrasse <i>Mastbrüter</i> - Korridor 4: 0 – 500 m beidseitig der Bestandstrasse
Zug- und Rastvögel	2021	1.500 m beidseitig der Bestandstrasse, innerhalb ausgewiesener Zugkorridore, überregional bedeutsamer Rastgebiete und Vogelschutzgebieten
Amphibien	2021	Potenzielle Vorkommensbereiche 100 m beidseitig der Trassenachse sowie 10 m um außerhalb des Puffers liegende Arbeitsflächen und auszubauende Zuwegungen
Reptilien	2021	Potenzielle Vorkommensbereiche 100 m beidseitig der Trassenachse sowie 10 m um außerhalb des Puffers liegende Arbeitsflächen und auszubauende Zuwegungen
Helm-Azurjungfer	2021	100 m beidseitig der Trassenachse in für die Helm-Azurjungfer geeigneten Habitaten
Falter	2021	100 m beidseitig der Trassenachse in für die Falterarten (Dunkler Wiesenknopf und Spanische Flagge) geeigneten Habitaten

4.4.1 Pflanzen

Beim Schutzgut Pflanzen ist gem. Anlage 1 BKompV die Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt als relevante Funktionen zu bewerten.

Bewertungsgrundlage sind gem. § 6 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 BKompV insbesondere die Standorte von Pflanzenarten hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt.

Bestand

Rote-Liste-Pflanzenarten, welche in einem Puffer von 100 m beidseitig der Trassenachse und darüber hinausgehend 10 m um außerhalb des Puffers liegende Zuwegungen erfasst wurden, sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 9: Erfasste Rote-Liste-Pflanzenarten im Untersuchungsraum (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MYOTIS: (MYOTIS) 2022A)

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL D	RL TH	Vorkommen im UR (im Umfeld der Masten)
Acker-Wachtelweizen	<i>Melampyrum arvense</i>	3	3	145, 156-157, 193-194, 284, 332
Berg-Segge	<i>Carex montana</i>	-	V	136
Bienen-Ragwurz	<i>Ophrys apifera</i>	-	V	156
Braunrote Ständelwurz	<i>Epipactis atrorubens</i>	V	V	325-327
Echte Hundszunge	<i>Cynoglossum officinale</i>	V	-	279, 291, 296
Echter Augentrost	<i>Euphrasia officinalis</i>	3	3	194
Färber-Ginster	<i>Genista tinctoria</i>	V	-	156
Feld-Ackerrittersporn	<i>Consolida regalis</i>	3	V	155-156, 194
Feld-Mannstreu	<i>Eryngium campestre</i>	V	V	274, 282, 284-285, 327
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>	-	3	219-220, 292
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	V	3	275-276, 291
Fliegen-Ragwurz	<i>Ophrys insectifera</i>	3	V	156, 325-327
Flutender Wasser-Hahnenfuß	<i>Ranunculus fluitans</i>	V	V	229, 282-283, 289-292
Frühlings-Adonisröschen	<i>Adonis vernalis</i>	3	3	325
Frühlings-Knotenblume	<i>Leucojum vernum</i>	V	V	283, 293, 316, 340-341
Gefleckte Fingerwurz	<i>Dactylorhiza maculata</i>	V	-	325-327
Gewöhnliche Küchenschelle	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	3	3	156
Gewöhnliche Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	-	V	137, 170, 172, 175-176, 204
Gewöhnlicher Hufeisenklee	<i>Hippocrepis comosa</i>	V	-	135-137, 282, 384-385
Gewöhnlicher Steinquendel	<i>Acinos arvensis</i>	V	V	281, 282
Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	V	181, 343
Gewöhnliches Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i>	V	V	136, 156, 325
Großblütige Braunelle	<i>Prunella grandiflora</i>	V	V	282, 284
Große Eberwurz	<i>Carlina acaulis</i>	V	-	156, 194, 220, 284-285
Große Zirmet	<i>Tordylium maximum</i>	1	0	332

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL D	RL TH	Vorkommen im UR (im Umfeld der Masten)
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>	V	V	140-141, 343
Großes Schillgergras	<i>Koeleria pyramidata</i>	V	-	136-137, 153-154, 156, 193-194, 219-220, 284-285, 325
Großes Windröschen	<i>Anemone sylvestris</i>	3	V	136
Hain-Wachtelweizen	<i>Melampyrum nemorosum</i>	V	V	194, 319, 324-325, 342
Heide-Günsel	<i>Ajuga genevensis</i>	V	V	137
Heilziest	<i>Betonica officinalis</i>	V	3	285, 342, 343, 345
Hügel-Klee	<i>Trifolium alpestre</i>	V	V	284-285, 324-325
Hügel-Meier	<i>Asperula cynanchica</i>	V	V	153-154, 156, 284, 325
Kartäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>	V	V	172-173, 184, 193, 219-220, 325, 332, 345
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>	-	V	145
Körnchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	V	V	180
Korn-Flockenblume	<i>Centaurea cyanus</i>	V	V	199, 251
Langblättriges Hasenohr	<i>Bupleurum longifolium</i>	3	3	318-319
Mücken-Händelwurz	<i>Gymnadenia conopsea</i>	V	V	154, 156, 327
Nickendes Leimkraut	<i>Silene nutans</i>	-	V	136-137
Purpur-Knabenkraut	<i>Orchis purpurea</i>	V	V	137, 142-143
Schopf-Kreuzblümchen	<i>Polygala comosa</i>	V	V	135-137, 154, 156, 284-285, 325
Sichel-Hasenohr	<i>Bupleurum falcatum</i>	V	V	193-194, 282, 284, 318, 332
Sommer-Adonisröschen	<i>Adonis aestivalis</i>	2	3	280-282
Stängellose Kratzdistel	<i>Cirsium acaulon</i> (syn. <i>Cirsium acaule</i>)	V	-	153-154, 156, 284-285
Stattliches Knabenkraut	<i>Orchis mascula</i>	V	3	325-327
Steppen-Lieschgras	<i>Phleum phleoides</i>	V	3	152-153, 219
Weidenblättriger Alant	<i>Inula salicina</i>	V	V	193-194
Weinbergs-Träubel	<i>Muscari neglectum</i>	3	-	154, 157
Weißer Waldhyazinthe	<i>Platanthera bifolia</i>	3	3	142-143
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	V	V	141-142

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL TH	Vorkommen im UR (im Umfeld der Masten)
Wiesen-Primel	<i>Primula veris</i>	V	-	135, 137, 138-139, 142-145, 153-154, 156-157, 193-194, 279, 283-284, 290-292, 296, 319-321, 324-327
Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>	V	-	156-157, 192, 193-194, 220, 280-282, 290-292, 318, 320-321, 345, 358, 361
Zierliches Schillergras	<i>Koeleria macrantha</i>	V	3	282
Zottiger Klappertopf	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	-	V	149-150, 284-285

Rote Liste Deutschlands: (BFN 2018)

Rote Liste Thüringens: (FRITZLAR ET AL. 2021)

Rote Liste (RL D - Deutschland, RL TH - Thüringen):

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste

Bewertung

Aufgrund dieser Vorkommen wurden Funktionsräume mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung im Hinblick auf die Vielfalt, Seltenheit und/oder Schutzwürdigkeit von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt gutachterlich abgegrenzt.

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

*Die Biotopfläche im Umfeld des Mastes 332, wurde in die sehr hohe Bedeutung (5) eingestuft. Auf dieser Fläche konnten die laut Rote Liste Thüringens „verschollene“ (RL TH 0) Große Zirmet (*Tordylium maximum*) und der gefährdete Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*)*

*(RL D / TH 3) sowie die auf der Vorwarnliste befindliche Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Sichel-Hasenohr (*Bupleurum falcatum*) (RL D / TH V) nachgewiesen werden. Ebenfalls von sehr hoher Bedeutung ist die Biotopfläche im Umfeld des Mastes 282, in der das stark gefährdete Sommer-Adonisröschen (*Adonis aestivalis*) (RL D 2, RL TH 3), das gefährdete Zierliche Schillergras (*Koeleria macrantha*) (RL TH 3) sowie weitere fünf Pflanzenarten der Vorwarnliste Deutschlands nachgewiesen wurden. sDen Flächen mit einem Vorkommen von einer einzelnen stark gefährdeten (RL D / TH 2) oder gefährdeten (RL D / TH 3) Pflanzenart in Verbindung mit einem Vorkommen von Pflanzenarten die auf der Vorwarnliste (RL D / TH V) gelistet sind, kommt eine hohe Bedeutung (4) für die floristische Artenvielfalt zu. uFlächen mit Vorkommen von Rote Liste-Pflanzenarten, die als „Vorwarnliste“ eingestuft sind, gefährdete Pflanzenarten (RL D / TH 3) sowie gesetzlich geschützte Biotope und LRT-Flächen wurden mit mittel (3) bewertet. Ihnen kommt eine erhöhte Bedeutung als potenzielle Standorte von weiteren Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen und allgemein hinsichtlich der Pflanzenartenvielfalt zu. sAlle übrigen unversiegelten Bereiche weisen hinsichtlich der floristischen Artenvielfalt eine geringe Bedeutung auf.*

Allen versiegelten Flächen wurde die Bedeutung „sehr gering“ zugeordnet (z. B. Code BKompV: 52.01.01a, 53.01.18a.02).

Die Bestandsdarstellung bzw. die Funktionsräume erfolgt in Anlage 32.1 „Schutzgüter Biotope, Pflanzen und biologische Vielfalt – Bestand“.

Zusammenfassung

Es wurden zwei Funktionsräume mit sehr hoher Bedeutung und 22 Funktionsräume hoher Bedeutung aufgrund der Vielfalt, Seltenheit und/oder Schutzwürdigkeit von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt gutachterlich abgegrenzt, die in der folgenden Tabelle zusammengefasst sind. Die Darstellung erfolgt in den Plänen der Anlage 2.1.

Tabelle 10: Funktionsräume von Pflanzenarten mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
hervorragend			
-	-	-	-
sehr hoch			
Pf_01	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft mit Große Zirnet	332	<i>Tordylium maximum</i> (RL D 1, TH 0), <i>Melampyrum arvense</i> (RL D 3), <i>Dianthus carthusianorum</i> , <i>Bupleurum falcatum</i> (alle RL D V)
Pf_02	Halbtrockenrasen mit Sommer-Adonisröschen	282	<i>Adonis aestivalis</i> (RL D 2), <i>Koeleria macrantha</i> (RL TH 3), <i>Salvia pratensis</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Bupleurum falcatum</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Prunella grandiflora</i> (alle RL D V)
hoch			
Pf_03	Krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft - 01	136	<i>Anemone sylvestris</i> (RL D 3), <i>Polygala comosa</i> (RL D V), <i>Hippocrepis comosa</i> (RL D V), <i>Helianthemum nummularium</i> (RL D V), <i>Silene nutans</i> (RL TH V)
Pf_04	Artenreiche, frische Mähwiese - 01	142-143	<i>Platanthera bifolia</i> (RL D 3), <i>Primula veris</i> (RL D V)
Pf_05	Gebüsch trocken-warmer Standorte - 01	145	<i>Melampyrum arvense</i> (RL D 3), <i>Primula veris</i> (RL D V)
Pf_06	Artenreiche, frische Mähwiese - 02	154	<i>Muscari neglectum</i> (RL D 3), <i>Primula veris</i> (RL D V)
Pf_07	Halbtrockenrasen - 01	154	<i>Phleum phleoides</i> (RL TH 3),

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
			<i>Koeleria pyramidata</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Primula veris</i> , <i>Gymnadenia conopsea</i> , <i>Polygala comosa</i> , <i>Cirsium acaulon</i> (alle RL D V)
Pf_08	Halbtrockenrasen - 02	153-154	<i>Phleum phleoides</i> (RL TH 3), <i>Koeleria pyramidata</i> , <i>Cirsium acaulon</i> , <i>Polygala comosa</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Acinos arvensis</i> (alle RL D V)
Pf_09	Halbtrockenrasen - 03	156	<i>Pulsatilla vulgaris</i> (RL D 3), <i>Koeleria pyramidata</i> , <i>Primula veris</i> , <i>Cirsium acaulon</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Polygala comosa</i> , <i>Helianthemum nummularium</i> , <i>Carlina acaulis</i> (alle RL D V)
Pf_10	Halbtrockenrasen - 04	156	<i>Pulsatilla vulgaris</i> , <i>Ophrys insectifera</i> (beide RL D 3), <i>Gymnadenia conopsea</i> , <i>Acinos arvensis</i> , <i>Koeleria pyramidata</i> , <i>Cirsium acaulon</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Polygala comosa</i> , <i>Helianthemum nummularium</i> , <i>Carlina acaulis</i> (alle RL D V), <i>Ophrys apifera</i> (RL TH V)
Pf_11	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide - 01	157	<i>Muscari neglectum</i> (RL D 3), <i>Melampyrum arvense</i> (RL D 3), <i>Salvia pratensis</i> (RL D V), <i>Primula veris</i> (RL D V)
Pf_12	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide - 02	156-157	<i>Muscari neglectum</i> (RL D 3), <i>Melampyrum arvense</i> (RL D 3), <i>Salvia pratensis</i> (RL D V), <i>Primula veris</i> (RL D V)
Pf_13	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte - 02	193-194	<i>Melampyrum arvense</i> (RL D 3), <i>Salvia pratensis</i> , <i>Bupleurum falcatum</i> , <i>Koeleria pyramidata</i> , <i>Inula salicina</i> (alle RL D V)
Pf_14	Halbtrockenrasen - 05	194	<i>Euphrasia officinalis</i> (RL D 3), <i>Primula veris</i> , <i>Carlina acaulis</i> , <i>Koeleria pyramidata</i> (alle RL D V)
Pf_15	Halbtrockenrasen - 06	194	<i>Euphrasia officinalis</i> (RL D 3), <i>Primula veris</i> (RL D V), <i>Melampyrum nemorosum</i> (RL D V)
Pf_16	Halbtrockenrasen - 07	220	<i>Phleum phleoides</i> (RL TH 3), <i>Salvia pratensis</i> (RL D V), <i>Dianthus carthusianorum</i> (RL D V), <i>Koeleria pyramidata</i> (RL D V)
Pf_17	Halbtrockenrasen - 08	281	<i>Adonis aestivalis</i> (RL D 2), <i>Salvia pratensis</i> (RL D V)
Pf_18	Halbtrockenrasen - 09	284	<i>Melampyrum arvense</i> (RL D 3), <i>Prunella grandiflora</i> , <i>Asperula</i>

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
			<i>cynanchica</i> , <i>Bupleurum falcatum</i> , <i>Primula veris</i> , <i>Carlina acaulis</i> , <i>Cirsium acaulon</i> , <i>Polygala comosa</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> (alle RL D V)
Pf_19	Halbtrockenrasen - 10	284-285	<i>Betonica officinalis</i> (RL TH 3), <i>Koeleria pyramidata</i> , <i>Primula veris</i> , <i>Trifolium alpestre</i> , <i>Polygala comosa</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Cirsium acaulon</i> (alle RL D V), <i>Rhinanthus alectorolophus</i> (RL TH V)
Pf_20	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte	318-319	<i>Bupleurum longifolium</i> (RL D 3), <i>Melampyrum nemorosum</i> (RL D V)
Pf_21	Nadel(misch)forst	325-327	<i>Ophrys insectifera</i> , <i>Platanthera chlorantha</i> (beide RL D 3), <i>Orchis mascula</i> (RL TH 3), <i>Epipactis atrorubens</i> , <i>Dactylorhiza maculata</i> (alle RL D V)
Pf_22	Halbtrockenrasen - 11	325	<i>Adonis vernalis</i> (RL D 3), <i>Asperula cynanchica</i> (RL D V), <i>Koeleria pyramidata</i> (RL D V)
Pf_23	Artenreiche, frische Mähwiese - 03	343	<i>Betonica officinalis</i> (RL TH 3), <i>Primula veris</i> (RL D V), <i>Sanguisorba officinalis</i> (RL D V), <i>Anthoxanthum odoratum</i> (RL TH V)
Pf_24	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide - 03	345	<i>Betonica officinalis</i> (RL TH 3), <i>Primula veris</i> (RL D V), <i>Salvia pratensis</i> (RL D V)

Rote Liste Deutschlands: (BFN 2018)

Rote Liste Thüringens: (FRITZLAR ET AL. 2021)

Pf = Pflanzen RL = Rote Liste, D = Deutschland, TH = Thüringen

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Vorwarnliste

4.4.2 Tiere

Beim Schutzgut Tiere ist gem. Anlage 1 BKompV die Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt als relevante Funktionen zu bewerten.

Bewertungsgrundlage sind gem. § 6 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 BKompV insbesondere Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt. Berücksichtigt werden dabei eingriffsrelevante Arten bzw. Artengruppen.

Bestand

Insgesamt wurden Vorkommen der folgenden planungsrelevanten Arten bzw. Artgruppen festgestellt:

- Fledermäuse
- Säuger (Biber, Feldhamster, Haselmaus)
- Rast- und Brutvögel
- Amphibien
- Reptilien
- Libellen

Als planungsrelevant werden Arten angesehen, die

- in Anhang II oder IV der FFH-RL bzw. Anhang I der Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG (VSch-RL) gelistet sind oder
- eine Gefährdungseinstufung in der bundesweiten oder bundeslandbezogenen Roten Liste (Kategorie 1 – 3 und R) aufweisen oder
- eine besondere Autökologie (z. B. Koloniebrüter) oder Störungssensibilität oder spezielle Habitatsprüche aufweisen oder
- nicht in eine der vorstehenden Kategorien fallen, aber naturschutzfachlich bedeutsame Vorkommen im UR aufweisen (z. B. Massenvorkommen der Erdkröte).

Sie bilden eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen FFH Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind (vgl. BVerwG-Beschluss vom 08.03.2018, 9 B 25.17).

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Fledermäuse

Im UR wurden im Zuge der vorhabenbezogenen Kartierung 19 Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL nachgewiesen (MYOTIS 2022B), deren Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. Sie wurden daher in Unterlage 17.2 (Minimierungsmassnahmen) vertieft betrachtet. Aus behördlichen Daten liegen keine ergänzenden aktuellen Nachweise der Artgruppe im UR vor (siehe Unterlage 14, Natura 2000- Verträglichkeitsprüfung).

Es wird davon ausgegangen, dass die nachgewiesenen Arten den UR als Sommerlebensraum nutzen, wobei eine Wochenstubenbildung in der Nähe nicht ausgeschlossen werden kann. Die größten Artenspektren im UR konnten im Umfeld der Batcorder-Standorte BC_12 zwischen Mast 316 und 317 (10.314 Aufzeichnungen), BC_30 zw. Mast 180 und 181 (11.249 Aufzeichnungen) und BC_40 zwischen Mast 149 und 150 (7.048 Aufzeichnungen) festgestellt werden. „Neben der Erfassung der Arten wurden zunächst vorhandene Gehölzbestände innerhalb des UR erfasst, einschließlich der Ersteinschätzung der Bedeutung für die Artengruppe. In der Nachkontrolle wurden die Strukturen mit erweiterten Methoden, zur Ermittlung des Quartierpotenzials und der aktuellen Nutzung, detailliert geprüft. Das Artenspektrum sowie die Feststellung von Leitstrukturen wurden mittels bioakustischer Langzeiterfassung im UR ermittelt. Bei den Gehölzuntersuchungen konnte festgestellt werden, dass ca. 77 % der untersuchten Gehölzbestände ein Besiedlungspotenzial für Fledermäuse erwarten lassen. Insgesamt konnten 501 Bäume mit jeweils für Fledermäuse relevanten Strukturen erfasst werden. Ein direkter Besatznachweis innerhalb der festgestellten Strukturen gelang lediglich an einem der kontrollierten Bäume (Baum B181

ca. 130 m südwestlich von Mast 283, vgl. (MYOTIS 2022B). Die 501 nachgewiesenen Strukturbäume mit Baumhöhlen, -spalten und ähnlichen Strukturen können dabei potenzielle Quartiere darstellen. Potenzielle Jagdhabitats sind dabei z. B. Wälder, Gehölzränder, Gewässer, Grünländer und halboffene Landschaften. Äcker weisen in der Regel eine geringe Bedeutung auf.

Tabelle 11: Schutz – und Gefährdungseinstufungen der im UR nachgewiesenen Fledermausarten

Dt. Name / wiss. Name	Schutz			Gefährdung	
	FFH-RL	BartSchV	BNnatSchG	RL D	RL TH
Kleine Hufeisennase / <i>Rhinolopus hipposideros</i>	II, IV	-	b, s	2	3
Bechsteinfledermaus / <i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV	-	b, s	2	2
Mausohr / <i>Myotis myotis</i>	II, IV	-	b, s	-	3
Mopsfledermaus / <i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	-	b, s	2	2
Wasserfledermaus / <i>Myotis daubentonii</i>	IV	-	b, s	-	-
(Brandtfledermaus) / <i>Myotis brandtii</i>	IV	-	b, s	-	2
Bartfledermaus / <i>Myotis mystacinus</i>	IV	-	b, s	-	2
Nymphenfledermaus / <i>Myotis alcathoe</i>	IV	-	b, s	1	1
Fransenfledermaus / <i>Myotis nattereri</i>	IV	-	b, s	-	2
Abendsegler / <i>Nyctalus noctula</i>	IV	-	b, s	V	1
Kleinabendsegler / <i>Nyctalus leisleri</i>	IV	-	b, s	D	2
Zwergfledermaus / <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	-	b, s	-	3
Mückenfledermaus / <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	-	b, s	-	D
Rauhautfledermaus / <i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	-	b, s	-	2
Zweifelfledermaus / <i>Vespertilio murinus</i>	IV	-	b, s	D	G
Breitflügelfledermaus / <i>Eptesicus serotinus</i>	IV	-	b, s	3	2
Nordfledermaus / <i>Eptesicus nilssonii</i>	IV	-	b, s	3	2
(Braunes Langohr) / <i>Plecotus auritus</i>	IV	-	b, s	3	3
(Graues Langohr) / <i>Plecotus austriacus</i>	IV	-	b, s	1	1

Legende

RL (Rote Liste)

RL D: (MEINIG ET AL. 2009)

RL TH: (KNORRE & KLAUS 2009)

FFH-RL:

II – Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie

IV – Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

V – Art des Anhanges V der FFH-Richtlinie

BartSchV:

Schutzstatus nach Anlage 1

– kein Schutzstatus

§ besonders geschützt

§§ streng geschützt

BNatSchG:

b – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 13

s – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 14

Gefährdung

Gefährungsgrad nach den Roten Listen Deutschlands (D) und Thüringens (TH):

1 – vom Aussterben bedroht

2 – stark gefährdet

3 – gefährdet

D – Datenlage unzureichend

G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes

V – Arten der Vorwarnliste

Sonstige Säugetiere

In Tabelle 12 sind die im UR vorkommenden planungsrelevanten Säugetierarten mit ihrer spezifischen Schutz- und Gefährdungseinstufung dargestellt.

Tabelle 12: Schutz und Gefährdungseinstufung der im UR nachgewiesenen sonstigen Säugetiere

Nomenklatur	Schutz			Gefährdung	
	FFH-RL	BArtSchV	BNatSchG	RL D	RL TH
<i>Biber / Castor fiber</i>	IV	-	b, s	V	3
<i>Haselmaus / Muscardinus avellanarius</i>	IV	-	-	V	3
<i>Feldhamster / Cricetus cricetus</i>	IV	-	b, s	1	1

Legende s. Tabelle 11

Vorhabenbezogenen Kartierungen für **Biber** und **Fischotter** fanden nicht statt. Im MaP (Managementplan) zum FFH-Gebiet „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ wurde für den Abschnitt zwischen Neuhoof und Hörschel ein Revier des Bibers (*Castor fiber*) ca. 600 m südlich des Mastes 141/142 gelistet. Für die Werra wird weiterhin ein Habitatpotenzial bis Treffurt angenommen (TLUBN (2020B)). Weitere Nachweise finden sich entlang der Nesse bei Ettenhausen in ca. 500 m Entfernung von der Querung der Nesse (zwischen Mast 193 und 194). Ein weiterer Nachweis liegt an der Nesse bei Großenlupnitz vor (TLUBN (2020B)). Dort befindet sich die Nesse jedoch in min. 600 m Entfernung zu den Eingriffsbereichen und wird nicht gequert. Aus einer aktuellen Datenabfrage ergaben sich mehrere Nachweise entlang der Gera und Wipfra, zwischen Molsdorf und Kirchheim (TLUBN 2025).

Zwar ist auch für den Fischotter (*Lutra lutra*) im MaP (Managementplan) zum FFH-Gebiet „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ für den Abschnitt der Werra von Sachsenbrunn bis Vacha eine zusammenhängende Habitatfläche definiert. Tatsächliche Nachweise konnten jedoch im Zuge des FFH-Monitorings von 2016 bis 2018 lediglich an vier Stellen an den Gewässern Schleuse und Werra erbracht werden (TLUBN (2020B)). Diese Nachweisorte liegen südlich des Thüringer Waldes (ca. 50 km südlich des UR) und somit weit außerhalb des Wirkungsbereiches der Freileitung. Eine weitere Betrachtung der Art ist somit entbehrlich.

Die Erfassung potenzieller Lebensräume der **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) erfolgte innerhalb ausgewiesener, potenzieller Vorkommensbereiche in einem Korridor von 100 m beiderseits der Bestandstrasse sowie eine Präsenzprüfung ihres Vorkommens. Bei der Haselmaus handelt es sich um eine planungsrelevante Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Für die Erfassungen standen bereits vorausgewählte Flächen innerhalb des UR um die Leitung aus einer vorgelagerten Planungsraumanalyse zur Verfügung, basierend auf vorliegenden Biotopdaten sowie bekannten Verbreitungsgebieten der Haselmaus. Im Vorfeld der eigentlichen Kartierungen erfolgte ergänzend eine Vorortbegehung des Trassenbereichs, um die Flächenauswahl für die weiteren Erfassungen im Gelände zu verifizieren und ggf., um weitere potenzielle Habitatflächen zu ergänzen. Im Anschluss daran wurden die detaillierten Untersuchungen realisiert. Die in den einzelnen Probeflächen erfassten Vorkommen sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 13: Nachweise der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im UR

Probefläche		Nachweise Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)		
Nr.	Lage (Mast. Nr.)	Anzahl	Reproduktion	Nachweisart
H004	140 – 141	3		d, i
H006	145	1		d
H007	145	1		d
H008	146 – 147	1		d
H012	156	k.A.		i
H013	157 – 158	1		d
H014	157	1		d
H015	165	1		d
H027	136 – 137	3		d
H028	137 – 138	5		d, i
H033	325 – 326	4		d
H034	325 – 327	3	X	d
H036	340	k.A.		i
H039	345	2	X	d, i

Legende

Nachweise:

Anzahl – max. Anzahl in der Saison 2021 pro Begehung nachgewiesenen Individuen

k.A. – keine Angabe

Reproduktion:

X – Reproduktion sicher nachgewiesen

Nachweisart:

d – direkter Nachweis durch Sichtung von Individuen

i – indirekter Nachweis durch Fraßspuren an Haselnüssen

Die Artnachweise erfolgten als direkte Nachweise von Individuen in den Nestern der Haselmäuse (Bilchtuben) sowie als indirekte Nachweise anhand artspezifischer Fraßspuren an Haselnüssen.

Während der Begehungen der Flächen konnten keine Freinester der Haselmaus nachgewiesen werden. Die Lage aller im Zuge der aktuellen Kartierungen in der Saison 2021 erfassten Nachweise von Haselmäusen innerhalb des UR ist in der Anlage 2.2 dargestellt.

Details zur Untersuchungsmethodik sind der Unterlage 15 (MYOTIS 2022B) zu entnehmen.

Die Erfassungen des **Feldhamsters** wurden mit Hilfe einer Präsenzkontrolle für Vorkommen auf für die Art geeigneten Flächen (Ackerfluren) im Bereich der Freileitung zwischen der Gemeinde Sonneborn

und der Stadt Erfurt, OT Vieselbach durchgeführt (beidseitiger 100-m-Korridor) (siehe Anlage 2.2). Die Präsenzanalyse wurde im Frühjahr sowie Sommer 2021 durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden Parallelfächen ermittelt, für die eine Feldhamsterpräsenz ausgeschlossen werden kann.

Details zur Untersuchungsmethodik sind der Unterlage 15 (MYOTIS 2022B) zu entnehmen.

Der Hauptkartierbereich umfasste die Bestandstrasse zzgl. eines beidseitigen Korridors von 100 m. Die Probeflächen sollten in der Gesamtsumme mindestens 20 % der in den UR inkludierten Ackerfläche abdecken. Die Maststandorte wurden bei dem Screening möglichst umfangreich berücksichtigt.

Bezüglich des UR wurden für die Art Feldhamster neben dem 100 m-Korridor weiterhin angrenzende Flächen mit in die Betrachtung hinzugezogen, da hierfür entsprechende Artvorkommen aus Behörden-daten nachgewiesen werden konnten. Im Zuge der vorhabenbezogenen Kartierung und aus den vorliegenden Behördendaten konnten insgesamt sieben Flächen mit Feldhamsternachweisen identifiziert werden (vgl. Unterlage 13 und 15).

Tabelle 14: Nachweis des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) im UR

Fläche gem. MYOTIS (2022B)	Lage der Fläche/Nachweisorte	Anzahl
-	Feldmark zwischen Ebenheim und Weingarten, Nachweis ca. 145 m südlich von Mast 203 (Behördendaten)	1
-	Ackerlandschaft nördlich und östlich Gotha, zwischen Mast 234 und 278 (Behördendaten)	ca. 28
C034c	Fläche zwischen Mast 239 und 240: Nachweisorte nördlich von Mast 239, in ca. 200 m Entfernung.	3
C034d	Fläche zwischen Mast 239 und 241: Nachweisorte östlich von Mast 240, in ca. 125 m Entfernung	2
C038a	Fläche zwischen Mast 244 und 245: Nachweisorte südlich bzw. südwestlich von Mast 245, in ca. 119 bzw. 135 m Entfernung	2
C038b	Fläche zwischen Mast 245 und 246: Nachweisort südlich von Mast 246, in ca. 145 m Entfernung	1
-	Feldmark zwischen Oberrissa und Mönchholzhausen, zwischen Mast 349 und 355 (Behördendaten)	ca. 42

Für alle anderen begangenen Flächen wurden keine Hinweise gefunden, die auf eine aktuelle Feldhamsterpräsenz schließen lassen.

Brutvögel

Die 1. Planänderung nach Planfeststellungsbeschluss wird auf seiner gesamten Länge als „Nutzung Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten“, mit gleichzeitiger Masterhöhung und ohne zusätzliche Leiterseile bewertet. Durch die voraussichtlichen Mastverstärkungsmaßnahmen erfolgt keine zusätzliche Erhöhung der Masten. Die vorhabenbedingte Konflikintensität wird vor dem Hintergrund der (relativen) geringen Anzahl der zu tauschenden Masten als gering eingestuft (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A Tab. 10-10). Das vorlaufende Mastverstärkungsprogramm ist bei dieser Einstufung bereits im Sinne

einer summarischen Betrachtung berücksichtigt (vgl. Kap. 3.8.1 der Unterlage 14.3: Methodik der Natura 2000-Prüfungen).

Aufgrund der Anzahl an zu tauschenden Masten (28 Stück) [aktuell nach 1. Planänderung 18 Tauschmasten] wird für die gesamte Trasse ein geringfügig erhöhtes Kollisionsrisiko gegenüber dem Ist-Zustand angenommen.

Brutvögel können aufgrund der artspezifisch z. T. hohen Störungsempfindlichkeit auch deutlich über die Arbeitsflächen hinaus potenziell durch baubedingte Störwirkungen betroffen sein.

Der UR wird daher für die Brutvögel entsprechend der Fluchtdistanz (BERNOTAT ET AL. 2018) sowie, bei Arten mit besonderer Kollisionsgefährdungseinstufung, der Angaben zum weiteren Aktionsraum von Arten und Ansammlungen in (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B) artspezifisch unterschiedlich abgegrenzt (vgl. Artenschutzfachbeitrag, Unterlage 13). [für die aktuelle Planänderung gilt Unterlage 17.2 (Ableitung der Minimierungsmaßnahmen nach § 43m EnWG)].

Bestandteil der Untersuchung des Brutvogel-Vorkommens waren die Recherche und Dokumentation weiterer, externer Daten. Betrachtet wurde hierfür ein Korridor von maximal 6.000 m beidseitig der Bestandstrasse einschl. der Verschwenkungen (entspricht Korridor 3); dieser beinhaltet somit einen über die Korridore 1, 2 und 4 der Brutvogel-Kartierungen hinausgehenden Raum. Die Recherche und Dokumentation behördlicher und weiterer Daten zu Artvorkommen freileitungssensibler Arten mit Prüfbereichen, die über den Trassenkorridor hinausragen, dienen neben den aktuellen Untersuchungsergebnissen als weitere Grundlage für artspezifische artenschutzrechtliche Bewertungen.

Demzufolge werden innerhalb des Kartierraums (Korridor 3) (BERNOTAT ET AL. 2018) ausschließlich freileitungssensible bzw. kollisionsgefährdeten Arten mit größeren Aktionsräumen (> 1.000 m) berücksichtigt.

Es wurden Informationen von den Landesbehörden sowie den Naturschutzbehörden der Landkreise abgefragt. Wichtiger Bestandteil waren ebenfalls ehrenamtlich erhobene und bei Ornitho.de vorliegende Daten. Die im Rahmen der vorhabenbezogenen Brut- und Rastvogelkartierungen ausgewerteten ehrenamtlich erhobenen und bei Ornitho.de vorliegenden Daten werden nur ergänzend zum Abgleich des zu betrachtenden / kartierten Artenspektrums berücksichtigt, um „Grenzfälle“ einzuordnen. Bei den bei Ornitho.de abgefragten Daten ist einschränkend zu berücksichtigen, dass es sich um unsystematisch erhobene Beobachtungen (Zufalls- oder Gelegenheitsbeobachtungen) sowie Ergebnisse von freiwilligen Monitoringerfassungen handelt. Die Kartierungen entsprechen i.d.R. nicht den Methodenanforderungen und wurden ohne Vorgaben durchgeführt. Es werden selten Negativ-Nachweise gemeldet; ein Rückschluss auf das Nicht-Vorkommen einer Art in bestimmten Gebieten ist aus diesen Beobachtungsdaten daher nicht zulässig. Die oftmals ehrenamtlich erhobenen Daten stammen zudem häufig aus besonders interessanten Gebieten. Andererseits liegen in Ornitho.de Datenreihen über viele Jahre durchgehend vor, die i.d.R. über Standarderfassungen nicht möglich sind, sodass für einzelne Gebiete auch Bestandsentwicklungen bestimmter Spezies ablesbar sind (BFN 2009).

Darüber hinaus wurden im Jahr 2021 entlang der gesamten Freileitung folgende Kartierungen durchgeführt (MYOTIS 2022B):

- *Revierkartierung der Brutvögel gemäß (SÜDBECK ET AL. 2005) und dem Methodenblatt V1 nach (ALBRECHT ET AL. 2014B)*
- *Horstkartierung der Brutvögel gemäß Methodenblatt V2 nach (ALBRECHT ET AL. 2014B)*

Die Brutvogel- und Horstkartierung erfolgte im Zeitraum zwischen Januar und August 2021 für die in Tabelle 8 angegebenen UR. Die Brutvogelkartierung (Revier- plus Horstkartierung) erfasste alle Bereiche des UR. Insgesamt ist die Datenlage für die Beschreibung der Avifauna im UR als ausreichend zu bewerten. Details zu den Kartierungen sind der Unterlage 15 zu entnehmen.

Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel innerhalb des 6.000 m-Puffers (Korridor 3) bilden die EU-Vogelschutzgebiete „Rhäden von Obersuhl und Auen an der mittleren Werra (5026-402), ca. 2,5 km westlich des Mastes 134; „Werra-Aue zwischen Breitungen und Creuzburg“ (5127-401), ca. 2 km nördlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 139 bis 144; „Hainich“ (4828-301), ca. 1 km nördlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 170 bis 200. Weiterhin das EU-Vogelschutzgebiet „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (4930-420), vorwiegend unmittelbar nördlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 188 bis 274; die „Ohrdruffer Muschelkalkplatte und Apfelstädtäue (5130-420), ca. 4 km südlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 254 bis 272; das „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ (5032-420), nördlich und südlich der Masten 317 und 330 sowie das EU-Vogelschutzgebiet „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (4933-420), ca. 1,5 km nordöstlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 360 bis 365. Weitere bedeutende Gebiete für die Avifauna sind zahlreiche Wiesenbrütergebiete. Hierzu gehören das NSG „Wilhelmsglücksbrunn“ und „Werra-Aue zw. Creuzburg und Spichra“, ca. 2 km nördlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 139 und 144; das zweigeteilte Gebiet „Nesse-Aue westl. von Mol-schleben“, ca. 3 km nördlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 229 bis 235 und 240 bis 246; das „Nesse-Quellgebiet“ westlich von Erfurt, ca. 4 km nördlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 273 und 276. Weiterhin liegt ca. 5,8 km südlich der Bestandstrasse das Wiesenbrütergebiet „Ap-felstaedter Ried“ auf Höhe der Masten 268 und 271 sowie die Gebiete „Wiesen und Feldflur bei Eichelborn“ und, nördlich hiervon, das Gebiet „Wiesen bei Bechstedtstrass“, ca. 2,6 km östlich der Bestandstrasse auf Höhe der Masten 345 und 349. Die nachfolgenden Aussagen zum Arteninventar sind den Kartierberichten entnommen (MYOTIS 2022B).

In der Kartiersaison 2021 wurden insgesamt 135 Vogelarten im UR ermittelt, darunter 77 planungsrelevante Arten. Für 25 Arten konnten sichere Brutnachweise (B), für 75 Arten Brutverdachte (BV) und für drei Arten Brutzeitbeobachtungen (BZB) festgestellt werden. Außerdem wurden 15 Arten als Nahrungsgäste und 17 Arten als Durchzügler nachgewiesen. Von den Arten mit Rote-Liste-Status D/TH 1, 2, 3, V wurden 41 Arten mit insgesamt 208 Nachweisen kartiert. Von den 41 Rote-Liste-Arten sind gemäß Roter-Liste Deutschland oder Thüringen zwölf Arten (Bekassine, Bruchwasserläufer, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Krickente, Lachmöwe, Raubwürger, Steinschmätzer, Sumpfohreule, Wachtelkönig, Weißstorch) vom Aussterben bedroht, fünf Arten (Braunkehlchen, Grauspecht, Wiesenpieper, Feldschwirl, Flusssuferläufer) stark gefährdet. Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie wurden insgesamt 44-mal festgestellt. Innerhalb der jeweiligen Korridore unterschied sich das Arteninventar aufgrund der festgelegten Arten-liste bzw. planungsrelevanten Arten. Demnach wurden im Korridor 1 insgesamt 123 Vogelarten ermittelt, darunter 67 planungsrelevante Spezies. Im Korridor 2 handelte es sich um 27 planungsrelevante Arten. Brutkolonien und regelmäßige Schlafplatzansammlungen konnten im UR im Rahmen der Brutvogelkartierung 2021 nicht festgestellt werden. Bei Bischleben-Stedten, welches knapp außerhalb des Untersuchungsraumes liegt, wurde eine Brutkolonie von mindestens 20 Graureihern nachgewiesen.

*Bedeutsame Nebenbeobachtungen von Überflügen / Flugbewegungen planungsrelevanter Vogel-Arten an vorhandenen Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen konnten nicht festgestellt werden. Ein Totfund (Rupfung durch einen Greifvogel) einer Sumpfohreule (*Asio flammeus*) wurde nördlich von Weingarten dokumentiert. Ein Zusammenhang mit einer Freileitung (Kollision) konnte nicht eindeutig nachgewiesen werden. Während der Erfassungen in der Saison 2021 wurden insgesamt 299 Horststrukturen aufgenommen. Davon konnten bei 52 % (156 Horste) kein Besatz nachgewiesen werden. Bei 43 % (n=128) wurde ein Brutnachweis erbracht und bei 5 % (n=15) lag ein Brutverdacht vor. In Korridor 1 (bis*

200 m) befinden sich lediglich 15 % (45 Horste) der aufgenommen Horststrukturen mit Besatz von Rotmilan (*Milvus milvus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Rabenkrähe (*Corvus [corone] corone*). Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind die Nachweise von vier Brutpaaren des Rotmilans. In Korridor 2 (>200 bis 1.000 m) konnten neun auf Horststrukturen brütende Arten nachgewiesen werden (Habicht, Sperber, Rotmilan, Mäusebussard, Waldohreule, Turmfalke, Baumfalke, Rabenkrähe und Kolkrahe). Darunter sind Mäusebussard und Rabenkrähe die häufigsten Vertreter. Gefährdete Arten wie Rotmilan und Baumfalke sind von besonderer naturschutzfachlicher Relevanz. Auf zwei Horststrukturen erfolgte nach Besatz von Rabenkrähen eine Zweitbesetzung durch Baumfalken (H151 und H297). Maßgeblich wurden die festgestellten Horste auf Bäumen nachgewiesen. Zudem wurde eine Nisthilfe eines Weißstorches (H240) erfasst, welche jedoch unbesetzt blieb. Eine Übersicht über das Gesamtinventar aller erfassten Brutvogelbestände sowie der Horst- und Mastbrüter ist den Kartierberichten (Unterlage 15) zu entnehmen. Die grafische Darstellung erfolgt in Anlage 2.2, Schutzgut Tiere – Bestands und Konfliktplan.

Tabelle 15: Vorkommende Brutvogelarten im Untersuchungsraum (MYOTIS 2022B)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	§
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	-	-	§§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	-	§
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	-	§§
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	-	-	-	§§
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	§
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	§
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-	§
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	V	-	§
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	-	§
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	1	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	-	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
<i>Dorngrasmücke</i>	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	§
<i>Eichelhäher</i>	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	§
<i>Eisvogel</i>	<i>Alcedo atthis</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
<i>Elster</i>	<i>Pica pica</i>	-	-	-	§
<i>Erlenzeisig</i>	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-	§
<i>Feldlerche</i>	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-	§
<i>Feldschwirl</i>	<i>Locustella naevia</i>	2	-	-	§
<i>Feldsperling</i>	<i>Passer montanus</i>	V	-	-	§
<i>Fichtenkreuz- schnabel</i>	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	§
<i>Fitis</i>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	§
<i>Flussregenpfeifer</i>	<i>Charadrius dubius</i>	V	-	-	§§
<i>Flussuferläufer</i>	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	0	-	§§
<i>Gartenbaumläuf- fer</i>	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	§
<i>Gartengrasmü- cke</i>	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	§
<i>Gartenrotschwanz</i>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	3	-	§
<i>Gebirgsstelze</i>	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	§
<i>Gelbspötter</i>	<i>Hippolais icterina</i>	-	3	-	§
<i>Gimpel</i>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	§
<i>Girlitz</i>	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	§
<i>Goldammer</i>	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	§
<i>Grauammer</i>	<i>Emberiza calandra</i>	V	3	-	§§
<i>Graugans</i>	<i>Anser anser</i>	-	-	-	§
<i>Graureiher</i>	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	-	§
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-	§
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-	§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	§§
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	-	§§
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	-	§
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	-	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	Anh. 1 VSch-RL	§§
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	§
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	§
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	1	-	§§
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	-	§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	§
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	-	-	§
Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	1	-	§§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	§
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	§
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	R	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	Anh. 1 VSch-RL	§§
Kranich	<i>Grus grus</i>	-	R	Anh. 1 VSch-RL	§§
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	1	-	§
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	2	-	§
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-	§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	§§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	-	-	§
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	§
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	§
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	-	-	§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	§
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2		§§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	-	-	§
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	-	-	-	§§
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	§
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	§
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	3	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	3	Anh. 1 VSch-RL	§§
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	V	-	§
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	§
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	R	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	§
Sommergold- hähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-	§
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	§§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	-	-	§
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	2	-	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	§
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-	§
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	Anh. 1 VSch-RL	§§
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	§
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	V	V	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-	§
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	-	-	§§
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	§
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	2	-	§
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	§§
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	-	-	§§
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	§
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	-	§
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	Anh. I	§§
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	§
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-	§
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	-	§§
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-	§
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	0	-	§§
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	Anh. I	§§
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	§
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	-	-	§
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3	Anh. I	§§
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	-	§§
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	-	Anh. I	§§
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	-	§
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava flava</i>	-	-	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	§
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	§

RL (Rote Liste)

Brutvögel

RL D: (RYSILAVY ET AL. 2020)

RL TH (JAEHNE ET AL. 2020)

1 - sehr stark gefährdet; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - im Rückgang (Art der Vorwarnliste)

R - extrem selten; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten unzureichend;

FFH-RL: FFH-Richtlinie II - Art des Anhang II; IV - Art des Anhang IV; V - Art des Anhang V

BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 BNatSchG; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Rast- und Zugvögel

Die Erfassung der Zug- und Rastvögel fand in ausgewiesenen Zugkorridoren und überregional bedeutsamen Rastgebieten und Vogelschutzgebieten innerhalb eines Korridors von 1.500 m beidseitig der Bestandstrasse statt. Die Erfassung fand in insgesamt 18 Kartiergängen zwischen Januar und Dezember 2021 statt.

Für den UR wurden 18 Beobachtungspunkte, die einen weiten Einblick in den jeweiligen Ausschnitt des UR ermöglichten, ausgewählt. Als Nebenbeobachtungen wurden Überflüge/ Flugbewegungen von Vögeln planungsrelevanter Arten sowie Vogelkadaver im Umfeld der Freileitungen erfasst. Zudem wurden einzelne Nachweise, die Kartierer vor Ort außerhalb des 1.500-m-Korridors dokumentierten, als Zusatzbeobachtungen aufgenommen. Bestandteil der Untersuchung des Zug- und Rastvogel-Vorkommens in den ausgewiesenen Flächen war die Recherche und Dokumentation weiterer, externer Daten. Betrachtet wurde hierfür ein Korridor von maximal 6.000 m beidseits der Bestandstrasse. Die Recherche und Dokumentation behördlicher und weiterer Daten zu Artvorkommen freileitungssensibler Arten mit Prüfbereichen, die über den Tras-senkorridor hinausragen, sollen neben aktuellen Untersuchungsergebnissen als weitere Grundlage für artspezifische artenschutzrechtliche Bewertungen dienen. zEs wurden Informationen von den Landesbehörden sowie – soweit vorhanden – von regionalen Experten abgefragt. Wichtiger Bestandteil sind ebenfalls ehrenamtlich erhobene und bei Omitho.de vorliegende Daten. Bei den Recherchen wurden ausschließlich Daten ab dem Jahr 2017 berücksichtigt. Eine Einschränkung auf bestimmte Arten erfolgte nicht. Die folgende Artenliste berücksichtigt alle im Jahr 2021 festgestellten Zug- und Rastvögel (RV) der Revier und Rastvogelkartierung (MYOTIS 2022B). Potenziell vorkommende RV werden nicht aufgelistet, da keine Nachweise im o. g. Zeitraum erfolgten. Insgesamt konnten 34 Arten als Zug- oder Rastvögel im UR festgestellt werden.

Tabelle 16: Gesamtinventar der nachgewiesenen Zug- und Rastvögel

Anzahl Nachweise: Anzahl der im Rahmen der Untersuchungen erbrachten Nachweise der Art.

Anzahl Ind. max.: maximale Zahl im UR beobachteter Individuen bzw. Truppstärken.

Status: DZ – Durchzügler, SV – Standvogel (Art, die im Umfeld des Brutgebietes überwintert), WG – Wintergast.

Schutz: VSRL (Richtlinie 2009/147/EG – Vogelschutzrichtlinie): Art. 1 – europäische Vogelart nach Artikel 1 mit allgemeinem Schutzerfordernis nach Art. 2 und 3 etc., Art. 4(2) – nicht im Anh. I geführte, in D regelmäßig vorkommende Zugvogelart nach Artikel 4(2) mit einem besonderen Schutzbedürfnis nach

Artikel 4(2) u. 4(4), Anh. I – Art des Anhanges I mit besonderem Schutzerfordernis nach Artikel 4; BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): 1.35) – streng geschützte Art nach § 1 Satz 2 und Anlage 1, Spalte 3 – besonders geschützte Art aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 13b Doppelbuchstabe bb des

Bundesnaturschutzgesetzes; BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz): b – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13, s – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14.

Gefährdung: 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; R – extrem selten; V – Vorwarnliste; * - Ungefährdet; / - nicht bewertet/nicht in RL aufgeführt

Deutscher Artenname	Wissenschaftlicher Artnamen	Anzahl Nach- weise	Anzahl Ind. max.	Status	Schutz			Gefährdung (GRÜNEBERG ET AL. 2015)
					VSRL	BArtSchV	BNatSchG	
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	1	4	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	1
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	3	3	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	1
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	61	33	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	1	2	DZ	Art. 1, Anh. I	1.3 ⁵⁾	b, s	1
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	8	14	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	*
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	2
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	3	11	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	V
Graugans	<i>Anser anser</i>	5	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	79	25	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	1	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	/
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	22	14	SV, DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*

Deutscher Artenname	Wissenschaftlicher Artnamen	Anzahl Nach- weise	Anzahl Ind. max.	Status	Schutz			Gefährdung (GRÜNEBERG ET AL. 2015)
					VSRL	BArtSchV	BNatSchG	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	48	29	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	100	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	2
Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	1	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b, s	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	3	265	DZ	Art. 1, Anh. I	-	b, s	*
Krickente	<i>Anas crecca</i>	25	30	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	3
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus Ridibundus</i>	1	2	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	6	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	3
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	7	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	R
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	18	14	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	1	2	SV, WG	Art. 1, Anh. I	-	b	/
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	1	1	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	8	10	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	8	9	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	40	29	DZ, WG	Art. 1, Anh. I	-	b, s	/
Spießente	<i>Anas acuta</i>	2	1	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	99	260	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*

Deutscher Artenname	Wissenschaftlicher Artname	Anzahl Nach- weise	Anzahl Ind. max.	Status	Schutz			Gefährdung (GRÜNEBERG ET AL. 2015)
					VSRL	BArtSchV	BNatSchG	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	6	13	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	5	3	SV	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	V
Unbestimmte graue Feld- gans	<i>Anser spec.</i>	1	50	DZ	-	-	-	/
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	3	1	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	V
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	5	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	*
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	6	2	DZ	Art. 1, Anh. I	1.3 ⁵⁾	b, s	3
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	9	3	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*

Amphibien

Ziel der nachfolgend beschriebenen Erfassungen war die Ermittlung essenzieller Lebensräume im UR sowie des Gesamtarteninventars der Artgruppe Amphibien (Amphibia), d. h. ohne eine Beschränkung auf die als besonders planungsrelevant geltenden Spezies der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Amphibien gelten als nicht störungsempfindlich, so dass sich mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die Arbeitsflächen und deren unmittelbaren Nahbereich beschränken. Allerdings können auch Wanderbeziehungen zwischen Laichhabitat und Sommer-/Winterlebensräumen betroffen sein. Der UR wird daher auf die Flächen bis zu einem Abstand von 100 m beidseitig der Trassenachse sowie einem Puffer von 10 m um die auszubauenden Zuwegungen ausgedehnt.

Um mögliche Vorkomme von Amphibien zu erfassen, erfolgte in der Saison 2021 im Zeitraum zwischen März und Juli eine vorhabenbezogene Amphibienkartierung (MYOTIS 2022B).

Im Vorfeld der eigentlichen Kartierungen fand eine Übersichtsbegehung des gesamten ausgewiesenen, potenziellen Vorkommensbereiches statt (März 2021). Ziel war es, weitere potenzielle Amphibienhabitate, neben den durch die Planungsraumanalyse festgelegten, zu ermitteln und die Probeflächenauswahl und -abgrenzung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten vornehmen zu können. Dabei wurden alle Standgewässer, Kleingewässer, Bäche, Gräben, Regenrückhaltebecken oder überstauten Flächen betrachtet und der UR für die detaillierte Erfassung der artgruppenspezifischen Habitatansprüche (besonnt und fischfrei) festgelegt. Primär sollten sich die Untersuchungen dabei auf die innerhalb des UR befindlichen Laichgewässer beziehen.

Für die Amphibien-Erfassungen wurden unterschiedliche Methodenansätze ausgewählt, die sich an den Inhalten der artgruppenbezogenen Methodenblätter nach (ALBRECHT ET AL. 2014B) orientieren und projektspezifisch angepasst worden sind.

Im UR konnten in der Kartiersaison 2021 mit Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*), Teichfrosch (*Pelophylax kl. Esculentus*), Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Kammolch (*Triturus cristatus*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) insgesamt acht Amphibienarten nachgewiesen werden.

In der nachfolgenden Tabelle 17 ist das erfasste Gesamtinventar der aktuellen Kartierungen mit der Nachweismethode sowie der Schutz- und Gefährdungseinstufung zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 17: Schutz- und Gefährdungseinstufung der im UR nachgewiesenen Amphibienarten

Nomenklatur	Schutz und Gefährdung					Nachweis auf Probe- flächen
	FFH- RL	Bart SchV	Bnat SchG	RL D	RL TH	
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	-	1, 2	b	-	-	A003, A005, A028, A029
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	V	1, 2	b	V	-	A028, A029
Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	IV	-	b, s	3	2	A001, A005
Seefrosch (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	V	1, 2	b, s	D	3	A002, A003, A005

Nomenklatur	Schutz und Gefährdung					Nachweis auf Probe- flächen
	FFH- RL	Bart SchV	Bnat SchG	RL D	RL TH	
Teichfrosch (<i>Pelophylax kl. Esculentus</i> / <i>Rana kl. Esculenta</i>)	V	1, 2	b	-	-	A001, A002, A005
Bergmolch (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	-	1, 2	b	-	3	A001, A028
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	II, IV	-	b, s	3	3	A001, A002, A003
Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	-	1, 2	b	-	-	A001, A002, A003, A005, A028

Legende:

Nachweis: **WF** – Wasserfalle, **Hy** – Hydrophon, **Si** – Sichtbeobachtung, **Ru** – Rufnachweis;

Schutz- und Gefährdungsstatus:

RL D: (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020A, 2020B)

RL TH: (FRITZLAR ET AL. 2021)

1 - sehr stark gefährdet; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - im Rückgang (Art der Vorwarnliste)

R - extrem selten; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten unzureichend;

FFH-RL: FFH-Richtlinie II - Art des Anhang II; IV - Art des Anhang IV; V – Art des Anhang V

BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 BNatSchG; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Es wurden insgesamt 32 Gewässer festgestellt, darunter stehende Gewässer (Regenrückhaltebecken, Kiesgrube) und fließende Gewässer (Gräben, Bäche, Flüsse). Für elf Gewässer wurde ein Potenzial als Laichgewässer für Amphibien festgestellt, weshalb diese in die weiteren, detaillierten Kartierungen mit einbezogen wurden. Die Probeflächen verteilen sich zwischen Hötzelroda und Ettenhausen, nördlich von Gotha sowie um Erfurt.

Sechs der untersuchten Gewässer konnten aufgrund von Larvenfunden bzw. Nachweisen von Jungtieren als Reproduktionsgewässer identifiziert werden. Es wurden sichere Reproduktionsgebiete für die Arten Grasfrosch, Laubfrosch, Kammolch und Teichmolch sowie den Artenkomplex der Wasserfrösche (*Pelophylax spec.*) nachgewiesen. Trotz fehlender Nachweise von Kaulquappen und Jungtieren ist auch von Reproduktion der Erdkröte und des Bergmolches im UR auszugehen. Die Ausbringung der von Unterwassermikrofonen (Hydrophone) ergab keinen Nachweis der Zielart Knoblauchkröte.

Die Anzahl der nachgewiesenen Individuen von adulten und jungen (juvenilen) Tieren ist jeweils als Summe sowie als maximale Anzahl der pro Begehung erfassten Individuen angegeben.

Tabelle 18: Nachweise von Amphibien (Amphibia) in den einzelnen Probeflächen

Nachweise							
Nr.	Lage	Art	Anzahl / Stadium				Sta- tus
			Ad	Juv	KQ	LB	
A001	Nordöstlich von Ettenhausen, nahe des Nesselts, direkt angrenzend an Mast 193	Europäischer Laubfrosch	22 (15)	2 (2)			SL, RN
		Teichfrosch	4 (3)	25 (25)			SL, RN
		Bergmolch	1 (1)				SL, RP
		Kammolch	23 (12)	10 (10)			SL, RN

Nachweise							
Nr.	Lage	Art	Anzahl / Stadium				
			Ad	Juv	KQ	LB	Status
A002	Nordöstlich von Großenlupnitz, direkt angrenzend an Mast 181	Seefrosch	5 (5)				SL, RP
		Teichfrosch	10 (10)				SL, RP
		Pelophylax spec.		40 (40)			SL, RN
		Kamm-molch	6 (4)	32 (12)			SL, RN
		Teichmolch		10 (10)			SL, RN
A003	Westlich von Beuernfeld, zwischen Mast 175 und 176	Erdkröte	1 (1)				RP
		Seefrosch	28 (15)		100 (100)		SL, RN
		Kamm-molch		3 (3)			SL, RN
		Teichmolch	9 (6)	11 (6)			SL, RN
A005	Östlich von Remstädt, direkt angrenzend an Mast 236	Erdkröte	3 (2)				RP
		Europäischer Laub-frosch	22 (12)				SL, RP
		Seefrosch	6 (3)				SL, RP
		Teichfrosch	16 (10)				SL, RP
		Pelophylax spec.	4 (2)				SL, RP
		Teichmolch	9 (9)				SL, RP
A014	Nordöstlich von Wenigenlupnitz, zwischen Mast 186 und 187	Pelophylax spec.	1 (1)				SL
A028	Zwischen Kirchheim und Elxleben, zwischen Mast 307 und 308	Erdkröte	5 (5)				WK
		Grasfrosch			40	5	RN
		Bergmolch	7 (7)				SL, RP
		Teichmolch	2 (1)				SL, RP
A029	Nördlich von Gügleben, zwischen Mast 316 und 317	Erdkröte	3 (2)				WK
		Grasfrosch	2 (1)		50	1	RN

Legende:

Anzahl / Stadium: ad – adulte Individuen (Angabe als summierte Anzahl, in Klammern Anzahl der maximal pro Begehung anwesenden Individuen), juv – juvenile Individuen, KQ – Kaulquappen, LB – Laichballen/-schnüre, TF – Totfund; Status: RN – Reproduktionsnachweis, RP – Reproduktion wahrscheinlich, SL – Sommerlebensraum, WK – Wanderkorridor

Reptilien

Ziel der Erfassungen waren die Ermittlung essenzieller Lebensräume im UR sowie des Gesamtarteninventars der Artgruppe Reptilien, d. h. ohne eine Beschränkung auf die als besonders planungsrelevant geltenden Spezies der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Der UR besteht aus einem 100 m Puffer beidseits der Trassenachse sowie aus einem 10 m Puffer um die außerhalb des 100 m-Puffers liegenden Arbeitsfläche/Gerüststellfläche und auszubauende Zuwegungen in für die Reptilien geeigneten Habitaten.

Der Erfassungszeitraum für die Artgruppe Reptilien erstreckte sich von März bis September 2021. Für die Reptilien-Erfassungen wurden zwei unterschiedliche Methodenansätze ausgewählt, die sich an den Inhalten des artgruppenbezogenen Methodenblattes der HVA F-StB Nr. R1 orientieren (siehe ALBRECHT ET AL. (2014B) und MYOTIS (2022B).

Im UR konnten in der Kartiersaison 2021 mit Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) insgesamt vier Reptilienarten nachgewiesen werden. In der nachfolgenden Tabelle 19 ist das erfasste Gesamtarteninventar der aktuellen Kartierungen mit der jeweiligen Schutz- und Gefährdungseinstufung zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 19: Schutz- und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Reptilienarten

Nomenklatur	Schutz			Gefährdung	
	FFH-RL	BArtSchV	BNatSchG	RL D	RL TH
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	-	1, 2	b	-	-
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	IV	-	b, s	V	3
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	-	1, 2	b	V	3
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	-	1, 2	b	3	3

Legende:

RL (Rote Liste)

RL D: (ROTE-LISTE-GRENUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020A, 2020B)

RL TH: (FRITZLAR ET AL. 2021)

Legende Schutzstatus s. Tabelle 11

Eine detaillierte, probeflächenbezogene Ergebnisdarstellung mit Angabe der nachgewiesenen Arten, der Anzahl und des Nachweisstatus ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 20: Nachweise von Reptilien in den einzelnen Probeflächen

Probefläche	Nachweise				Bestandteil des Funktionsraums mit mind. hoher Bedeutung
	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Anzahl	Status	
R004	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	4	RN	Rep_01
R005	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	RN	Rep_02
R017	Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	1	SL	Rep_03
	Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	1	RN	
R027	Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	1	SL	Rep_04
R035	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	1	SL	Rep_05

Probefläche	Nachweise				Bestandteil des Funktionsraums mit mind. hoher Bedeutung
	Deutscher Artenname	Wissenschaftlicher Artenname	Anzahl	Status	
	Waldeidechse	Zootoca vivipara	1	SL	
R069	Waldeidechse	Zootoca vivipara	1	SL	Rep_06
R075	Waldeidechse	Zootoca vivipara	1	RN	Rep_07
R082	Blindschleiche	Anguis fragilis	4	SL	Rep_08
	Ringelnatter	Natrix natrix	1	SL	
	Waldeidechse	Zootoca vivipara	1	RN	
R083	Blindschleiche	Anguis fragilis	1	SL	-
R089	Blindschleiche	Anguis fragilis	5	SL	Rep_09
	Waldeidechse	Zootoca vivipara	3	SL	
R097	Ringelnatter	Natrix natrix	2	SL	Rep_10
R098	Waldeidechse	Zootoca vivipara	2	RN	Rep_11
R103	Ringelnatter	Natrix natrix	1	SL	Rep_12
R104	Ringelnatter	Natrix natrix	1	SL	Rep_13
R108	Blindschleiche	Anguis fragilis	1	SL	Rep_14
	Zauneidechse	Lacerta agilis	14	RN	
R110	Blindschleiche	Anguis fragilis	2	SL	Rep_15
	Waldeidechse	Zootoca vivipara	7	RN	
	Zauneidechse	Lacerta agilis	2	SL	
R113	Waldeidechse	Zootoca vivipara	2	SL	Rep_16
R116	Blindschleiche	Anguis fragilis	4	SL	Rep_17
	Waldeidechse	Zootoca vivipara	2	SL	
R117	Blindschleiche	Anguis fragilis	6	SL	-
R119	Waldeidechse	Zootoca vivipara	1	SL	Rep_18
R120	Blindschleiche	Anguis fragilis	1	SL	Rep_19
	Ringelnatter	Natrix natrix	1	SL	
R121	Blindschleiche	Anguis fragilis	1	SL	-

Legende:

Anzahl (in der Saison 2021 nachgewiesener Individuen)

Status: RN – Reproduktionsnachweis, SL – Sommerlebensraum/ -habitat/ Landlebensraum

Bestandteil des Funktionsraumes mit mind. mittlerer Bedeutung: - Lage außerhalb eines Funktionsraumes

Die Zauneidechse als Art des Anhang IV konnte auf vier Probeflächen nachgewiesen werden (östlich von Mast 154, südöstlich von Mast 156, nordwestlich Mast 363 sowie nördlich des Mast 363). Die Blindschleiche wurde in zehn Probeflächen nachgewiesen. Für die Ringelnatter gelangen aktuelle Nachweise in sechs Probeflächen. Für zwölf Probeflächen wurden Waldeidechsen nachgewiesen. Die ebenfalls unter strengem Schutz stehende Schlingnatter konnte in der Kartiersaison 2021 im UR nicht festgestellt werden (MYOTIS 2022B).

Die Lage aller im Zuge der aktuellen Kartierungen erfassten Vorkommen von Zauneidechsen als einziger nachgewiesener besonders planungsrelevanter Spezies (Art des Anhangs IV der FFH-RL) ist in Anlage 2.2 „Schutzgut Tiere – Bestands- und Konfliktplan“ dargestellt.

Die Differenzierung der sechs Bewertungsstufen nach BKompV erfolgt unter Berücksichtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Arten anhand der Rote Liste Arten von Bund / Ländern (Status 1 bis 3 und Vorwamliste), anhand der FFH-Richtlinie (Anhang IV-Arten) sowie der Habitategnung.

Je nachdem, welche Betrachtung (deutschlandweit oder bundeslandspezifisch) eine höhere Einstufung der Probefläche nach der BKompV bedingte, wurde diese zur Bewertung herangezogen. Damit wurde immer die höchste Einstufung genutzt.

Die 123 untersuchten Probeflächen wurden mittels der Kriterien aus Tabelle 7 bewertet. Unter Berücksichtigung der Habitategnung und dem Spektrum der nachgewiesenen Arten, konnten 19 Funktionsräume ermittelt werden. Alle 19 Funktionsräume wurden der Bedeutungsstufe 4 zugeordnet.

Eine Zusammenfassung der Funktionsräume der Bewertungsstufe 4 ist in Tabelle 25 dargestellt.

Falter

Ziel der nachfolgend beschriebenen Erfassungen waren die Ermittlung potenzieller Lebensräume ausgewählter Falter-Arten im UR sowie eine Präsenzprüfung ihrer Vorkommen. Der UR spannt sich hierbei über einen Pufferbereich von 100 m beidseitig der Trassenachse, über für die Falterarten geeigneten Habitaten.

In die Betrachtungen einbezogen wurden folgende Spezies:

- *Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Phengaris nausithous) und*
- *Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria).*

Bei den vorgenannten Arten handelt es sich um planungsrelevante Falter-Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Der Erfassungszeitraum für die Artgruppe Falter erstreckte sich von Juli bis August 2021, wobei artspezifisch unterschiedliche Zeiträume von Belang waren. Lagen aus der Biotopkartierung keine Informationen zu artspezifischen Nahrungspflanzen vor, erfolgte ergänzend eine Flächenprüfung im Gelände zur Ermittlung potenzieller Habitats. Die Untersuchungen innerhalb der Probeflächen zur Erfassung von Tieren wurden dann – abhängig von den artspezifischen Aktivitätsphasen – bis in den August 2021 hinein durchgeführt (MYOTIS 2022B).

Für die Untersuchungen auf Falter-Vorkommen wurden unterschiedliche Methodenansätze ausgewählt, die sich an den Inhalten der artgruppenbezogenen Methodenblätter (ALBRECHT ET AL. 2014B) orientieren und projektspezifisch angepasst worden sind.

*Im UR konnte in der Kartiersaison 2021 keine der zu erfassenden Arten festgestellt werden. Trotz der fehlenden Nachweise wurden potenzielle Habitatflächen im UR ermittelt. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist abhängig vom Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), welcher auf zwei Flächen festgestellt wurde (F002 und F009). Für die Spanische Flagge wurden sieben Flächen auskartiert, die ein Habitatpotenzial aufweisen (F001 und F003-F008). Das höchste Potenzial für die Spanische Flagge bieten aus der Probeflächenauswahl die Flächen F006-F008. Darüber hinaus konnten im UR 40 Falterarten als Nebenbeobachtung aufgenommen werden. Es handelt sich dabei um nicht streng geschützte Arten, die nicht in den Anhängen II bzw. IV der FFH-Richtlinie gelistet sind. glm Zuge der aktuellen Erfassungen waren ausschließlich ausgewählte Arten zu betrachten, die jedoch nicht*

nachgewiesen werden konnten. Die Kartierung ausgewählter Zielarten mit sehr speziellen Habitatansprüchen erlaubt keine Rückschlüsse auf eine generelle Einstufung der Lebensräume für das gesamte, sehr vielfältige Taxa der Schmetterlinge. Durch die fehlenden Nachweise und die nicht gegebene Repräsentanz der untersuchten Arten im Verhältnis zur gesamten Artengruppe fehlt die hauptsächliche Komponente (Vorkommen), die für eine Einstufung gem. Anlage 1 der BKompV notwendig ist. Aufgrund dessen kommt bei dieser Artgruppe keine Klassifizierung und Bewertung der Flächen nach BKompV zur Anwendung. Um dennoch eine Flächeneinschätzung der in der Saison 2021 kartierten Probeflächen des UR ermöglichen zu können, werden für die nachfolgenden Betrachtungen die Habitatansprüche der planungsrelevanten Spezies Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Spanische Flagge herangezogen. Zusätzlich wurden habitatstrukturelle Parameter mit einbezogen. Details zu den Bewertungsparametern zur fachgutachterlichen Einschätzung des Potenzials als Lebensraum für die genannten Arten sind der Unterlage 15 (MYOTIS 2022B) zu entnehmen. oEs wurden acht von neun Probeflächen mit einer mittleren Bedeutung für die strukturelle Ausstattung bewertet. Eine Probefläche (F008) wird mit einer hohen Bedeutung bewertet. Keine der betrachteten Flächen weist das Potenzial für die Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf. Lediglich drei Flächen (F006, F007, F008) besitzen ein Lebensraumpotenzial für die Art Spanische Flagge.

Eine Zusammenfassung der Funktionsräume von Bewertungsstufe 4 bis 6 ist in Tabelle 25 dargestellt.

Libellen

Ziel der nachfolgend beschriebenen Erfassungen waren die Ermittlung von potenziellen Lebensräumen der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) innerhalb ausgewiesener, potenzieller Vorkommensbereiche in einem Korridor von 100 m beiderseits der Bestandstrasse. Bei der Helm-Azurjungfer handelt es sich um eine planungsrelevante Libellen-Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Der Erfassungszeitraum für die Kartierung der Helm-Azurjungfer erfolgte in der Saison 2021 von Mai bis Mitte Juli. Der methodische Ansatz richtete sich nach (ALBRECHT ET AL. 2014B).

Insgesamt wurden im UR 22 Untersuchungsflächen aufgrund ihrer potenziellen Eignung für die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) in die detaillierte Kartierung mit einbezogen. Diese Flächen befinden sich überwiegend im westlichen Teil des UR zwischen Hörschel und Remstädt. Als besonders strukturreiche Habitate wurden die Gewässer Madel bei Krauthausen Erbsbach bei Hötzelroda sowie der Flutgraben bei Remstädt aufgenommen.

Im Zuge der vorhabenbezogenen Kartierung konnte ein Vorkommen der Ziel-Art Helm-Azurjungfer nachgewiesen werden. In der nachfolgenden Tabelle ist die Spezies mit ihrer spezifischen Schutz- und Gefährdungseinstufung dargestellt.

Tabelle 21: Schutz- und Gefährdungseinstufungen der Helm-Azurjungfer

Nomenklatur	Schutz			Gefährdung	
	FFH-RL	BArtSchV	BNatSchG	RL D	RL TH
Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	II	1, 2	b, s	2	3

Legende Schutzstatus s. Tabelle 11

In der nachfolgenden Tabelle sind die Nachweisflächen der Helm-Azurjungfer aufgeführt.

Tabelle 22: Nachweise der Helm-Azurjungfer in den Probeflächen

Probefläche		Nachweise		
Nr.	Lage	Art	Anzahl Ad.	Anzahl Ex.
L013	Zwischen Remstädt und Goldbach (zw. Mast 229 und 230)	Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)	14	-
L029	Nördlich Hötzelroda (zw. Mast 169 und 170)	Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)	18	-

Legende:

Anzahl Ad.: maximale Anzahl nachgewiesener adulter Individuen

Anzahl Ex.: maximale Anzahl nachgewiesener Larvenhäute (Exuvien) der Zielart

An beiden Gewässerabschnitten wurden durch Beobachtungen von Fortpflanzungsverhalten sowie frisch geschlüpften Individuen bodenständige Populationen der Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale) mit Reproduktion nachgewiesen.

Zur Differenzierung der sechs Bewertungsstufen nach BKompV werden Nachweise der Zielart Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale) genutzt sowie in fachgutachterlicher Einschätzung das Habitatpotenzial berücksichtigt. Es wird das Vorkommen bzw. die wahrscheinliche Abwesenheit der Helm-Azurjungfer eingeschätzt. Details zu den Werteinschätzungen der Lebensräume der Helm-Azurjungfer sind der Unterlage 15 zu entnehmen (MYOTIS 2022B).

Entsprechend dem Bewertungsschema aus Tabelle 7 besitzen zwei von insgesamt 45 Funktionsräumen die Bedeutungsstufe 5 (sehr hoch), eine die Stufe 3 (mittel). Die übrigen sind von geringer oder sehr geringer Bedeutung für die Libellenfauna.

Die beiden Flächen mit Bedeutungsstufe 5 entsprechen den Nachweisflächen der Helm-Azurjungfer (L013 und L029).

Eine Zusammenfassung der Funktionsräume von Bewertungsstufe 4 bis 6 ist in Tabelle 25 dargestellt.

LibellenXylobionte Käfer

Im Rahmen der Kartierung erfolgte im UR die Ermittlung essenzieller Lebensräume sowie die Ermittlung und Untersuchung potenzieller Habitatbäume/ -räume für die relevanten, Totholz- oder Mulm-bewohnenden Käferarten (xylobiont) der FFH-Richtlinie. Der UR besteht aus einem 100 m Puffer beidseits der Trassenachse sowie zusätzlich 10 m beidseits um die Arbeitsflächen / Gerüststellflächen und auszubauenden Zuwegungen. In die Betrachtungen einbezogen wurden entsprechend dem aktuellen Verbreitungsbild der genannten Artgruppe folgende Spezies: nEremit (Osmoderma eremita) und

- Hirschkäfer (Lucanus cervus).

Bei beiden Arten handelt es sich um planungsrelevante Käfer-Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie, zudem ist der Eremit im Anhang IV FFH-RL geführt.

Die Grundlage der Erfassungen bildeten die Ergebnisse der bei den Fledermauskartierungen durchgeführten Gehölzkartierungen und der damit verbundenen stehenden Gehölzstrukturaufnahme sowie die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung. Für die Großkäfer-Erfassungen wurden – basierend auf den Artspezifika sowie der divergierenden ökologischen Einnischung der beiden relevanten Spezies – unterschiedliche Methodenansätze ausgewählt, die sich an den artbezogenen Methodenstandards sowie den Methodenblättern (ALBRECHT ET AL. 2014B), (ALBRECHT ET AL. 2014A) orientieren und projektspezifisch angepasst worden sind. Weitere Details zur Methodik sind der Unterlage 15 (MYOTIS 2022B) zu entnehmen.

*Die Strukturkartierung zur Ermittlung potenzieller Habitatbäume des Eremiten (*Osmoderma eremita*) wurde bereits während der Gehölzstrukturkartierungen durchgeführt. Daher wird für die Beschreibung der Gehölzerfassungen (einschl. Kartierzeiträume usw.) auf das Kapitel 6.4.5.1 der vorliegenden Unterlage verwiesen.*

*Die Grundlage der Erfassungen zum potenziellen Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) bildeten ebenfalls die Ergebnisse der vorgezogenen Gehölzstrukturaufnahmen sowie der Biotoptypenkartierungen, welche jeweils im beidseitigen 100-m-Korridor durchgeführt worden sind. Die Präsenzerfassungen erfolgten im Zeitraum zwischen Juni und Juli 2021.*

Innerhalb des UR konnten insgesamt sechs Bäume identifiziert werden, die in den Höhlungen einen Mulmkörper aufwiesen. Davon wiesen zwei Gehölze einen vorhandenen Mulmauswurf am Stammfuß auf.

Die betreffenden Gehölze verteilen sich wie folgt im UR:

- südöstlich von Pferdsdorf-Spichra (Nähe der Masten 143 und 144),
- zwischen Molsdorf und Eischleben (Nähe Mast 293),
- östlich und südöstlich von Haarberg (Nähe der Masten 342 und 339).

*Die Kontrolle des Mulms ergab keinen Nachweis von *Osmoderma eremita*.*

Im Zuge der Erfassungen zum Hirschkäfer wurden innerhalb des UR insgesamt 15 Einzelflächen auf potenzielle Habitatbäume/-flächen sowie ein Vorkommen kontrolliert. Es wurden in der Kartiersaison 2021 keine Nachweise der Spezies erbracht.

*Bei den Erfassungen in der Saison 2021 konnten keine Nachweise eines Vorkommens des **Eremiten** (*Osmoderma eremita*) und des **Hirschkäfers** (*Lucanus cervus*) ermittelt werden. Die Gehölze mit vorhandenen Mulmkörpern weisen jedoch prinzipiell ein Potenzial für eine Besiedlung durch die Spezies auf.*

Zur Differenzierung der sechs Bewertungsstufen nach BKompV erfolgt unter Berücksichtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Arten anhand der Rote Liste Arten von Bund / Ländern (Status 1 bis 3 und Vorwarnliste) und anhand der FFH-Richtlinie (Anhang II und IV-Arten). Eine Auflistung der Bewertungskriterien ist in Tabelle 7 dargestellt.

*Aufgrund der fehlenden Nachweise sowohl des Eremiten (*Osmoderma eremita*) als auch des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) erfolgt die Bewertung anhand der habitatstrukturellen Ausstattung des Potenzials*

als Lebensraum für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Hierbei entspricht jede Fläche einem Funktionsraum. Von den 15 untersuchten Probeflächen weisen 5 Flächen eine Bedeutungsstufe von 3 (mittel) und 10 Flächen eine Bedeutungsstufe von 2 (gering) auf.

Da keine der untersuchten Flächen mindesten die Bewertungsstufe 4 erreichte, werden sie in Kapitel 5.4.2 nicht aufgeführt.

In der nachfolgenden Tabelle werden noch einmal alle im UR vorkommenden Tierarten zusammengefasst.

Tabelle 23: Vorkommende Tierarten im Untersuchungsraum (Büro für Landschaftsökologie Myotis (Myotis) 2022b)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Säugetiere (Fledermäuse)					
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	II, IV	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	2	IV	§§
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	IV	§§
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	IV	§§
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	II, IV	§§
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	-	2	IV	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV	§§
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	3	II, IV	§§
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	2	IV	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	2	IV	§§
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV	§§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	1	IV	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	IV	§§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	2	IV	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	D	IV	§§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3	IV	§§
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	1	IV	§§
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolopus hipposideros</i>	2	3	II, IV	§§
Zweifarbflodermamus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	G	IV	§§
Säugetiere (ohne Fledermäuse)					
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	3	-	§§
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	IV	§§
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	3	IV	§§
Brutvögel					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	§
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	-	-	§§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	-	§
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	-	§§
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	-	-	-	§§
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	§
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	§
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-	§
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	V	-	§
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	1	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	-	-	§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	§
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-	§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-	§
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	-	-	§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	-	-	§
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	§
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	-	-	§§
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	0	-	§§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	3	-	§
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	§
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	3	-	§
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	§
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	§
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	3	-	§§
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	§
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	-	§
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-	§
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-	§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	§§
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	-	§§
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	-	§
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	-	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	Anh. 1 VSch-RL	§§
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	§
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	§
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	1	-	§§
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	-	§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	§
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	-	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	1	-	§§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	§
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	§
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	R	-	§
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	Anh. 1 VSch-RL	§§
Kranich	<i>Grus grus</i>	-	R	Anh. 1 VSch-RL	§§
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	1	-	§
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	2	-	§
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-	§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	§§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	-	-	§
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	§
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	§
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	-	-	§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	§
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2		§§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	-	-	§
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	-	-	-	§§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	§
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	§
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	3	-	§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	3	Anh. 1 VSch-RL	§§
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	V	-	§
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	§
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	R	-	Anh. 1 VSch-RL	§§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	§
Sommergold- hähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-	§
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	§§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	-	-	§
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	2	-	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-	§
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	Anh. 1 VSch-RL	§§
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	§
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	V	V	-	§
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	-	-	-	§
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	-	-	§§
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	§
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	2	-	§
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	§
Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	§§
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	-	-	§§
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	§
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	-	§
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	Anh. I	§§
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	§
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-	§
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	-	§§
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-	§
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	0	-	§§
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	Anh. I	§§
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	§
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	-	-	§
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3	Anh. I	§§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	FFH-RL	BNatSchG
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	-	§§
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	-	Anh. I	§§
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	-	§
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava flava</i>	-	-	-	§
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	§
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	§
Amphibien					
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	-	3	-	§
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	IV	§§
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	3	II/IV	§§
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	-	-	-	§
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-	-	§
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	D	3	V	§
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	-	-	V	§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	-	V	§
Reptilien					
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	-	§
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	3	-	§
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	V	3	-	§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	IV	§§
Libellen					
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	2	3	II	§§

RL (Rote Liste)

Säugetiere: RL D: (MEINIG ET AL. 2009)

RL TH: (KNORRE & KLAUS 2009)

Brutvögel RL D: (RYSILAVY ET AL. 2020)

RL TH (JAEHNE ET AL. 2020)

Amphibien/Reptilien RL D: (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020A, 2020B)

RL TH: (FRITZLAR ET AL. 2021)

1 - sehr stark gefährdet; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - im Rückgang (Art der Vorwarnliste)

R - extrem selten; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten unzureichend;

FFH-RL: FFH-Richtlinie II - Art des Anhang II; IV - Art des Anhang IV; V – Art des Anhang V

BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 BNatSchG; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Die folgende Artenliste berücksichtigt alle im Jahr 2021 festgestellten Zug- und Rastvögel (RV) der Revier und Rastvogelkartierung (MYOTIS 2022B). Potenziell vorkommende RV werden nicht aufgelistet, da keine Nachweise im o. g. Zeitraum erfolgten. Insgesamt konnten 34 Arten als Zug- oder Rastvögel im UR festgestellt werden.

Tabelle 24: Gesamtinventar der nachgewiesenen Zug- und Rastvögel

Anzahl Nachweise: Anzahl der im Rahmen der Untersuchungen erbrachten Nachweise der Art.

Anzahl Ind. max.: maximale Zahl im UR beobachteter Individuen bzw. Truppstärken.

Status: DZ – Durchzügler, SV – Standvogel (Art, die im Umfeld des Brutgebietes überwintert), WG – Wintergast.

Schutz: VSRL (Richtlinie 2009/147/EG – Vogelschutzrichtlinie): Art. 1 – europäische Vogelart nach Artikel 1 mit allgemeinem Schutzerfordernis nach Art. 2 und 3

etc., Art. 4(2) – nicht im Anh. I geführte, in D regelmäßig vorkommende Zugvogelart nach Artikel 4(2) mit einem besonderen Schutzbedürfnis nach

Artikel 4(2) u. 4(4), Anh. I – Art des Anhanges I mit besonderem Schutzerfordernis nach Artikel 4; BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): 1.35) – streng

geschützte Art nach § 1 Satz 2 und Anlage 1, Spalte 3 – besonders geschützte Art aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 13b Doppelbuchstabe bb des

Bundesnaturschutzgesetzes; BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz): b – besonders geschützte Art nach § 7

Abs. 2 Nr. 13, s – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14.

Gefährdung: 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; R – extrem selten; V – Vorwarnliste; * - Ungefährdet; / - nicht bewertet/nicht in RL aufgeführt

Deutscher Artenname	Wissenschaftlicher Artnamen	Anzahl Nach- weise	Anzahl Ind. max.	Status	Schutz			Gefährdung (GRÜNEBERG ET AL. 2015)
					VSRL	BArtSchV	BNatSchG	
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	1	4	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	1
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	3	3	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	1
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	61	33	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	1	2	DZ	Art. 1, Anh. I	1.3 ⁵⁾	b, s	1
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	8	14	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	*
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	2
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	3	11	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	V
Graugans	<i>Anser anser</i>	5	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	79	25	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	1	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	/
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	22	14	SV, DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*

Deutscher Artenname	Wissenschaftlicher Artnamen	Anzahl Nach- weise	Anzahl Ind. max.	Status	Schutz			Gefährdung (GRÜNEBERG ET AL. 2015)
					VSRL	BArtSchV	BNatSchG	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	48	29	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	100	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	2
Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	1	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b, s	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	3	265	DZ	Art. 1, Anh. I	-	b, s	*
Krickente	<i>Anas crecca</i>	25	30	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	3
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus Ridibundus</i>	1	2	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	6	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	3
Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	7	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	R
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	18	14	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	1	2	SV, WG	Art. 1, Anh. I	-	b	/
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	1	1	DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	8	10	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	8	9	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	40	29	DZ, WG	Art. 1, Anh. I	-	b, s	/
Spießente	<i>Anas acuta</i>	2	1	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	99	260	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*

Deutscher Artenname	Wissenschaftlicher Artname	Anzahl Nach- weise	Anzahl Ind. max.	Status	Schutz			Gefährdung (GRÜNEBERG ET AL. 2015)
					VSRL	BArtSchV	BNatSchG	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	6	13	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	5	3	SV	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	V
Unbestimmte graue Feld- gans	<i>Anser spec.</i>	1	50	DZ	-	-	-	/
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	3	1	SV, DZ, WG	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	V
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	5	4	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	1.3 ⁵⁾	b, s	*
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	6	2	DZ	Art. 1, Anh. I	1.3 ⁵⁾	b, s	3
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	9	3	DZ	Art. 1, Art. 4(2)	-	b	*

Die ausführliche Bestandsdarstellung ist dem UVP-Bericht (Unterlage 11), Kap. 6.4.5, zu entnehmen.

Bewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Tiere erfolgt nach o. g. Anlage 1 zur BKompV nicht in erster Linie nach dem Schutzstatus der Arten. Ausschlaggebend ist viel mehr die Bedeutung für die Sicherung der Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt insbesondere hinsichtlich der Gefährdung und der Ansprüche der Art. Eine Berücksichtigung der planungsrelevanten Arten ist dabei gemäß Anlage 1 BKompV ausreichend, da diese die Lebensraumqualität, insbesondere unter Berücksichtigung indikatorischer Ansätze, im Eingriffsraum hinreichend abbilden.

Auf Basis der Kartier- und Recherchedaten sind innerhalb des UR für die Arten bzw. Artengruppen Fledermäuse, Biber, Haselmaus, Feldhamster, Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Libellen Lebensräume besonderer Bedeutung (mindestens hohe Bedeutung eines Funktionsraumes) gegeben. Lebensräume der Insekten sind von allgemeiner (mittlerer) Bedeutung. Die Betroffenheit der Lebensräume allgemeiner Bedeutung werden multifunktional über den Biotopausgleich ausgeglichen.

An Lebensräumen von besonderer Bedeutung wurden die in Tabelle 25 gelisteten Funktionsräume mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung abgegrenzt. Die Darstellung erfolgt in den Plänen Anlage 2.2.

Tabelle 25: Funktionsräume von Tierarten mit mittlerer, hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung

A = Amphibien; Bib = Biber; BV = Brutvögel; Rep = Reptilien; RV = Zug- und Rastvögel; F = Falter; FM = Fledermaus; HM = Haselmaus; Li = Libellen

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
hervorragend			
FM_08	Feldgehölze, Gebüsche, Nadelwälder, Laubmischwälder, Waldmäntel	151-154	Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Abendsegler (RL TH 1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mopsfledermaus (RL D/TH 2/2) Mückenfledermaus Wasserfledermaus Zweifarbflledermaus
FM_09	Feldgehölze, Gebüsche, Hecken, Trockenrasen	156-157	Abendsegler (RL TH 1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Wasserfledermaus

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
FM_10	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken	156- 158	Mopsfledermaus (RL D/TH 2/2) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Abendsegler (RL TH 1) Zwergfledermaus (RL TH 3) Wasserfledermaus
FM_11	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	165	Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Fransenfledermaus (RL TH 2) Mopsfledermaus (RL D/TH 2/2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Nordfledermaus (RL D/TH 3/2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mückenfledermaus Wasserfledermaus Zweifarbflfledermaus
FM_12	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	169- 170	Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Fransenfledermaus (RL TH 2) Mopsfledermaus (RL D/TH 2/2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Abendsegler (RL TH 1) Zwergfledermaus (RL TH 3) Wasserfledermaus Mückenfledermaus
FM_13	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	172	Mopsfledermaus (RL D/TH 2/2) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Abendsegler (RL TH 1) Fransenfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mückenfledermaus Wasserfledermaus
FM_14	Wald- und Ufer- säume, Staudenflu- ren	173	Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Mopsfledermaus (RL D/TH 2/2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Abendsegler (RL TH 1) Fransenfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mückenfledermaus Wasserfledermaus Zweifarbflfledermaus
FM_15	Wald- und Ufer- säume, Staudenflu- ren	180- 181	Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Abendsegler (RL TH 1) Mausohr (RL TH 3) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mückenfledermaus Wasserfledermaus

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
FM_17	Wald- und Ufer- säume, Staudenfluren	193- 194	Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Mausohr (RL TH 3) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Abendsegler (RL TH 1) Mopsfledermaus (RL D/TH 2/2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mückenfledermaus Wasserfledermaus Zweifarbflledermaus
FM_18	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	203- 204	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Kleinabendsegler (RL TH 2) Mopsfledermaus (RL D/TH 2/2) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mückenfledermaus Zweifarbflledermaus
FM_19	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	224- 225	Mopsfledermaus (RL D/TH 2/2) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Abendsegler (RL TH 1) Mückenfledermaus Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3)
FM_20	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	229- 230	Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Mausohr (RL TH 3) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Abendsegler (RL TH 1) Mückenfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus (RL TH 3)
FM_22	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	246	Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Mausohr (RL TH 3) Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Mückenfledermaus Zwergfledermaus (RL TH 3)
FM_23	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	267	Abendsegler (RL TH 1) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Rauhautfledermaus Mückenfledermaus Zwergfledermaus (RL TH 3)

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
FM_25	Wald- und Ufer-säume, Staudenfluren	279	Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Mausohr (RL TH 3) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Mückenfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus (RL TH 3) Zweifarbflfledermaus
FM_26	Wald- und Ufer-säume, Staudenfluren	282-283	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Kleinabendsegler (RL TH 2) Mopsfledermaus Mückenfledermaus Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Wasserfledermaus Zweifarbflfledermaus Zwergfledermaus (RL TH 3)
FM_27	Wald- und Ufer-säume, Staudenfluren, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen	291-294	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mückenfledermaus Mopsfledermaus Wasserfledermaus
FM_28	Laub(Misch)Wälder und -Forste (Laubbaumanteil > 50 %), Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen, Wald- und Ufer-säume, Staudenfluren, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen	306-308	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Kleinabendsegler (RL TH 2) Mausohr (RL TH 3) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Mopsfledermaus Mückenfledermaus Wasserfledermaus Zweifarbflfledermaus Zwergfledermaus (RL TH 3)
FM_29	Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen, Nadel(Misch)Wälder und -Forste	307-308, 317	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Mausohr (RL TH 3) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Nordfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Kleinabendsegler (RL TH 2) Mopsfledermaus Mückenfledermaus Wasserfledermaus

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
			Zweifarbfladermaus Zwergfladermaus (RL TH 3)
FM_30	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	324- 325	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfladermaus (RL D/TH 3/2) Rauhautfladermaus (RL TH 2) Zwergfladermaus (RL TH 3) Mopsfladermaus
FM_31	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	332	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfladermaus (RL D/TH 3/2) Nymphenfladermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfladermaus (RL TH 2) Zwergfladermaus (RL TH 3) Mopsfladermaus Mückenfladermaus Wasserfladermaus Zweifarbfladermaus
FM_32	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	333- 334	Abendsegler (RL TH 1) Rauhautfladermaus (RL TH 2) Zwergfladermaus (RL TH 3) Mopsfladermaus Mückenfladermaus
FM_33	Laub(Misch)Wälder und -Forste (Laub- baumanteil > 50 %)	338- 339	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfladermaus (RL D/TH 3/2) Kleinabendsegler (RL TH 2) Rauhautfladermaus (RL TH 2) Zwergfladermaus (RL TH 3) Mopsfladermaus Mückenfladermaus Zweifarbfladermaus
FM_34	Laub(Misch)Wälder und -Forste (Laub- baumanteil > 50 %)	342	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfladermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfladermaus (RL TH 2) Kleinabendsegler (RL TH 2) Mausohr (RL TH 3) Rauhautfladermaus (RL TH 2) Zwergfladermaus (RL TH 3) Mückenfladermaus Wasserfladermaus Zweifarbfladermaus
FM_36	Wald- und Ufer- säume, Staudenflu- ren	344- 346	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfladermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfladermaus (RL TH 2) Mausohr (RL TH 3) Rauhautfladermaus (RL TH 2) Zwergfladermaus (RL TH 3) Mückenfladermaus Wasserfladermaus Zweifarbfladermaus

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
FM_37	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	348	Abendsegler (RL TH 1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mopsfledermaus Mückenfledermaus Wasserfledermaus
FM_38	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	360- 361	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mopsfledermaus Mückenfledermaus
FM_39	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	363- 364	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mückenfledermaus
FM_40	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	322	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Wasserfledermaus Mopsfledermaus Mückenfledermaus
FM_41	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	311	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mopsfledermaus Mückenfledermaus Wasserfledermaus
FM_42	Wald- und Ufer- säume, Staudenflu- ren	175- 176	Abendsegler (RL TH 1) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mopsfledermaus Mückenfledermaus
FM_43	Wald- und Ufer- säume, Staudenflu- ren	167- 168	Abendsegler (RL TH 1) Fransenfledermaus (RL TH 2) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mopsfledermaus Mückenfledermaus Wasserfledermaus Zweifarbflfledermaus

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
FM_44	Feldgehölze, Gebü- sche, Hecken und Gehölzkulturen	146	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mopsfledermaus Mückenfledermaus Wasserfledermaus
FM_45	k.A.	134	Abendsegler (RL TH 1) Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Kleinabendsegler (RL TH 2) Kleine Hufeisennase (RL D/TH 2/3) Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Mopsfledermaus Mückenfledermaus Zweifarbflfledermaus
FM_46	k.A.	134	Abendsegler (RL TH 1) Bechsteinfledermaus (RLD/TH 2/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Kleine Hufeisennase (RL D/TH 2/3) Mückenfledermaus Nymphenfledermaus (RL D/TH 1/1) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL TH 3) Wasserfledermaus
HM_01	Alter Buchenmisch- wald, mittelalter Laubmischforst, Seg- gen-Buchenwald an Mähwiese, Verbund mit weiteren Gehölz- flächen.	136- 138	Haselmaus (RL TH 3)
HM_07	Alter Eichenwald, Verbund mit weiteren Gehölzflächen. Alter Gehölzsaum entlang eines Fließgewäs- sers, Verbund mit weiteren Gehölzflä- chen	340, 345	Haselmaus (RL TH 3)
FH_02	Ackerlandschaft nörd- lich und östlich Gotha	234- 278	Feldhamster (RL TH 1)
sehr hoch			

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
FM_16	Laub(Misch)Wälder und -Forste (Laubbaumanteil > 50 %), Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen	191-193	Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Fransenfledermaus (RL TH 2) Mausohr (RL TH 3) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL D/TH 2/3) Mückenfledermaus Wasserfledermaus
FM_21	Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen	230-232	Fransenfledermaus (RL TH 2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL D/TH 2/3) Wasserfledermaus
FM_24	Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen	269-270	Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL D/TH 2/3) Mopsfledermaus Mückenfledermaus
FM_35	Wald- und Ufersäume, Staudenfluren	344	Breitflügelfledermaus (RL D/TH 3/2) Rauhautfledermaus (RL TH 2) Zwergfledermaus (RL D/TH 2/3) Mopsfledermaus Mückenfledermaus
HM_03	Mittelaltes Gebüsch zwischen Mähwiese und Ackerrand, Verbund mit weiteren Gehölzflächen. Alter, fließgewässerbegleitender Erlen- und Eschenwald, umgeben von Acker	145-147	Haselmaus (RL TH 3)
HM_06	Mittelalter Nadelmischforst, später im Jahr teilweise gerodet/ anschließendes Gebüsch, Verbund mit weiteren Gehölzflächen	325-327	Haselmaus (RL TH 3)
FH_03	Feldmark zwischen Obernissa und Mönchholzhausen	348-356	Feldhamster (RL TH 1)

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
BV_01	Flussniederung mit Gehölz- und Offenlandanteil	282-284	Rebhuhn (RL D/TH 2/2) Wendehals (RL D/TH 3/3) Feldlerche (RL D 3) Mehlschwalbe (RL D 3) Gelbspötter (RL TH 3) Feldschwirl (RL D 2) Star (RL D 3) Baumpieper (RL TH 3)
BV_02	Flussniederung mit Gehölz- und Grünlandanteil	307 306-308	Rotmilan (RL TH 3) Gelbspötter (RL TH 3) Star (RL D 3) Trauerschnäpper (RL D/TH 3/2) Baumpieper (RL TH 3)
RV_10	Ackerbaulich genutzte Flächen, Grünland, Kiesgrube nördlich Gotha sowie den Speicher Friemar	222-259	32 planungsrelevante Arten nachgewiesen. Inklusive Datenabfragen für den Zug- und Rastvogellebensraum Nachweise von 41 planungsrelevanten Arten. Rastvogelgebiet von landesweiter Bedeutung für sieben Rastvogelarten. Darunter die Krickente (RL D 3) sowie der Kiebitz (RL D 2. Für weitere acht Arten besitzt das Gebiet eine regionale Bedeutung. Darunter der Flussuferläufer (RL D V). RV_10 ist Bestandteil der Zugkorridore „Esperstedt-Öldisleben-Straußfurt-Dachwig-Goldbach-Tabarz“ und „Haßleben-Erfurt-Friemar-Gotha-Finsterbergen“, bedeutend für Wasservogel, Schreit- und Kranichvögel. Weiterhin liegen das überregional bedeutende Rastgebiet „Speicher Friemar, E Friemar“ und das Europäische Vogelschutzgebiet „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ innerhalb des Bereiches.
A_01	Regenrückhaltebecken, umgeben von Grünland, größere Bereiche mit Schilfbewuchs	193	Europäischer Laubfrosch (RL D/TH 3/2) Bergmolch (RL TH 3) Kammolch (RL D/TH 3/3)
A_05	Kiesgrube, in Betrieb, Komplex aus mehreren Gewässern, umgeben von Ackerflächen, viele temporär überschwemmte, bewachsene Bereiche (Schilf)	236	Europäischer Laubfrosch (RL D/TH 3/2) Seefrosch (RL TH 3)

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
Li_01	Flutgraben, umgeben von Grünland, teilweise begleitet von Gehölzreihe, im Verbund mit weiteren Gewässern	229-230	Helm-Azurjungfer (RL D/TH 2/3)
Li_02	Erbsbach, umgeben von Ackerflächen und Grünland, teilweise begleitet von Gehölzreihe, im Verbund mit weiteren Gewässern	169-170	Helm-Azurjungfer (RL D/TH 2/3)
hoch			
Bib_01	Verlauf Werra südlich Spichra	141-142	Europ. Biber (RL TH 3)
Bib_02	Verlauf Nesse nordwestlich Ettenhausen	193-194	Europ. Biber (RL TH 3)
Bib_03	Verlauf Gera und Wipfra, zwischen Molsdorf und Eischleben	291-294	<u>Abweichende Betroffenheit (genehmigte Planung) infolge aktualisierter Bestandsdaten:</u> Europ. Biber (RL TH 3)
FH_01	Ackerfläche zwischen Ebenheim und Weingarten	202-203	Feldhamster (RL TH 1)
HM_02	Straßenbegleitendes junges Feldgehölz an einer Mähwiese, Verbund mit weiteren Gehölzflächen	140-143	Nachweis Haselmaus (RL TH 3) mit hohem Habitatpotenzial
HM_04	Mittelaltes Feldgehölz am Runden Enspel, Junges Gebüsch, Altes Feldgehölz, Verbund mit weiteren Gehölzflächen	156-158	Haselmaus (RL TH 3)
HM_05	Junge bis mittelalte Hecke, entlang eines Grabens	165	Haselmaus (RL TH 3)

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
BV_03	Wald	134-138	Grauspecht (RL D 3) Star (RL D 3) Trauerschnäpper (RL D/TH 3/2) Baumpieper (RL TH 3)
BV_04	Flussniederung mit Wald- und Offenlandanteil	140-144	Weißstorch (RL TH 3) Lachmöwe (RL TH 2) Kuckuck (RL D/TH 3/3) Feldlerche (RL D 3) Mehlschwalbe (RL D 3) Gelbspötter (RL TH 3) Star (RL D 3) Trauerschnäpper (RL D/TH 3/2) Gartenrotschwanz (RL TH 3) Baumpieper (RL TH 3) Bluthänfling (RL D 3)
BV_05	Flussniederung mit Wald- und Offenlandanteil	191-194	Rebhuhn (RL D/TH 2/2) Kleinspecht (RL D 2) Feldlerche (RL D 3) Gelbspötter (RL TH 3) Star (RL D 3) Trauerschnäpper (RL D/TH 3/2) Braunkehlchen (RL D/TH 2/1) Steinschmätzer (RL D/TH 1/2) Baumpieper (RL TH 3) Bluthänfling (RL D 3) Grauammer (RL TH 3)
BV_06	Niederung mit Gehölz- und Grünlandanteil	228-231	Rebhuhn (RL D/TH 2/2) Rotmilan (RL TH 3) Kuckuck (RL D/TH 3/3) Baumfalke (RL D 3) Feldlerche (RL D 3) Gelbspötter (RL TH 3) Star (RL D 3) Gartenrotschwanz (RL TH 3) Baumpieper (RL TH 3) Bluthänfling (RL D 3)
BV_07	Kiesgrube	233-237	Krickente (RL D/TH 3/1) Bruchwasserläufer (RL D 1) Bruchwasserläufer RL D 1) Lachmöwe (RL TH 2) Feldlerche (RL D 3) Feldschwirl (RL D 2) Steinschmätzer (RL D/TH 1/2) Wiesenpieper (RL D/TH 2/2) Bluthänfling (RL D 3) Rohrhammer (RL TH 3)

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
BV_08	Offenland mit Feldgehölz	279-282	Rebhuhn (RL D/TH 2/2) Feldlerche (RL D 3) Gelbspötter (RL TH 3) Star (RL D 3) Wiesenpieper (RL D/TH 2/2) Baumpieper (RL TH 3) Bluthänfling (RL D 3) Grauammer (RL TH 3)
BV_09	Offenland mit Waldrand und Feldgehölz	316-324	Wachtel (RL TH 3) Rotmilan (RL TH 3) Wendehals (RL D/TH 3/3) Kleinspecht (RL D 3) Feldlerche (RL D 3) Star (RL D 3) Trauerschnäpper (RL D/TH 3/2) Baumpieper (RL TH 3) Bluthänfling (RL D 3) Rohrhammer (RL TH 3) <u>Abweichende Betroffenheit (genehmigte Planung) infolge aktualisierter Bestandsdaten:</u> Sumpfohreule (RL TH 0)
BV_10	Wald mit Offenlandanteil	337-347	Wendehals (RL D/TH 3/3) Baumfalke (RL D 3) Feldlerche (RL D 3) Feldschwirl (RL D 2) Star (RL D 3) Trauerschnäpper (RL D/TH 3/2) Steinschmätzer (RL D/TH 1/2) Baumpieper (RL TH 3)
RV_02	Gebiet charakterisiert durch Acker- und Grünlandflächen, die Werra und eine leichte Hanglage	138-141	Rastvogelgebiet mit regionaler Bedeutung. 10 planungsrelevante Arten nachgewiesen. Inklusive der Datenabfragen für den Zug- und Rastvogellebensraum Nachweise von 12 planungsrelevanten Arten. Zzgl. Weiter fünf planungsrelevante Arten im nahen Umfeld (Bekassine, Flussuferläufer, Krickente, Lachmöwe, Pfeifente und Tafelente).

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
RV_07	Gehölzarmes Acker- und Grünlandgebiet teilw. anthropogen Überprägt	180-186	Regional bedeutsames Rastvogelgebiet. Bestandteil des Zugkorridors „Seebach-Bad Salzungen- Oberweid“, bedeutend für Wasser sowie Schreit- und Kranichvögel. Das überregional bedeutende Rastgebiet „Feuchtwiese südlich Eichenwäldchen am Kindel“, das Europäische Vogelschutzgebiet „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (DE 4930-420, Landes-Nr. 16) und das Europäische Vogelschutzgebiet „Hainich“ (liegen innerhalb des Gebietes. 11 planungsrelevante Arten nachgewiesen. Inklusive Datenabfragen ergeben sich Nachweise von insgesamt 26 planungsrelevanten Arten.
A_02	Regenrückhaltebecken, umgeben von Ackerflächen und Grünland, größere Bereiche mit Schilfbewuchs	181	Seefrosch (RL TH 3) Kammolch (RL D/TH 3/3)
A_03	Regenrückhaltebecken, umgeben von Ackerflächen und Grünland, am Rand mit Schilfbewuchs	175-176	Seefrosch (RL TH 3) Kammolch (RL D/TH 3/3)
A_028	Stehender, wasserführender Graben, umgeben von Grünland	307-308	Bergmolch (RL TH 3)
A_029	Graben/ Bach mit künstlich aufgestauten Bereichen, umgeben von Grünland, Ackerflächen, angebunden an Waldstück	316-317	Grasfrosch (RL D V)
F_01	Artenreiche Mähwiese und Halbtrockenrasen, umgeben von Nadelmischforsten	154	Kein Nachweis einer planungsrelevanten Spezies, jedoch hohes Habitatpotenzial für die planungsrelevanten Arten Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling und Spanische Flagge.
Rep_01	Vernetzter Lebensraum aus strukturreichen Hecken und offenen Ruderalstandorten teilweise mit aufkommenden Sträuchern angrenzend an Bahngleise und Industriefläche	364	Zauneidechse (RL TH 3)

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
	sowie aus feuchten und trocken-warmen Ruderalstandorten, teilweise mit Gehölzaufwuchs angrenzend an südostexponiertem Bahndamm		
Rep_02	Vernetzter Lebensraum aus strukturreichen Hecken und offenen Ruderalstandorten teilweise mit aufkommenden Sträuchern angrenzend an Bahngleise und Industriefläche sowie aus feuchten und trocken-warmen Ruderalstandorten, teilweise mit Gehölzaufwuchs angrenzend an südostexponiertem Bahndamm	363	Zauneidechse (RL TH 3)
Rep_03	Vernetzter Lebensraum aus natürlichem Fließgewässer u. sehr strukturreichem, großflächigem Gehölzsaum angrenzend an artenreiche Weide, tlw. übergehend in Trocken- und Halbtrockenrasen	345	Waldeidechse (RL TH 3) Blindschleiche (RL D/TH */*) sowie hohes Habitatpotenzial
Rep_04	Vernetzter Lebensraum aus strukturreichem Feldgehölz und krautigem Saum umgeben von Ackerflächen aber verbunden mit weiteren Gehölzen	332	Waldeidechse (RL TH 3)
Rep_05	Natürliches Fließgewässer mit umgebendem Gehölzsaum, Ruderalflächen und Feldgehölzen, angrenzend an Ackerflächen und weiteren Gehölzstrukturen	289-290	Waldeidechse (RL TH 3) Ringelnatter (RL D/TH 3/3)

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
Rep_06	Vor allem trocken-warme Ruderalflächen und Hecken, umgeben von Acker	219-221	Waldeidechse (RL TH 3)
Rep_07	Hecken und Feldgehölz, dazwischen Ruderalstandorte, umgeben von Ackerflächen und intensivem Grünland, Wald- und Gehölzsäume und Fließgewässer	203-206	Waldeidechse (RL TH 3) sowie mittleres Habitatpotenzial
Rep_08	Vernetzter Lebensraum mit Natürlichem Fließgewässer (Nesse) mit umgebendem, strukturreichem Gehölzsaum, an Halbtrockenrasen, artenreicher Mähwiese und Ruderalflächen und Gebüsche angrenzend an einen strukturreichen Eichenwald	194	Waldeidechse (RL TH 3) Ringelnatter (RL D/TH 3/3) Blindschleiche (RL D/TH */*)
Rep_09	Anthropogen stark veränderter Bach, begleitet von strukturreichem Gehölzsaum, weiteren Hecken und Gebüsch, umgeben von Acker	186-187	Waldeidechse (RL TH 3) Blindschleiche (RL D/TH */*)
Rep_10	Regenrückhaltebecken umgeben von Ruderalflächen, Funktionsgrün und krautigem Ufersaum	175-176	Waldeidechse (RL TH 3)
Rep_11	Anthropogen stark veränderter Bach, begleitet von Gehölzsaum und Ruderalflächen, umgeben von Acker	175-176	Waldeidechse (RL TH 3)
Rep_12	Funktionsgrün mit wenigen Gehölzen an Acker und Autobahn gelegen, Hecken und Ruderalflächen entlang eines Grabens, Regenrückhaltebecken in der Nähe	169-170	Ringelnatter (RL D/TH 3/3)

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast)	Erläuterungen
Rep_13	Hecken, Streuobstbestand und Ruderalflächen umgeben von Acker, angrenzend an Regenrückhaltebecken	169	Ringelnatter (RL D/TH 3/3)
Rep_14	Feldgehölze und Gebüsch, begleitet von beweidetem Halbtrockenrasen und Ruderalfläche, angrenzend an Acker	156	Zauneidechse (RL TH 3) Blindschleiche (RL D/TH */*)
Rep_15	Nadelmischforst, Feldgehölz und Hecken an beweidetem Halbtrockenrasen, artenreicher Mähwiese und Acker	154	Zauneidechse (RL TH 3) Waldeidechse (RL TH 3) Blindschleiche (RL D/TH */*)
Rep_16	Gebüsch trocken-warmer Standorte angrenzend an artenreiche Mähwiese und Acker	145	Waldeidechse (RL TH 3)
Rep_17	Artenreiche Mähwiese umgeben von Buchenmischwald, Nadelmischforst, Feldgehölzen und Hecken, Mähwiesen, an Acker angrenzend	141-143	Waldeidechse (RL TH 3) Blindschleiche (RL D/TH */*)
Rep_18	Wegbegleitendes Feldgehölz und Hecken, an Buchenmischwald angrenzend, umgeben von artenreicher Mähwiese	138-139	Waldeidechse (RL TH 3)
Rep_19	Südexponierter Vorwald trocken-warmer und frischer Standorte, alter Buchenmischwald und junger Seggenbuchenwald an Halbtrockenrasen und Ruderalstandorte, steiler Südhang zur Autobahn, Fels-, Block- und Schutthalden	137	Ringelnatter (RL D/TH 3/3) Blindschleiche (RL D/TH */*) sowie hohes Habitatpotenzial

Die Darstellung der Funktionsräume erfolgt in Anlage 2.2 „Schutzgut Tiere – Bestands- und Konfliktplan“.

Zusammenfassung:

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Fledermäuse

Insgesamt konnten 39 Funktionsräume mit hervorragender bzw. sehr hoher Bedeutung ermittelt werden. Hiervon besitzen 35 die Bedeutungsstufe 6 (hervorragend) und vier die Bedeutungsstufe 5 (sehr hoch).

Sonstige Säugetiere

*Aufgrund fehlender Nachweise des **Bibers** aus aktuellen Kartierungen [Stand Planfeststellung], wird für die betrachteten Abschnitte innerhalb des UR als Bewertungsmaßstab das Kriterium der potenziellen Habitateignung herangezogen. Die Einschätzungen stützen sich dabei auf die Aussagen des MaP für das FFH-Gebiet „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (TLUBN 2020b). Entsprechend den Aussagen des MaP sind für die betrachteten Abschnitte im weiteren Umfeld einzelne Bibervorkommen bekannt, weshalb ein potenzielles Vorkommen innerhalb des UR angenommen werden muss.*

Im Zuge der 1. Planänderung wurde eine erneute Artdatenabfrage beim TLUBN durchgeführt. Dabei wurden innerhalb des Untersuchungsraums Vorkommen des **Bibers** nachgewiesen, die vom bisherigen Bestand der Planfeststellung abweichen.

Entsprechend dem Bewertungsschema aus Tabelle 7 konnten folglich zwei Funktionsräume ermittelt werden:

- Verlauf der Werra zwischen Mast 141 und 142,
- Verlauf der Nesse zwischen Mast 193 und 194.
- Verlauf Gera und Wipfra, zwischen Molsdorf und Eischleben zwischen Mast 291 und 294

Beiden Funktionsräumen wird hierbei die Bedeutungsstufe 4 (hoch) zugewiesen.

*Entsprechend dem Bewertungsschema aus Tabelle 7 konnten insgesamt sieben Funktionsräume für die **Haselmaus** ermittelt werden. Hiervon besitzen zwei die Bedeutungsstufe 6 (hervorragend), zwei die Bedeutungsstufe 5 (sehr hoch) und drei die Bedeutungsstufe 4 (hoch).*

*Für den **Feldhamster** konnten insgesamt drei Funktionsräume ermittelt werden. Hiervon weist eine Fläche die Bewertungsstufe 6 (hervorragend), eine Fläche die Stufe 5 (sehr gut) und eine die Bewertungsstufe 4 (hoch) auf.*

Die Darstellung dieser Funktionsräume von hoher bis hervorragender Bedeutung erfolgt in Anlage 3.4 „Schutzgut Tiere (Trassennahe Fauna) – Bestand und Auswirkungen“.

Brutvögel

Nach der Revierermittlung und Bestimmung des Brutstatus der vollquantitativ zu erfassenden Brutvogelarten nach SÜDBECK ET AL. (2005) sowie der Zuordnung der halbquantitativ erfassten Arten zu Häufigkeitsklassen wird eine naturschutzfachliche Bewertung der einzelnen Funktionsräume durchgeführt. Dabei wurden Artnachweise der Revierkartierung, Horstkartierung und Erfassung der Mastbrüter sowie der Datenrecherche berücksichtigt.

Für die Differenzierung der Bewertungsstufen nach BKompV der Artgruppe der Vögel werden – nach fachgutachterlicher Einschätzung – zwei Kriterien genutzt. In der Aggregation werden die flächenbezogene Anzahl von Brutrevieren planungsrelevanter sowie nicht planungsrelevanter Arten (Kriterium 1) und die flächenbezogene Anzahl von Brutrevieren von Vogelarten der Roten Listen (RL) (Kriterium 2) – sowohl bezogen auf das gesamte Bundesgebiet als auch den Freistaat Thüringen – herangezogen. Die Planungsrelevanz einer Art wurde im Vorfeld der Geländearbeiten unter Berücksichtigung mehrerer Faktoren wie z. B. dem Gefährdungsstatus, der vMGI-Klassen gemäß (BERNOTAT ET AL. 2018) oder der artspezifischen Fluchtdistanzen nach (GASSNER ET AL. 2010) festgelegt. Deshalb richtet sich die Einordnung in die Bewertungsstufen vorrangig nach Kriterium 1. Zur weiteren Differenzierung der naturschutzfachlichen Bedeutung der einzelnen Funktionsräume wird das Kriterium 2 mit einbezogen. Bei starker Diskrepanz zwischen den Einstufungen von Kriterium 1 und Kriterium 2 kann eine Aufwertung in eine höhere Bewertungsstufe gemäß fachgutachterlicher Einschätzung erfolgen. Es ist zu berücksichtigen, dass nicht planungsrelevante Arten i. d. R. nicht oder nur halbquantitativ erfasst worden sind. aBei der Roten Liste (Kriterium 2) wird der jeweils höhere Gefährdungsgrad (entweder die bundeslandspezifische Gefährdungseinstufung oder die des gesamten Bundesgebietes) angesetzt. aBei der Einordnung in die Bewertungsstufen nach BKompV werden sowohl bei Kriterium 1 als auch bei Kriterium 2 nur Beobachtungen mit dem Brutstatus Brutverdacht (BV) oder Brutnachweis (B) berücksichtigt. Brutzeitbeobachtungen, Nahrungsgäste und Durchzügler spielen bei der Einstufung von Funktionsräumen in diese Wertstufen eine untergeordnete Rolle, können jedoch verbal nach fachgutachterlicher Einschätzung berücksichtigt werden. nFeldlerche und Star befinden sich nicht unter den 25 Arten, deren Bestände in den letzten drei Jahrzehnten (1992 bis 2016) am stärksten abgenommen haben (vgl. GERLACH ET AL. (2019). Diese Spezies sind gemäß RYSLAVY ET AL. (2020) auf der Bundesebene in die Gefährdungskategorie 3 („gefährdet“) eingruppiert und werden dementsprechend bei der Bewertung der Funktionsräume sowohl nach Kriterium 1 sowie nach Kriterium 2 mitberücksichtigt. nAufgrund der regelmäßigen und flächigen Verbreitung der Arten Feldlerche und Star in Thüringen sowie der regelmäßigen Präsenz der Spezies in (nahezu) ausgeräumten Ackerlandschaften, kann eine hohe Werteinschätzung von Funktionsräumen nicht (ausschließlich) mit Brutvorkommen dieser Arten begründet werden. Dementsprechend wird bei einem erhöhten Vorkommen dieser Arten ein größerer fachgutachterlicher Ermessensspielraum für die Bewertung angelegt und ggf. von dem Bewertungsschema abgewichen. Eine ausführliche gutachterlichen Begründung hinsichtlich der Bedeutung der Arten Feldlerche und Star befindet sich in Unterlage 15 (MYOTIS 2022B).

Entsprechend dem oben beschriebenen Bewertungsschema konnten insgesamt 33 Funktionsräume ermittelt werden. Hiervon besitzen zwei die Bedeutungsstufe 5 (sehr hoch), sieben die Stufe 4 (hoch), drei die Stufe 3 (mittel), neun die Stufe 2 (gering) und drei die Stufe 1 (sehr gering) (vgl. Anhang 4).

Die Darstellung der Funktionsräume von mittlerer bis hervorragender Bedeutung für die Artengruppe der Brutvögel erfolgt in Anlage 3.2 „Schutzgut Tiere (Brutvögel) – Bestand und Auswirkungen“.

Rast- und Zugvögel

Im Gegensatz zu den anderen projektbezogen betrachteten Arten(gruppen) wird vorliegend keine Bewertung nach der Bundeskompensationsverordnung (BKompV) vorgenommen, da es sich bei Zug- und

Rastvögeln nicht, wie für eine zielführende BKompV-Bewertung nötig, um feste Populationen mit dauerhaften Vorkommen innerhalb eines bestimmten Lebensraumes handelt, sondern vielmehr um eine zeitlich begrenzt auftretende Ansammlung von Individuen verschiedener Arten, die gemäß BKompV, insbesondere hinsichtlich des relevanten Wirkfaktors Kollision, nicht akkurat bewertet werden kann. Um dem UR bzw. den vorab ausgewiesenen Zugkorridoren und überregional bedeutsamen Rastgebieten eine Relevanz für Zug- und Rastvögel zuschreiben zu können und bewertbare Einheiten als Funktionsräume abzugrenzen, wird eine naturschutzfachliche Bewertung dieser auf Basis der Methodik von KRÜGER ET AL. (2020) durchgeführt. Weit außerhalb dieser Gebiete (innerhalb des 1.500- und 6.000-m-Korridors) vorliegende Daten werden in diesem Abschnitt nicht weiter thematisiert. Details zur methodischen Durchführung der Bewertung und Festlegung der Zug- und Rastvogellebensräume sind der Unterlage 15 (MYOTIS 2022B) zu entnehmen.

Entsprechend der Methodik nach KRÜGER ET AL. (2020) wurden die planungsrelevanten Zug- und Rastvögel in fünf Gruppen zusammengefasst: (1) Gänse/Schwäne/Kraniche, (2) Wasservögel (Enten, Säuger, Taucher und Rallen), (3) Limikolen, (4) Seeschwalben/Möwen und (5) Reiher/Störche.

Für den UR konnten insgesamt 14 Funktionsräume herausgestellt werden. Hiervon wurde einem Funktionsraum (RV_10) eine insgesamt landesweite Bedeutung zugewiesen. Das Gebiet des RV_10 (zwischen Mast 220 und 250) befindet sich nahe des nordwestlichen Trassenabschnittes, westlich vom Schlierberg, zwischen Lengröden (Ortsteil von Krauthausen) und Wilhelmsglücksbrunn (Stadtteil von Creuzburg). Es ist durch ackerbaulich genutzte Flächen sowie Grünland mit eingestreuten Strukturelementen charakterisiert. Das Gebiet ist außerdem Bestandteil des Zugkorridors „Kelbra-Ebeleben-Seebach-Creuzburg-Berka“. Durch die Kartierungen in der Saison 2021 konnten 32 planungsrelevante Arten nachgewiesen werden. Inklusive der Datenabfragen ergeben sich für den Funktionsraum RV_10 Nachweise von 41 planungsrelevanten Arten. Insbesondere für die Gruppen der Reiher und Störche sowie der Limikolen besitzt der Lebensraum landesweite Bedeutung. Für die Gruppe der Wasservögel besteht eine regional bis landesweite und für die Gruppe der Gänse, Schwäne und Kraniche eine regionale Bedeutung. Weiterhin zählen die Funktionsräume RV_02 und RV_7 zu den regional bedeutsamen Lebensräumen. RV_02 erstreckt sich westseitig der Werra bei Pferdsdorf. Die Bestandstrasse liegt von Mast 138 – 141 innerhalb dieses Gebietes, welches durch Acker- und Grünlandflächen, die Werra und eine leichte Hanglage charakterisiert ist. RV_02 ist außerdem Bestandteil der Zugkorridore „Kelbra-Ebeleben-Seebach-Creuzburg-Berka“ und „nördlich Eisenach“. Durch die projektbezogenen Kartierungen in der Saison 2021 konnten zehn planungsrelevante Arten nachgewiesen werden. Inklusive der Datenabfragen ergeben sich für den Zug- und Rastvogellebensraum RV_02 Nachweise von zwölf planungsrelevanten Arten. Schließt man die nahe Umgebung entlang der Werra (innerhalb des 1.500-m-Korridors) mit ein, kommen weitere sechs planungsrelevante Arten hinzu (Bekassine, Flusssuferläufer, Krickente, Lachmöwe, Pfeifente und Tafelente). Von landesweiter Bedeutung ist der Raum RV_02 für die Gruppe der Gänse, Schwäne und Kraniche, wobei als wertgebende Art hierbei der Höckerschwan zu nennen ist. Die Bedeutung für die Kraniche wird lediglich als regional eingestuft. Für die Gruppe der Wasservögel ist das Gebiet ebenfalls von regionaler Bedeutung. Der Funktionsraum RV_07 erstreckt sich östlich der Ortschaft „Großenlupnitz“ bis zum Flugplatz Eisenach-Kindel entlang der teilweise im UR vorhandenen Autobahn BAB 4. Die Bestandstrasse liegt von Mast 180 – 183 sowie Mast 186 innerhalb dieses Gebietes. RV_07 ist außerdem Bestandteil des Zugkorridors „Seebach-Bad Salzungen-Oberweid“, welcher für Wasservögel sowie Schreit- und Kranichvögel bedeutend ist. Des Weiteren liegen das überregional bedeutende Rastgebiet „Feuchtwiese südlich Eichenwäldchen am Kindel“, das Europäische Vogelschutzgebiet „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (DE 4930-420, Landes-Nr. 16) und das Europäische Vogelschutzgebiet „Hainich“ (DE 4828-301, Landes-Nr. 14) innerhalb des Gebietes. Durch die Kartierungen in der Saison 2021 konnten elf planungsrelevante Arten nachgewiesen werden. Inklusive der Datenabfragen ergeben sich für den Funktionsraum RV_07 Nachweise von insgesamt 26 planungsrelevanten Arten. Für die Gruppe der Wasservogelarten (Enten, Säuger, Taucher und Rallen) besitzt der Lebensraum eine regionale Bedeutung. Unter den Limikolen

erreicht lediglich die Bekassine Rastbestandsgrößen, die aus fachgutachterlicher Sicht und unter Einbezug der Landesbestandszahlen im Freistaat Thüringen eine landesweite Bedeutung besitzen. Für den Graureiher ergibt sich, unter Berücksichtigung der Kartiерergebnisse und der Daten des Freistaates Thüringen, eine regionale Bedeutung für das Gebiet.

Amphibien

Die Differenzierung der sechs Bewertungsstufen nach BKompV erfolgt unter Berücksichtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Arten anhand der Rote Liste Arten von Bund / Ländern (Status 1 bis 3 und Vorwarnliste), anhand der FFH-Richtlinie (Anhang II- und IV-Arten) und Hinweisen zur besonderen Bedeutung des Raumes sowie der Habitategnung.

Je nachdem, welche Betrachtung (deutschlandweit oder bundeslandspezifisch) eine höhere Einstufung der Probefläche nach der BKompV bedingte, wurde diese zur Bewertung herangezogen. Damit wurde immer die höchste Einstufung genutzt.

Entsprechend dem Bewertungsschema besitzen zwei der 32 untersuchten Funktionsräume die Bedeutungsstufe 5 (sehr hoch), vier die Bedeutungsstufe 4 (hoch) und einer die Stufe 3 (mittel). Die übrigen wurden auf Grund fehlender Nachweise oder Eignung den Bewertungsstufen gering oder sehr gering zu geordnet.

Reptilien

Die Differenzierung der sechs Bewertungsstufen nach BKompV erfolgt unter Berücksichtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Arten anhand der Rote Liste Arten von Bund / Ländern (Status 1 bis 3 und Vorwarnliste), anhand der FFH-Richtlinie (Anhang IV-Arten) sowie der Habitategnung.

Je nachdem, welche Betrachtung (deutschlandweit oder bundeslandspezifisch) eine höhere Einstufung der Probefläche nach der BKompV bedingte, wurde diese zur Bewertung herangezogen. Damit wurde immer die höchste Einstufung genutzt.

Die 123 untersuchten Probeflächen wurden mittels der Kriterien aus Tabelle 7 bewertet. Unter Berücksichtigung der Habitategnung und dem Spektrum der nachgewiesenen Arten, konnten 19 Funktionsräume ermittelt werden. Alle 19 Funktionsräume wurden der Bedeutungsstufe 4 zugeordnet.

Falter

Es wurden acht von neun Probeflächen mit einer mittleren Bedeutung für die strukturelle Ausstattung bewertet. Eine Probefläche (F008) wird mit einer hohen Bedeutung bewertet. Keine der betrachteten Flächen weist das Potenzial für die Art Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling auf. Lediglich drei Flächen (F006, F007, F008) besitzen ein Lebensraumpotenzial für die Art Spanische Flagge.

Libellen

*Zur Differenzierung der sechs Bewertungsstufen nach BKompV werden Nachweise der Zielart Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) genutzt sowie in fachgutachterlicher Einschätzung das Habitatpotenzial berücksichtigt. Es wird das Vorkommen bzw. die wahrscheinliche Abwesenheit der Helm-Azurjungfer eingeschätzt. Details zu den Wertschätzungen der Lebensräume der Helm-Azurjungfer sind der Unterlage 15 zu entnehmen (MYOTIS 2022B).*

Entsprechend dem Bewertungsschema aus Tabelle 7 besitzen zwei von insgesamt 45 Funktionsräumen die Bedeutungsstufe 5 (sehr hoch), eine die Stufe 3 (mittel). Die übrigen sind von geringer oder sehr geringer Bedeutung für die Libellenfauna.

Die beiden Flächen mit Bedeutungsstufe 5 entsprechen den Nachweisflächen der Helm-Azurjungfer (L013 und L029).

Xylobionte Käfer

Zur Differenzierung der sechs Bewertungsstufen nach BKompV erfolgt unter Berücksichtigung von Lebensräumen planungsrelevanter Arten anhand der Rote Liste Arten von Bund / Ländern (Status 1 bis 3 und Vorwarnliste) und anhand der FFH-Richtlinie (Anhang II und IV-Arten). Eine Auflistung der Bewertungskriterien ist in Tabelle 7 dargestellt.

*Aufgrund der fehlenden Nachweise sowohl des Eremiten (*Osmoderma eremita*) als auch des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) erfolgt die Bewertung anhand der habitatstrukturellen Ausstattung des Potenzials als Lebensraum für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Hierbei entspricht jede Fläche einem Funktionsraum. Von den 15 untersuchten Probeflächen weisen 5 Flächen eine Bedeutungsstufe von 3 (mittel) und 10 Flächen eine Bedeutungsstufe von 2 (gering) auf.*

Da keine der untersuchten Flächen mindesten die Bewertungsstufe 4 erreichte, werden sie in Kapitel 5.4.2 nicht aufgeführt.

4.4.3 Biologische Vielfalt

Bestand und Bewertung

Die biologische Vielfalt des UR in der naturräumlichen Region „Thüringer Becken und Randplatten“ sowie einem kleinen Teil des „Osthessischen Berglandes (Vogelsberg und Rhön)“ ist aufgrund der starken ackerbaulichen Nutzung und der insgesamt nur gering strukturierten Landschaft als stark eingeschränkt einzustufen. Die ackerbaulich genutzten Flächen nehmen im UR hierbei einen Anteil von gut 72 % und Grünlandflächen einen Anteil von 14 % ein. Gehölzflächen (inkl. Wälder) liegen dagegen bei einem Wert von lediglich 6 %. Die übrigen Flächenanteile werden von Siedlungs- und Infrastrukturflächen oder Felsen, Block- und Schutthalden sowie Fließgewässern eingenommen.

Von einer besonderen Bedeutung für die biologische Vielfalt ist insbesondere im Bereich geschützter Gebietskategorien auszugehen. Die im Wirkraum des Vorhabens liegenden geschützten Teile von Natur und Landschaft (insbesondere Natura 2000-Gebiete, NSG, Nationalparke und Naturparke, (Flächen-) Naturdenkmale) sind in Kapitel 4.2.14.2 aufgeführt.

Besonders hervorzuheben sind Gebiete, in denen sich mehrere Schutzkategorien überlagern:

Hainich: Es handelt sich um einen langgestreckten Muschelkalk-Höhenzug am Westrand des Thüringer Beckens mit dem größten zusammenhängenden naturnahen Laubwaldgebiet THs, in das Kalk-Halbtrockenrasen sowie bemerkenswerte Wacholderheiden eingestreut sind. Der Hainich ist als FFH-Gebiet, als EU-Vogelschutzgebiet, als Nationalpark und Naturpark geschützt und zählt zum UNESCO Weltkulturerbe bzw. den bedeutsamen Landschaften Deutschlands.

Werratal: Das tief eingeschnittenen Tal der Werra mit tiefliegenden Auenlagen und südexponierten Hängen zeichnet sich durch ein begünstigtes Kleinklima aus. Typisch sind wärmeliebende Obstkulturen und Streuobstwiesen und als Besonderheit die trockenrasenreichen Felshanglagen mit ihren submediterran geprägten Orchideen- und Gehölzfluren zu nennen. Entlang des Werratal liegen verschiedene FFH-Gebiete, zudem liegt das Tal im Naturpark „Eichsfeld-Hainich-Werratal“ und zählt zu den bedeutsamen Landschaften Deutschlands.

Ziel des Biotopverbundes ist nach §§ 20, 21 BNatSchG „die dauerhafte Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen“. Dafür sind in TH die Naturschutzbehörden aufgerufen, diesen bei der Aufstellung des Landschaftsprogramms oder von Landschaftsplänen zu berücksichtigen. Mit dem Biotopverbund soll in besonderem Maß der regionale und überregionale Austausch zwischen miteinander vernetzten oder funktional verbundenen Lebensräumen sichergestellt werden. Die Trasse quert auf weiten Strecken (zwischen Landesgrenze und Gotha sowie rings um die Stadt Erfurt) Flächen des Biotopverbundkonzeptes TH (TMUEN 2020). Diese gehören insbesondere zum Verbund von Grünlandlebensräumen, zudem sind Wald- und Feuchtlandlebensräume vorhanden. Entlang der Landesgrenze zu Hessen verläuft ein Hauptwanderkorridor der Wildkatze.

Darüber hinaus sind die im UR vorkommenden geschützten Biotope (vgl. Kap. 4.3 4.4) als Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt einzustufen.

Eine Bewertung dieser Flächen ist entbehrlich, da diese auf Grund ihres Schutzzwecks auf den Erhalt der Vielfalt an Arten und Lebensräumen ausgerichtet sind und eine Prüfung bereits über das SG Biotoptypen (Kap. 4.3 4.4) erfolgte. Die Darstellung von Schutzgebieten und geschützten Biotopen erfolgt in Anlage 2.1.

4.5 Boden

Beim Schutzgut Boden sind gem. § 6 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 BKompV die natürliche Bodenfunktionen, die Regler- und Speicherfunktion, die Filter- und Pufferfunktion, die natürliche Bodenfruchtbarkeit (BFR) sowie die Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes als relevante Funktionen zu bewerten.

Bewertungsgrundlage für die übergreifende natürliche Bodenfunktionen sind gem. Anlage 1 BKompV insbesondere Eigenschaften von Böden (z. B. Bodenart), bestehende Versiegelungen/Überschüttungen, bestehende Verdichtungen, Veränderung des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels durch Grundwasserabsenkung sowie stoffliche Belastungen von Böden gem. den Kriterien des BBodSchG bzw. der BBodSchV. Die Auswertung vorhandener Bodeninformationen/-daten im Hinblick auf die Ausprägungen von Böden hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung unter Berücksichtigung vorgenommener Schutzwürdigkeits- und Gefährdungseinstufungen und der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte werden zur Bewertung der Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes (gem. Anlage 1 BKompV) herangezogen.

Untersuchungsraum

Der UR für das Schutzgut Boden beträgt 100 m beidseitig der Trassenachse. Zusätzlich wurden außerhalb dieses Puffers liegende Baueinrichtungsflächen (z. B. Arbeitsflächen, Gerüststellflächen) und auszubauende Zuwegungen mit einem 25 m Puffer erfasst.

Bestand

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Aufgrund der bodenmechanischen Eigenschaften sowie der Grundwasserverhältnisse haben sich standorttypische Böden herausgebildet, deren Schutzwürdigkeit unterschiedlich ausfällt. Laut Boden-geologischer Konzeptkarte (BGKK100) befinden sich im UR folgende Leitbodentypen (TLUG 2000) :

- *Rendzina,*
- *Rendzina, Pelosol,*
- *Rendzina, Pararendzina,*
- *Parabraunerde – Tschernosem,*
- *Parabraunerde / Fahlerde,*
- *Humusgley,*
- *Tschernosem,*
- *Gley-Vega,*
- *Pseudogley.*

Diese Bodentypen treten nicht in Reinform auf, sondern es existieren diverse Übergangsformen. Unter diesen befinden sich auch schutzwürdige Böden, die ggf. besonderen Auflagen des Bodenschutzes unterliegen. Derzeitig sind für Thüringen jedoch keine Daten über schutzwürdige Böden vorhanden. Aus Sicht der Bodenschutzvorsorge werden daher Bodentypen mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit, mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung, mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte als schutzwürdige Böden betrachtet.

Hinsichtlich der Bodenart dominieren im UR lehm- und lösshaltige Böden des „Innerthüringer Ackerlandes“ (Mast 231 – 279). In einem schmalen Ausstrich der „Werraue Gerstung Creuzburg“ (Großraum: Auen und Niederungen) befinden sich Auenlehmböden über Sand-Kies, diese sind kleinflächig ausgeprägt. Im Osten innerhalb des Großraums der Thüringer Muschelkalk-Platten und -Bergländer sind steinige Lehm- und Tonböden vertreten (Masten 142 – 183).

Die lösshaltigen Gebiete der Ackerhügelländer zwischen den Masten 231 – 279 sind geprägt von Schwarzerden als dominanten Bodentyp, überwiegend vergesellschaftet mit Braunerden-Tschernosem. Neben ausgeprägten Schwarzerde-Vorkommen herrschen großflächige Rendzinen in den Kalk-Hügelländern von Mast 134 – 228 am Rande des Thüringer Beckens vor. Vereinzelt, in den Bereichen von Flussniederungen, sind Auenlehmböden mit Vega und Gley-Vega-Böden vorhanden (Mast 141 – 144). Weitere Böden mit hohem Kohlenstoffgehalt finden sich vereinzelt am Mast 165 in Form des Bodentyps Anmoorgley. Im gesamten Trassenbereich sind keine Moore oder Torfmoore vorhanden. Parabraunerde-Tschernosem (Griserde) sind vereinzelt im westlichen UR zwischen den Masten 140, 145 – 150, 170 – 180 und 197 – 218 vertreten.

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Bodenschutzwälder

Im UR befinden sich keine Bodenschutzwälder gemäß § 9 ThürWaldG. Jedoch quert der UR sowie die Bestandstrasse Wälder mit Bodenschutzfunktion (entsprechend WFK 2005), zwischen den Masten 136 – 137, 139, 154, 143 und 228.

Rohstoffabbau

Innerhalb des UR befinden sich Gebiete für Rohstoffabbau. So quert die Bestandstrasse ein Kiesabbaugebiet (Mast 236) sowie ein Vorranggebiet für Rohstoffabbau (Mast 234-236). Die Masten zählen innerhalb der Bewilligung (Tagebau) bereits zum Bestand und werden vom Bergbaubetrieb entsprechend berücksichtigt.

Verdichtungsempfindliche Böden

Als besonders verdichtungsempfindlich gelten humusreiche Böden und Böden mit starkem Grundwasser- und Staunäseeinfluss. Wie empfindlich Böden gegenüber Verdichtungen durch mechanische Belastung sind (Verdichtungsempfindlichkeit) hängt von Standortfaktoren, wie z. B. Lagerungsdichte, bodenkundliche Feuchtestufe und dem Grobbodenanteil, ab. Die Verdichtungsempfindlichkeit steigt mit zunehmenden Ton- und Schluffanteil, mit zunehmenden Humusanteil und mit zunehmender Vermäschung. Als verdichtungsempfindlich können im Allgemeinen Ton- und Lössböden, humusreiche Böden und Böden mit starker Staunässe und Grundwassereinfluss genannt werden. Derzeitig gibt es für Thüringen keine raumkonkreten Daten für die Verdichtungsempfindlichkeit von Böden. Nachfolgend werden daher folgende Böden gutachterlich als die maßgeblich verdichtungsempfindlichen Böden im UR benannt:

- *Schwarzerde aus Löss / Ton,*
- *Parabraunerde aus Löss,*
- *Pseudogley aus Löss / Ton,*
- *Anmoorgley,*
- *Gley-Rendzina,*
- *Vega.*

Die Verdichtungsempfindlichkeit steigt bei sehr feuchtem Zustand an. Daher werden im Nachfolgenden die oben erwähnten Böden mit Flächen eines hohen Wasserspeichervermögens (4 (hohe) und 5 (sehr hohe)) und einem mittleren Grundwasserflurabstand von weniger als 30 cm überlagert.

Im gesamten UR ist eine besondere Verdichtungsempfindlichkeit festgestellt worden. Besonders bei Schwarzerden mit einem hohen Lössanteil zwischen den Masten 230 – 273 und den Löss-Schlamm-schwarzerden zwischen den Masten 211 – 219, 294 – 304 und 352 – 362. Darüber hinaus besteht eine besondere Verdichtungsempfindlichkeit in den Auen und Niederungsbereichen des Bodentyps Vega (Gley-Vega) bei den Masten 147 – 150, 200 – 217 und 243 und der Parabraunerde (Fahlerde) an den Masten 146 – 150 und 175 – 178.

Stauwasserbeeinflusste Böden

Da es derzeit keine Daten zu stauwasserbeeinflussten Böden gibt, werden diese anhand des Bodentyps aus der bodengeologischen Konzeptkarte Thüringens (Maßstab 1:100.000) abgeleitet. Als typischer Stauwasserboden ist der Pseudogley zu nennen.

Es wurden folgende stauwasserbeeinflusste Bodenarten im UR festgestellt.

- *Pseudogley,*
- *Pseudogley-Parabraunerde,*
- *Fahlerde-Pseudogley,*
- *Gley-Pseudogley (Amphigley), Humusgley.*

Stauwasserbeeinflusste Böden wie Pseudogleye mit hohem Lössanteil befinden sich entlang der Bestandstrasse an den Masten 166 – 169 und 171 – 172.

Grundwasserbeeinflusste Böden

Derzeitig sind für Thüringen keine Daten und Karten für grundwasserbeeinflusste Böden vorhanden. Daher erfolgt die Bewertung der Grundwasserbeeinflussung anhand des vorherrschenden Grundwasserflurabstandes (BGKK100, TLUBN 2022). Böden mit einem Flurabstand von unter 3 m können als grundwasserbeeinflusst angesehen werden.

Diese Werte wurden mit der bodengeologischen Konzeptkarte (BGKK100, TLUBN 2022) verglichen, um Bodenflächen, die einer Grundwasserbeeinflussung unterliegen, innerhalb des UR zu ermitteln. Da die Grundwasserstände im Jahresverlauf schwanken, werden im Nachfolgenden nur die Flächen mit einem mittleren Grundwasserflurabstand von kleiner gleich 30 cm betrachtet.

Die grundwasserbeeinflussten Böden im UR sind überwiegend Gleye, Gley-Vegen und (Gley-Tschernoseme (Feuchtschwarzerden) sowie Übergangsbodentypen. Diese finden sich an den grundwasserbeeinflussten Bodengesellschaften der Hochflächen sowie bei den grundwasserbestimmten Bodengesellschaften der Niederungen und Auen. Überwiegend ist der Bodentyp Vega (Braunauenböden) an den Masten 141, 150, 173, 181, 215 – 216, 269 – 270, 282 – 284, 289 – 294, 307 – 308 und 345 vorhanden. Darüber hinaus sind Schwarzerden an den Masten 231 – 233, 237 – 238, 242, 245, 247 – 249, 256, 265, 269 zu finden. An den Flussbereichen des Wilden Graben bei Gotha zwischen den Masten 228 – 230 sind Auengleye vorhanden, die stark grundwasserbeeinflusst sind.

Erosionsgefährdete Böden

Zur Ermittlung der potenziellen Erosionsgefährdung wurden die Daten „Erosionsgefährdete Flächen und Abflussbahnen“ (TLUBN) genutzt. Die potenzielle Erosionsgefährdung für Flächen wird auf Grundlage der „Allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG)“ (vgl. DIN 19708: 2005-02) ermittelt. Die untersuchten Flächen waren Ackerland, Grünland und Gartenflächen. Unberücksichtigt bleiben Wald- und Siedlungsflächen, da diese Flächen aufgrund ihrer Landnutzung als nicht erosionsgefährdet eingestuft werden. Im Folgenden werden zur Bewertung der potenziellen Erosionsgefährdung die Gefährdungsklassen 4 (hohe), 5 (sehr hohe) und 6 (äußerst hohe) genutzt.

Innerhalb des UR sind potenziell erosionsgefährdete Böden großflächig zwischen den Masten 134 – 194, 207 – 211, 219 – 227, 279 – 297, 310 – 318, 324 – 335, 343 – 345 und 353 – 359 vertreten. Besonders hohe potenzielle Erosionsgefährdungen treten bei landwirtschaftlich genutzten Böden der Typen Rendzina, Pararendzina und Parabraunerden-Tschernosem auf.

Geotope

Das Geotop „Zickelsbergaufschlüsse“ (Objektnummer: WAK_4927_013) befindet sich ca. 35 m nördlich der Bestandstrasse zwischen den Masten 136 und 137 (vgl. Anlage 24).

Natürliche Bodenfunktionen

Die natürliche Bodenfunktion als Gesamtbewertung wird mithilfe des Datensatzes der Methoden AG HLNUG bewertet. Um diese qualitativ bewerten zu können, wurden mehrere Methoden in Kombination genutzt (Aggregation):

- *Methode 241: Lebensraum für Pflanzen, Kriterium Standorttypisierung für die Biotopentwicklung*
- *Methode 238: Lebensraum für Pflanzen, Kriterium Ertragspotenzial*
- *Methode 239: Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Kriterium FK (Feldkapazität)*
- *Methode 244: Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- u. Aufbaumedium, Kriterium Nitratrückhalt*

Die Ergebnisse aus den einzelnen Bewertungsmethoden werden in einem 5-Stufigen Bewertungsmodell zusammengefasst (Gesamt-Bodenerfüllungsgrad). Wie bereits in Kapitel 1.3.3–6.6 dargelegt, kommt es im Rahmen der der Eingriffsregelung gemäß BNatSchG zur Anwendung der BKompV. Dafür wird die 5-stufige Bewertung der Bodenfunktion Thüringens in die 6-stufige Bewertung der BKompV übertragen (Tabelle 31). Ausnahmen bilden Forstflächen, Flächen mit Datenfehlern des TLUBN sowie die Bereiche, für die keine Bodenfunktionsbewertung aufgrund fehlender Datengrundlagen ermittelt werden kann. Diese werden in der Klasse "0" (nicht bewertet) der Bodenfunktionsbewertung zusammengefasst.

Für die Ermittlung von versiegelten oder befestigten Flächen wurde die im Rahmen des Vorhabens erstellte Biotopkartierung und die Offenlandbiotopkartierung (TLUBN 2018) genutzt. Dabei wurden alle Biotope der Biotopgruppe „Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen“, einige Biotope der Biotopgruppe „Sport- / Spiel- / Erholungsanlagen“ (z. B. Schwimmbad, Sportplatz) sowie Freizeitgrundstücke und landwirtschaftliche Lagerflächen als Flächen mit Befestigung und/oder Versiegelung eingestuft. Ebenfalls wurden die im UR vorhandenen Altablagerungen (Deponien, Altstandorte) als Versiegelung in den Datensatz aufgenommen. Alle Flächen mit Versiegelung oder Befestigung wurden der Wertstufe 1 zugeordnet. uLebensraumfunktion

Ein wichtiges Kriterium der Bodenbewertung ist die biotische Lebensraumfunktion. Unter der biotischen Lebensraumfunktion versteht man die Eigenschaft von Böden, als Teil des Naturhaushaltes Pflanzen und Tieren Lebensraum und Nahrung zu bieten.

Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte

Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte werden über das Biotopentwicklungspotenzial mithilfe der Methode 241 „Bodenfunktion: Lebensraum für Pflanzen, Kriterium Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ des TLUBN bewertet (TLUBN). Die Methode 241 ist ein Bewertungsverfahren des HLNUG, welches vom TLUBN analog angewendet wird. Bei dieser Methode werden als Parameter die Ackerzahlen sowie die nutzbare Feldkapazität (nFK) verwendet und ordnet den sechs daraus resultierenden verschiedenen Standorttypisierungen die Klassen 4 oder 5 des Bodenfunktionserfüllungsgrades zu. Dies bedeutet, dass nur für Flächen mit bestimmten Klassenzeichengaben und - bei Acker - mit bestimmten nFK-Werten eine Aussage getroffen wird, alle anderen Flächen erhalten keine Standorttypisierung. Folgende Standorttypen werden für die Biotopentwicklung betrachtet:

- *Trockenstandort Acker,*
- *Trockenstandort Grünland,*
- *Nassstandort,*
- *Nassstandort (Moorsubstrat),*
- *potenzieller Nassstandort (Moorsubstrat) und*
- *Hutung mit potenziell extensiver Nutzung.*

Alle nicht bewerteten Flächen erhalten die Wertstufe 3, was einem mittleren Erfüllungsgrad entspricht. Diese werden unter Berücksichtigung der Versiegelung der 6-stufigen Bewertung nach BKompV zugeordnet. Die Stufen 1 und 2 sind aufgrund der oben beschriebenen Methodik nicht definiert. Eine Zuordnung zu den Stufen 1 und 2 findet somit nicht statt. Die Ergebnisse können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 26: Zuordnung der Biotopentwicklungspotenziale zu Wertstufen nach BKompV

<i>Wertstufe BKompV</i>	<i>Bedeutung der Funktion</i>	<i>Wertstufe Bewertungsmodell TLUB</i>
<i>hervorragend (6)</i>	<i>Böden mit hervorragender Ausprägung der Biotopentwicklung</i>	5
<i>sehr hoch (5)</i>	<i>Böden mit sehr hoher Ausprägung der Biotopentwicklung</i>	4
<i>mittel (3)</i>	<i>Böden mit mittlerer Ausprägung der Biotopentwicklung</i>	3
<i>sehr gering (1)</i>	<i>Fläche versiegelt oder befestigt</i>	-

Böden mit einem hervorragenden Biotopentwicklungspotenzial sind bei den Masten 134 – 135, 138 – 139, 142, 156, 180, 205, 209, 280A – 281, 284, 295 – 296, 307 – 308, 317, 325 und 342 – 345 vorzufinden (< 1 % des UR). Böden mit einer hohen Ausprägung sind in den Mastbereichen von 185 – 187, 191 – 193, 194 – 195, 220, 316 – 322, 324, 335 vorhanden (< 3 % des UR). Der Großteil des UR ist mit einer mittleren Ausprägung der Biotopentwicklung zu bewerten (ca. 92 % des UR). Versiegelte oder befestigte Flächen sind mit ca. 4 % im UR vertreten.

Über Böden mit besonderen Standorteigenschaften können schutzwürdige Böden abgeleitet werden. Schutzwürdige Böden sind demnach Böden mit einem hohem Funktionspotential oder einer ausgeprägten Natürlichkeit, wie Moorböden, Böden der Auen großer Flusstäler, durch Staunässe geprägte Böden, z. B. Stagnogley sowie Böden der Gipskarstlandschaft, z. B. Gips-Rendzina (TMLFUN 2005). Diese sind in dem zu betrachtenden UR überwiegend Auengleye, Vegen sowie Gleye für nasse Standorte. Gegensätzliche, durch Trockenheit geprägte Standorte, bilden sich vorwiegend auf Rendzina und auf flachgründigen Übergangsbodentypen mit den Merkmalen einer Braunerde (Rendzina-Braunerde).

Böden, die mit einem Biotopentwicklungspotenzial von „sehr hoch“ und „hoch“ bewertet werden, sind Böden mit besonderen Standorteigenschaften und können daher den schutzwürdigen Böden zugeordnet werden. In der nachfolgenden Tabelle werden Bodentypen innerhalb des UR dargestellt, die landesweit als schutzwürdig eingestuft werden.

Tabelle 27: Vorkommen schutzwürdiger Böden im Untersuchungsraum

Bedeutung Biotopentwicklung	Bodentyp	Anteil im UR [% des Gesamt UR]	Vorkommen im UR (Mast)
<i>Böden mit hervorragender Ausprägung der Biotopentwicklung</i>	<i>Vegen, teils Gley-Vega</i>	<i>0,11</i>	<i>144, 194, 210, 280, 282 308, 317, 345</i>
	<i>Parabraunerde und Fahlerde</i>	<i>0,03</i>	<i>180, 139, 156</i>
	<i>Rendzina, Braunerde-Rendzina, teils Terra fusca und Kalkpelosol</i>	<i>0,3</i>	<i>139, 156, 205, 280 – 281, 284, 296, 317, 324 – 325, 331, 342, 344 – 345</i>
<i>Böden mit sehr hoher Ausprägung der Biotopentwicklung</i>	<i>Vegen, teils Gley-Vega</i>	<i>0,14</i>	<i>187, 320, 316, 317</i>
	<i>Rendzina, Braunerde-Rendzina</i>	<i>2,7</i>	<i>139, 156, 185 – 187, 191 – 196, 202, 220 – 221, 316 – 322, 324, 331, 335</i>
Schutzwürdige Böden im UR		3,5	

Insgesamt sind ca. 66 ha (ca. 3,5 % des UR) als schutzwürdig einzustufen.

Filter- und Pufferfunktion

Die Filter- und Pufferfunktion gibt an, wie weit ein Boden in der Lage ist, das Grundwasser vor Schadstoffeinträge zu schützen. Das Filtervermögen eines Bodens ist schadstoffabhängig. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass feinkörnige Böden in der Lage sind, mehr Schadstoffe zu filtern als grobkörnige Böden. Das Filtervermögen bei hohen Grundwasserflurabständen ist gering, deshalb werden solche Bereiche auch der niedrigsten Stufe („gering“) zugeordnet.

Da nicht in tiefere Bodenschichten eingegriffen wird, außer in den Bereichen, in denen Maste getauscht werden, sind für das Vorhaben hauptsächlich diejenigen Bodenbereiche relevant, die nur ein geringes Schutzpotenzial gegenüber Schadstoffeinträgen in das Grundwasser aufweisen. Eine Bewertung des Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung erfolgt beim Schutzgut Wasser (Kapitel 4.6).

Die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- u. Aufbaumedium wird über das Kriterium Nitratrückhalt nach der Methode 244 des TLUB bewertet. Auch hier wird die fünfstufige Bewertung nach Bodenerfüllungsgrad in die sechsstufige nach BKompV überführt (vgl. nachfolgende Tabelle).

Tabelle 28: Zuordnung der Filter- und Pufferfunktion zu Wertstufen nach BKompV

Wertstufe BKompV	Bedeutung der Funktion	Wertstufe Bewertungsmodell TLUB
<i>sehr hoch (5)</i>	<i>Böden mit sehr hoher Ausprägung der o. g. Bodenfunktionen</i>	<i>4</i>
<i>hoch (4)</i>	<i>Böden mit hoher Ausprägung der o. g. Bodenfunktionen</i>	<i>3</i>
<i>mittel (3)</i>	<i>Böden mit mittlerer Ausprägung der o. g. Bodenfunktionen</i>	<i>2</i>
<i>gering (2)</i>	<i>Böden mit geringer Ausprägung der Bodenfunktionen (Regler- und Speicherfunktion, Filter- und Pufferfunktion, natürliche Bodenfruchtbarkeit)</i>	<i>1</i>
<i>sehr gering (1)</i>	<i>Nicht bewertet</i>	<i>-</i>
<i>-</i>	<i>Fläche versiegelt oder befestigt</i>	<i>0</i>

Durch das großflächige Vorkommen von Lössböden innerhalb des UR haben knapp zwei Drittel der Bodenflächen ein sehr hohes oder hohes Speicher- und Puffervermögen. Einzig die Flächen mit einer mittleren Speicher- und Pufferfunktion an den Masten 161, 187, 190 -193, 198, 220 – 221, 224, 315, 317 – 322, 324 und 351 unterscheiden sich von dieser Einteilung. *Böden mit einer geringen- bzw. sehr geringen Ausprägung machen ca. 8 % der Flächen aus.* Böden mit einer hervorragenden Speicher- und Pufferfunktion sind nicht innerhalb des UR vertreten.

Regler- und Speicherfunktion

Die Regler- und Speicherfunktion umfasst die Rolle des Bodens, als Bestandteil des Naturhaushaltes, Wasser- und Nährstoffkreisläufe zu regulieren. Entscheidend beeinflusst wird dies durch das Wasserrückhaltvermögen. Besonders schützenswert sind dabei Böden mit einem hohen Wasserspeichervermögen.

Die Bewertung erfolgt mithilfe der Methode 239: „Bodenfunktion: Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Kriterium FK“ des TLUB unter Zuordnung der Feldkapazität des Bodens zu den Wertstufen der

Bodenerfüllungsgrade 1 bis 5. Auch hier kommt es unter Berücksichtigung der Versiegelung zur Anpassung an die 6-stufige Bewertung nach BKompV. Die Ergebnisse können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 29: Zuordnung des Wasserspeichervermögens zu Wertstufen nach BKompV

<i>Wertstufe BKompV</i>	<i>Bedeutung der Funktion</i>	<i>Wertstufe Bewertungsmodell TLUB</i>
<i>hervorragend (6)</i>	<i>Böden mit hervorragendem Wasserspeichervermögen</i>	<i>5</i>
<i>sehr hoch (5)</i>	<i>Böden mit sehr hohem natürlichen Wasserspeichervermögen</i>	<i>4</i>
<i>hoch (4)</i>	<i>Böden mit hohem Wasserspeichervermögen</i>	<i>3</i>
<i>mittel (3)</i>	<i>Böden mit mittlerem Wasserspeichervermögen</i>	<i>2</i>
<i>gering (2)</i>	<i>Böden mit geringem Wasserspeichervermögen</i>	<i>1</i>
<i>sehr gering (1)</i>	<i>Fläche versiegelt oder befestigt</i>	<i>-</i>
<i>-</i>	<i>Nicht bewertet</i>	<i>0</i>

Böden mit hervorragendem Wasserspeichervermögen konzentrieren sich auf die Schwarzerde-Vorkommen zwischen den Masten 230 – 256. Rund ein Drittel der Böden im UR haben ein sehr hohes Wasserspeichervermögen. Diese befinden sich überwiegend in den Ackerhügelländern zwischen den Masten 209 – 219, 228 – 280, 289 – 311 und 349 – 365. *Böden mit mittlerem Wasserspeichervermögen nehmen ca. 28 % des UR ein.* Der restliche Teil des UR ist - mit rund 25 % - von Böden mit einem mittleren bis geringen Wasserspeichervermögen durchzogen.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Bei der Bewertung der Lebensraumfunktion ist die Bodenfruchtbarkeit (BFR) mitzubetrachten, da fruchtbare Böden in der Regel ein sehr guter Lebensraum für Bodenorganismen und Bodentiere sind. Für die Bewertung der Bodenfruchtbarkeit werden die Daten des TLUB nach Methode 238: „Bodenfunktion: Lebensraum für Pflanzen, Kriterium Ertragspotenzial“ (HLUG) verwendet. Entsprechend der Methodik werden demn Ertragspotenzial-Stufen der Böden, die Klassen des Bodenerfüllungsgrades von 1 – 5 zugewiesen. Anschließend zuerfolgt die Anpassung an die 6-stufige Bewertung nach BKompV. Dabei wird die Versiegelung berücksichtigt. Der nachfolgenden Tabelle sind die anteiligen Wertstufen nach Bedeutung der Funktion für die Bodenfruchtbarkeit und damit auch dem Ertragspotenzial zu entnehmen.

Tabelle 30: Bodenfruchtbarkeit nach BKompV

Wertstufe BKompV	Bedeutung der Funktion	Wertstufe Bewertungsmodell TLUB
<i>hervorragend (6)</i>	<i>Böden mit hervorragender natürlicher Bodenfruchtbarkeit</i>	<i>5</i>
<i>sehr hoch (5)</i>	<i>Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit</i>	<i>4</i>
<i>hoch (4)</i>	<i>Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit</i>	<i>3</i>
<i>mittel (3)</i>	<i>Böden mit mittlerer natürlicher Bodenfruchtbarkeit</i>	<i>2</i>
<i>gering (2)</i>	<i>Böden mit geringer natürlicher Bodenfruchtbarkeit</i>	<i>1</i>
<i>sehr gering (1)</i>	<i>Fläche versiegelt oder befestigt</i>	<i>-</i>
	<i>Nicht bewertet</i>	<i>0</i>

Für ca. 7 % Forstflächen liegen keine Daten vor.

Der überwiegende Teil der Trasse befindet sich in den Thüringer Ackerhügelländern, die durch eine sehr hohe Bodenfruchtbarkeit gekennzeichnet sind. Mehr als ~~55-56~~ % der Böden besitzen eine hervorragende BFR oder eine sehr hohe BFR. Diese Böden befinden sich vorwiegend zwischen den Masten 134 – 184, 208 – 220 und 226 – 312 und 347 – 365. Den höchsten Anteil haben mit 21 % Schwarzerden und 14 % Parabraunerde-Tschernosem-Böden.

Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit sind zu ca. 14 % im UR vertreten. Sie kommen überwiegend in den Kalk-Hügelländern und im westlichen Teil des UR vor. Sie sind im östlichen Teil des UR, zwischen den Masten 275 – 318, 320, 325 – 338, 340 – 348, 350 – 352, dominiert durch Rendzina und Braunerde-Rendzina und vereinzelt zwischen den Masten 134 – 165, 183 – 204 und 210 – 218 durch Kalkpelosol und Pararendzina.

~~Die ausführliche Bestanddarstellung ist dem UVP-Bericht (Unterlage 11), Kap. 6.6, zu entnehmen.~~

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Nach aktuellem Kenntnisstand liegen für TH derzeit keine Informationen zu Vorkommen von Archivböden und seltenen Böden vor. Seltene Böden werden als Bestandteile der schutzwürdigen Böden mitbetrachtet. Ebenfalls ist die Bewertung der Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes aufgrund der fehlenden Daten nicht möglich. Somit ist die Bewertung nur eingeschränkt durchführbar.

Naturnahe Böden

Mit der Naturnähe wird beschrieben, inwiefern ein Boden noch seinen ursprünglichen natürlichen Standorteigenschaften entspricht und wie stark die Bodenfunktionserfüllung durch menschlichen Einfluss eingeschränkt wurde.

Im UR sind Nasswiesenstandorte und Böden unter historisch alten Laubwäldern als am geringsten beeinflusste Böden und somit besonders naturnahe Böden eingestuft. Zu den natürlich gewachsenen, wenig bis unveränderten Profilen wurden im UR die im Biotoptypen Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), vorhandenen 'Großseggenriede' und 'Röhrichte (ohne Brackwasserröhrichte)' zugeordnet (MYOTIS 2022b). Darüber hinaus werden Feldgehölze nasser bis feuchter Standorte mit einer alten Ausprägung mitbetrachtet. Insgesamt sind 0,5-14 % des UR den naturnahen Böden zuzuordnen.

Repräsentative Böden

Anhand von typischen Böden erfolgt eine langfristige Dokumentation von belastungs- und nutzungsspezifischen Bodenveränderungen. Zur Erfüllung dieser Aufgabe wurden bestimmte Flächen als so genannten Bodendauerbeobachtungsflächen langfristig gesichert. Bodendauerbeobachtungsflächen existieren im UR nicht.

~~Die ausführliche Bestanddarstellung ist dem UVP-Bericht (Unterlage 11), Kap. 6.6, zu entnehmen.~~

Bewertung

Die Bewertung des Bodens erfolgt gemäß Anlage 1 der BKompV anhand der natürlichen Bodenfunktionen und anhand der Vielfalt von Bodentypen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes.

Die Bewertung der Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes ist aufgrund der Datenbasis nicht möglich bzw. nur eingeschränkt durchführbar (vgl. Bestand).

Natürliche Bodenfunktionen

Für die Bewertung der natürlichen Bodenfunktion werden die Daten der Methode 242 „Bodenfunktion: Gesamtbewertung für die Raum- und Bauleitplanung“ genutzt, die auf der Aggregation der vorherigen Methoden der *Lebensraumfunktion*, *BFR*, *Regler- und Speicherfunktion* und *Filter- und Pufferfunktion* beruhen (Methoden: 241, 238, 239, 244) (HLNUG 2021). Diese Aggregation erfolgt unter Berücksichtigung einer Gewichteten Wertung der einzelnen Methoden. So unterliegt die Standorttypisierung für die Biotopentwicklung der höchsten Gewichtung, gefolgt vom Ertragspotenzial, des Wasserspeichervermögens und des Nitratrückhaltevermögens.

Es wird der Gesamt-Bodenerfüllungsgrad mit den Stufen von 1 bis 5 unter Berücksichtigung von Versiegelung und Verdichtung in die sechsstufige Bewertung nach BKompV überführt. Eine Ausnahme stellen die Ausschluss- und Fehlerflächen dar, für diese kann keine Bodenfunktionsbewertung ermittelt werden. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 31: Zusammenfassende Bewertung der Natürlichen Bodenfunktionen

Wertstufe Bewertungs- modell TLUB	Bedeutung der Funktion	Wertstufe BKompV	Anteil im UR [% des Ge- samt UR]
5	Böden mit hervorragender natürlicher Bodenfunktion	hervorragend (6)	34
4	Böden mit sehr hoher Ausprägung der Bodenfunktion	sehr hoch (5)	5
3	Böden mit hoher Ausprägung der Bodenfunktion	hoch (4)	20
2	Böden mit mittlerer Ausprägung der Bodenfunktion	mittel (3)	14
1	Böden mit geringer Ausprägung der Bodenfunktionen (Regler- und Speicherfunktion, Filter- und Pufferfunktion, BFR)	gering (2)	16
-	Fläche versiegelt oder befestigt	sehr gering (1)	4
0	Nicht bewertet (Forstflächen)	-	7

Bezüglich der natürlichen Bodenfunktion sind innerhalb des UR ein Drittel aller Flächen mit einer hervorragenden natürlichen Bodenfunktion als Funktionsraum zu bewerten. Diese sind dominiert durch Vorkommen von Schwarzerden zwischen den Masten 140 – 141, 274 – 278, 230 – 273 und Parabraunerde-Schwarzerden zwischen den Masten 211 – 219, 228, 287, 294 – 295, 299 – 304, 306, 310 – 312, 350, 352 – 362 und 364 – 365. Diese stellen Flächen mit hohem Wasserspeichervermögen und einer hohen Bodenfruchtbarkeit dar. Darüber hinaus sind großflächig Parabraunerden und Fahlerden bei den Masten 143, 146 – 150, 172, 175, 176, 178 vertreten. Innerhalb des UR sind ebenfalls Auenböden mit hervorragender Bodenfunktion zwischen den Masten 150, 180 – 181, 208, 230, 280, 289 – 294, 308, 334 vertreten. Weitere Flächen mit einer hervorragenden natürlichen Bodenfunktion sind der Anlage 2.3 zu entnehmen.

Flächen mit einer sehr hohen Bodenfunktion sind mit rund 5 % vergleichsweise gering ausgeprägt, allerdings über den gesamten UR verteilt. Die genauen Standorte können der Anlage 2.3 entnommen werden. Böden mit einer hohen ausgeprägten Bodenfunktion sind mit ca. 20 % ebenfalls über den gesamten UR verteilt. ~~Die Austauschmasten 206 und 221 befinden sich auf Flächen mit geringer bis mittlerer Ausprägung und die Austauschmasten 136 und 174 auf Flächen mit einer hohen Bodenfunktion.~~ In gleicher Weise verteilen sich Böden mit mittlerer natürlicher Bodenfunktion zu 14 %, mit geringer natürlicher Bodenfunktion zu 16 % und Böden mit sehr geringer natürlicher Bodenfunktion zu 4 % innerhalb des UR.

~~In kleineren Teilbereichen wurden Datenlücken gutachterlich angepasst. Für die Masten 137, 143, 152, 191, 279, 290, 291 und 339 sind nur bedingt vollständige Bodenfunktionsbewertungen aufgrund ihrer Lage unter Forstflächen vorhanden.~~

Vorbelastungen

Als Vorbelastung werden für das Schutzgut Boden die bereits versiegelten Flächen (voll und teilversiegelt) betrachtet. Das sind im UR vorwiegend Siedlungs- und Verkehrsflächen. Darüber hinaus werden Abbauflächen und Deponien ebenfalls als Vorbelastung erfasst. Diese befinden sich vereinzelt innerhalb des UR, allerdings außerhalb der unmittelbaren Maststandorte bzw. des Vorhabenbereichs.

Insgesamt wurden die folgenden Räume mit einer hohen, sehr hohen oder hervorragenden Bedeutung gutachterlich abgegrenzt.

Aufgrund der gewichteten Gesamtbewertung werden schutzwürdige Böden, abgeleitet aus dem Standortpotenzial für die Biotopentwicklung, nicht gesondert als Funktionsraum betrachtet. Diese sind bereits Bestandteil der Gesamtbewertung in [Tabelle 32](#). Die Darstellung erfolgt in den Plänen der Anlage 2.3.

Tabelle 32: Funktionsräume für das Schutzgut Boden mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage (Maststandorte)	Erläuterung
hervorragend			
Bo_01	Böden mit sehr hohem Biotopentwicklungspotenzial <u>und</u> Ertragspotenzial <u>oder</u> Wasserspeichervermögen <u>oder</u> Filter-/Pufferfunktion.	140-141, 143, 146-150, 172, 175, 176, 178, 180 - 181, 208, 211-219, 227-228, 230-278, 280, 287-295, 297-298, 299-306, 308, 310-312, 334, 350-362, 364-365	Böden mit Gesamtbewertung hervorragend (6)
Bo_02	Böden mit hervorragender Naturnähe	140-141, 142, 147, 156-157, 172, 200, 230, 307-308, 319, 328, 230	Böden mit naturhistorisch hervorragender Archivfunktion und sehr hohen natürlichen Bodenfunktionen
sehr hoch			
Bo_03	Böden mit sehr hohem Biotopentwicklungspotenzial <u>oder</u> Ertragspotenzial <u>oder</u> Wasserspeichervermögen <u>oder</u> Filter-/Pufferfunktion.	135-136, 138-150-157, 158 – 165, 172-210, 212-213, 217 - 230, 246, 274, 290, 295-299, 304-312, 316-322, 328-331, 334-339, 348-342-359, 364 und 365	Böden in Gesamtbewertung mit sehr hoch (5)
hoch			
Bo_04	Böden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial <u>oder</u> Ertragspotenzial <u>oder</u>	135 -136, 138-139, 141-144, 146-151, 155-156, 158-160, 165-169, 173-174, 177, 179, 183-184, 186-187, 192, 195-196, 198, 208-209, 218, 225,	Böden in Gesamtbewertung mit hoch (4)

Nr.	Funktionsraum	Lage (Maststandorte)	Erläuterung
	Wasserspeichervermögen oder Filter-/Pufferfunktion.	227, 228-229, 275-276, 278, 280-284, 287-288, 297-298, 301, 306-308, 310-312, 313, 317-321, 324-325, 329-331, 334, 337, 345, 352-356, 359, 364	
Bo_05	Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit	140-141, 143, 146-151, 165, 170, 173, 175, 178, 181, 208, 210-211, 212-219, 228, 229-230, 242, 246, 251, 296, 280 A, 283-284, 289-304, 306-308, 310-311, 334, 350, 352-362	Bodentypen die aufgrund ihres Wasserspeichervermögens und mittleren Grundwasserflurabstand (> 0,3 m) als verdichtungsempfindlich einzustufen sind

Bo=Boden

4.6 Wasser

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Für die Bestandserfassung werden die im Untersuchungsrahmen festgelegten, folgend aufgelisteten Schutzgutkriterien herangezogen:

- *Erfassung Oberflächengewässer*
 - *Fließgewässer*
 - *Stillgewässer*
 - *Oberflächenwasserkörper (OWK) gemäß WRRL*
- *Erfassung Grundwasser*
 - *Grundwasserüberdeckung (Gebiete mit geringem/sehr geringem Geschützttheitsgrad des Grundwassers)*
 - *Grundwasserflurabstand (Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand < 2 m)*
 - *Grundwasserneubildung*
 - *Grundwasserkörper (GWK) gemäß WRRL*
- *Hochwasserschutz*
 - *Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (ÜSG) gemäß § 76 WHG*
 - *Hochwasserrisikogebiete*
- *sonstige Schutzgutkriterien*
 - *Wasserschutzgebiete (WSG) (auch geplante)*
 - *Heilquellenschutzgebiete (HQSG) (auch geplante) (im UR nicht vorhanden)*
 - *Gewässerrandstreifen gemäß §§ 38 Abs. 2 WHG, 29 ThürWG*
 - *Uferzonen gemäß § 61 BNatSchG*
 - *Deponien, Altablagerungen, bekannte Altlastenobjekte bzw. Altlastenverdachtsflächen, bei denen eine Mobilisation von Schadstoffen im Grundwasser durch das Vorhaben eintreten könnte*

- Grundwasserabhängige Landökosysteme
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (im UR nicht vorhanden)
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (im UR nicht vorhanden).

Beim Schutzgut Wasser sind gem. Anlage 1 BKompV

- die Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschließlich der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer ergeben,
- die Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben sowie
- die Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)

als relevante Funktionen zu bewerten.

Beim Schutzgut Wasser erfolgt die Einstufung der Bedeutung der Schutzgutfunktionen nach Anlage 1 BKompV anhand einer verbal argumentativen Darstellung. Diese orientiert sich wie bei den anderen Schutzgütern auch an den sechs Wertstufen „sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“ und „hervorragend“. In der nachfolgenden Tabelle sind Beispiele für die Einstufung eingefügt.

Die allgemeine Zustandsbeschreibung der Oberflächengewässer und des Grundwassers erfolgt auf Basis der Ergebnisse der aktuellen Bewirtschaftungspläne (gemäß WRRL) für den Zeitraum 2022 bis 2027 der Flussgebietsgemeinschaften Weser (FGG WESER 2021) und Elbe (FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT (FGG) ELBE 2021). In der folgenden Tabelle sind die Funktionen und Kriterien für die Bewertung des Schutzguts Wasser zusammengefasst.

Tabelle 33: Bewertung der Funktionen des Schutzgutes Wasser*

Funktionen	Methoden und Kriterien für die Erfassung und Bewertung	Bedeutung der Funktionen
Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschließlich der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer ergeben.	Auswertung vorhandener Datengrundlagen hinsichtlich der Gewässerqualität, der Hydromorphologie und des Abflusses: - Gewässerstrukturgütebewertung - Biotoptypenbewertung - Umweltqualitätsnormen gemäß OGewV	Die Bewertung erfolgt verbal argumentativ. Dabei wird u. a. die Einstufung des ökologischen und chemischen Zustands bzw. das ökologische Potenzial der Oberflächengewässer nach der Oberflächengewässerverordnung berücksichtigt. <i>Beispiele für Bedeutung:</i> <u>hervorragend (6):</u> z. B. natürlicher OWK mit sehr gutem ökologischem und gutem chemischem Zustand <u>sehr hoch (5):</u> z. B. natürlicher OWK mit gutem ökologischem und gutem chemischem Zustand

Funktionen	Methoden und Kriterien für die Erfassung und Bewertung	Bedeutung der Funktionen
		<u>hoch (4):</u> z. B. Gewässerrandstreifen an natürlich/naturnah ausgeprägten Gewässern 1. Ordnung <u>mittel (3):</u> z. B. naturnahe nicht-berichtspflichtige Gewässer <u>gering (2):</u> z. B. Gewässerrandstreifen an naturfernen Gewässern <u>sehr gering (1):</u> z. B. nicht-berichtspflichtiges Stillgewässer mit sehr geringem Biotopwert
Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben	Art und Mächtigkeit des Grundwasserleiters (Ergiebigkeit), Grundwasserqualität, Grundwasserflurabstand, Art und Mächtigkeit der Deckschichten u. a.: - Überschreitung von Schwellenwerten gemäß GrwV - Geschütztheitsgrad des Grundwassers - Grundwasserflurabstand < 2 m - Gebiete mit getrennten Grundwasserstockwerken (stauende Schichten im Bereich der Baumaßnahme auf Basis der Bestandsdaten - insbesondere bei Flussquerungen, soweit Hinweise vorliegen). - Gebiete oder Vorhaben zur Umsetzung der WRRL (GEK)	die Einstufung des mengenmäßigen Grundwasserzustands und des chemischen Grundwasserzustands nach der Grundwasserverordnung berücksichtigt. Beispiele für Bedeutung: <u>hervorragend (6):</u> z. B. GWK mit gutem mengenmäßigen und chemischen Zustand in naturbelassenem Gebiet <u>sehr hoch (5):</u> z. B. Schutzzonen I und II von WSG <u>hoch (4):</u> z. B. GWK mit gutem mengenmäßigen und chemischen Zustand <u>mittel (3):</u> z. B. GWK mit gutem mengenmäßigen, schlechtem chemischen Zustand und Trinkwassernutzung <u>gering (2):</u> z. B. GWK mit schlechtem mengenmäßigen und chemischen Zustand <u>sehr gering (1):</u>

Funktionen	Methoden und Kriterien für die Erfassung und Bewertung	Bedeutung der Funktionen
Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)	Auenbereiche bzw. Überschwemmungsbereiche und Rückhalteflächen: - Bemessungshochwasser - Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG - Hochwasserrisikogebiete - Gebiete oder Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz gemäß HWRM-RL	Die Bewertung der Hochwasserschutzfunktion der Überschwemmungsbereiche und Auen erfolgt verbal-argumentativ, u. a. unter Zugrundelegung ihrer Überflutungswahrscheinlichkeit und in Abhängigkeit von den vorhabenbedingten Beanspruchungen.

* gemäß BKompV, Anlage 1 (zu § 4 Absatz 3, § 6 Absatz 1 und 2 und § 14 Absatz 2 Satz 1) Bestandserfassung und -bewertung weiterer Schutzgüter und Funktionen – verändert und ergänzt

Die Bestandsdarstellung erfolgt in den Plänen Anlage 2.3 „Schutzgut Wasser – Bestand und Auswirkungen“.

Bewertungsgrundlage für die Qualität und Quantität der Oberflächengewässer ist gem. § 6 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 der BKompV die Auswertung vorhandener Datengrundlagen hinsichtlich der Gewässerqualität, der Hydromorphologie und des Abflusses. Für die Qualität und Quantität des Grundwassers werden zur Bewertung vorhandene Datengrundlagen hinsichtlich der Art und Mächtigkeit des Grundwasserleiters (Ergiebigkeit), Grundwasserqualität, Grundwasserflurabstand, Art und Mächtigkeit der Deckschichten u. a. herangezogen. Überschwemmungsbereiche und Rückhalteflächen in Verbindung mit der Auswertung von Daten zu bspw. Bemessungshochwässern und Risikogebieten werden für die Hochwasserschutzfunktion und Funktionen des Niederschlags-Abflusshaushalts analysiert.

Untersuchungsraum

Für das Schutzgut Wasser sind vor allem die baubedingten Auswirkungen zu berücksichtigen, welche infolge der Einrichtung der Arbeitsflächen, Zuwegungen und Gewässerquerungen im direkten Umfeld der Baumaßnahme entstehen. Es wird ein UR von 100 m beidseitig zur Trassenachse ausgewiesen, sowie 25 m für Arbeitsflächen und Zuwegungen, die außerhalb dieses Puffers liegen.

Grundwasser - Bestand

Der UR erstreckt sich über sieben Grundwasserkörper (GWK). Davon befinden sich drei:

- Buntsandsteinbergland-Werra (DEGB_DETH_4_0021)
- Hainich und Kreuzburger Sattel (DEGB_DETH_4_0002) und
- Keuper des südwestlichen Thüringer Beckens (DEGB_DETH_4_0003)

in der Flussgebietseinheit Weser im Koordinierungsraum Werra und vier:

- Südliches Thüringer Keuperbecken (DEGB_DETH_SAL-GW-026_4)

- ~~Muschelkalk der westlichen Ilm-Saaleplatte (DEGB_DETH_SAL-GW-027_1)~~
- ~~Muschelkalk der nördlichen Ilm-Saaleplatte (DEGB_DETH_SAL-GW-008-1) und~~
- ~~Oestliches Thueringer Keuperbecken (DEGB_DETH_SAL-GW-026-1)~~

~~in der Flussgebietseinheit Elbe im Koordinierungsraum Saale.~~

Oberflächenwasser – Bestand

Das Vorhaben quert zehn **berichtspflichtige** ~~Oberflächengewässerkörper~~ (OWK). Davon befinden sich vier:

- Bach bei Archfeld (DERW_DEHE_41712-1)
- Untere Werra bis Heldrabach (DERW_DETH_41_68-129)
- Untere Nesse (DERW_DETH_4168_0-17) und
- Obere Nesse (2) (DERW_DETH_4168_1)

in der Flussgebietseinheit Weser im Koordinierungsraum Werra und sechs:

- Roth (DERW_DETH_564266_0-12)
- Untere Apfelstädt (DERW_DETH_56426_0-21)
- Obere Gera (2) (DERW_DETH_5642_3-2)
- Wipfra (DERW_DETH_56424_0-28)
- Mittlere Ilm (DERW_DETH_5638-2) und
- Gramme (DERW_DETH_56434_0-33)

in der Flussgebietseinheit Elbe im Koordinierungsraum Saale.

Der OWK Bach bei Archfeld bei Mast 139 berührt dabei den UR nur mit seinem Einzugsgebiet. Das Gewässer selbst befindet sich nicht im UR und wird aufgrund seiner Entfernung zum Vorhaben nicht weiter betrachtet.

Berichtspflichtige Stillgewässer gibt es im UR nicht, aber einige kleinere Stillgewässer.

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Der OWK Untere Werra bis Heldrabach quert den UR dreimal – als Werra (1. Ordnung) zwischen Mast 141 und 142 sowie als Madel (2. Ordnung) bei den Masten 148 bis 150 und zwischen Mast 162 und 163. Gemäß Wasserkörpersteckbrief wird der OWK Untere Werra bis Heldrabach als natürliches Gewässer eingestuft. Der OWK ist in einem schlechten ökologischen Zustand, der chemische Zustand wird mit „nicht gut“ beurteilt. Die Werra und die Madel bei den Masten 148 bis 150 werden auch aufgrund der Naturnähe (Biotoptypenbewertung „natürliche und naturnahe Fließgewässer“) mit einer mittleren Bedeutung bewertet. Die Madel zwischen Mast 162 und 163 ist von naturferner Ausprägung und hat deshalb nur eine geringe Bedeutung.

Der OWK Untere Nesse quert den UR ebenfalls dreimal – als Böber (2. Ordnung) bei Mast 165 und bei Mast 181 sowie als Nesse (1. Ordnung) zwischen Mast 193 und 194 – und ist als natürliches Gewässer

eingestuft. Der ökologische Zustand ist mit „unbefriedigend“ und chemische Zustand mit „nicht gut“ beurteilt. Laut Biotoptypenbewertung ist die Böber bei Mast 165 ein Fließgewässer mit naturferner Ausprägung und daher nur von geringer Bedeutung. Die Böber bei Mast 181 und die Nesse sind naturnah und werden mit einer mittleren Bedeutung bewertet.

Der als natürlich eingestufte OWK Obere Nesse (2) hat einen unbefriedigenden ökologischen Zustand, einen mit „nicht gut“ beurteilten chemischen Zustand und befindet sich im UR als Arzbach (2. Ordnung) bei Mast 217 und als Wilder Graben (2. Ordnung) bei Mast 229. Der Arzbach, ein anthropogen sehr stark verändertes Fließgewässer, wird mit einer geringen und der Wilde Graben, der eine naturnahe Ausbildung nach Biotoptypenbewertung aufweist, mit einer mittleren Bedeutung bewertet.

Der Rettbach, ein Gewässer 2. Ordnung quert den UR zwischen Mast 269 und 270 und gehört zum OWK Roth. Dieser ist gemäß Wasserkörpersteckbrief als natürlich eingestuft, hat einen schlechten ökologischen und einen nicht guten chemischen Zustand. Der Rettbach wird aufgrund seiner naturfernen Ausprägung mit einer geringen Bedeutung bewertet.

Der OWK Untere Apfelstädt quert den UR als Apfelstädt (1. Ordnung) bei Mast 282 und ist als natürlich eingestuft. Der ökologische Zustand ist mit „mäßig“ und der chemische Zustand mit „nicht gut“ beurteilt. Die Apfelstädt ist laut Biotoptypenbewertung ein natürliches und naturnahes Fließgewässer und wird deswegen mit einer hohen Bedeutung bewertet.

Der OWK Obere Gera (2) quert den UR zweimal als Gera (1. Ordnung) bei Mast 282 und 283 sowie bei den Masten 289 bis 292. Gemäß Wasserkörpersteckbrief ist der OWK ein natürliches Fließgewässer mit einem mäßigen ökologischen Zustand und einem nicht guten chemischen Zustand. Aufgrund der Biotoptypenbewertung, die ein natürliches und naturnahes Fließgewässer ausweist, wird die Gera mit einer hohen Bedeutung bewertet.

Der OWK Wipfra, ein Gewässer 2. Ordnung, quert den UR bei Mast 293 und bei Mast 307. Gemäß Wasserkörpersteckbrief ist der OWK ein natürliches Fließgewässer mit einem mäßigen ökologischen Zustand und einem nicht guten chemischen Zustand. Aufgrund der Biotoptypenbewertung, die ein natürliches und naturnahes Fließgewässer ausweist, wird die Gera mit einer hohen Bedeutung bewertet.

Der Tonndorfbach, ein Gewässer 2. Ordnung, quert den UR zwischen Mast 334 und 335 und gehört zum OWK Mittlere Ilm. Dieser ist gemäß Wasserkörpersteckbrief als natürlich eingestuft und hat einen unbefriedigenden ökologischen und einen nicht guten chemischen Zustand. Der Tonndorfbach wird aufgrund seiner naturfernen Ausprägung mit einer geringen Bedeutung bewertet.

Der Peterbach, ein Gewässer 2. Ordnung, quert den UR bei Mast 345 und gehört zum OWK Gramme. Dieser ist als erheblich verändert eingestuft, hat ein unbefriedigendes ökologisches Potenzial und einen nicht guten chemischen Zustand. Der Peterbach wird aufgrund seiner naturnahen Ausprägung mit einer mittleren Bedeutung bewertet.

*Laut Biotoptypenbewertung sind fast alle **nicht-berichtspflichtigen Oberflächengewässer** naturfern und deshalb nur von geringer Bedeutung. Die Gewässer:*

- *Langer Graben zwischen Mast 143 und 144*
- *Schlierbach bei Mast 150 und 151*
- *Flutmulde Marienthal bei Mast 283*

- *Thöreyer Bach bei Mast 291*
- *Schmaler Bach bei Mast 315 und 316*
- *Schallweidig bei Mast 342 und 344*

werden als naturnah beschrieben und mit einer mittleren Bedeutung bewertet.

Im UR gibt es außerdem einige nicht-berichtspflichtige Stillgewässer, die anhand der Biotopkartierung bewertet werden. Nordöstlich von Hötzelroda bei Mast 172 befindet sich ein Zier- und Löschteich mit geringer Bedeutung. Westlich von Remstädt bzw. nördlich von Gotha, bei Mast 236, gibt es ein mit sehr geringer Bedeutung bewertetes Abbaugewässer. Zwischen Kirchheim und Elxleben, im UR zwischen den Masten 307 und 308, liegt ein kleines naturnahes eutrophes Gewässer mit mittlerer Bedeutung.

Grundwasser - Bestand

Der UR erstreckt sich über sieben Grundwasserkörper (GWK). Davon befinden sich drei:

- *Buntsandsteinbergland-Werra (DEGB_DETH_4_0021)*
- *Hainich und Kreuzburger Sattel (DEGB_DETH_4_0002) und*
- *Keuper des südwestlichen Thüringer Beckens (DEGB_DETH_4_0003)*

in der Flussgebietseinheit Weser im Koordinierungsraum Werra und vier:

- *Südliches Thüringer Keuperbecken (DEGB_DETH_SAL-GW-026_4)*
- *Muschelkalk der westlichen Ilm-Saaleplatte (DEGB_DETH_SAL-GW-027_1)*
- *Muschelkalk der nördlichen Ilm-Saaleplatte (DEGB_DETH_SAL-GW-008-1) und*
- *Oestliches Thüringer Keuperbecken (DEGB_DETH_SAL-GW-026-1)*

in der Flussgebietseinheit Elbe im Koordinierungsraum Saale.

Alle GWK haben den guten mengenmäßigen Zustand bereits erreicht und werden zur Trinkwasserentnahme genutzt. Die drei GWK Hainich und Kreuzburger Sattel, Südliches Thüringer Keuperbecken und Muschelkalk der westlichen Ilm-Saaleplatte haben auch den guten chemischen Zustand erreicht und werden deshalb mit einer hohen Bedeutung bewertet. Die übrigen vier GWK Buntsandsteinbergland-Werra, Keuper des südwestlichen Thüringer Beckens, Muschelkalk der nördlichen Ilm-Saaleplatte und Östliches Thüringer Keuperbecken sind mit einem schlechten chemischen Zustand bewertet und werden aufgrund der Trinkwassernutzung mit einer mittleren Bedeutung beurteilt.

Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung und Grundwasserflurabstand

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist im überwiegenden Teil des UR gering. Bereiche mit hohem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung und somit geringer Verschmutzungsempfindlichkeit befinden sich im Verlauf der Bestandstrasse an der Landesgrenze bei Mast 134 und 135, bei Pferdsdorf zwischen Mast 139 und 140, bei Krauthausen zwischen Mast 145 und 154 und Mast 158 und 161, zwischen Berteroda und Großlupnitz – Mast 166 bis 181, bei Sonneborn zwischen Mast 209 und 219, zwischen Remstädt und Ingersleben – Mast 231 bis 276, bei Kirchheim zwischen Mast 294 und 307 sowie zwischen Mönchenholzhausen und Vieselbach – Mast 353 bis 362.

Trassenbereiche, in denen der Grundwasserflurabstand < 2 m ist, gibt es vor allem in den Flussaueu bzw. umliegenden Ufer- und Bodenbereichen der Fließgewässer und Gräben. In den folgenden Bereichen, vor allem entlang der Fließgewässer, befinden sich besonders verschmutzungsempfindliche Gebiete mit Grundwasserflurabständen < 2 m und einem geringen bis sehr geringen Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung:

- entlang der Werra bei Mast 140 bis 142
- entlang der Madel bei Mast 148 bis 151
- entlang des Sauggrabens und Enspelgrabens zwischen Mast 155 und 156
- entlang der Mater bei Mast 187
- entlang der Nesse bei Mast 194
- entlang der Leina, Wilder Graben sowie weiterer Gräben zwischen Mast 228 bis 231
- zwischen Mast 233 und 234
- im Bereich der Mündung der Apfelstädt in die Gera,
- entlang der Gera und der Flutmulde Marienthal bei Mast 282 bis 284
- entlang der Gera bei Mast 289 bis 292
- entlang der Wipfra bei Mast 294 und zwischen Mast 307 und 308
- entlang des Tonndorfbachs zwischen Mast 334 und 335
- entlang des Peterbachs bei Mast 345
- entlang des Zapfengrabens zwischen Mast 364 und UW Vieselbach.

Grundwasserneubildung (GWN)

Gemäß der Karte „Grundwasserneubildung 1971 bis 2010“ des TLUG (2012) ist die GWN im UR gering bis mittel. Die höchste GWN mit 150 bis 175 mm/a gibt es im westlichen Teil der Trasse im Bereich der Regelzonengrenze (Masten 134 bis 137). Zwischen Neukirchen und Goldbach (Masten 163 bis 228) sowie zwischen Ingersleben und Klettbach (Masten 282 bis 338) befinden sich ebenfalls Flächen mit mittlerer GWN (100 bis 125 mm/a). Im übrigen Teil der Trasse ist die GWN geringer. Auf diesen Flächen befindet sich die GWN in einem Bereich von 50 bis 100 mm/a.

Hochwasserschutz In den Kapiteln 4.2.2.3 und 4.2.2.4 sind die im UR1500 vorkommenden ÜSG und HWRG dargestellt. Festgesetzte ÜSG (rechtswirksames bzw. rechtskräftiges ÜSG gemäß Rechtsverordnung) gibt es im UR entlang der OWK Untere Werra bis Heldrabach (ÜSG Werra III), Untere Nesse (ÜSG Nesse), Untere Apfelstädt (ÜSG Apfelstädt) und Obere Gera (2) (ÜSG Gera III). Die Bestandstrasse quert das ÜSG Werra III zwischen den Masten 140 und 142, das ÜSG Nesse zwischen Mast 193 und 194 und das ÜSG Apfelstädt bei Mast 282. Das ÜSG Gera III wird von der Bestandstrasse in zwei Bereichen, zwischen Mast 282 und 283 und zwischen Mast 289 und 292 gequert.

Vorläufig gesicherte ÜSG befinden sich im UR entlang der OWK Obere Gera (2) (ÜSG Gera IV) und Wipfra (ÜSG Wipfra). Das ÜSG Gera IV wird von der Bestandstrasse zwischen Mast 282 und 283 gequert. Das ÜSG Wipfra wird zweimal zwischen Mast 293 und 294 sowie zwischen Mast 307 und 308 gequert.

Die ÜSG werden aufgrund ihrer Überflutungswahrscheinlichkeit (HQ 100) mit einer mittleren Bedeutung bewertet.

Hochwasserrisikogebiete (HQ200), außerhalb der festgesetzten und vorläufig gesicherten ÜSG sind im UR an den OWK Untere Werra bis Heldrabach, Untere Nesse, Untere Apfelstädt, Obere Gera (2) sowie Wipfra zu finden und werden wegen ihrer geringeren Überflutungswahrscheinlichkeit mit einer geringen Bedeutung bewertet.

Weitere Schutzgutparameter

Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG

In Kapitel 4.2.2.1 sind die im UR1500 vorkommenden WSG dargestellt. Der UR quert die WSG Pferdsdorf, Bolleroda und Erfurter Wasserwerke.

Das WSG Pferdsdorf (festgesetzt) befindet sich im Süden von Pferdsdorf. Die Bestandstrasse quert zwischen den Masten 137 bis 140 alle drei Schutzzonen (I, II und III).

Das WSG Bolleroda (festgesetzt) erstreckt sich über den südlichen Ortsteil von Bolleroda und dehnt sich westlich in Richtung Hötzelsroda aus. Das in Planung befindliche WSG Bolleroda umfasst den schon festgesetzten Bereich und erstreckt sich in nordöstliche, östliche und südwestliche Richtung, wobei sich fast die gesamte Ortschaft Beuernfeld, ausschließlich des südlichen Ortsteils, in der Schutzzone III des WSG befindet. Die Bestandstrasse verläuft zwischen Mast 173 und 174 über die südwestliche Ecke der Schutzzone III (festgesetzt und geplant).

Das WSG Erfurter Wasserwerke erstreckt sich über Erfurt im Norden, die Ortschaft Riechheim und die Gemeinde Osthausen-Wülfershausen im Osten, die Gemeinde Bösleben-Wüllersleben, die Ortschaften Roda, Görbitzhausen, Hausen, Marlshausen, Ettischleben, sowie die Gemeinde Alkersleben im südlichen Verlauf, weiter über die Gemeinde Elxleben, die Ortschaften Kirchheim, Eischleben und Molsdorf nach Nesse-Apfelstädt im Westen. Zwischen den Masten 272 bis 325 verläuft der UR der Bestandstrasse über alle drei Schutzzonen (festgesetzt und geplant).

In der Schutzzone III der WSG gelten Verbote bzw. Nutzungsbeschränkungen (vgl. Unterlage 16), z. B.:

- *Verbot von Maßnahmen, Bauten und Anlagen, die eine Verunreinigung des Grundwassers verursachen*
- *Nutzungsbeschränkung für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, wie Mineralöle.*

Die Schutzzonen III der WSG werden, aufgrund der geltenden Verbote bzw. Nutzungsbeschränkungen, mit einer hohen Bedeutung bewertet. In den Schutzzonen II gelten erweiterte Verbote und Nutzungsbeschränkungen (vgl. Unterlage 16), z. B.:

- *Verbot des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen*
- *Nutzungsbeschränkung für das Errichten von Hoch- und Tiefbauten.*

Die Schutzzonen I ist ein sind Tabuzonen für jegliche anderweitige Nutzung als die der Trinkwassernutzung. Deswegen werden die Schutzzonen I und II der WSG mit einer sehr hohen Bedeutung bewertet.

Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG

In Kapitel 4.2.2.5 sind die im UR vorkommenden Gewässer mit Gewässerrandstreifen dargestellt. An den natürlich/naturnah ausgeprägten Gewässern 1. Ordnung Werra, Nesse, Apfelstädt, Gera und Flutmulde Marienthal haben die Gewässerrandstreifen eine hohe Bedeutung. Aufgrund ihrer Naturnähe werden die Gewässerrandstreifen an den sieben Gewässer 2. Ordnung Langer Graben, Madel, Böber, Wipfra, Schmalter Bach, Schallweidig und Peterbach ebenfalls mit einer hohen Bedeutung bewertet. Die Gewässerrandstreifen der beiden Gewässer Schlierbach und Wilder Graben werden mit einer mittleren Bedeutung bewertet, da sie laut Biotoptypenbewertung Gräben mit naturnaher Ausbildung sind. Mit einer geringen Bedeutung werden die Gewässerrandstreifen der übrigen, als naturfern eingestuft, Gewässer bewertet.

Uferzonen nach § 61 BNatSchG

Die im UR vorkommenden Uferzonen entlang der fünf Fließgewässer Werra, Nesse, Apfelstädt, Gera und Flutmulde Marienthal (vgl. Kapitel 4.2.2.6) werden aufgrund ihrer anthropogenen Beeinflussung mit einer mittleren Bedeutung bewertet.

Quellen

Nordöstlich von Großenlupnitz bei Mast 181 befinden sich kalkarme Sicker- und Sumpfquellen, sogenannte Helokrenen, mit hervorragender Bedeutung. Die künstlich gefassten Quellen westlich von Frie-mar bei Mast 246 sind mit einer mittleren Bedeutung bewertet.

Altablagerungen

Die im UR des geplanten Vorhabens vorkommenden Altablagerungen sind im Kapitel 2.1.4 aufgeführt.

Grundwasserabhängige Landökosysteme

Der UR ist überwiegend durch Ackerflächen geprägt. Wasserabhängige Biotope, wie z. B. Röhrichtflächen kommen nur vereinzelt im UR vor. Ihre Bedeutung wurde anhand der Biotopwerte gemäß § 5 Abs. 2 BKompV ermittelt (siehe Kapitel 4.3).

Bewertung

Die Bewertung der Oberflächengewässer anhand des ökologischen und chemischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials erfolgt auf der Grundlage der Oberflächengewässerverordnung (OGewV). Die Einstufung des Grundwassers erfolgt im Hinblick auf den mengenmäßigen und den chemischen Zustand nach der Grundwasserverordnung (GrwV).

Auf dieser Grundlage wurden Funktionsräume für das Schutzgut Wasser aufgrund

- der Funktionen der Oberflächengewässer für den Naturhaushalt
- der Funktionen des Grundwassers für den Naturhaushalt
- der Funktionen von Flächen für die Retention von Hochwasser

ermittelt.

Zusammenfassung

Zusammenfassend gibt es im UR für das Schutzgut Wasser einen Funktionsraum mit hervorragender Bedeutung, und zwar die Helokrenen bei Großenlupnitz. Von sehr hoher Bedeutung sind die Schutzзоnen I und II der WSG Pferdsdorf und Erfurter Wasserwerke. Die OWK Untere Apfelstädt, Obere Gera (2) und Wipfra sind aufgrund ihrer natürlichen Einstufung und des mäßigen ökologischen Zustandes Gewässer von einer hohen Bedeutung. Außerdem von hoher Bedeutung sind die GWK mit gutem mengenmäßigen- und chemischen Zustand sowie die Bereiche der Schutzzone III der drei WSG.

Insgesamt wurden die folgenden Räume mit einer hervorragenden, sehr hohen oder hohen Bedeutung abgegrenzt (siehe Tabelle 34). Die Darstellung erfolgt in den Plänen der Anlage 2.3.

Tabelle 34: Funktionsräume für das Schutzgut Wasser mit hoher, sehr hoher oder hervorragender oder Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage (Maststandorte)	Erläuterung
hervorragend			
W_01	Helokrenen	181	kalkarme Sicker- und Sumpfquellen bei Großenlupnitz
sehr hoch			
W_02	WSG Pferdsdorf	137-140	WSG Schutzzone I und II
W_03	WSG Erfurter Wasserwerke	277-289	WSG Schutzzone I und II
hoch			
W_04	OWK Untere Apfelstädt	282	natürliches Fließgewässer
W_05	OWK Obere Gera (2)	282-283, 289-292	natürliches Fließgewässer
W_06	OWK Wipfra	293, 307	natürliches Fließgewässer
W_07	GWK Hainich und Kreuzburger Sattel	156 -207, 220-228	guter mengenmäßiger und chemischer Zustand
W_08	GWK Suedliches Thueringer Keuperbecken	259-262, 266- 310	guter mengenmäßiger und chemischer Zustand
W_09	GWK Muschelkalk der westlichen Ilm-Saaleplatte	310-328	guter mengenmäßiger und chemischer Zustand
W_10	WSG Pferdsdorf	137-140	WSG Schutzzone III

Nr.	Funktionsraum	Lage (Maststandorte)	Erläuterung
W_11	WSG Bolleroda	173,174	WSG Schutzzone III
W_12	WSG Erfurter Wasserwerke	272-298, 304-325	WSG Schutzzone III
W_13	Werra	141,142	Gewässerrandstreifen am Gewässer 1. Ordnung
W_14	Nesse	193-194	Gewässerrandstreifen am Gewässer 1. Ordnung
W_15	Apfelstädt	282	Gewässerrandstreifen am Gewässer 1. Ordnung
W_16	Gera	282-283, 289-292	Gewässerrandstreifen am Gewässer 1. Ordnung
W_17	Flutmulde Marienthal	282-283	Gewässerrandstreifen am Gewässer 1. Ordnung
W_18	Langer Graben	143-144	Gewässerrandstreifen an natürlichem Gewässer 2. Ordnung
W_19	Madel	148-150	Gewässerrandstreifen an natürlichem Gewässer 2. Ordnung
W_20	Böber	180-181	Gewässerrandstreifen an natürlichem Gewässer 2. Ordnung
W_21	Wipfra	293, 307	Gewässerrandstreifen an natürlichem Gewässer 2. Ordnung
W_22	Schmaler Bach	313, 315-317	Gewässerrandstreifen an natürlichem Gewässer 2. Ordnung
W_23	Schallweidig	343, 344	Gewässerrandstreifen an natürlichem Gewässer 2. Ordnung
W_24	Peterbach	345	Gewässerrandstreifen an natürlichem Gewässer 2. Ordnung

W=Wasser

4.7 Klima und Luft

Beim Schutzgut Klima und Luft sind gem. Anlage 1 BKompV die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion sowie die Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasspeicher oder -senken als relevante Funktionen zu bewerten.

Bewertungsgrundlage für die klimatischen Ausgleichsfunktionen sind gem. § 6 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 der BKompV insbesondere Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete und -leitbahnen, Freiräume mit bioklimatischer Bedeutung im Siedlungsraum sowie die Art und Größe der Siedlungen bzw. Belastungsräume. Ökosysteme, die als Treibhausgassenken oder -speicher fungieren, werden zur Bewertung der Klimaschutzfunktionen herangezogen.

Untersuchungsraum

Für die Schutzgüter Klima und Luft beschränken sich die Auswirkungen maximal auf potenzielle Veränderungen der lokalklimatischen Verhältnisse oder der lokalen Luftqualität, so dass direkte nachteilige Auswirkungen auf makroklimatische Verhältnisse ausgeschlossen werden können. Es wird ein UR von 100 m beidseitig zur Trassenachse ausgewiesen sowie 25 m um Arbeitsflächen und Zuwegungen, die außerhalb dieses Puffers liegen.

Bestand

Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen

Das Vorhaben befindet sich im Übergangsbereich zwischen dem maritimen Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima Osteuropas. Die Jahresdurchschnittstemperatur in TH für die Referenzperiode 1961-1990 beträgt 7,6 °C. In den höheren Lagen der Mittelgebirge liegt die langjährige Jahresmitteltemperatur dabei zwischen 4,5 und 6,5 °C und zwischen 8,0 bis 10,0 °C in den tieferen Lagen des Thüringer Beckens. Das Jahresmittel zeigt eine steigende Tendenz. Der Mittelwert im aktuellen 30-Jahreszeitraum 1988-2017 beträgt 8,6 °C. Auch beim Niederschlag steigen die langjährigen Mittelwerte. Das 30-jährige Mittel 1961-1990 liegt bei einem Jahresdurchschnittswert von 700 mm, wobei im Thüringer Becken das Jahresmittel bei nur rund 500 mm und in den Kammlagen der Mittelgebirge bei bis zu 1.600 mm Niederschlag liegen kann. Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge für den Zeitraum 1988-2017 hat sich auf 732 mm erhöht (TMUEN 2019).

Der UR entlang der Leitungsstrasse ist eher ländlich strukturiert und überwiegend durch Ackerland geprägt. Wald- und größere Gehölzflächen im UR können als Frischluftentstehungsgebiete betrachtet werden, wobei Wälder mit Klimaschutzfunktion besonders leistungsfähig sind. Kaltluftentstehungsgebiete finden sich über gehölzfreien Flächen mit niedriger Vegetation wie Wiesen und Felder. Eine besondere Leistungsfähigkeit weisen Bereiche mit grundwassernahem/-r Grünland/Wiese auf.

Klimaschutzwald gibt es gemäß Waldfunktionenkartierung im UR nicht. Die südöstlich von Erfurt im UR gelegenen Waldflächen zwischen den Masten 338 und 346 können als leistungsfähige Frischluftentstehungsgebiete in mäßig belastetem Siedlungsraum angesehen werden und sind somit von hoher Bedeutung. Den Waldflächen nordwestlich von Eisenach (Masten 135 bis 138 sowie 142 bis 144), nordöstlich von Krauthausen (Masten 150 bis 154), westlich von Haina (Masten 191 und 194) und südlich von Erfurt (Masten 317 bis 332) wird eine mittlere Bedeutung zugewiesen, da es sich um unbelasteten oder nur gering belasteten Siedlungsraum handelt. Die übrigen Waldflächen entlang der Freileitungsstrasse sind aufgrund ihrer Größe nur von geringer Bedeutung.

Kaltluftentstehung findet laut Klimabewertungskarte (TLUBN 2020A) auf den gehölzfreien Flächen mit niedriger Vegetation entlang der gesamten Freileitungstrasse statt. Besonders leistungsfähige Bereiche, also grundwassernahe (Grundwasserflurabstand < 2 m) Grünland- und Wiesenflächen befinden sich im UR vor allem in Gewässernähe. Den Flächen zwischen Erfurt und Arnstadt zwischen den Masten 282 und 284 sowie zwischen 290 und 294 wird eine hohe Bedeutung zugewiesen, da sie im mäßig belasteten Siedlungsraum liegen. Alle anderen grundwassernahen Grünland-, Wiesen- sowie Ackerflächen im UR werden auch wegen des umliegenden unbelasteten oder gering belasteten Siedlungsraumes mit einer mittleren Bedeutung bewertet.

Die grundwasserfernen Grünland- und Ackerflächen haben eine geringe Bedeutung hinsichtlich der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen.

Klimaschutzfunktionen

Für die Klimaschutzfunktion relevant sind Waldgebiete (vor allem mit ausgewiesener Schutzfunktion) und natürliche Moore, die durch die Speicherung klimaschädlicher Gase einen positiven Einfluss auf das Klima haben.

a) Waldschutzgebiete

Klimaschutzwälder können vor Kaltluftschäden und nachteiligen Windeinwirkungen schützen sowie Temperatur- und Feuchtigkeitsextreme ausgleichen. Immissionsschutzwälder mindern schädliche oder belästigende Einwirkungen von Stäuben, Aerosolen, Gasen und Strahlungen durch Absorption, Ausfilterung oder Sedimentation. Auch können in diesen Gebieten die genannten Einwirkungen durch Förderung von Thermik und Turbulenz verringert werden. Als Waldflächen mit klimarelevanter Schutzfunktion haben sie eine hohe Bedeutung. Im UR gibt es laut Waldfunktionenkartierung keine Waldbereiche, die als Waldschutzgebiete, Klima- bzw. Immissionsschutzwald, ausgewiesen sind. Den im UR vorkommenden Waldflächen:

- nordwestlich von Eisenach im Bereich der Masten 135 bis 138 sowie 142 bis 144
- nordöstlich von Krauthausen im Bereich der Masten 150 bis 154
- westlich von Haina im Bereich der Masten 191 und 194
- entlang der Gera und Wipfra im Bereich der Masten 290 bis 295 sowie 307 und 308
- südöstlich von Erfurt im Bereich der Masten 317 bis 332 sowie 338 bis 346
- sowie kleineren Waldflächen entlang der Freileitungstrasse

wird eine hohe Bedeutung zugewiesen. Aufgrund ihrer Kohlenstoffspeicherfunktion haben sie für den Klimaschutz eine ebenso große Bedeutung wie Waldflächen mit ausgewiesener Schutzfunktion.

b) Moore – Kohlenstoffspeicherfunktion von Böden

Westlich von Berteroda zwischen den Masten 164 und 165 befindet sich ein Anmoorgleyboden, der wegen seiner klimarelevanten Kohlenstoffspeicherfunktion und somit bedeutenden Klimaschutzfunktion mit hoch bewertet wird.

Der überwiegende Teil des UR sind unversiegelte Freiflächen in Form von Acker oder Grünland. Da diese Flächen nicht dauerhaft vegetationsbedeckt sind, haben sie lediglich eine geringe Bedeutung für den Klimaschutz.

Die versiegelten Flächen im UR werden mit einer sehr geringen Bedeutung bewertet.

Bewertung

Der Bewertungsmaßstab ist nach Anlage 1 zur BKompV großräumig die Leistungsfähigkeit der Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit entsprechenden Luftströmungen (Leitbahnen). Kleinräumig sind die Freiflächen im bebauten Bereich hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit und der Belastung der umgebenden Bereiche zu bewerten. Im UR kommen keine Funktionsräume mit hervorragender oder sehr hoher Bedeutung bezüglich der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion sowie der Klimaschutzfunktion vor.

Eine hohe Bedeutung für die Frisch- und Kaltluftentstehung haben die Waldbereiche südöstlich von Erfurt bzw. die Uferbereiche der Gera und Wipfra zwischen Erfurt und Arnstadt. Hinsichtlich der Klimaschutzfunktion sind die Wälder entlang des UR sowie der Anmoorgleyboden westlich von Berteroda aufgrund ihrer Kohlenstoffspeicherfunktion von hoher Bedeutung.

Insgesamt wurden die folgenden Räume mit einer hohen Bedeutung abgegrenzt (siehe nachfolgende Tabelle). Die Darstellung erfolgt in den Plänen der Anlage 2.3.

Tabelle 35: Funktionsräume für die Schutzgüter Klima und Luft mit hoher Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage (Maststandorte)	Erläuterung
hervorragend			
-	-	-	-
sehr hoch			
-	-	-	-
hoch			
KL_01	Frischluftentstehungsgebiet	338-346	Wald südöstlich von Erfurt
KL_02	Kaltluftentstehungsgebiet	282-284, 290-294	grundwassernahe Grünland- und Wiesenflächen zwischen Erfurt und Arnstadt
KL_03	Wald	135-140, 142-144, 146-147, 150-154 191, 194 290-295, 307-308 entlang der Freileitungstrasse	Wald nordwestlich von Eisenach Wald nordöstlich von Krauthausen Wald westlich von Haina Wald entlang der Gera und Wipfra kleinere Waldflächen

Nr.	Funktionsraum	Lage (Maststand-orte)	Erläuterung
KL_04	Moorboden	164-165	Anmoorgley westlich von Berteroda

KL=Klima und Luft

4.8 Landschaftsbild

~~Im UVP-Bericht wurde die Landschaft im Hinblick auf die Ausprägung des Gesamtcharakters, das Vorkommen charakteristischer Landschaftsmerkmale sowie die Bedeutung der Landschaftsbildeinheiten für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft bezüglich~~

- ~~• Vielfalt, Eigenart und Schönheit~~
- ~~• den Erholungswert und die Erholungseignung~~

~~(vgl. § 6 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 BKompV) bewertet.~~

Untersuchungsraum

Für die Bestimmung des UR für das Schutzgut Landschaftsbild ist in erster Linie die Reichweite der Wirkungen relevant, die mit einer Veränderung von Sichtbeziehungen einhergehen. Die Abgrenzung des UR orientiert sich an den visuellen Wirkzonen von NOHL (1993). Dieser unterscheidet zwischen einer Nahzone von 200 m Distanz zum Vorhaben, einer Mittelzone bis 1.500 m und einer Fernzone bis 5.000 m. Grundlegender Gedanke dabei ist, dass die Wirkintensität eines Vorhabens mit zunehmender Entfernung zum Objekt abnimmt (ROTH & BRUNS 2016). Im Vordergrund (Nahzone) sind Details erkennbar, wohingegen in weiterer Entfernung (Mittelzone bis zur Fernzone) landschaftliche Grobelemente nur noch silhouettenhaft wahrgenommen werden und sich schließlich ganz auflösen.

Für das hier betrachtete Vorhaben ist zu berücksichtigen, dass im Wesentlichen eine Umbeseilung der 380-kV-Bestandsleitung vorgesehen ist, wodurch keine Neubelastung bzw. Inanspruchnahme von bisher unzerschnittenen Landschaftsräumen angenommen wird. Die Änderungen der Dimensionierungen (Leiterseile, 218 auszutauschende Maste) werden als nicht signifikant eingeschätzt. Bereits im Antrag auf Verzicht der Bundesfachplanung nach § 5a NABEG wurde dargelegt, dass keine dauerhaften Auswirkungen auf die Umwelt entstehen, die über diejenigen der 380-kV-Bestandsleitung in nennenswertem Umfang hinausgehen.

Somit werden für die Betrachtung des SG Landschaftsbild insbesondere die Wirkzone I und II berücksichtigt, da in einer Entfernung von mehr als 1.500 m die Baumaßnahmen nicht mehr signifikant wahrnehmbar sind. Der UR wurde auf 1.500 m beidseits der 380-kV-Bestandsleitung festgelegt.

Bestand

Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft

Das Nationale Naturmonument „Grünes Band Thüringen“ erstreckt sich entlang der Landesgrenze Hessen – TH und verläuft somit in Nord-Süd-Richtung durch den UR gequert. Der ehemalige innerdeutsche

Grenzstreifen ist in diesem Bereich vor allem durch Gehölzflächen und landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Schutzgebietsgrenze liegt ca. 260 m vom Mast 134 entfernt.

Der gesamte UR ist durch eine Vielzahl an Vorbelastungen gekennzeichnet (vgl. Kap. 2.1.4). Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild sind vor allem die 380-kV-Bestandsleitung und die parallel zur 380-kV-Bestandsleitung verlaufenden 110-kV-Freileitungen, bestehende Verkehrswege (u.a. BAB 4) sowie vorhandene Windparks zu nennen.

Nachfolgend werden die Naturräume THs im UR im Hinblick auf die landschaftsbildprägenden Aspekte genannt. ~~Die ausführliche Beschreibung ist dem UVP-Bericht (Unterlage 11), Kap. 6.9, zu entnehmen.~~

- Werrabergland – Hörselberge (Mast 134 – 139, Mast 142 – 155)
- Werraaue Gerstungen-Creuzburg (Mast 140 – 141)
- Innerthüringer Ackerhügelland (Mast 156 – 310, Mast 353 – 365)
- Ilm-Saale-Ohrdruffer Platte Mast 311 – 352

Erholungswert und -eignung der Landschaft

Im UR liegen keine größeren Erholungsgebiete. Das Grüne Band und der Nationalpark Hainich als Gebiete mit hervorragender Bedeutung für das Landschaftserleben liegen lediglich sehr randlich im UR. Eine sehr hohe Bedeutung für die naturnahe Erholung kommt den wenigen großflächigen Waldflächen mit Erholungsfunktion zu, die in der Nähe des Hainich und bei Klettbach in den UR hineinragen. Das Werratal sowie die Flussläufe von Gera und Wipfra sind von hoher Bedeutung in ihrer Funktion als siedlungsnaher Erholungsraum, ebenso wie die wenigen geschützten Landschaftsbestandteile, oder der Naturpark Eichsfeld-Hainich-Werratal, dessen südliche Randbereiche vom UR gequert werden. Der UR quert zwei Vorbehaltsgebiete Tourismus und Erholung: Werraaue (Mast 134 - 142) und Thüringer Wald (Mast 325 - 329). Ein Vorbehaltsgebiet im Bereich des Hainich ragt bei Mast 180 nur randlich hinein. Der überwiegende Anteil der Flächen im UR wird aufgrund seiner ackerbaulichen Nutzung in reliefarmer Landschaft sowie der geringen Ausstattung an landschaftsprägenden Elementen mit mittel bewertet.

Bewertung

~~Beeinträchtigungen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie auch des Erholungswertes oder der Erholungseignung der Landschaft entstehen insbesondere durch die Veränderung des Landschaftsbildes durch temporäre Gehölzrodungen, die ggf. erforderlich sind. Hinsichtlich der Erholungseignung können neben den optischen Wirkungen auch die temporären Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb (insbesondere Lärmimmissionen) eine Rolle spielen.~~

~~Die dauerhafte Überbauung beschränkt sich auf den standortgleichen Austausch von 18 Masten. Die baubedingten Veränderungen aufgrund der Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zufahrten werden als nicht relevant eingestuft, da das Landschaftsbild nach Beendigung der Bauarbeiten wiederhergestellt wird.~~

Hinsichtlich der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungseignung hat lediglich der Nationalpark Hainich, der randlich in den UR hineinragt, eine hervorragende Bedeutung. Aufgrund seiner Eigenart und Seltenheit weist auch das „Grüne Band Thüringen“ als Nationales Naturmonument eine hervorragende Bedeutung auf.

Für die landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie für die natürliche Erholungseignung der Landschaft kommt den Waldbereichen eine sehr hohe Bedeutung zu, die an wenigen Stellen im UR liegen.

Von hoher Bedeutung sind neben dem Naturpark „Eichsfeld-Hainich-Werratal“, das LSG „Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld“ sowie die vom BfN als schutzwürdig ausgewiesenen Landschaften im UR.

Insgesamt wurden die folgenden Räume mit einer hohen bis hervorragenden Bedeutung abgegrenzt (Tabelle 17 Tabelle 36). Die Darstellung erfolgt in den Plänen der Anlage 2.3.

Tabelle 36: Funktionsräume für das Schutzgut Landschaftsbild mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung.

Nr.	Funktionsraum	Lage (Maststandorte)	Erläuterungen
hervorragend			
LE_01	Nationales Naturmonument Grünes Band Thüringen, Nationalpark	Landesgrenze (134) 179-185	Nationales Naturmonument Grünes Band Thüringen an der Landesgrenze TH – Hessen Nationalpark Hainich
sehr hoch			
LE_02	Waldflächen mit Erholungsfunktion, Wald in waldarmen Gebieten	137 192-194 204-206 208-215 219-224 224-228 230-231 231-233 251-254 269-271 274-275 277-283 285-290 294-296 305-310 320-321 324-326 329-332 357-359 365	Wald mit Erholungsfunktion am Kleinen Eichelberg Wald mit Erholungsfunktion Hinteres Hainaer Holz Wald südlich Weingarten Wald entlang der Nesse Vereinzelte kleinere Waldflächen Waldflächen im NSG „Krahnberg – Kriegberg“ Wald südwestlich von Remstädt Wald am Grenzberg Wald entlang der Nesse Wald am Rettbach Wald im Frankenthal Wald entlang der Apfelstädt/Marienthal Wald entlang der Gera und am Schlosspark Molsdorf Wald am Hinterberg nördlich von Ichtershausen Wald entlang der Furt zwischen Kirchheim und Exleben Wald am Steinhügel bei Riechheim Wald mit Erholungsfunktion am Riechheimer Berg Wald mit Erholungsfunktion Bechstedter Holz Wald südlich von Hochstedt

Nr.	Funktionsraum	Lage (Mast-standorte)	Erläuterungen
			Wald nördlich von Vieselbach (Fasanerie)
hoch			
LE_03	LSG und NSG, Naturparke	Im UR, westlich Mast 134 Im UR, westlich Mast 134 134-184 134-141 223-228 323-345 333	LSG „Auenverbund Werra“ NSG „Kielforst bei Herleshausen“ NP „Eichsfeld – Hainich – Werratal“ NP „Thüringer Wald“ NSG „Krahnberg – Kriegberg“ LSG „Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld“ NSG „Aspenbusch“

LE=Landschaft Erholung

5 Konfliktanalyse

5.1 Methodik und Vorgehensweise der Konfliktanalyse

~~In Kap. 7 des UVP-Berichts wurden die von den Wirkfaktoren ausgehenden Auswirkungen auf die Schutzgutfunktionen im Einzelnen ermittelt und bewertet. Die Konfliktanalyse dient der Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingt zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. ihre Funktionen.~~ Die Auswirkungen werden in Konflikte gegliedert, bei denen jeweils ein oder mehrere Wirkfaktoren gemeinsam zu bestimmten Veränderungen der Schutzgutfunktionen führen. Dabei werden nur solche Auswirkungen als Konflikte aufgeführt, die ohne weitere Maßnahmen für Biotope und das Schutzgut Landschaftsbild mindestens als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der BKompV (eB) (s. u.) und für die übrigen Schutzgüter als erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) zu bewerten sind (§§ 7 und 9 BKompV). Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft bleiben bei dieser Konfliktanalyse unberücksichtigt, da sie gemäß § 9 Abs. 1 BKompV durch die nach § 8 Abs. 1 S. 1 BKompV zu bestimmende erforderliche Aufwertung im Rahmen des Biotopwertverfahrens ausgeglichen oder ersetzt werden.

Die Bewertung der Erheblichkeit der zu erwartenden Umweltauswirkungen ~~erfolgt im UVP-Bericht und~~ ist im hier vorliegenden LBP der Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gleichzusetzen.

Die Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen erfolgt ~~ebenfalls (vgl. Kap. 7 des UVP-Berichts)~~ in zwei aufeinander aufbauenden methodischen Schritten. Dabei wird in einem ersten Schritt die Wirkintensität der unterschiedlichen vorhabensspezifischen Wirkfaktoren anhand der Dauer, Stärke und Reichweite dieser Wirkungen ermittelt. Dabei werden auch die Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgutfunktion sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung berücksichtigt.

In einem zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen anhand der Wirkintensität und der Bedeutung der jeweiligen Schutzgutfunktion.

Schritt 1: Ermittlung der Wirkintensität der Vorhabenwirkungen

Die Wirkintensität wird jeweils spezifisch auf die in Kap. 4 beschriebenen Funktionskriterien der einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit dieser Schutzgutfunktionen ermittelt. Ausgehend von den relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens anhand der zu erwartenden

- Dauer (im Hinblick auf Wirkfaktoren und die Zeit bis zur Wiederherstellung der Schutzgutfunktion),
- Stärke (Grad des Funktionsverlusts) und
- Reichweite (räumlichen Ausdehnung, absolut und im Verhältnis zur Ausdehnung der Schutzgutfunktion)

der Projektwirkungen ermittelt und den Stufen „sehr gering“, „gering“, „mittel“ und „hoch“ zugeordnet. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden bei der Bestimmung der Wirkintensität mit einbezogen, wenn diese entweder bereits Bestandteil der technischen Planung sind oder wenn sie im Kap. 7 des hier vorliegenden LBP beschrieben und festgelegt sind. Die Kriterien, zur Ermittlung der Wirkintensität, werden unter Berücksichtigung unterschiedlicher Schutzgutausprägungen und Wirkräume z. B. aus gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen, Verordnungen und Richtlinien sowie fachlichen

Standards und Orientierungswerten abgeleitet. Dabei werden Wechselwirkungen sowohl zwischen unterschiedlichen Funktionen desselben Schutzguts als auch schutzgutübergreifend berücksichtigt.

Dauer

<i>gering</i>	Auswirkungen von kurzer Dauer
<i>mittel</i>	Auswirkungen, die mehrere Jahre andauern
<i>hoch</i>	Auswirkungen, die viele Jahre andauern

Stärke

<i>gering</i>	Funktion bleibt im betroffenen Bereich weitgehend erhalten
<i>mittel</i>	Funktion bleibt im betroffenen Bereich teilweise erhalten oder wird durch andere Funktion ersetzt (z. B. Ersatz eines Biotoptyps durch einen anderen Biotoptyp mit vergleichbarer Wertigkeit)
<i>hoch</i>	vollständiger oder nahezu vollständiger Funktionsverlust im betroffenen Bereich

Reichweite

<i>gering</i>	Auswirkung nur im unmittelbaren Eingriffsbereich, gleichzeitig betroffener Funktionsraum klein im Vergleich zum Funktionsraum insgesamt
<i>mittel</i>	Auswirkung deutlich über den unmittelbaren Eingriffsbereich hinausgehend oder erheblicher Teil des Funktionsraums betroffen
<i>hoch</i>	Auswirkung großflächig oder Funktionsraum vollständig betroffen oder punktuelle störungsbedingte Betroffenheit bei Brutvögeln in größerem Abstand zum Eingriffsbereich (bis maximal 500 m)

Die Aggregation der drei Kriterien zur Gesamtbewertung der Wirkintensität erfolgt gutachterlich in Anlehnung an die Matrix in Tabelle 37. In begründeten Einzelfällen wird bei der Gewichtung der Einzelkriterien nach gutachterlicher Einschätzung auch von der in der Matrix vorgesehenen Gesamtbewertung abgewichen.

Tabelle 37: Matrix zur Aggregation der drei Einzelkriterien (Stärke, Dauer und Reichweite) zur Gesamtbewertung der Wirkintensität

Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Wirkintensität
hoch	hoch	hoch	hoch
hoch	hoch	mittel	hoch
hoch	hoch	gering	hoch
hoch	mittel	mittel	mittel
hoch	mittel	gering	mittel
hoch	gering	gering	mittel
mittel	mittel	mittel	mittel

Kriterium 1	Kriterium 2	Kriterium 3	Wirkintensität
mittel	mittel	gering	mittel
mittel	gering	gering	gering
gering	gering	gering	gering

Sofern eines der drei Kriterien mit „**sehr gering**“ zu bewerten ist, wird die Wirkintensität insgesamt als „sehr gering“ eingeschätzt.

Mittelbare Wirkungen des Vorhabens, auf Biotope, würden gemäß § 5 Abs. 4 BKompV durch eine Faktorisierung berücksichtigt werden. Da vom vorliegenden Vorhaben keine mittelbaren Auswirkungen ausgehen (vgl. Kap. 3.4), wird die methodische Herangehensweise für solche Auswirkungen hier nicht beschrieben.

Schritt 2: Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Gemäß Anlage 3 Nr. 1 BKompV ergibt sich die Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen aus der Verknüpfung der Wirkintensität, d. h. der Dauer, Stärke und Reichweite der Projektwirkungen mit der jeweiligen Bedeutung der Schutzgutfunktion. Die Schwere der Beeinträchtigungen wird in drei Klassen eingeteilt:

- Keine erheblichen Beeinträchtigungen
- Erhebliche Beeinträchtigungen
- Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere

Für die Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigung wird die Verknüpfungsmatrix aus Anlage 3 Nr. 1 BKompV herangezogen (Tabelle 19 Tabelle 38).

Tabelle 38: Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gem. Anlage 3 BKompV

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen		
	I (gering)	II (mittel)	III (hoch)
1 sehr gering	–	–	–
2 gering	–	–	eB
3 mittel	–	eB	eB
4 hoch	eB	eB	eBS

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen		
	I (gering)	II (mittel)	III (hoch)
5 sehr hoch	eB	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

Anlage 3 (zu § 5 Absatz 3 Satz 2 und § 6 Absatz 2 Satz 2 BKompV)
 – keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten
 eB erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten
 eBS erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten

In den folgenden Unterkapiteln werden schutzgutspezifisch die zu erwartenden Konflikte, die zur Vermeidung oder Minderung erforderlichen Maßnahmen sowie die sich insgesamt ergebende Ermittlung der Schwere der Beeinträchtigungen im Einzelnen ermittelt.

Bei Wiederherstellung von kurzfristig regenerierbaren Biotopen, auf bauzeitlich genutzten Flächen (siehe Maßnahmenkomplex V 4, Kap. 7.1) liegt eine Eingriffsvermeidung vor (siehe Erläuterung in Kap. 1.3) und es sind darüber hinaus in der Regel keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Für Biotope die längere Regenerationszeiten besitzen, erfolgt ein Ausgleich (vgl. Kap. 7.2), da die Beeinträchtigung nicht vermieden werden kann.

Weiterhin erfolgt in Kap. 5.5 die Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen der in Anlage 1 aufgeführten Bodenfunktionen nach Anlage 3 Nr. 2 BKompV.

HINWEIS: Weitere Erläuterungen zur Wirkungsprognose sind dem UVP-Bericht zu entnehmen.

5.2 Betroffenheit von geschützten Teilen von Natur und Landschaft

~~Im Rahmen des UVP-Berichts wurde geprüft, ob das Vorhaben gegen Verbotsbestimmungen der folgenden geschützten Teile von Natur und Landschaft verstößt.~~

Schutzgebiete bzw. geschützte Landschaftsbestandteile

Die Anforderungen des Gebietsschutzes gemäß § 34 BNatSchG wurden in einer gesonderten Unterlage geprüft (14).

Tabelle 39: Natura 2000-Gebiete, die einer Natura 2000-Prüfung unterzogen wurden

Natura 2000-Gebiet	Art der Natura 2000-Prüfung
Hessen	
EU-VSchG DE 5026-402 „Rhäden von Obersuhl und Auen an der mittleren Werra“	VorP
FFH-Gebiet DE 4926-305 „Wälder und Kalkmagerrasen der Ringgau-Südabdachung“	VorP

Natura 2000-Gebiet	Art der Natura 2000-Prüfung
Thüringen	
EU-VSchG DE 5127-401 „Werra-Aue zwischen Breitungen und Creuzburg“ (Thüringer Landes-Nr. 18)	VorP
EU-VSchG DE 4828-301 „Hainich“ (Thüringer Landes-Nr. 14)	VorP
EU-VSchG DE 4930-420 „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (Thüringer Landes-Nr. 16)	VP
EU-VSchG DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (Thüringer Landes-Nr. 17)	VorP
EU-VSchG DE 5130-420 „Ohrdruffer Muschelkalkplatte und Apfelstädtäue“ (Thüringer Landes-Nr. 29)	VorP
EU-VSchG DE 5032-420 „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ (Thüringer Landes-Nr. 31)	VP
FFH-Gebiet DE 4927-302 „Kielforst nordwestlich Hörschel“ (Thüringer Landes-Nr. 48)	VorP
FFH-Gebiet DE 4927-303 „Creuzburger Werratalhänge“ (Thüringer Landes-Nr. 35)	VorP
FFH-Gebiet DE 4828-301 „Hainich“ (Thüringer Landes-Nr. 36)	VorP
FFH-Gebiet DE 5028-301 „Hörselberge“ (Thüringer Landes-Nr. 51)	VorP
FFH-Gebiet DE 5028-302 „Nessetal - Südlicher Kindel“ (Thüringer Landes-Nr. 52)	VP
FFH-Gebiet DE 5029-301 „Krahnberg - Kriegberg“ (Thüringer Landes-Nr. 53)	VorP
FFH-Gebiet DE 5032-301 „Steiger - Willroder Forst – Werningslebener Wald“ (Thüringer Landes-Nr. 56)	VP
FFH-Gebiet DE 5031-301 „Molsdorfer Schloßpark“ (Landes-Nr. 205)	VorP
FFH-Gebiet DE 5132-301 „Riechheimer Berg - Königsstuhl“ (Thüringer Landes-Nr. 57)	VorP
FFH-Gebiet DE 5328-305 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (Landes-Nr. 111)	VP

VorP = Vorprüfung, VP = Verträglichkeitsprüfung

Die Vorprüfungen sind Gegenstand der Unterlagen 14.1 - 14.2, die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen werden in den Unterlagen 14.3 bis 14.8 durchgeführt.

Alle Vorprüfungen ergaben, dass vorhabenbedingt Beeinträchtigungen auf die genannten 13 Gebiete mit der gebotenen Sicherheit zweifelsfrei ausgeschlossen werden. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde deshalb für diese 13 Gebiete nicht durchgeführt.

Im Ergebnis der fünf Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete entstehen, so dass schadensbegrenzende Maßnahmen nicht erforderlich sind.

Einzig für das Gebiet EU-VSchG DE 4930-420 „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ sind zwei Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Auswirkungen vorgesehen:

- V_{ASB/FFH}18 „Bauzeitenregelungen für ausgewählte Falken- und Greifvogelarten“,
- V_{ASB/FFH}29 „Vogelschutzmarker“ für die Bekassine und den Höckerschwan als Rastvögel.

Die im UR vorhandenen NSG sind nicht direkt vom Vorhaben betroffen, so dass Flächenverluste und Auswirkungen grundsätzlich ausgeschlossen sind.

Das NSG „Kielforst bei Herleshausen“ sowie das NSG „Krahnberg-Kriegberg“ sind Teil überlagernder FFH-Gebiete, für welche eine Verträglichkeitsvorprüfung erstellt wurde (vgl. Unterlage 14.2). Mit dem Ausschluss von Beeinträchtigungen ist sichergestellt, dass auch indirekte nachteilige Wirkungen auf vorkommende Tierarten mit großen Raumansprüchen, für die funktionale Beziehungen auf Bereiche außerhalb der Schutzgebiete bestehen können, ausgeschlossen sind.

Das NSG „Aspenbusch“ liegt ca. 1.500 m von der Trasse entfernt. Als Zielarten mit großen Raumansprüchen ist die Bechsteinfledermaus zu nennen. Die Art wurde während der Erfassungen nur im Bereich von Eisenach einmalig erfasst (MYOTIS 2022B), im Trassenbereich ist nicht mit regelmäßigen Vorkommen der Art zu rechnen. Für die eher kleinräumig agierende Art werden Auswirkungen, die dem Schutzzweck des NSG entgegenstehen, nicht abgeleitet. (vgl. auch AFB, Unterlage 13).

Das Vorhaben verstößt nicht gegen die im NSG „Kielforst bei Herleshausen“, „Krahnberg-Kriegberg“ und NSG „Aspenbusch“ geltenden Verbote gemäß der einzelnen Schutzgebietsverordnungen. Ein Antrag auf Befreiung im Sinne der Schutzgebietsverordnungen muss vor diesem Hintergrund nicht gestellt werden.

Für die Erneuerung der Masten werden sowohl im LSG „Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld“ als auch im Naturpark „Eichsfeld-Hainich-Werratal“ temporär neue Zuwegungen und Arbeitsflächen entstehen. Die Masten Mast 338 und 339 befinden sich im LSG „Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld“ und die Masten 137-141 und 146-156 liegen innerhalb des Naturparks „Eichsfeld - Hainich - Werratal“.

Das Vorhaben verstößt nicht gegen die im LSG „Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld“ und „Eichsfeld - Hainich - Werratal“ geltenden Verbote gemäß der einzelnen Schutzgebietsverordnungen. Ein Antrag auf Befreiung muss vor diesem Hintergrund nicht gestellt werden.

Das Vorhaben widerspricht ebenfalls nicht den für den Naturpark formulierten Entwicklungszielen. Ein Antrag auf Befreiung von spezifischen Verboten muss vor diesem Hintergrund nicht gestellt werden.

Für folgende Flächennaturdenkmale und geschützten Landschaftsbestandteile ergeben sich räumliche Überlagerungen mit bauzeitlich genutzten Flächen:

- GLB „Hühnerrücken Schellroda“: Es handelt sich um den kleinräumigen Ausbau eines vorhandenen Weges über eine Ackerfläche zum Mast 331. Die Zuwegung wird nach Beendigung der Bauarbeiten zurückgebaut. Die Morphologie der Rückenstruktur sowie die sie prägenden Lebensräume bleiben unverändert.
- FND „Waldwiese am Werningslebener Wald“: Die schematische Abgrenzung des FND überlagert sich kleinräumig mit einem vorhandenen Weg, der als Zuwegung zu Mast 323 genutzt wird. Es handelt sich ausschließlich um topographische Ungenauigkeiten, ein Eingriff in die Fläche findet nicht statt.
- GLB „Kalkhügel und Fasanenjagdgebiet“: Die schematische Abgrenzung des GLB überlagert sich kleinräumig mit einem vorhandenen Weg, der als Zuwegung zu Mast 279 und 280A genutzt wird. Es handelt sich ausschließlich um topographische Ungenauigkeiten, ein Eingriff in die Fläche findet nicht statt.

- GLB „Strienberg“: **Ackerflächen-intensiv genutzte artenarme Grünlandbereiche** des 20 ha großen Strienbergs werden temporär als Trommel- und Windenplatz, **Arbeitsfläche** sowie Zuwegungen zum Mast 282 genutzt. Die Flächen **werden stehen** nach Beendigung der Bauarbeiten **wiederhergestellt unbeeinträchtigt zur Verfügung**. **Hochwertige Biotope**, **Die morphologische Struktur sowie der Charakter des GLB werden nicht nachhaltig verändert**.
- GLB „Frankenthal“: Die schematische Abgrenzung des GLB überlagert sich kleinräumig mit einer geplanten **Arbeitsfläche**, einem **Windenplatz** sowie einer geplanten **Zuwegung** bei Mast 274. Es handelt sich **ausschließlich um topographische Ungenauigkeiten**, ein **Eingriff in die Fläche findet nicht statt**.
- GLB „Feuchtwiesen und Kleingewässer am Strohbergtümpel“: Die schematische Abgrenzung des GLB überlagert sich kleinräumig mit dem geplanten Trommel- und Windenplätzen von Mast 345. Es handelt sich **ausschließlich um topographische Ungenauigkeiten**, ein **Eingriff in die Fläche findet nicht statt**.

Zusammenfassend sind keine Verstöße gegen eine Verbotsbestimmung der einzelnen Schutzgebietsverordnungen ermittelt wurden. Anträge auf Befreiungen sind daher nicht zu stellen.

Gesetzlich geschützte Biotope

Insgesamt sind durch das Vorhaben in folgendem Umfang Beeinträchtigungen von nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG gesetzlich geschützten Biotope unvermeidbar. Es handelt sich ausschließlich um eine temporäre Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen.

Tabelle 40: Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotoptypen (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG)

Code (BKompV)	Biotoptyp (BKompV)	Fläche [m²]
Zuwegungen		
23.01	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	9
34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder gemäht	130 74
34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	116 104
38.02.01	Schilf-Wasserröhricht	14
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte	47
41.02.02M	Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung	26 112
41.02.03M	Feldgehölz trocken-warmer Standorte – Mittlere Ausprägung	61

Code (BKompV)	Biotoptyp (BKompV)	Fläche [m²]
41.06.01.J	Streuobstbestand auf Grünland – Mit jungem Baumbestand/Vorkommen von mind. 2 Arten der Vorwarnliste (+1)	643
41.06.01.MA	Streuobstbestand auf Grünland – Mit mittlerem bis altem Baumbestand	3
43.06A	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung	218
Arbeitsflächen		
34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder gemäht	883 1.963
34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	96
38.02.02	Schilf-Landröhricht	46 190
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte	65
41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	384 437
Trommelplätze		
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte	98
41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	136
Gerüststellflächen		
23.01	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	6
34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder gemäht	498
34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	2.630
41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	19
43.06A	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung	1.228
Summe		7.210 8.651

Durch das Vorhaben wird insgesamt eine Fläche von ca. **79-138** ha (temporär) in Anspruch genommen. Folglich entspricht die Gesamtfläche beeinträchtigter geschützter Biotope einem Anteil von unter 1 %.

Für die beeinträchtigten geschützten Biotoptypen sind Maßnahmen zum Schutz der Biotopflächen (V 2, V 3, siehe Kap. 7) ~~sowie eine~~ zur Wiederherstellung (V 4, siehe Kap. 7) ~~sowie zu deren Ausgleich (siehe Kap. 7, siehe Kap. 7)~~ vorgesehen.

Gemäß § 30 BNatSchG ist die Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung -bestimmter Teile von Natur und Landschaft, die eine Bedeutung als Biotope haben und gesetzlich geschützt sind, verboten.

Gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG kann die zuständige Behörde auf Antrag eine Ausnahme von diesem Verbot gewähren, wenn die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2, Satz 2 BNatSchG). Sind die Beeinträchtigungen nicht ausgleichbar, ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG zu beantragen (vgl. Kap. 8.3).

Gewässerrandstreifen

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Auswirkungen auf die Schutzfunktionen von festgesetzten Gewässerrandstreifen entstehen durch direkte Inanspruchnahme sowie die Entfernung von Gehölzen.

Die Wirkintensität wird anhand deren Dauer, Stärke und Reichweite unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung ermittelt und den Stufen „sehr gering“, „gering“, „mittel“ und „hoch“ zugeordnet. Die Einstufung „sehr gering“ umfasst alle Wirkungen deren Dauer, Stärke oder Reichweite so gering eingeschätzt wird, dass sie im Weiteren vernachlässigt werden können.

Dabei wird folgende Zuordnung zu Grunde gelegt:

Dauer

Bei der Dauer wird zwischen temporären (kurze und mittlere Dauer) und dauerhaften Auswirkungen unterschieden.

<i>gering-mittel</i>	<i>Auswirkungen von kurzer Dauer</i>
<i>hoch</i>	<i>dauerhafte Auswirkungen</i>

Stärke

Die Stärke oder Intensität der Auswirkungen bezieht sich auf den Umfang der Funktionseinschränkung bzw. des -verlustes. Vorgesehene Maßnahmen können dabei zu einer verminderten Bewertung führen.

<i>gering</i>	<i>geringe Veränderung der Schutzfunktionen der Gewässerrandstreifen im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen</i>
<i>mittel</i>	<i>Auswirkungen, die die Schutzfunktion der Gewässerrandstreifen teilweise einschränken (z. B. Entfernen von Gehölzen)</i>

hoch *vollständiger oder nahezu vollständiger Verlust der Schutzfunktion der Gewässerrandstreifen*

Reichweite

Die Reichweite der Wirkungen auf Gewässerrandstreifen ist maßgeblich auf den direkten Eingriffsbereich beschränkt. Daraus ergeben sich die Bewertungsstufen wie folgt:

gering *Auswirkungen im direkten Umfeld der Verrohrungen, Arbeitsflächen und Zuwegungen*
mittel *über die Arbeitsflächen hinausgehende Auswirkungen*
hoch *weit über die Arbeitsflächen hinausgehende Auswirkungen*

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Bewertung der Wirkintensität für typische Konfliktsituationen.

Tabelle 41: Beispiele verschiedener Konfliktsituationen mit Gewässerrandstreifen

Wirkintensität	Typische Konfliktsituationen
<i>gering</i>	<i>Bauzeitliche Veränderungen der Struktur der Gewässerrandstreifen bei offener Gewässerquerung von kleineren ökologisch sensiblen Fließgewässern</i>
<i>mittel</i>	<i>Bauzeitliche und großräumige Veränderungen der Struktur der Gewässerrandstreifen von ökologisch mittel sensiblen Fließgewässern</i>
<i>hoch</i>	<i>Dauerhafte Veränderungen der Struktur der Gewässerrandstreifen von ökologisch hoch sensiblen Fließgewässern</i>

Konfliktanalyse

Auslösende Wirkfaktoren: *Baubedingte Flächeninanspruchnahme / Beseitigung von Biotopstrukturen*

Gewässerrandstreifen werden durch die Umbeseilung entlang der Bestandstrasse während der Bauzeit temporär durch den Ausbau von Zuwegungen, die Einrichtung von Montage-, Seilzugflächen und Schutzgerüsten in Anspruch genommen. Dabei kann die Entfernung von Gehölzen notwendig werden.

In nachfolgender Tabelle sind alle vom Vorhaben beanspruchten Gewässerrandstreifen mit ihrer Bedeutung und den jeweiligen Beanspruchungen dargestellt.

Tabelle 42: Auflistung der vorhabenbedingt beanspruchten Gewässerrandstreifen

Gewässer	Mast	Bewertung Gewässerrandstreifen	Beanspruchung (temporär)	Befreiung
<i>Graben</i>	<i>140-141</i>	<i>gering</i>	<i>Arbeitsflächen</i>	
<i>Werra</i>	<i>141</i>	<i>hoch</i>	<i>Arbeitsfläche</i>	

Gewässer	Mast	Bewertung Gewässer- randstreifen	Beanspruchung (temporär)	Befreiung
Langer Graben	143	hoch	Schutzgerüst, Aus- bau Zuwegung	Befreiung vom Verbot § 38 WHG
Graben am Erlen- hölzchen	147- 149	gering	Arbeitsfläche, Aus- bau Zuwegung	
Madel	148, 162- 163	hoch	Ausbau Zuwegung	
Schlierbach	151- 153	mittel	Ausbau Zuwegung	Befreiung vom Verbot § 38 WHG
Zulauf zum Spannradsgraben	165	gering	Arbeitsflächen, Aus- bau Zuwegung	
Böber	165	hoch	Ausbau Zuwegung	
Weihersbach	173	gering	Ausbau Zuwegung	
Himmelsbach	176	gering	Ausbau Zuwegung	
Spichelsgraben	188	gering	Ausbau Zuwegung	
Graben	189	gering	Ausbau Zuwegung	
Höchpelgraben	191	gering	Arbeitsfläche	Befreiung vom Verbot § 38 WHG
Stakelsgraben	196	gering	Arbeitsfläche, Aus- bau Zuwegung	
Graben	197- 201	gering	Arbeitsflächen, Schutzgerüst, Aus- bau Zuwegung	
Stakelsgraben	201- 202	gering	Ausbau Zuwegung	
Gräben	203	gering	Arbeitsfläche, Aus- bau Zuwegung	Befreiung vom Verbot § 38 WHG
Graben zur Nesse	204	gering	Ausbau Zuwegung	
Gliemen	208- 213	gering	Ausbau Zuwegung, Windenplatz	Befreiung vom Verbot § 38 WHG

Gewässer	Mast	Bewertung Gewässer- randstreifen	Beanspruchung (temporär)	Befreiung
Windebach und Graben	214-217	gering	Schutzgerüst, Ausbau Zuwegung	
Gräben	219	gering	Arbeitsfläche, Ausbau Zuwegung	
linker Zulauf 2	222-223	gering	Ausbau Zuwegung	
Bornklinge	225-227	gering	Ausbau Zuwegung	
linker Zulauf Steingraben	227-228	gering	Ausbau Zuwegung	
Steingraben	228	gering	Arbeitsfläche	
Leina, rechter und linker Zulauf	229	gering	Arbeitsfläche, Ausbau Zuwegung	
Gräben	230-233	gering	Arbeitsflächen, Schutzgerüst, Ausbau Zuwegung, Windenplatz	
Aalbach	243	gering	Ausbau Zuwegung	
Rettbach	269-270	gering	Ausbau Zuwegung	
Gera	282	hoch	Schutzgerüst, Ausbau Zuwegung	
Graben	324-325	gering	Arbeitsflächen, Ausbau Zuwegung	
Tonndorfbach	334-335	gering	Ausbau Zuwegung	
Schallweidig	344	hoch	Ausbau Zuwegung	

Für die Konfliktanalyse sind vor allem die vorhabenbedingt beanspruchten Gewässerrandstreifen mit mindestens hoher Bedeutung relevant (vgl. Tabelle 34):

- Werra bei Mast 141
- Langer Graben bei Mast 143
- Madel bei Mast 148 sowie zwischen Mast 162 und 163

- Böber bei Mast 165
- Gera bei Mast 282
- Schallweidig bei Mast 344.

Für die Gewässer mit ihren Gewässerrandstreifen, an denen Gehölzrodungen stattfinden, muss eine Befreiung von Verboten gemäß § 38 Abs. 5 WHG beantragt werden (vgl. Unterlage 16) [der Planfeststellungsunterlagen].

Hierfür müssen alle Gewässerrandstreifen unabhängig von ihrer Bedeutung berücksichtigt werden. Betroffen davon sind die folgenden Bereiche:

- Langer Graben zwischen Mast 143 und 144 – Schutzgerüste und auszubauende Zuwegungen
- Schlierbach bei Mast 152 – auszubauende Zuwegung
- Höchpelgraben bei Mast 191 – Arbeitsfläche
- Graben bei Mast 203 – Arbeitsfläche
- Gliemen zwischen Mast 208 und 209 – Windenplatz.

Für das Vorhaben inkl. der 1. Planänderung sind entsprechend dimensionierte Arbeitsflächen erforderlich. Diese reichen aufgrund von technischen Anforderungen auch in Gewässerrandstreifen hinein. Die Gehölzrodungen an den Gewässerrandstreifen sind räumlich eng begrenzt, sodass es nur zu einer geringfügigen Veränderung der Schutzfunktion kommt.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

Der Umgang mit sowie die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen erfolgt nicht auf den Flächen innerhalb des Gewässerrandstreifens (Maßnahme V 5). Die Arbeitsflächen und Zuwegungen werden ausschließlich durch Geotextil und Schotter (Maßnahme V 6) vor dauerhaften Veränderungen geschützt. Nach Abschluss der Bauphase erfolgt die Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen in den möglichst ursprünglichen Zustand (Maßnahmen V 4, V 7). Entfernte Gehölz- und Waldflächen werden ausgeglichen (Maßnahmen A 2, A 3).

Außerdem ist darauf zu achten, dass Geräte und Materialien nicht im Bereich der Gewässerrandstreifen, sondern in den außerhalb des Gewässerrandstreifens liegenden Bereichen der Arbeitsfläche abgestellt bzw. gelagert werden.

~~Für die Gehölzrodungen in den Gewässerrandstreifen muss eine Befreiung gemäß § 38 Abs. 5 WHG beantragt (vgl. Unterlage 20) und erteilt werden.~~

Erheblich Beeinträchtigungen auf Gewässerrandstreifen können, auch unter Berücksichtigung der 1. Planänderung, insgesamt ausgeschlossen werden. ~~Die ausführliche Auswirkprognose ist dem UVP-Bericht (Unterlage 11) zu entnehmen.~~

5.3 Biotope

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Biotoptypen bzw. Biotope können direkt durch temporäre Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen (mit anschließender Wiederherstellung desselben oder eines abweichenden Biotoptyps bzw. Biotops) betroffen sein.

Die Empfindlichkeit von Biotoptypen gegenüber den Vorhabenwirkungen richtet sich maßgeblich nach ihrer spezifischen Regenerationszeit. So brauchen Gehölz- und Waldbiotoptypen deutlich länger (meist 30 – 100 Jahre, aber auch > 100 Jahre) als Offenlandbiotoptypen (< 30 Jahre), bis sie den Ursprungszustand wieder erreicht haben. Durch Maßnahmen wie bspw. die gezielte Wiederherstellung von Biotoptypen kann die Regenerationszeit verkürzt werden.

*Die Wirkintensität für Biotoptypen wird anhand deren **Dauer, Stärke und Reichweite** unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung ermittelt und den Stufen „sehr gering“, „gering“, „mittel“ und „hoch“ zugeordnet. Die Einstufung „sehr gering“ umfasst alle Wirkungen deren Dauer, Stärke oder Reichweite so gering eingeschätzt wird, dass sie im Weiteren vernachlässigt werden können.*

Dabei wird folgende Zuordnung zu Grunde gelegt:

Dauer

Bei der Dauer wird zwischen temporären (kurze und mittlere Dauer) und dauerhaften Auswirkungen unterschieden. Bei der Bewertung der Dauer sind Maßnahmen zur Verkürzung der Regenerationszeit (z. B. Pflanzung älterer Gehölze anstelle von Heistern) zu berücksichtigen.

<i>gering</i>	<i>Auswirkungen von kurzer Dauer</i>
<i>mittel</i>	<i>Auswirkungen, die mehrere Jahre dauern</i>
<i>hoch</i>	<i>Auswirkungen, die viele Jahre dauern</i>

Stärke

Die Stärke oder Intensität der Auswirkungen bezieht sich auf den Umfang der Funktionseinschränkung bzw. des -verlustes. Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz der Vegetation (z. B. Verzicht auf Oberbodenabzug, Einsatz von Lastverteilungsmatten zum Schutz der Grasnarbe) können zu einer verminderten Konfliktschwere führen.

<i>gering</i>	<i>leichte Schädigung der Vegetation, z. B. durch Befahren / Betreten, kurzzeitige Abdeckung mit Lastverteilungsmatten, geringfügige Nährstoffeinträge</i>
<i>mittel</i>	<i>stärkere Schädigung der Vegetation, z. B. durch Abdeckung über einen längeren Zeitraum (mehrere Wochen)</i>
<i>hoch</i>	<i>vollständiger Verlust von Biotoptypen (z. B. Oberbodenabtrag)</i>

Reichweite

Die Reichweite der Wirkungen auf Biotoptypen ist ausschließlich auf den unmittelbaren Eingriffsbereich beschränkt. Daraus ergibt sich die Bewertungsstufe gering:

gering Auswirkungen im direkten Bereich der Arbeitsflächen sowie im direkten Umfeld

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Bewertung der Wirkintensität für typische Konfliktsituationen.

Tabelle 43: Beispiel typischer Konfliktsituationen mit Biotoptypen

Wirkintensität	Typische Konfliktsituationen
<i>gering</i>	<i>Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen bei Biotopen mit kurzer Regenerationszeit (z. B. Offenlandbiotope)</i>
<i>mittel</i>	<i>Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen bei Biotopen mit mittlerer Regenerationszeit (z. B. einzelne Offenlandbiotope wie Röhrichtgesellschaften; einzelne Gehölzbiotope wie Weidengebüsche)</i>
<i>hoch</i>	<i>Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen bei Biotopen mit langer Regenerationszeit (z. B. Wald-/Gehölzbiotope) oder bei nicht wiederherstellbaren Biotopen (z. B. Moore) Versiegelung: anlagenbedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Fundamente</i>

Konfliktanalyse

Auslösende Wirkfaktoren: baubedingte Flächeninanspruchnahme / Beseitigung von Biotopstrukturen

~~In der Auswirkungsprognose im UVP-Bericht (Kap. 7.2) wurden innerhalb des Vorhabens für das Schutzgut Biotope mehrere Bereiche identifiziert, in denen das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten führt.~~

In Tabelle 44 sind die Konflikte, die erforderlichen Maßnahmen sowie die Bewertung der Schwere der durch den Konflikt zu erwartenden Beeinträchtigungen zusammengefasst. In Kap. 5.2 wird darüber hinaus dargestellt, in welchem Umfang gesetzlich geschützte Biotope betroffen sind. In Kap. 9 wird zusammengefasst, ob LRT nach Anhang I der FFH-RL, Pflanzen- oder Tierarten nach Anhang II oder IV FFH-RL oder Vogelarten nach Anhang I oder Art. 4 Abs. 2 VSch-RL nachteilige Auswirkungen erfahren.

Für die Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen, Gerüststellflächen, Sicherheitsnetzflächen sowie durch Zuwegungen werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Acker, Grünland – und Plantagenflächen- und Grünlandflächen in Anspruch genommen. Die Auswirkungen beschränken sich ausschließlich auf die direkt in Anspruch genommen Flächen. Daher ist die Reichweite stets mit „gering“ zu bewerten.

Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Flächen rekultiviert, die ursprünglichen Biotoptypen wiederhergestellt (siehe Kap. 3 und 7; V 4, V 7) und die ursprüngliche Nutzung der Fläche wird wieder aufgenommen. Aufgrund der vorgesehenen V-Maßnahmen zum Bodenschutz (vgl. Kap. 7) ist davon auszugehen, dass sich die Standortbedingungen für die betroffenen Biotoptypen (überwiegend Acker) nicht verändern.

Im Bereich geringwertiger Offenlandbiotopflächen (z. B. Acker, Grünländer) entstehen durch die Verwendung von Lastverteilungssystemen oder den geringen Maschineneinsatz nur geringfügige Beeinträchtigungen der Vegetation. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist von einer zügigen Wiederbesiedlung der Flächen mit gleichwertiger Vegetation zu rechnen. Die zu erwartenden Wirkungen sind somit und auf Grund der schnellen Regenerationsfähigkeit grundsätzlich auch von geringer Dauer und einer mittleren Stärke. In Verbindung mit der geringen Reichweite der Wirkungen ergibt sich insgesamt eine geringe Wirkintensität welche in diesen Bereichen keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Im Bereich höherwertiger Offenlandbiotopflächen (z. B. extensives & artenreiches Grünland, Trockenrasen, trocken-warme Ruderalstandorte), die als Arbeitsflächen bzw. Zufahrten und Seilzugflächen (Trommel- und Windenplätze) genutzt werden, entstehen auf Grund der hohen Bewertung (hoch bis hervorragend) der Biotopflächen erhebliche Beeinträchtigungen (**Konflikt K_B01**). In Verbindung mit den Maßnahmen „Lastverteilungssysteme zum Schutz von hochwertigen Biotopen“ (V 3), der Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten (vgl. V 7) und der „Wiederherstellung“ (V 4) der Biotopflächen werden die Beeinträchtigungen jedoch stark gemindert.

Im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen im Umfeld der Masttausche und Mastverstärkungsmaßnahmen, wo ein Oberbodenabtrag zur Herstellung dieser Flächen notwendig wird, sind Mähwiesen- und Weiden, Acker-, Grünland-, Ruderal- und Gebüschstandorte sowie eine junge naturnahe Halde und Landröhrichte betroffen. Die Reichweite ist stets mit „gering“ und die Stärke mit „hoch“ zu bewerten. Die Dauer der Auswirkungen ist vom betroffenen Biotoptyp abhängig. Bei Ackerstandorten wird die Dauer mit „gering“ angenommen (< 3 Jahre Regenerationszeit des Biotops), bei den anderen genannten Biototypen dagegen mit „mittel“ (> 3 und < 9 Jahre Regenerationszeit des Biotops). Dies bedingt, trotz Rekultivierung (V 7) und Wiederherstellung der Biotopflächen (V 4), eine mittlere Wirkintensität im Bereich der Biototypen, womit von erheblichen Beeinträchtigungen (**Konflikt K_B02**) ausgegangen werden muss.

Im Bereich von Zuwegungen, Arbeits- und Seilzugflächen (inkl. Trommel- und Windenplätze) des Vorhabens werden Rodungen von Gehölzbiotopen wie Gehölzsäume, Feldgehölze sowie Waldbiotopen, welche eine lange Regenerationszeit (deutlich > 9 Jahre) besitzen, erforderlich. Dies bedingt eine hohe Wirkintensität im Bereich dieser Biototypen, unabhängig von der Herstellung der Flächen (mit oder ohne Oberbodenabtrag), womit von erheblichen Beeinträchtigungen (**Konflikt K_B03**) auszugehen ist.

Für Biototypen wie Acker, Grünländer, Offenlandbiotopflächen (z. B. Ruderalstandorte) und Gräben ist im Bereich von Gerüststell-, Rückschnittseilzugflächen von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen, da diese Biotopflächen nur zurückgeschnitten werden bzw. bei Sicherheitsnetzflächen vollständig erhalten bleiben. Im Bereich der Gerüststellflächen innerhalb von Gehölz- und Waldbiotopen wird eine Fällung/ Rodung der Vegetation notwendig. Aufgrund der langen Regenerationszeit (Stärke und Dauer „hoch“) führt dies zu erheblichen Beeinträchtigungen (**Konflikt K_B04**). Weiterhin sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Biototypen im Bereich von Sicherheitsnetzflächen und Rückschnittseilzugflächen zu erwarten, da hier vorhandene Gehölz- und Waldbiotopflächen nur eingekürzt und alle anderen Biototypen nicht beeinträchtigt werden.

Die Konflikte können durch V-Maßnahmen teilweise gemindert oder vollständig vermieden werden. So wird die Flächeninanspruchnahme auf das notwendige Maß beschränkt. Soweit möglich, wurde die Flächeninanspruchnahme im Bereich von Biotopen mit geringerer Wertigkeit angeordnet.

Entlang der Vorhabentrasse werden hochwertige und u. a. geschützte Grünlandflächen (Code: 34.07a.01, 34.07a.02, 34.07a.03) durch eine Arbeitsflächen und eine Zuwegung beansprucht. Um die Wirkung zu minimieren, werden Lastverteilungssysteme (siehe Kap. 7, Maßnahme V 3 „Lastverteilungs-

systeme zum Schutz von hochwertigen Biotopen“) verwendet. Weiterhin sind auch innerhalb von gesetzlich geschützten Röhrichten (Code: 38.02.01, ~~38.02.02~~), ~~oder~~ Halbtrockenrasen (34.02a) und am Biotop Natürliche und naturnahe Fließgewässer (Code: 23.01) im speziellen Lastverteilungssysteme einzusetzen (siehe Kap. 7, Maßnahme V 3).

Maßnahmenkomplex Wiederherstellung von Biotopen auf Arbeitsflächen (siehe Kap. 7, V 4): Im Zuge der Wiederherstellung werden Ackerstandorte, Gehölzplantagen sowie Biotopflächen des Offenlandes (z. B. Grünländer, Ruderalstandorte und Röhrichte) wiederhergestellt (Maßnahme V 4.2). Gräben bzw. Grabenbiotope werden nach Rückbau der Zuwegungen und Arbeitsflächen ebenfalls wiederhergestellt (Maßnahme V 4.4). Ebenfalls sind für die Biotope der Halbtrockenrasen Wiederherstellungen vorgesehen (Maßnahme V 4.3).

In der nachfolgenden Tabelle werden die Konfliktstellen des Vorhabens zusammengefasst. Die Darstellung der Konflikte sowie die flächenscharfen Abweichungen durch die Planänderung gegenüber der Genehmigungsplanung erfolgt in Anlage 2.1.

Tabelle 44: Konflikte und deren Erheblichkeit im Hinblick auf Biotoptypen

Nr.: Nummerierung der Konflikte (B = Biotope); * teilweise LTR-Ausprägung

B: Bedeutung der Schutzgutausprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahme

W: Wirkintensität; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; - = keine erhebliche Beeinträchtigung; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Nr.	Mast	Ausprägung	B	M	Konflikt	W	E
K_B01	134-144, 135, 138 – 141, 144, 147, 150, 151, 153-157, 165, 180, 193, 200, 208, 230, 279-284, 290-292, 294-296, 295, 319, 321, 323-327, 331, 341, 345	34.02b*, 34.07a.01*, 34.07a.02*, 34.07a.03, 38.02.01	4, 5	V 3, V 4, V 7, A 1, E 1	baubedingte Beeinträchtigungen, temporärer Verlust von hochwertigen Offenlandbiotopflächen durch Arbeitsflächen und Zuwegungen	I	eB
		23.01, 34.02a*, 34.07a.01*, 34.07a.02*, 38.02.01	5, 6	V 3, V 4, V 7, A 1, E 1			eBS
K_B02	1345-138, 140-142, 147, 172, 180-181, 184, 188-191, 193-194, 196-208, 220, 225, 232-236, 242, 244, 262-265, 277-283, 290-	32.11.01a.01, 34.02b, 34.07a.02, 34.07a.03, 38.02.02, 39.06.02, 39.06.03	3, 4	V 4, V 7, A 1, E 1	baubedingte Beeinträchtigungen, temporärer Verlust durch Arbeitsflächen und Zuwegungen mit Oberbodenabtrag im Umfeld der Masttausche	II	eB
		34.07a.01*, 34.07a.02*	5	V 4, V 7, A 1, E 1			eBS

Nr.	Mast	Ausprägung	B	M	Konflikt	W	E
	291, 294-296, 305, 339-342 204, 208, 217, 231, 232, 240, 278						
K_B03	134-145, 148, 150, 152, 154, 156, 164, 165, 182, 183, 191, 193, 194, 197, 200, 204, 217, 221, 223, 226, 232, 234, 236, 241, 241, 246, 249, 267, 279, 282, 289, 291-293, 296, 208, 317-319, 322, 324, 325, 336, 338-341, 345, 349, 361	41.01.04.02 41.02.02 41.02.02J 41.02.02M 41.02.03M 41.03.03J 41.05.02M 41.05.04J 41.05aJ 41.05aM 41.06.01J 41.07 42.03.02 42.03.03 43.09J 43.09M 44.04A 44.04M	2 3	V 7 A 1 A 2 A 3 A 4 E 1 E 2	baubedingte Beeinträchtigungen, Rodung von Gehölz- und Waldbiotopflächen für Zuwegungen und Arbeitsflächen	III	eB
		39.01.01* 41.01.05.04a 41.02.02A 41.03 41.03.03A 41.03.03M 41.05.04A 41.05.04M 41.05aM 41.06.01MA 43.06A* 43.07.03A* 43.07.05A*	4 5 6	V 7 A 1 A 2 A 3 A 4 E 1 E 2			eBS
K_B04	140, 143, 156, 159, 165, 172, 264, 267, 279, 282, 287, 290, 296, 311, 338	41.01.04.02 41.02.02J 41.02.02M 41.03.03J 41.03.03M 41.05.04J 41.05aJ 41.05aM 41.07 43.09J	2 3	V 7 A 1 A 2 A 3 A 4 E 1 E 2	baubedingte Beeinträchtigungen, temporärer Verlust von Gehölz- und Waldbiotopflächen durch Gerüststellflächen	III	eB
		39.01.01* 41.01.05.04a 41.02.02A 41.03.03M 41.05.04A	4 5 6	V 7 A 1 A 2 A 3 A 4			eBS

Nr.	Mast	Ausprägung	B	M	Konflikt	W	E
		41.05.04M 43.06A*		E 1 E 2			

In der nachfolgenden **Tabelle** wird darüber hinaus dargestellt, in welchem Umfang LRT nach Anhang I der FFH-RL in Anspruch werden. Es handelt sich um eine temporäre Beanspruchung. Eine dauerhafte Inanspruchnahme ist durch das Vorhaben nicht gegeben.

Tabelle 45: Beeinträchtigungen von LRT-Flächen

Code (BKompV)	Biotop/LRT (BKompV)	Code	Schutz	Fläche (m ²)
34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder gemäht	5130	I	586 1.611
34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder gemäht	6210	I	924
34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	6210	I	2.746 2.830
34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese	6510	I	27.756 31.294
34.07a.02	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide	6510	I	3.258 3.639
43.07.05A	Buchen(misch)wälder frischer, basenreicher Standorte – Alte Ausprägung	9130	I	514 928
43.07.03A	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Alte Ausprägung	9170	I	70 104
43.06A	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung	9180*	*	1.446 1.446
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte	91E0*	*	60 90

Schutzstatus: I = natürlicher Lebensraumtyp gem. Anhang I FFH-RL (§ 7 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG), * = prioritärer Lebensraumtyp (§ 7 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG)

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustands für die teilweise in Anspruch genommenen LRT-Flächen können für das Vorhaben aufgrund der ergriffenen Maßnahmen (siehe Kap. 7) ausgeschlossen werden.

5.4 Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt

In der ~~Auswirkungsprognose im UVP-Bericht (Kap. 7.2)~~ nachfolgenden Analyse wurden innerhalb des Vorhabens für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mehrere Bereiche identifiziert, in denen das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten führt.

In Tabelle 47 sind die Konflikte, die erforderlichen Maßnahmen sowie die Bewertung der Schwere der durch den Konflikt zu erwartenden Beeinträchtigungen zusammengefasst.

5.4.1 Pflanzen

~~In der Auswirkungsprognose für das Schutzgut Pflanzen wurden im UVP-Bericht (Kap. 7.2.2) Sachverhalte identifiziert, bei denen es durch das Vorhaben der Umbeseilung voraussichtlich zu Konflikten mit erheblichen Beeinträchtigungen dem Schutzgut Pflanzen kommt.~~

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

In diesem Abschnitt werden Auswirkungen auf Rote Liste-Pflanzenarten betrachtet. Schädigungen der Vegetation als Ganzes wurden bereits unter dem Abschnitt „Biotope“ betrachtet.

Pflanzenarten können durch eine direkte Inanspruchnahme ihrer Standorte geschädigt werden oder mittelbar durch Veränderungen der Standortqualität betroffen sein.

Letzteres wird durch das Vorhaben im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen, die mit Oberbodenabtrag hergestellt werden, hervorgerufen. In Bereichen, wo dies nicht geschieht, sind Lastverteilungssysteme (ohne Oberbodenabtrag, inkl. Rückbau) vorgesehen, die den Boden vor Verdichtung schützen und somit nicht zu einer Veränderung der Standortqualität der Pflanzen führen. Eine vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme entsteht baubedingt durch temporäre Arbeitsflächen und Zufahrten. Dauerhafte Flächeninanspruchnahmen finden nicht statt.

Die Schädigung von gesetzlich geschützten Biotopen und von LRT-Flächen, die von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen eingestuft worden sind, sind bereits in Tabelle 40 und Tabelle 45 aufgeführt.

Die Empfindlichkeit von Rote Liste-Pflanzenarten gegenüber den Vorhabenwirkungen richtet sich maßgeblich nach ihrer spezifischen Regenerationszeit. Durch Maßnahmen, wie bspw. die gezielte Wiederherstellung durch Samenentnahme oder durch Entnahme und Lagerung von geschützten Pflanzenarten, kann die Regenerationszeit innerhalb des Biotopes verkürzt werden. Die Zuordnung der einzelnen Maßnahmen zu den Auswirkungen erfolgt in Tabelle 47.

*Die Wirkintensität für gefährdete Pflanzenarten wird anhand deren **Dauer, Stärke und Reichweite** unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung ermittelt und den Stufen „sehr gering“, „gering“, „mittel“ und „hoch“ zugeordnet. Die Einstufung „sehr gering“ umfasst alle Wirkungen deren Dauer, Stärke oder Reichweite so gering eingeschätzt wird, dass sie im Weiteren vernachlässigt werden können.*

Dabei wird folgende Zuordnung zu Grunde gelegt:

Dauer

Bei der Dauer wird zwischen temporären (kurze und mittlere Dauer) und dauerhaften Auswirkungen unterschieden. Bei der Bewertung der Dauer sind Maßnahmen zur Verkürzung der Regenerationszeit (z. B. Pflanzung älterer Gehölze anstelle von Heistern) zu berücksichtigen.

gering	Auswirkungen von kurzer Dauer
mittel	Auswirkungen, die mehrere Jahre dauern
hoch	Auswirkungen, die viele Jahre dauern

Stärke

Die Stärke oder Intensität der Auswirkungen bezieht sich auf den Umfang der Funktionseinschränkung bzw. des -verlustes. Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz von gefährdeten Pflanzenarten (z. B. Verzicht auf Oberbodenabzug, Einsatz von Lastverteilungsmatten zum Schutz der Grasnarbe) können zu einer verminderten Konfliktschwere führen.

gering	leichte Schädigung von gefährdeten Pflanzenarten z. B. durch Befahren/ Betreten, kurzzeitige Abdeckung mit Lastverteilungsmatten, geringfügige Nährstoffeinträge
mittel	stärkere Schädigung von gefährdeten Pflanzenarten z. B. durch Abdeckung über einen längeren Zeitraum (mehrere Wochen)
hoch	vollständiger Verlust von gefährdeten Pflanzenarten (z. B. Oberbodenabtrag)

Reichweite

Die Reichweite der Wirkungen auf gefährdete Pflanzenarten ist ausschließlich auf den unmittelbaren Eingriffsbereich beschränkt. Daraus ergibt sich die Bewertungsstufe gering:

gering	Auswirkungen im direkten Bereich der Arbeitsflächen sowie im direkten Umfeld
--------	--

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Bewertung der Wirkintensität für typische Konfliktsituationen.

Tabelle 46: Beispiel typischer Konfliktsituationen mit gefährdeten Pflanzenarten

Wirkintensität	Typische Konfliktsituationen
gering	Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen, bei der eine kurzzeitige Abdeckung von gefährdeten Pflanzenarten oder ein kurzzeitiges Befahren / Betreten stattfindet
mittel	Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen, bei der eine Abdeckung von gefährdeten Pflanzenarten über einen längeren Zeitraum (mehrere Wochen) stattfindet
hoch	Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen durch das Abschieben von Oberboden

Konfliktanalyse

Auslösende Wirkfaktoren: baubedingte Flächeninanspruchnahme / Beseitigung von Biotopstrukturen

Bei den betroffenen Bereichen handelt es sich ausschließlich um Funktionsräume von hoher Bedeutung (vgl. Tabelle 47), welche durch Arbeitsflächen und Zuwegungen in Anspruch genommen werden. Diese werden mit Lastverteilungssystemen ohne Bodenabtrag hergestellt, welche eine Beeinträchtigung gefährdeter Pflanzenarten darstellen (**Konflikt K_Pf01**). Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist von einer zügigen Wiederbesiedlung der Flächen mit gleichwertiger Vegetation inkl. gefährdeter Pflanzenarten zu rechnen, da die vorhandene Samenbank im Boden weiterhin intakt ist.

Generell wird die Flächeninanspruchnahme auf das notwendige Maß beschränkt. Im Zuge der Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten (siehe Kap. 7, V 7) und der Wiederherstellung (siehe Kap. 7, V 4) werden Biotopflächen des Offenlandes (z. B. Grünländer) bzw. die Flächen gefährdeter Pflanzenstandorte wiederhergestellt (Maßnahme V 4.1 4.2).

In der nachfolgenden Tabelle werden die Konflikte des Vorhabens bezüglich des Schutzgutes Pflanzen zusammengefasst. Die Darstellung erfolgt in Anlage 2.1.

Tabelle 47: Maßnahmen, Konflikte und deren Erheblichkeit im Hinblick auf Pflanzen

Nr.: Nummerierung der Konflikte (Pf = Pflanzen)

B: Bedeutung der Schutzgutaussprägung; 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahme

W: Wirkintensität; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; - = keine erhebliche Beeinträchtigung; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Nr.	Mast	Ausprägung (Funktionsraum Pflanzen)	B	M	Konflikt	W	E
K_Pf01	142, 157, 345	Pf_04, Pf_11, Pf_12, Pf_24	4	V 4 V 7	Temporärer Verlust durch Arbeitsflächen und Zuwegungen	I	eB

5.4.2 Tiere

In der Auswirkungsprognose für das Schutzgut Tiere wurden im UVP-Bericht (Kap. 7.2.3) Sachverhalte identifiziert, bei denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten mit dem Schutzgut Tiere kommt.

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

In diesem Abschnitt werden Auswirkungen auf planungsrelevante Tierarten betrachtet (vgl. Anlage 1 Spalte 3 BKompV).

Tiere können durch eine direkte Inanspruchnahme ihrer Habitate geschädigt werden oder durch Störungen oder eine Veränderung der Habitatqualität betroffen sein.

*Die Wirkintensität für Tiere wird anhand deren **Dauer, Stärke und Reichweite** unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung ermittelt und den Stufen „sehr gering“, „gering“, „mittel“ und „hoch“ zugeordnet. Die Einstufung „sehr gering“ umfasst alle Wirkungen deren Dauer,*

Stärke oder Reichweite so gering eingeschätzt wird, dass sie im Weiteren vernachlässigt werden können.

Dabei wird folgende Zuordnung zu Grunde gelegt:

Dauer

Bei der Dauer wird zwischen temporären (kurze und mittlere Dauer) und dauerhaften Auswirkungen unterschieden. Aufgrund der unterschiedlichen artspezifischen Reaktionszeiten auf Auswirkungen, können in der nachfolgenden Beschreibung keine exakten Zeitspannen (bspw. in Jahren) angegeben werden.

<i>gering</i>	<i>Auswirkungen von kurzer Dauer und maximal auf wenige Brutzeiten bzw. Fortpflanzungsperioden beschränkt (z.B.</i>
<i>mittel</i>	<i>Auswirkungen, die mehrere Jahre dauern</i>
<i>hoch</i>	<i>Auswirkungen, die viele Jahre dauern</i>

Stärke

Die Stärke oder Intensität der Auswirkungen bezieht sich auf den Umfang der Funktionseinschränkung bzw. des -verlustes bzw. die Auswirkungen auf (Teil-)Populationsebene. Vorgesehene Maßnahmen, wie z. B. die Vergrämung von Brutvögeln im Offenland und das dadurch bedingte Ausweichen auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität, oder CEF-Maßnahmen, wie das Anbringen von Nisthilfen für Brutvögel, können zu einer verminderten Konfliktschwere führen.

<i>gering</i>	<i>Habitatfunktion nur kleinräumig eingeschränkt bzw. bleibt mit oder ohne Maßnahmen weitgehend erhalten; keine oder nur geringfügige Auswirkungen auf Populationsebene, die im Rahmen der natürlichen Bestandsschwankungen bleiben und nach Abschluss der Baumaßnahmen voraussichtlich innerhalb von einem Reproduktionszyklus ausgeglichen wird</i>
<i>mittel</i>	<i>Habitatfunktion eingeschränkt oder wird durch andere Funktion ersetzt (z. B. Maßnahmen); Verkleinerung einer (Teil-)Population, die nach Abschluss der Baumaßnahmen erst nach mehreren Reproduktionszyklen ausgeglichen werden kann oder dauerhafte Verkleinerung einer (Teil-)Population, ohne dass sich deren Erhaltungszustand im räumlichen Zusammenhang verschlechtert</i>
<i>hoch</i>	<i>Verlust der Habitatfunktion, Verkleinerung einer (Teil-)Population, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands im räumlichen Zusammenhang führt</i>

Reichweite

Die Reichweite der Wirkungen wird anhand der artgruppenspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren und im Einklang mit dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 13 der Planfeststellungsunterlagen) definiert. [für die aktuelle Planänderung gilt Unterlage 17.2 (Ableitung der Minimierungsmaßnahmen nach § 43m EnWG)].:

<i>gering</i>	<i>Auswirkungen im Bereich der Arbeitsfläche bzw. deren unmittelbarem Nahbereich bei Betroffenheit von nicht störungsempfindlichen Kleintieren (Haselmaus, Feldhamster, Amphibien, Reptilien, Insekten) oder nicht bzw. nur gering störungsempfindlichen Vogelarten mit planerisch zu berücksichtigender Fluchtdistanz gemäß BERNOTAT UND DIERSCHKE (2021B) von < 50 m</i>
---------------	---

<i>mittel</i>	<i>über die Arbeitsfläche hinausgehende Auswirkungen bei Betroffenheit von Fledermausquartieren (Wochenstuben) und Wurfplätzen von Großsäugern (Abstand bis maximal 100 m) oder Vogelarten mit planerisch zu berücksichtigender Fluchtdistanz gemäß BERNOTAT UND DIERSCHKE (2021B) von 50 bis 150 m</i>
<i>hoch</i>	<i>deutlich über die Arbeitsfläche hinausgehende Auswirkungen bei Betroffenheit von Fledermaus-Winterquartieren im Umfeld bis 200 m um die Arbeitsfläche (nur bei Bohrungen, Wirkfaktor Erschütterungen) oder Amphibien-Wanderkorridoren zwischen Laichhabitaten und Sommer-/Winterlebensräumen oder besonders störungsempfindlichen Brutvogelarten mit planerisch zu berücksichtigender Fluchtdistanz bzw. artspezifischen Aktionsraum gemäß BERNOTAT UND DIERSCHKE (2021B) > 150 m</i>

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Bewertung der Wirkintensität für typische Konfliktsituationen.

Tabelle 48: Beispiel typischer Konfliktsituationen mit Tieren

Wirkintensität	Typische Konfliktsituationen
gering	Temporäre Beeinträchtigung einer lokalen (Teil-)Population, die im Rahmen der natürlichen Bestandsschwankungen bleibt und nach Abschluss der Baumaßnahmen voraussichtlich innerhalb von wenigen Reproduktionszyklen ausgeglichen wird Temporärer oder dauerhafter Verlust der Habitatfunktion, der durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden kann und nicht populationswirksam wird
mittel	Temporäre Beeinträchtigung einer lokalen (Teil-)Population, die nach Abschluss der Baumaßnahmen erst nach mehreren Reproduktionszyklen ausgeglichen werden kann Dauerhafte Verkleinerung einer lokalen (Teil-)Population
hoch	Dauerhafter Verlust einer essenziellen Habitatfunktion oder einer lokalen (Teil-)Population

Konfliktanalyse

Auslösende Wirkfaktoren: baubedingte Flächeninanspruchnahme / Beseitigung von Biotopstrukturen

Durch den Austausch von 28-18 Masten sowie die Umbeseilung der 380-KV Höchstspannungsleitung und den damit einhergehenden baulichen Maßnahmen entlang der Trasse ist von erheblichen Auswirkungen durch baubedingte Verluste bzw. Beeinträchtigungen von Lebensraumstrukturen auf Fledermäuse, Feldhamster, Haselmäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien auszugehen. Des Weiteren ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf Reptilien durch baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen. Ebenfalls sind erhebliche Störwirkungen auf die Artengruppe der Brutvögel durch die Bautätigkeiten zu erwarten. Aufgrund der Anwendung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sind anlagenbedingte Trenn- und Barrierewirkungen auf die Gruppe der Rastvögel auszuschließen. Für den Biber ergeben sich durch die Umbeseilungsmaßnahme keine erheblichen Auswirkungen (vgl. Unterlage 13, Stand 06.23 17.2).

Zur Verminderung bzw. Ausgleich baubedingter Habitatbeeinträchtigungen/Verluste erfolgen für die Gruppe der Fledermäuse die V_{AR} 10, V_{AR} 14 sowie die Ausgleichsmaßnahme A_{CEF} 5. Für den Feldhamster wird die V_{AR} 11 sowie die Ausgleichsmaßnahme A_{CEF} 9 angeführt. Zur Vermeidung und zum Ausgleich baubedingter Verluste von Haselmaushabitaten erfolgt in deren Eingriffsbereichen ein schonender Gehölzrückschnitt (V_{AR} 12) sowie die Aufwertung geeigneter Flächen (A_{CEF} 6). Im Falle der Brutvögel, insbesondere für ~~die Art des den~~ Rotmilan, erfolgt zur Vermeidung baubedingter Habitatverluste und Störwirkungen die Maßnahmen V_{AR/FFH} 8. Für Gehölzbrüter erfolgt die Umsetzung der Maßnahme V_{AR} 14. ~~Für Höhlenbrüter die Maßnahmen V_{AR} 10 und A_{CEF} 7 sowie sowie~~ für Mastbrüter die Maßnahmen V_{AR} 16 (Entfernung von Dauernestern, Horsten und Nisthilfen auf Freileitungsmasten) ~~und A_{CEF} 8 (Herichtung von Nisthilfen für Mastbrüter)~~. Die Umsetzung der Maßnahmen und die Bauausführungen werden darüber hinaus von einer UBB (V 0) betreut.

Bezüglich der Artengruppen Reptilien und Amphibien werden erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen durch Habitatverluste und Fallenwirkungen mittel der Schutzmaßnahmen V_{AR} 13 gemindert. Dabei setzt sich die genannte Maßnahme aus drei Teilbereichen zusammen. Erstere beinhaltet Maßnahmen zur strukturellen Vergrämung. Im Zuge der zweiten Teilmaßnahme erfolgt die Errichtung temporärer Schutzzaune, um das Wiedereinwandern von Individuen in die vergränten Bereiche zu vermeiden. Mittels der dritten Teilmaßnahme erfolgt das Abfangen und Umsetzen von im Vergrämungsbereich verbliebener Tiere. Die Umsetzung der Maßnahmen und die Bauausführungen werden darüber hinaus von einer UBB (V 0) betreut.

Die durch die Anlage hervorgerufenen erheblichen Trenn- und Barrierewirkungen auf die Gruppe der Rastvögel werden durch das Anbringen von Vogelschutzmarkern vermieden (V_{AR/FFH} 9).

In der nachfolgenden Tabelle werden die Konflikte des Vorhabens bezüglich Arten/Artengruppen von Tieren zusammengefasst. Die Darstellung erfolgt in Anlage 2.2.

Tabelle 49: Maßnahmen, Konflikte und deren Erheblichkeit im Hinblick auf Tiere

Nr.: Nummerierung der Konflikte (FM = Fledermäuse, FH = Feldhamster, HM = Haselmäuse, BV = Brutvögel, RV = Rastvögel, A = Amphibien, Rep = Reptilien)
B: Bedeutung der Schutzgutaussprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend
M: Maßnahme
W: Wirkintensität; I = gering, II = mittel, III = hoch
E: Erheblichkeit; - = keine erhebliche Beeinträchtigung; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Konflikt-Nr.	Mast	Ausprägung	B	M	Konflikt	W	E
K_FM01	146, 156, 134, 267, 308, 311, 317, 338, 339, 342, 348, 367	FM_08 FM_09 FM_23 FM_29 FM_33 FM_34 FM_37 FM_39 FM_41 FM_44 FM_45	6	V _{AR} 10 V _{AR} 14 A _{CEF} 5	Baubedingte Verluste / Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen	I	eBs

Konflikt-Nr.	Mast	Ausprägung	B	M	Konflikt	W	E
K_FM02	191, 344	FM_16, FM_35	5	V _{AR} 10 V _{AR} 14 A _{CEF} 5	Baubedingte Verluste / Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen	I	eB
K_FH01	234-278 277	FH_02	6	V _{AR} 11 A _{CEF} 9	Baubedingte Verluste / Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen	I	eBs
K_FH02	349350-355	FH_03	5	V _{AR} 11 A _{CEF} 9	Baubedingte Verluste / Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen	I	eB
K_FH03	201-203	FH_01	4	V _{AR} 11 A _{CEF} 9	Baubedingte Verluste / Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen	I	eB
K_HM01	137 340	HM_01, HM_07	6	V 0 V _{AR} 12 A _{CEF} 6	Baubedingte Verluste / Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen	I	eBS
K_HM02	145, 325	HM_03, HN_06	5	V _{AR} 12 A _{CEF} 6	Baubedingte Verluste / Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen	I	eB
K_HM03	140 165	HM_02 HM_05	4	V _{AR} 12 A _{CEF} 6	Baubedingte Verluste / Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen	I	eB
K_Rep01	137 138 141	Rep_19 Rep_18 Rep_17	4	V 0 V _{AR} -13	Baubedingte Verluste / Beeinträchtigungen	I	eB

Konflikt-Nr.	Mast	Ausprägung	B	M	Konflikt	W	E
	142 145 154 156 169 170 175 176 187 194 204 220 263 289 345 363	Rep_16 Rep_15 Rep_14 Rep_13 Rep_11 Rep_09 Rep_05 Rep_06 Rep_08 Rep_07 Rep_03 Rep_02 Rep_01			von Tierhabita- ten und Indivi- duen		
K_A01	181 -	A_02	4	V 0 VAR 13	Baubedingte Verluste/ / Be- einträchtigungen von Tierhabita- ten und Indivi- duen	I	eB
K_BV01	137-138	BV_03	4	V 0 VAR 14 VAR 16	Baubedingte Verluste / Beein- trächtigungen von Tierhabita- ten und Indivi- duen	I	eB
K_BV02	191-195, 228, 230, 234-236, 280279- 282 283, 338-345	BV_05 BV_06 BV_07 BV_08 BV_10	4	V 0 VAR 14 VAR 16 ACEF 7	Baubedingte Verluste / Beein- trächtigungen von Tierhabita- ten und Indivi- duen	I	eB
K_BV03	317-324	BV_09	4	V 0 VAR 14 VAR 16	Baubedingte Verluste / Beein- trächtigungen von Tierhabita- ten und Indivi- duen	I	eB
K_BV04	307-308 306	BV_02	5	VAR/FFH 8	Baubedingte Störwirkungen	I	eB
K_BV05	195, 228, 306, 311, 314, 315, 316 229	BV_06 BV_10	4	VAR/FFH 8	Baubedingte Störwirkungen	I	eB

Konflikt-Nr.	Mast	Ausprägung	B	M	Konflikt	W	E
	339 338/345						
K_BV06	291 295 269	Einzelbrut- plätze außer- halb der Funktions- räume	3	V _{AR} 14	Baubedingte Störwirkungen	I	-
K_BV07	138, 141, 147, 156, 158, 159, 160, 163, 165, 168, 171, 175, 176, 178, 180, 184, 186, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 199, 200, 201, 202, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 218, 219, 226, 230, 235, 236, 237, 238, 242, 245, 246, 249, 251, 252, 253, 255, 263, 264, 269, 270, 273, 277, 280, 280A, 283, 287, 289, 290, 291, 292, 293, 297, 320, 339, 356, 359, 360N	Einzelbrut- plätze außer- halb der Funktions- räume	3	V _{AR} 16, A _{CEF} 8	Baubedingte Verluste / Beein- trächtigungen von Tierhabita- ten und Indivi- duen (Nestentfernung)	I	-
K_RV01	184-196	RV07	5	V _{AR/FFH} 9	Anlagenbedingte Trenn-/Barriere- wirkungen	I	eB

5.4.3 Biologische Vielfalt

Aufgrund der oben aufgeführten Auswirkungen auf Biotope sowie auf Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume ergeben sich keine Hinweise auf eine nachteilige Veränderung der Biodiversität im betrachteten Raum. Die Vielfalt an Arten, an Lebensräumen und der innerartlichen Variabilität bleiben erhalten.

Insbesondere werden durch das Vorhaben der Umbeseilung weder Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten noch der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen erheblich beeinträchtigt. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten werden durch das Vorhaben nicht verstärkt. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten und ihrer natürlichen Dynamik werden nicht nachteilig verändert.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Biologische Vielfalt werden durch das Vorhaben nicht hervorgerufen.

5.5 Boden

In der Auswirkungsprognose für das Schutzgut Boden wurden im UVP-Bericht (Kap. 7.4) Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zum Konflikt mit den natürlichen Bodenfunktionen kommt. Konflikte bzgl. der Archivfunktion des Bodens wurden nicht ermittelt.

Natürliche Bodenfunktion

Durch die Umbeseilung und die damit verbundenen baulichen Maßnahmen kann es zu temporären Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen und Bodenaushub kommen.

Innerhalb der Herstellung von Fundamenten bei Tauschmasten (18 Masten), welche durch eine Erweiterung von Altfundamenten realisiert werden, kann für die damit verbundene unterirdische Versiegelung eine erhebliche Auswirkung nicht vollständig ausgeschlossen werden (**Konflikt K_Bo01**).

Erhebliche Auswirkungen der natürlichen Bodenfunktion sind ebenfalls durch den Oberbodenabtrag an den Zuwegungen und Arbeitsflächen mit schwerem Wegebau (betrifft alle Tauschmasten und Bereiche mit Mastverstärkungsmaßnahmen) nicht auszuschließen. (**Konflikt K_Bo02**).

Durch Bodenaushübe, im Bereich der Fundamentherstellung der 28-18 Austauschmasten, an sensiblen und hochwertigen Bodenstandorten, kann es zu erheblichen Auswirkungen auf die dortigen Bodenfunktionen kommen (**Konflikt K_Bo03**).

Da sowohl die dauerhafte Versiegelung oberirdisch als auch unterirdisch von bisher unversiegelten Flächen kleiner als 2.000 m² ist sowie keine sonstigen dauerhaften Wirkungen (Verdichtung, Veränderung des Bodenwasser- oder Stoffhaushalts) bzgl. des Bodens auftreten, erfolgt keine Prüfung (vgl. Anlage 3 Nr. 2 BKompV) zu weiteren erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere. In der nachfolgenden Tabelle werden die Konflikte des Vorhabens bezüglich des Schutzgut Bodens zusammengefasst. Die Darstellung erfolgt in Anlage 2.3.

Tabelle 50: Maßnahmen, Konflikte und deren Erheblichkeit im Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen

Nr.: Nummerierung der Konflikte (Bo = Boden)

B: Bedeutung der Schutzgutausrprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahme

W: Wirkintensität; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; - = keine erhebliche Beeinträchtigung; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Nr.	Mast	Ausprägung	B	M	Konflikt	W	E
K_Bo01	136, 166, 174, 177, 185, 188, 190, 196, 203, 204, 206, 208, 217, 219, 221, 225, 223, 229, 233, 238, 239, 241, 248, 254, 262, 257, 260, 266, 274, 268, 271, 276, 278, 286, 306, 304, 330, 349	Bo_04	4 5	V 1, V 5, V 6, V 7	Dauerhafte unterirdische Versiegelung (Fundamentweiterung) und Teilverlust der Bodenfunktionen	I	eB
		Bo_01	6	V 1, V 5, V 6, V 7	Dauerhafte unterirdische Versiegelung (Fundamentweiterung) und Teilverlust der Bodenfunktionen	I	eBS
K_Bo02	136, 141, 147, 148, 149, 166, 169, 170, 171, 172, 174, 177, 179, 180, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 196, 192, 195-198, 204, 206, 208, 209, 217, 219, 221, 223, 229, 233, 232-244, 239, 241, 248, 254, 262, 257, 260, 266, 274, 277, 268, 271, 276, 278, 283, 286, 288-298, 306, 304, 330, 337-342, 349, 351-354	Bo_04, Bo_05 Bo_03	4 5	V 1, V 5, V 6, V 7	Flächeninanspruchnahme, Baubedingter Eingriff in den Bodenkörper (Schwerer Wegebau)	I	eB
		Bo_01, Bo_02, Bo_05	6	V 1, V 5, V 6, V 7	Flächeninanspruchnahme, Baubedingter Eingriff in den Bodenkörper (Schwerer Wegebau)	I	eBS
K_Bo03	136, 166, 174, 177, 185, 188, 190, 196, 203, 204, 206, 208, 217, 219, 221, 225, 223, 229, 233, 238, 239, 241, 248, 254, 262, 257, 260, 266, 274, 268, 271, 276, 278, 286, 306, 304, 330, 349	Bo_04	4 5	V 1, V 5, V 6, V 7	Baubedingter Eingriff in den Bodenkörper (Baugrube Fundament)	I	eB
		Bo_01	6	V 1, V 5, V 6, V 7	Baubedingter Eingriff in den Bodenkörper (Baugrube Fundament)	I	eBS

Archivfunktion des Bodens

Die Bedeutung der Archivfunktion der Böden im Bereich des Vorhabens wurde mit „sehr gering“ bewertet. In Verbindung des Bestandes und der Wirkintensität ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

Obwohl im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen z. T. Böden mit einer hohen Naturnähe und der daraus resultierenden Bedeutung der Archivfunktion durch eventuell auftretende oberflächennahe Bodenverdichtungen beansprucht werden, können Beeinträchtigungen dieser Böden durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden werden.

5.6 Wasser

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser werden die Auswirkungen auf Oberflächengewässer, das Grundwasser, die Hochwasserschutzfunktion sowie weitere Schutzgutparameter wie Gewässerrandstreifen, Uferzonen, die Trinkwasserschutzfunktion, grundwasserabhängige Landökosysteme, Quellen und vorhandene Vorbelastungen durch Altlasten betrachtet.

Die im UR vorkommenden grundwasserabhängigen Landökosysteme, Quellen und Altablagerungen sind durch die Umbeseilung nicht betroffen. Da keine nachteiligen Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Wasser zu erwarten sind, werden diese Schutzgutparameter nicht weiter betrachtet.

In den Uferzonen werden keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich verändert. Da keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wird auch dieser Schutzgutparameter nicht weiter betrachtet.

Oberflächengewässer und Grundwasser

~~In der Auswirkungsprognose~~ Für das Schutzgut Wasser wurden ~~im UVP-Bericht (Kap. 7.5)~~ keine Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben zu Konflikten mit Oberflächengewässern oder dem Grundwasser kommt. Dies ist vor allem durch fehlende vorhabenbedingte Wirkungen (vgl. Kap. 3.4) zu begründen.

Hochwasserschutzfunktion

Da Bereiche mit Hochwasserschutzfunktion durch die Umbeseilung der Bestandstrasse offensichtlich nicht beeinträchtigt werden, wird an dieser Stelle auf eine detaillierte Herleitung der schutzgutspezifischen Bewertung der Stärke, Dauer und Reichweite der Auswirkungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Empfindlichkeit und Maßnahmen verzichtet.

Konfliktanalyse

Auslösende Wirkfaktoren: *Baubedingte Flächeninanspruchnahme / Beseitigung von Biotopstrukturen*

In den festgesetzten ÜSG Werra III (Mast 141), Apfelstädt und Gera III (Masten 282, 290, 291) befinden sich Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Schutzgerüste sowie auszubauende Zuwegungen. Im vorläufig gesicherten ÜSG Gera IV liegen Teile eines Schutzgerüsts sowie einer auszubauenden Zuwegung (Mast 282). In den Hochwasserrisikogebieten der Werra (Mast 141), Apfelstädt, Gera (Masten 282, 283, 291) und Wipfra (Mast 294) befinden sich Arbeitsflächen, Schutzgerüste und auszubauende Zuwegungen.

An den Bestandsmasten 141, 282, 283, 290 und 291 innerhalb der ÜSG und Hochwasserrisikogebiete finden bauliche Anpassungen/Erweiterungen in Form von Mastspitzentauschen [in der 1. Planänderung als voraussichtliche Mastverstärkungsmaßnahmen bezeichnet] statt. Daher besteht die Notwendigkeit von schwerem Wegebau (Bodeneingriffen). Bei Hochwasser kann es außerdem zu einer Gefährdung durch weggeschwemmte Gegenstände kommen. Neue bauliche Anlagen mit Verbindung zum Boden sind innerhalb der ÜSG und Hochwasserrisikogebiete nicht vorgesehen; der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung dieser Gewässer werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Für die Bodeneingriffe gemäß § 78a Abs. 1 Nr. 5 WHG ist eine wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 78a Abs. 2 WHG erforderlich (vgl. Unterlage 16).

Maßnahmen zur Minderung oder Vermeidung

Die beanspruchten Flächen werden während der Bauphase (Umbeseilung) vor dauerhaften Veränderungen ausschließlich durch Geotextil und Schotter geschützt (Maßnahme V 6) und nach Ende der Bautätigkeiten der möglichst ursprüngliche Zustand wiederhergestellt (Maßnahme V 7). Mobile Gegenstände (Arbeitsgeräte und -materialien), die sich auf Montage-, Seilzug- und Schutzgerüstflächen befinden, werden bei Hochwassergefahr durch Befestigung gesichert oder auf Flächen außerhalb des ÜSG abtransportiert (§ 78a Abs. 3 WHG). Der Umgang mit sowie die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen erfolgt nicht auf Flächen innerhalb des ÜSG (Maßnahme V 5).

Weiterhin ~~Die Hochwasserschutzfunktion der ÜSG~~ wird durch die Umbeseilung der Bestandstrasse ~~die Hochwasserschutzfunktion der ÜSG~~ nicht beeinflusst. Somit sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Hochwasserschutzfunktion zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme wurden ebenfalls ausgeschlossen.

Weitere Schutzgutparameter

Übernahme aus dem UVP-Bericht:

Wasserschutzgebiete

Da die Grundwasserverhältnisse und somit die Funktion der WSG durch die Umbeseilung der Bestandstrasse offensichtlich nicht beeinträchtigt werden, wird an dieser Stelle auf eine detaillierte Herleitung der schutzgutspezifischen Bewertung der Stärke, Dauer und Reichweite der Auswirkungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Empfindlichkeit und Maßnahmen verzichtet.

Konfliktanalyse

Auslösende Wirkfaktoren: Baubedingte Flächeninanspruchnahme / Beseitigung von Biotopstrukturen, Baubedingter Eingriff in den Bodenkörper / mechanische Beanspruchung im Rahmen des Baubetriebs, Anlagenbedingte Versiegelung / Überbauung

In den WSG Pferdsdorf (Schutzzone II und III) zwischen Mast 137 und 140, Bolleroda (Schutzzone III) bei Mast 173 und 174 und Erfurter Wasserwerke (Schutzzone II und III) zwischen Mast 272 und 298 sowie Mast 304 und 325 befinden sich Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Schutzgerüste sowie auszubauende Zuwegungen. In den WSG Bolleroda (Schutzzone III, Mast 174) und Erfurter Wasserwerke (Schutzzone II, Mast 286 und III, Mast 274 und 306) werden außerdem Masttausche mit Fundamentenerweiterung durchgeführt.

Für die Flächen in den WSG auf denen vorhabenbedingt Bodeneingriffe (schwerer Wegebau, Masttausch) stattfinden, muss nach einer Prüfung der Verbote und Beschränkungen in den Schutzzeiten eine Befreiung von den entsprechenden Verboten bzw. Beschränkungen gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG beantragt werden (vgl. Unterlage 16).

Maßnahmen zur Minderung oder Vermeidung

Der Umgang mit sowie die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen erfolgt nicht auf den Flächen innerhalb des WSG (Maßnahme V 5). Die beanspruchten Flächen werden durch Lastverteilungssysteme oder Geotextil und Schotter (Maßnahme V 6) vor dauerhaften Veränderungen geschützt. Nach Abschluss der Bauphase erfolgt die Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen in den möglichst ursprünglichen Zustand (Maßnahmen V 7).

Für die Flächen in den WSG auf denen vorhabenbedingt Bodeneingriffe (schwerer Wegebau, Masttausch) stattfinden, muss eine Befreiung von Verboten gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG beantragt werden (vgl. Unterlage 16). Die Funktion der WSG wird durch das Vorhaben nicht beeinflusst. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Gewässerrandstreifen

In Kapitel 5.2 befindet sich die ausführliche *Konfliktanalyse*.

Für die Benutzung der Gewässerrandstreifen z. B. durch räumlich eng begrenzte Gehölzrodungen muss eine Befreiung gemäß § 38 Abs. 5 WHG beantragt (vgl. Unterlage 16 der *Planfeststellungsunterlagen*) werden. Vorhabenbedingt entstehen im Bereich der Gewässerrandstreifen nur geringe Beeinträchtigungen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf Gewässerrandstreifen können ausgeschlossen werden.

Zusammenfassung

Für das Schutzgut Wasser verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen oder erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere.

5.7 Klima und Luft

In der Auswirkungsprognose für das Schutzgut Klima und Luft wurden ~~im UVP-Bericht (Kap. 7.6)~~ keine Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten von klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichsfunktionen oder Klimaschutzfunktionen kommt.

Die temporäre Versiegelung von Böden bzw. der Verlust funktionsrelevanter Waldflächen wird mit „sehr gering“ bewertet. Aufgrund der Kleinräumigkeit werden temporär nur lokal die kleinklimatischen Verhältnisse verändert. Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die lufthygienischen und klimatischen Ausgleichsfunktionen oder Klimaschutzfunktionen der Flächen im UR.

Die in Kapitel 5.7.4.7 genannten Bereiche mit einer hohen Bedeutung für die Frisch- und Kaltluftentstehung sowie die Landschaftsbestandteile mit klimatischer Schutzfunktion werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Insgesamt sind keine Bereiche mit erheblichen Beeinträchtigungen oder erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere für das Schutzgut Klima und Luft prognostiziert.

5.8 Landschaftsbild

In der Auswirkungsprognose für das Schutzgut Landschaftsbild wurden im UVP-Bericht (Kap. 7.7) keine Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten kommt.

Durch die Umbeseilung und die Masttausche ergeben sich nur Auswirkungen geringer Stärke, Dauer und Reichweite auf das Landschaftsbild. Der Landschaftsbereich, in dem die baulichen Maßnahmen stattfinden, hat hinsichtlich seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit aufgrund seiner größtenteils geringen Ausstattung an natürlichen, landschaftsprägenden Elementen und vor allem der Vorbelastung durch technische Infrastruktur eine geringe Bedeutung. Lediglich der auszutauschende Mast 229 innerhalb des EU-VSchG „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“, sowie die beiden Masten 330 und 349 im Bereich der schutzwürdigen Landschaft „Ilm-Saale- und Ohrdruffer Platte“ befinden sich in grundsätzlich hochwertigeren Landschaften. Auch an diesen Standorten ist jedoch durch weitere vorhandene Leitungen (110kV und 380kV-Freileitungen) eine deutliche Vorbelastung der Landschaft festzustellen. Vor diesem Hintergrund sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Landschaftsbildqualität sowie auch der Erholungseignung zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind insgesamt hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild nicht festzustellen.

5.9 Ergebnis: Beeinträchtigungen / Konflikte

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Konfliktpunkte bezogen auf das jeweilige Schutzgut zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 51: Gesamtübersicht aller schutzgutbezogenen Konflikte

Schutzgut	Konflikt-Nr.	Konfliktbeschreibung
Schutzgut Biotope	K_B01	baubedingte Beeinträchtigungen, temporärer Verlust von hochwertigen Offenlandbiotopflächen durch Arbeitsflächen und Zuwegungen
	K_B02	baubedingte Beeinträchtigungen, temporärer Verlust durch Arbeitsflächen und Zuwegungen mit Oberbodenabtrag im Umfeld der Masttausche
	K_B03	baubedingte Beeinträchtigungen, Rodung von Gehölz- und Waldbiotopflächen für Zuwegungen und Arbeitsflächen

Schutzgut	Konflikt-Nr.	Konfliktbeschreibung
	K_B04	baubedingte Beeinträchtigungen, temporärer Verlust von Gehölz- und Waldbiotopflächen durch Gerüststellflächen
Schutzgut Pflanzen	K_Pf01	Temporärer Verlust durch Arbeitsflächen und Zuwegungen
Schutzgut Tiere	K_FM01	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_FM02	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_FH01	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_FH02	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_FH03	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_HM01	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_HM02	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_HM03	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_BV01	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_BV02	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_BV03	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_BV07	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_Rep01	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_A01	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_A02	baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierhabitaten und Individuen
	K_Rep02	baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverluste
	K_BV04	baubedingte Störwirkungen
	K_BV05	baubedingte Störwirkungen
	K_BV06	baubedingte Störwirkungen
	K_RV01	Individuenverluste durch anlagenbedingte Trenn-/Barrierewirkungen
Schutzgut Boden	K_Bo01	Dauerhafte unterirdische Versiegelung (Fundamenterweiterung) und Teilverlust der Bodenfunktionen

Schutzgut	Konflikt-Nr.	Konfliktbeschreibung
	K_Bo02	Flächeninanspruchnahme, Baubedingter Eingriff in den Bodenkörper (Schwerer Wegebau)
	K_Bo03	Baubedingter Eingriff in den Bodenkörper (Baugrube Fundament)

Nach der Ermittlung der Beeinträchtigungen in Kap. 5.3 bis 5.8 sind folgende kompensationsbedürftige Beeinträchtigungen zu erwarten:

Tabelle 52: Übersicht über die kompensationspflichtigen Beeinträchtigungen nach BKompV

Flächenanteile, die aufgrund o. g. Schwellen nicht in die Kompensationsermittlung eingehen sind *kursiv*

Schutzgut/Funktion (Kompensationspflicht ab eB/eBS)	Kompensationspflichtige Beeinträchtigungen		
	Erhebliche Beeinträchtigungen (eB, wertbezogen)	Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS, funktionsbezogen)	Gesamte kompensationspflichtige Beeinträchtigungen
Biotope (wertbezogen), mindestens eB	8,14 9,51 ha	1,79 4,78 ha	9,93 14,29 ha
Biotope (funktionsbezogen), eBS	8,14 ha	1,79 ha	1,79
Tiere (eBS)	FM, FH, HM, BV, Rep, A, RV	FM, FH, HM	FM, FH, HM, BV, Rep, A, RV
Pflanzen (eBS)	3,8 51 m ²	/	3,8 51 m ²
Boden (eBS)	3,59 9,97 ha	6,07 11,5 ha	9,66 21,47 ha
Wasser (eBS)	keine eB/eBS ermittelt *		
Klima/Luft (eBS)	keine eB/eBS ermittelt *		
Landschaftsbild (eB)	keine eB/eBS ermittelt **		

* Da eBS nach Bestandssituation und Intensität der Wirkungen im Vorhinein auszuschließen waren oder Beeinträchtigungen mit V-abgewandt werden konnten (vgl. Kap. 5.6, 5.7), erfolgte in Anlehnung an § 4 Abs. 3 keine flächenhafte Eingriffsermittlung.

** Da eB des Landschaftsbildes nach Bestandssituation und Intensität der Wirkungen im Vorhinein auszuschließen waren (vgl. Kap. 5.8) erfolgte in Anlehnung an § 4 Abs. 3 keine flächenhafte Eingriffsermittlung.

Schutzgut Tier: FM = Fledermäuse, FH = Feldhamster, HM = Haselmäuse, BV = Brutvögel, RV = Rastvögel, A = Amphibien, Rep = Reptilien

Bezüglich der Schutzgüter Wasser, Klima und Luft entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen oder erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere sowie beim Schutzgut Landschaftsbild keine erheblichen Beeinträchtigungen. Daher wird keine Kompensation notwendig.

In den nachfolgenden Kap. 6.3.1 und 6.3.2 werden der wertbezogene und der funktionsbezogene Kompensationsbedarf näher dargelegt und ermittelt.

6 Ermittlung des Eingriffs- und des Kompensationsumfangs

Mit dem Vorhaben sind unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden. Nach § 15 BNatSchG i. V. m. §§ 8, 9 BKompV sowie ThürNatG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen von dem Verursacher innerhalb einer zu bestimmenden Frist so auszugleichen oder zu ersetzen, dass nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zurückbleiben.

6.1 Methodik für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Kompensationsermittlung erfolgt auf Grundlage der BKompV. Der Kompensationsbedarf ermittelt sich nach § 7 BKompV getrennt nach dem rechnerisch ermittelten biotopwertbezogenen (§ 7 Abs. 1 i. V. m. § 8 BKompV) und dem verbal-argumentativ zu begründenden funktionsspezifischen (§ 7 Abs. 2 i. V. m. § 9 BKompV) Kompensationsbedarf.

Im Folgenden ist die methodische Herangehensweise für unmittelbare Wirkungen des Vorhabens beschrieben. Mittelbare Wirkungen gehen vom Vorhaben nicht aus.

Der **biotopwertbezogene Kompensationsbedarf** gemäß § 7 Abs. 1 BKompV wird ermittelt für alle mindestens erheblich beeinträchtigten Biotopflächen durch eine Gegenüberstellung des Biotopwertes vor und nach dem Eingriff:

$$\text{Kompensationsbedarf [WP]} = (\text{Ausgangsbiotop}^2 [\text{WP/m}^2] - \text{ursprüngliches Biotop}^3 [\text{WP/m}^2]) \cdot \text{Fläche [m}^2\text{]}$$

Zur Berechnung des Kompensationsbedarfs (siehe Kap. 6.3.1) wird für die unvermeidbaren erheblichen bau- und anlagenbedingten Beeinträchtigungen zunächst ermittelt, welche Biotoptypen (ursprüngliches Biotop bzw. Biototyp Ist-Zustand) mit welchem Flächenumfang (Eingriffsfläche) betroffen sind. Die Biotopwerte für das ursprüngliche Biotop entsprechen der Anlage 2 der BKompV bzw. einzelner Ab- & Aufwertungen im Zuge der Biotoptypenkartierung gemäß § 5 Abs. 1 BKompV (vgl. [Tabelle 6](#)).

Für den erwarteten Zielzustand der Biotoptypen ist ebenfalls der Biotopwert der Anlage 2 bzw. der Biotoptypenkartierung (vgl. [Tabelle 6](#)) anzusetzen.

Über die Verknüpfung der Eingriffsflächen gemäß technischer Planung, inkl. der vorhabenbedingten Wirkungen (vgl. Kap. 3.4), mit den Werten der betroffenen Biotoptypen abzüglich der Werte der zukünftigen Biotope, ergibt sich der Kompensationsbedarf (WP) für die unvermeidbaren erheblichen bau- und anlagenbedingten Beeinträchtigungen. Grundlage für die Berechnung ist die Größe der tatsächlich vom Eingriff betroffenen Fläche.

² Ausgangsbiotop: Der zu erwartende bzw. vorhandene Zustand eines Biotops nach dem Eingriff (§ 7 Abs. 1 bzw. § 8 Abs. 2 BKompV)

³ Ursprüngliches Biotop: Der ursprünglich vorhandene Zustand eines Biotops vor dem Eingriff (§ 5 Abs. 1 i. V. m. Anlage 2 BKompV)

Dem gemäß § 7 Abs. 1 BKompV ermittelten Kompensationsbedarf wurde die Aufwertung durch die Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt. eB von Biotopen sind gemäß § 8 Abs. 1 und 2 BKompV ausgeglichen oder ersetzt, wenn im betroffenen Naturraum und innerhalb einer angemessenen Frist eine Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes erfolgt, deren Biotopwert dem nach § 7 Absatz 1 ermittelten biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf entspricht. Der Biotopwert der Aufwertung ergibt sich aus der Differenz zwischen den Biotopwerten des zu erreichenden Zustands (Zielbiotop) und des vorhandenen Zustands (Ausgangsbiotop) multipliziert mit der aufgewerteten Fläche in Quadratmetern. Die Gegenüberstellung enthält Kap. 8.

Der **funktionsspezifische Kompensationsbedarf** gemäß § 7 Abs. 2 BKompV ist zu ermitteln für die folgenden Fälle:

- bei den Schutzgütern Biotope, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft bei **erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere**
- beim Schutzgut Landschaftsbild bei einer mindestens **erheblichen Beeinträchtigung**.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotope, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft gelten demnach über den Biotopwertansatz als ausreichend berücksichtigt und bedürfen keiner weiteren funktionalen Kompensation (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 1 und § 9 Abs. 1 BKompV).

Die Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs erfolgt gemäß § 7 Abs. 2 BKompV verbal-argumentativ.

Die Kompensation für eBS umfasst Ausgleich oder Ersatz. Eine eBS der jeweiligen Funktionen ist gemäß § 9 Abs. 3 und 4 i. V. m. Anlage 5 BKompV ausgeglichen bzw. ersetzt, wenn die betroffene Funktion unter Berücksichtigung der Maßgaben nach Anlage 5 Abschnitt A Spalte 3 zum Ausgleich und Ersatz berücksichtigt ist.

Bei der Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden Entwicklungszeiten nach Anlage 5 Abschnitt B berücksichtigt: Bei Entwicklungszeiten von weniger als 30 Jahren ist kein Timelag-Aufschlag erforderlich. Sofern die Entwicklungszeit bis zur Erreichung des Zielzustandes der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme 30 Jahre überschreitet, ist eine Vergrößerung der Maßnahmenfläche um 25 Prozent erforderlich, um die verzögerte Funktionserfüllung zu berücksichtigen (Timelag-Aufschlag).

Der Timelag-Aufschlag berechnet sich wie folgt:

$$\text{Maßnahmenfläche [m}^2\text{] inkl. Timelag-Aufschlag} = \text{Maßnahmenfläche [m}^2\text{] ohne Timelag-Aufschlag} \times 1,25$$

6.2 Bilanzierungsmethodik für die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen

Gemäß § 7 Abs. 2 BKompV ist bei einer eBS des Schutzgutes Boden der funktionsspezifische Kompensationsbedarf zu ermitteln. Für die Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen der in Anlage 1 BKompV aufgeführten natürlichen Bodenfunktionen gilt abweichend von Anlage 3 Nummer 1 BKompV, dass bei einer dauerhaften Versiegelung oder einem Bodenabtrag von bisher unversiegelten Flächen ab einer Größe von 2.000 m² sowie bei sonstigen dauerhaften Wirkungen (Verdichtung, Veränderung des Bodenwasser- oder Stoffhaushalts) ab dieser Größe zu prüfen ist, ob eBS

zu erwarten sind. Für die Bewertung sind die Bedeutung der betroffenen Bodenfunktion im konkreten räumlichen Zusammenhang und die Empfindlichkeit gegenüber der spezifischen Wirkung maßgeblich.

Die Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für vom Vorhaben betroffene Funktionen von sehr hoher Bedeutung im Fall von eBS erfolgt gemäß § 7 Abs. 2 BKompV verbal-argumentativ (siehe Kap. 6.3.2). Die Beeinträchtigungen werden mit den Maßnahmen des Ökokontos, der Ausgleichsfläche in Großenlupnitz sowie multifunktional über den Biotopausgleich (vgl. Kap. 7.2) kompensiert.

6.3 Ermittlung des Eingriffs- und des Kompensationsbedarfs

6.3.1 Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs gem. § 7 Abs. 1 BKompV

Im folgenden Kapitel werden die zu erwartenden unvermeidbaren, mindestens erheblichen Beeinträchtigungen unter Betrachtung der erfassten Konflikte [K_B-01](#) bis [K_B-04](#) bilanziert. Dabei wird der biotopwertbezogene Kompensationsbedarf für die bau- und anlagenbedingten Beeinträchtigungen ermittelt.

Auf [77,48 88,33 ha](#) finden aufgrund des entweder geringen Ausgangswertes des Bestands und/oder der geringen Auswirkungen, in Verbindung mit den ergriffenen Vermeidungsmaßnahmen, keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Biotop statt. Eine biotopwertbezogene Eingriffsermittlung ist somit nicht notwendig, da davon ausgegangen wird, dass der Biotopwert des ursprünglichen Biotops vor Eingriff und des Ausgangsbiotops nach Eingriff gleich ist (vgl. Kap. 5.3).

Gemäß Konfliktermittlung (s. Kap. 5, insbesondere [Tabelle 22](#) Tabelle 44) sind hinsichtlich der unvermeidbaren eB und eBS der Biotopfunktionen zu berücksichtigen:

- **Konflikt K_B01:** baubedingte Beeinträchtigungen, Temporärer Verlust von hochwertigen Offenlandbiotopflächen durch Arbeitsflächen und Zuwegungen
 - Wirkintensität: gering (I)
 - Erheblichkeit gemäß Anlage 3 der BKompV: eB, eBS,
 - Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für eBS
- **Konflikt K_B02:** baubedingte Beeinträchtigungen, Temporärer Verlust durch Arbeitsflächen und Zuwegungen mit Oberbodenabtrag im Umfeld der Masttausche
 - Wirkintensität: gering (I)
 - Erheblichkeit gemäß Anlage 3 der BKompV: eB, eBS,
 - Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für eBS
- **Konflikt K_B03:** baubedingte Beeinträchtigungen, Rodung von Gehölz- und Waldbiotopflächen für Zuwegungen und Arbeitsflächen
 - Wirkintensität: hoch (III)
 - Erheblichkeit gemäß Anlage 3 der BKompV: eB, eBS,
 - Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für eBS

- **Konflikt K_B04:** baubedingte Beeinträchtigungen, Temporärer Verlust von Gehölz- und Waldbiotopflächen durch Gerüststellflächen
- Wirkintensität: hoch (III)
 - Erheblichkeit gemäß Anlage 3 der BKompV: eB, eBS,
 - Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für eBS

Die betroffenen Biotoptypen sind der Tabelle 40 und Tabelle 52 ersichtlich.

Aus den Bewertungen eB und eBS **abgeleitete Eingriffe** finden auf **14,28 9,93**-ha statt. Hier ist der biotopwertspezifische Kompensationsbedarf zu ermitteln. Da keine erheblichen indirekten Projektwirkungen auf Biotope auftreten, erfolgt die biotopwertbezogene Ermittlung des Kompensationsbedarfes ausschließlich über den Differenzwert Ausgangsbiotop/ursprüngliches Biotop.

Die Eingriffe sind über die Konflikt-Nr. in den „Bestands- und Konfliktplänen“ (Anlagen 2) dargestellt und können anhand der Konflikt-Nr. den Informationen in der Bilanzierungstabelle (Tabelle 53) zugeordnet werden.

Auf Flächen, die bauzeitlich beansprucht werden, wird die Beeinträchtigung durch Wiederherstellung ausgeglichen. Um bei diesen Flächen eine eindeutige Trennung der eingriffsseitigen Ermittlung des Kompensationsbedarfes von der ausgleichsseitigen Ermittlung des Kompensationsumfangs zu ermöglichen, kann hier nicht der Zustand vor dem Eingriff (ursprüngliches Biotop) mit dem Zustand nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahme (Zielbiotop) gegenübergestellt werden. Um hier den Eingriff eindeutig in die Eingriffsbilanz mit aufzunehmen, wird für die Eingriffsermittlung der Zustand nach Abschluss der Baumaßnahmen und vor Umsetzung der Kompensationsmaßnahme – also eine Art Rohbodenfläche bzw. eine beräumte Baufläche / Baustelleneinrichtungsfläche (Code: 32.11.09a) mit 3 WP – als Zustand nach Eingriff (Ausgangsbiotop) angesetzt. Dieser Zustand wird dann in der Ermittlung der Aufwertung im Zuge der Kompensationsmaßnahmen als Ausgangszustand der Kompensationsmaßnahme angesetzt. Dieser Zwischenzustand ist hypothetisch, da ggf. bereits unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahmen mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen begonnen wird. Allerdings ist nur so eine klare Gegenüberstellung des Eingriffs- und des Ausgleichsumfangs für die Bilanzierung möglich.

Tabelle 53: Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfes nach BKompV

Legende: WP: Wertpunkt(e), A: Spalte „ursprüngliches Biotop – BKompV Wert“, B: Spalte „Ausgangsbiotop – BKompV Wert“, C: Spalte „Fläche“, D: Spalte „Wertdifferenz“ (= Spalte B-A), E: Spalte „Bilanz“ (= Spalte D*C)

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
Konflikt K_B01								
23.01	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	22	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-19	9 8,9	-171-169
34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder ge- mäh	22	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-19	408 403,4	-7.752 - 7.665
34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder ge- mäh	23	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-20	609 1.633,2	-12.180 - 32.664
34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	18	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-15	116	-1.740
34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese	20	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-17	34.336 28.065,1	-583.712 - 477.106
34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese	21	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-18	40.591 7.017,9	-190.638 - 126.322
34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese/Vorkom- men von mind. 2 Arten der Vorwarnliste (+1)	21	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-18	1.240 62,2	-22.320 - 1.120
34.07a.02	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide	18	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-15	916-134 12.652	-242-010 - 189.794

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
34.07a.02	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide	20	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-17	2.264 2.642,5	-38.437 - 44.923
34.07a.02	Offenlandbiotope	18	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-15	353	-5.295
34.07a.03	Artenreiche, frische Grünlandbrache	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-13	2.374 356,3	-30.823 - 4.632
38.02.01	Schilf-Wasserröhricht	20	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-17	44 14,4	-238 -245
Summe Bilanz K_B01								-1.135.316 - 884.638
Konflikt K_B02								
32.11.01a.01	Junge Halden nach Beendigung der Auf- schüttung mit naturnaher Entwicklung, vgl. 32.03a.02	10	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-7	48 47,9	-336 -335
34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	18	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-15	199,3	-2.990
34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese	204	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-178	44.676 17.825,8	-210.168 - 303.039
34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese	21	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-18	17.370,0	-312.660

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
34.07a.01	Artenreiche, frische Mähwiese / Vorkommen von mind. 2 Arten der Vorwarnliste (+1)	21	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-18	1.144,2	-20.596
34.07a.02	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide	18	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-15	8 7.097,5	-120 - 106.463
34.07a.02	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide	19	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-16	135,6	-2.170
34.07a.02	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide	19	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-16	136	-2.176
34.07a.03	Artenreiche, frische Grünlandbrache	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-13	2916,9	-37.920
38.02.02	Schilf-Landröhricht	15	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-12	190,2	-2.282
39.06.02	Trocken-warme Ruderalstandorte auf bindigem Boden	14	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-11	20 20,2	-220 -222
39.06.03	Frische bis nasse Ruderalstandorte	11	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-8	52,9	-423
39.06.03	Frische bis nasse Ruderalstandorte	12	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-9	342 11.480,3	-3.078 - 103.323
Summe Bilanz K_B02								-216.098- 892.421

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop					
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)	Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
Konflikt K_B03								
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eu- tropher, trockener bis nasser Standorte	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-13	13,1	-170
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eu- tropher, trockener bis nasser Standorte	17	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-14	33,7	-472
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eu- tropher, trockener bis nasser Standorte	187	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-14-15	28 11,9	-392 -179
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eu- tropher, trockener bis nasser Standorte	19	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-16	462 191,5	-2.592 - 3.063
41.01.04.02	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-10	819 2.407,3	-8.190 - 24.073
41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-13	476 175,8	-2.288 - 2.285
41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	17	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-14	345 397,5	-4.830 - 5.565
41.02.02	Feldgehölz frischer Standorte – Alte Ausprägung	13	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-10	15,8	-158
41.02.02A	Feldgehölz frischer Standorte – Alte Ausprägung	18	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-15	74 70,7	-1.065 - 1.060

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
41.02.02A	Feldgehölz frischer Standorte – Alte Ausprägung	19	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-16	42 41,9	-672 -670
41.02.02J	Feldgehölz frischer Standorte – Junge Ausprägung	13	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-10	20 229,2	-200 -2.292
41.02.02J	Feldgehölz frischer Standorte – Junge Ausprägung	14	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-11	410,5	-4.515
41.02.02M	Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung	14	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-11	432 1063,0	-4.752 - 11.693
41.02.02M	Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung	15	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-12	386 476,3	-4.632 - 5.716
41.02.03M	Feldgehölz trocken-warmer Standorte – Mittlere Ausprägung	15	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-12	64 60,5	-732 -726
41.03	Hecken mit überwiegend autochthonen Arten	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-13	13,9	-181
41.03.03A	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen) – Mit Überhältern alter Ausprägung	19	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-16	33 44,5	-528 -712
41.03.03A	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen) – Mit Überhältern alter Ausprägung	20	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-17	24 24,5	-408 -416
41.03.03J	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen)	12	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-9	262 552,0	-2.358 - 4.968

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif-ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
	– Junge Ausprägung (ohne Überhälter) sowie Schnitthecken							
41.03.03M	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen) – Mit Überhältern mittlerer Ausprägung	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-13	298 1.190,0	-3.874 - 15.470
41.03.03M	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen) – Mit Überhältern mittlerer Ausprägung	17	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-14	20,1	-281
41.05.02M	Kopfbaum/Kopfbaumreihe – Mittlere Ausprägung	15	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-12	23,3	-280
41.05.04A	Allee – Alte Ausprägung	19	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-16	49 159,5	-304 -2.552
41.05.04J	Allee – Junge Ausprägung	11	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-8	66 3.422,4	-528 -27.379
41.05.04M	Allee – Mittlere Ausprägung	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-13	192 1.538,7	-2.496 - 20.003
41.05aA	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochtonen Arten – Alte Ausprägung	18	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-15	96,6	-1.449
41.05aJ	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochtonen Arten – Junge Ausprägung	11	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-8	33,1	-265

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
41.05aM	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochtonen Arten – Mittlere Ausprägung	15	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-12	325,5	-3.906
41.06.01.J	Streuobstbestand auf Grünland – Mit jungem Baumbestand	12	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-9	5,5	-49
41.06.01.J	Streuobstbestand auf Grünland – Mit jungem Baumbestand	13	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-10	642,7	-6.427
41.06.01.MA	Streuobstbestand auf Grünland – Mit mittlerem bis altem Baumbestand	19	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-16	17 41,2	-272 -659
41.06.01.MA	Streuobstbestand auf Grünland – Mit mittlerem bis altem Baumbestand	20	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-17	19 18,9	-323 -321
41.07	Gehölzplantagen und Hopfenkulturen	6	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-3	4.307,1	-12.921
42.03.02	Vorwald frischer Standorte	13	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-10	1.443 1.653,5	-14.430 - 16.535
42.03.03	Vorwald trocken-warmer Standorte	14	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-11	105 236,4	-1.155 - 2.600
43.06A	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung	22	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-19	218 217,6	-4.142 - 4.134
43.07.03A	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Alte Ausprägung	24	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-21	147 1.315,4	-3.087 - 27.624

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif-ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
43.07.05A	Buchen(misch)wälder frischer, basenreicher Standorte – Alte Ausprägung	18	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-15	493 777,9	-7.395 - 11.668
43.07.05A	Buchen(misch)wälder frischer, basenreicher Standorte – Alte Ausprägung	20	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-17	24 150,5	-357 -2.558
43.09J	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten – Junge Ausprägung	11	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-8	347,4	-2.779
43.09M	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten – Mittlere Ausprägung	13	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-10	1.304 997,0	-13.040 - 9.970
43.09M	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten – Mittlere Ausprägung	14	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-11	469 469,0	-5.159
44.04A	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten – Alte Ausprägung	15	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-12	323 323,0	-3.876
44.04M	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten – Mittlere Ausprägung	11	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-8	494 204,9	-1.528 - 1.639
44.04M	Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten – Mittlere Ausprägung	12	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-9	243 714,9	-1.917 - 6.434
Summe Bilanz K_B03								-97.522 - 255.856
Konflikt K_B04								

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eu- tropher, trockener bis nasser Standorte	17	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-14	56 55,9	-784 -783
41.01.04.02	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-10	25 30,0	-250 -300
41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-13	49 19,4	-247 -252
41.02.02A	Feldgehölz frischer Standorte – Alte Ausprägung	18	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-15	440 439,5	-6.600 - 6.593
41.02.02A	Feldgehölz frischer Standorte – Alte Ausprägung	19	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-16	286 285,8	-4.576 - 4.574
41.02.02J	Feldgehölz frischer Standorte – Junge Ausprägung	13	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-10	400 100,5	-1.000 - 1.005
41.02.02M	Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung	14	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-11	706 705,5	-7.766 - 7.761
41.02.02M	Feldgehölz frischer Standorte – Mittlere Ausprägung	15	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-12	608 540,9	-6.096 - 6.491
41.03.03J	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen) – Junge Ausprägung (ohne Überhälter) sowie Schnitthecken	12	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-9	403 116,5	-927 -1.049

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
41.03.03M	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen) – Mit Überhältern mittlerer Ausprägung	15	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-12	223 222,8	-2.676 - 2.673
41.03.03M	Sonstige Hecken (insbesondere auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen) – Mit Überhältern mittlerer Ausprägung	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-13	306 388,4	-3.978 - 5.049
41.05.04A	Allee – Alte Ausprägung	19	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-16	21 21,2	-336 -339
41.05.04J	Allee – Junge Ausprägung	11	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-8	279,6	-2.237
41.05.04M	Allee – Mittlere Ausprägung	16	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-13	195,8	-2.545
41.05aJ	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Junge Ausprägung	11	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-8	2,4	-20
41.05aM	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung	15	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-12	42,2	-506
41.07	Gehölzplantagen und Hopfenkulturen	6	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-3	939,2	-2.818
43.06A	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung	22	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	-19	1.228 1.228,5	-23.332 - 23.341

ursprüngliches Biotop			Ausgangsbiotop			Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)			
43.09J	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten – Junge Ausprägung	11	32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich- tungsflächen	3	-8	376 375,9	-3.007 - 3.007
Summe Bilanz K_B04								-64.071 - <u>71.340</u>
Gesamtsumme Bilanz (Kompensationsbedarf der Konflikte K_B01 bis K_B04)								-1.513.007 <u>-2.104.255</u>

Der Kompensationsbedarf ohne Berücksichtigung weiterer Kompensationsmaßnahmen bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen im Bereich der Konflikte K_B01, ~~und K_B02, K_B03 und K_B04~~ liegt in Summe bei ~~–1.513.007 WP-2.104.255 WP~~.

Mit Einbeziehung des Wiederherstellungsmaßnahmenkomplexes V 4 (vgl. Kap. 7) ~~die innerhalb der Konflikte K_B01 und K_B02 greifen~~, wird der Kompensationsbedarf auf ~~–161.593-313.682 WP~~ (~~–1.513.007-2.104.255 WP + 1.351.4141.790.573 WP~~) reduziert.

Nachfolgend wird der in Tabelle 53 ermittelte Kompensationsbedarf hinsichtlich eB und eBS differenziert:

- **Konflikt K_B01:** baubedingte Beeinträchtigungen, temporärer Verlust von hochwertigem Offenlandbiotopflächen durch Arbeitsflächen und Zuwegungen
 - eB: ~~6,73~~ 5,08 ha
 - eBS: ~~0,11~~ 0,20 ha
- **Konflikt K_B02:** baubedingte Beeinträchtigungen, temporärer Verlust durch Arbeitsflächen und Zuwegungen mit Oberbodenabtrag im Umfeld der Masttausche ~~und Mastverstärkungsmaßnahmen~~
 - eB: ~~418-m²~~ 2,20 ha
 - eBS: ~~1,18~~ 3,65 ha
- **Konflikt K_B03:** baubedingte Beeinträchtigungen, Rodung von Gehölz- und Waldbiotopflächen für Zuwegungen und Arbeitsflächen
 - eB: ~~1,04-1,89~~ ha
 - eBS: ~~0,26-0,66~~ ha
- **Konflikt K_B04:** baubedingte Beeinträchtigungen, temporärer Verlust von Gehölz- und Waldbiotopflächen durch Gerüststellflächen
 - eB: ~~0,330,34~~ ha
 - eBS: ~~0,240,26~~ ha

Im folgenden Kapitel werden die eBS innerhalb der Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsumfangs gem. § 7 Abs. 2 BKompV weiter betrachtet.

6.3.2 Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsumfangs gem. § 7 Abs. 2 BKompV

eBS, bei denen ein funktionsspezifischer Kompensationsbedarf zu ermitteln ist, gibt es bei den Schutzgütern Biotop, Tiere und Boden. eB des Landschaftsbildes treten nicht auf.

Biotop

Es werden hochwertige Offenlandbiotop mit sehr hoher bis hervorragender Bedeutung temporär durch Arbeitsflächen und Zuwegungen in Anspruch genommen. Hieraus ergeben sich gemäß der Konfliktanalyse (siehe Kap. 5.3) unvermeidbare eBS (Konflikt K_B01 und K_B02). Bei diesen Biotopen ist eine Wiederherstellung (V 4) der Flächen angesetzt. Darüber hinaus werden innerhalb der Ausgleichsmaßnahme A 1 „Anlage von Heckenstruktur und Ruderalstandort (Großenlupnitz)“ und der

Ersatzmaßnahme E 1 „Anlage von Feldgehölz (Werningshausen)“ Ruderalstandorte hergestellt, welches auf dem funktionsspezifischer Kompensationsbedarf angerechnet werden kann.

Ebenfalls werden Wald- und Gehölzbestände hoher bis hervorragender Bedeutung sowie geringwertige Gehölzplantagen temporär durch Arbeitsflächen und Zuwegungen in Anspruch genommen. Hieraus ergeben sich gemäß der Konfliktanalyse (siehe Kap. 5.3) unvermeidbare eB und eBS (Konflikt K_B03 und K_B04). Bei den weitaus überwiegenden Flächen sind ortsgleich Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen (A 2, A 3) angesetzt. Durch diese werden über eine gelenkte Sukzession oder durch Pflanzungen von Einzelbäumen (A 4) entsprechende Gehölz- oder Waldbiotope wieder hergestellt. Die beanspruchten Gehölzplantagen werden ebenfalls ortsgleich wieder hergestellt (V 4.5). Darüber hinaus werden innerhalb der –Ausgleichsmaßnahme A 1 „Anlage von Heckenstruktur und Ruderalstandort (Großenlupnitz)“ und den Ersatzmaßnahmen E 1 – „Anlage von Feldgehölz (Werningshausen)“ und E 2 „Erstaufforstung Wald (Werningshausen)“ Wald- und Gehölzbestände hergestellt, welche auf den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf angerechnet werden.

Ein weiterer funktionsspezifischer Kompensationsumfang lässt sich daraus nicht ableiten.

Tiere

Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere durch baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von Tierindividuen und -habitaten aufgrund Flächeninanspruchnahme auf den Arbeitsflächen (inkl. der Gerüststell- und Mastflächen) und Zuwegungen sind für Gruppe der Fledermäuse, Feldhamster und die Haselmaus wahrscheinlich (Konflikt K_FM01, K_FH01, K_HM01).

Insgesamt sind 10-9 Funktionsräume für die Artengruppe der Fledermäuse, zwei Funktionsräume der Haselmaus und ein Funktionsraum des Feldhamsters von einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere betroffen. Die Beeinträchtigungen werden mit den Maßnahmen V 0, V_{AR} 10, V_{AR} 14, V_{AR} 11 und V_{AR} 12 gemindert.

Die erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere bezüglich der baubedingten Verluste/Beeinträchtigungen von Lebensraumstrukturen von Fledermäusen, und der Haselmaus, Brutvögel und des Feldhamsters können durch eine vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Minderungsmaßnahmen (ACEF 5, ACEF 6, ACEF 7 und ACEF 9, siehe Kap. 7.2) und der Kompensation der Lebensraumstrukturen durch Ausgleichsmaßnahmen (A 2 und A 3) kompensiert werden. Die Umsetzung der Minderungsmaßnahmen hängt von der Flächenverfügbarkeit ab. Es wird die Nutzung von Flächen Dritter notwendig. Konkrete Standorte sind noch nicht bekannt, jedoch liegen ausreichend Suchräume vor. Aufgrund dieser zum gegenwärtigen Zeitpunkt vorhandenen Unsicherheit werden die Maßnahmen lediglich als bedingt verfügbar eingestuft.

Ein weiterer funktionsspezifischer Kompensationsumfang lässt sich daraus nicht ableiten.

Boden

Im Zuge des Vorhabens werden Böden mit hervorragender Bedeutung hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktion auf einer Fläche von ca. 6,0711,50 ha baubedingt in Anspruch genommen. Hieraus ergeben sich gemäß der Konfliktanalyse (siehe Kap. 5.5) unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (Konflikt K_Bo01 bis K_Bo03).

Der im Zuge der Baumaßnahme temporär in Anspruch genommene Boden wird durch die Vermeidungsmaßnahmen V 1 „Bodenkundliche Baubegleitung“, V 5 „Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz (Bodenmanagement)“, V 6 „Schutzmaßnahmen gegen Bodenverdichtung“ und V 7 „Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten“ besonders geschützt.

Sowohl die V 7 als auch der Maßnahmenkomplex V 4 „Wiederherstellung von Biotopen“ stellt die vorhandenen natürliche Bodenfunktion wieder her.

Weiterhin wirken Maßnahmen A 1 „Anlage von Heckenstruktur und Ruderalstandort (Großenlupnitz)“ und E 1 „Anlage von Feldgehölzen“ (Werningshausen) und E 2 „Erstaufforstung Wald“ (Werningshausen), welche aus der biotopwertbezogenen Kompensationsermittlung herrühren, gleichzeitig als Verbesserung der natürlichen Bodenfunktion.

Ein weiterer funktionsspezifischer Kompensationsumfang lässt sich daraus nicht ableiten.

Fazit

Mit den ergriffenen Maßnahmen (V 3, V 4, V 5, V 6, V 7, V_{AR} 10, V_{AR} 14, V_{AR} 11, V_{AR} 12, A 1, A 2, A 3, A 4, A_{CEF} 5, A_{CEF} 6, A_{CEF} 9, E 1 und E 2; siehe Kap. 7) für die Schutzgüter Biotop, Tiere und Boden besteht kein weiterer funktionsspezifischer Kompensationsbedarf gem. § 7 Abs. 2 BKompV.

7 Maßnahmenkonzept

In diesem Kapitel wird die Maßnahmenkonzeption, d. h. Art, Umfang und zeitlicher Ablauf der Vorkehrungen gegen die vom Vorhaben ausgehenden vermeidbaren und unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dargestellt, um den in Kap. 1.2 dargestellten rechtlichen Anforderungen zu genügen.

Die entwickelten Maßnahmen gliedern sich in folgende Maßnahmentypen:

- V = Vermeidungsmaßnahmen
- A = Ausgleichsmaßnahmen
- E = Ersatzmaßnahmen

Maßnahmen aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 13) sowie aus der Natura 2000-Prüfung (Unterlage 14) werden wie folgt mit einem Zusatzindex benannt:

- AR = Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme
- FFH = Gebietsschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme
- CEF = Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die jeweilige Art der Maßnahme wird der LBP-Maßnahmenbezeichnung zugeordnet und ihr Zusatzindex tiefgestellt angehängt.

Allgemeine Regelwerke und Richtlinien

Maßnahmen, die aufgrund anderer Vorschriften im Zuge der Bauausführung sowieso notwendig sind, werden nicht als eigenständige Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen benannt.

Die ordnungsgemäße Abwicklung der bauzeitlichen Abläufe sowie die konsequente Anwendung von Normen, technischen Regelwerken und Ausführungsvorgaben (DIN-Normen, allgemeine Verwaltungsvorschriften, Richtlinien) ist vorauszusetzen (vgl. Kap. 3.3).

Die konkret durch das Vorhaben erforderlichen Maßnahmen werden nachfolgend getrennt nach Maßnahmentyp aufgelistet. Die Beschreibung der Maßnahmen und Details zur Durchführung sind den Maßnahmenblättern (vgl. Anlage 4, Unterlage 12.4) zu entnehmen. Eine Gesamtübersicht gibt das Maßnahmenverzeichnis in Tabelle 54. Die räumliche Verortung der einzelnen Maßnahmen im Trassenverlauf ist den Maßnahmenplänen (vgl. Anlage 3) zu entnehmen.

Tabelle 54: Übersicht der vorgesehenen Maßnahmen

Nummer	Maßnahme	Konflikte	Umfang	Herstellungszeitpunkt
Baubegleitung				
V 0	UBB	Alle, insbesondere Konflikte zum Artenschutz mit Vermeidungsmaßnahmen	Diese Maßnahme gilt für den gesamten Trassenverlauf	vor Baubeginn, während der Bauzeit, nach Abschluss der Bauarbeiten
V 1	Bodenkundliche Baubegleitung	Alle, insbesondere Konflikte zum Bodenschutz mit Vermeidungsmaßnahmen	Diese Maßnahme gilt für den gesamten Trassenverlauf	vor Baubeginn, während der Bauzeit, nach Abschluss der Bauarbeiten
Maßnahmen zum Biotopschutz				
V 2	Bauzeitlicher Biotopschutz	-	ca. 8451.322 m linienhafte Zaunverläufe	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V 3	Lastverteilungssysteme zum Schutz von hochwertigen Biotopen	K_B01	6,85,29 -ha	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V 4	Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotopen	K_B01, K_B02, K_B03, K_B04, K_Pf01	- 70,9-ha84,738 ha 2,8-ha 3,506 ha 4.262-m² 0,548 ha 1.736-m² 0,224 ha 0,450 ha	nach Abschluss der Bauarbeiten
V 4.1	Wiederherstellung von Acker- und Grünlandflächen			
V 4.2	Wiederstellung von Biotopflächen des Offenlandes			
V 4.3	Wiederherstellung von Halbtrockenrasen			
V 4.4	Wiederherstellung von Gräben bzw. Grabenbiotopen			
V 4.5	Wiederherstellung von Gehölzplantagen			

Nummer	Maßnahme	Konflikte	Umfang	Herstellungszeitpunkt
Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz				
V 5	Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz (Bodenmanagement)	K_Bo01 bis K_Bo03	Diese Maßnahme gilt für den gesamten Trassenverlauf	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V 6	Schutzmaßnahme gegen Bodenverdichtungen	K_Bo01 bis K_Bo03	Diese Maßnahme gilt für den gesamten Trassenverlauf	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V 7	Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten	K_B01 bis K_B04, K_Bo01 bis K_Bo03, K_Pf01	Diese Maßnahme gilt für den gesamten Trassenverlauf	nach Abschluss der Bauarbeiten
Maßnahmen zum Arten- und Gebietsschutz				
V _{AR/FFH} 8	Bauzeitenregelung für ausgewählte Falken- und Greifvogelarten	K_BV04, K_BV05	elf betroffene Maststandorten: {158, 195, 228 229, 307, 306, 311, 314/315/316, 320, 338/339}	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V _{AR/FFH} 9	Vogelschutzmarker	K_RV01-	Leiterseile zwischen den Masten 184 und 196 Leiterseile zwischen Masten 246–256a	nach Abschluss der Bauarbeiten
V _{AR} 10	Ermittlung und Schutz von Quartieren und Niststätten baumhöhlenbewohnender Fledermaus- und Vogelarten	K_FM01, K_FM02	Kontrolle von zehn -sechs Habitatsbäumen	vor Baubeginn
V _{AR} 11	Maßnahmenkomplex Feldhamster	K_FH01 bis K_FH03	Die Maßnahme umfasst alle neu anzulegenden Zuwegungen und Arbeitsflächen, welche sich entweder in potenziell gut geeigneten Feldhamster-Lebensräumen oder in Bereichen mit rezenten Nachweisen der Art befinden.	vor Baubeginn, während der Bauzeit

Nummer	Maßnahme	Konflikte	Umfang	Herstellungszeitpunkt
V _{AR} 12	Schonender Gehölzrückschnitt für die Haselmaus	K_HM01 bis K_HM03	Die Maßnahme umfasst alle neu anzulegenden Zuwegungen und Arbeitsflächen, welche sich entweder in potenziell gut geeigneten Haselmaus-Lebensräumen oder in Bereichen mit rezenten Nachweisen der Art befinden.	vor Baubeginn
V _{AR} 13	Maßnahmenkomplex Reptilien/Amphibien	K_Rep01, K_A01	Die Maßnahme umfasst alle neu anzulegenden Zuwegungen und Arbeitsflächen, welche sich entweder in nach BkompV mindestens hoch bewerteten Reptilien- oder Amphibien-Lebensräumen oder in Lebensräumen mit rezenten Nachweisen der oben genannten Arten befinden.	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V _{AR} 14	Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit	K_FM01 und K_FM02, K_BV01 bis K_BV03, K_BV06	Diese Maßnahme gilt für den gesamten Trassenverlauf	vor Baubeginn, während der Bauzeit
V _{AR} 15	Besatzkontrolle störungsempfindlicher Brutvögel	-	Kontrolle von vier Brutstandorten der Arten Rotmilan (bei den Masten 229-228, 306 und 338/339), Baumfalke (bei den Masten 338/339) und Wanderfalke (bei dem Mast 320) Hinweis: Abweichende Betroffenheiten (genehmigte Planung) hinsichtlich des Rotmilans und des Wanderfalken aufgrund aktualisierter Bestandsdaten	vor Baubeginn

Nummer	Maßnahme	Konflikte	Umfang	Herstellungszeitpunkt
V _{AR} 16	Entfernung von Dauernestern, Horsten und Nisthilfen auf Freileitungsmasten	K_BV01 bis K_BV03, K_BV07	Die Maßnahme umfasst die Entfernung der Dauernester auf den Masten-Tauschmasten 166, 203, 208, 2233, 254, und 266 , 286 sowie ggf.vorauss. auf den Masten 138, 141, 147, 156, 158, 159, 160, 163, 165, 168, 171, 175, 176, 178, 180, 184, 186, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 199, 200, 201, 202, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 218, 219, 226, 230, 235, 236, 237, 238, 242, 245, 246, 249, 251, 252, 253, 255, 263, 264, 269, 270, 273, 277, 280, 280A, 283, 287, 289, 290, 291, 292, 293, 297, 320, 339, 356, 359, 360N bei Umbeseilung inklusive Armaturentausch	vor Baubeginn
Ausgleichsmaßnahmen				
A 1	Anlage von Heckenstruktur und Ruderalstandort (Großenlupnitz)	K_B01 bis K_B04	553 m ²	nach Abschluss der Bauarbeiten
A 2	Ausgleich von Gehölzbiotopen	K_B03, K_B04	5.606 10.785 m ²	nach Abschluss der Bauarbeiten
A 3	Ausgleich von Waldbiotopen	K_B03, K_B04	6.770 9.337 m ²	nach Abschluss der Bauarbeiten
A 4	Pflanzung von Einzelbäumen	K_B03, K_B04	Streuo bstbestand (41.06.01): 36 m ² z. T. mit Baumfällungen Einzelbaum (41.05aM): 1 Einzelbaum Alleen (41.05.04):	nach Abschluss der Bauarbeiten

Nummer	Maßnahme	Konflikte	Umfang	Herstellungszeitpunkt
			518 m ² mit Baumfällungen Alleen (41.05.04J): 5.677 m ² ; Einzelbäume (41.05aJ): 504 m ² ; Streuobstbestand (41.06.01J): 705 m ²	
ACEF 5	Anbringen von Fledermausersatzquartieren	K_FM01, K_FM02	Der konkrete Umfang des Ersatzes ist in Abstimmung zwischen UBB (V 0) und den zuständigen Umweltbehörden festzusetzen.	vor Baubeginn
ACEF 6	Aufwertung Flächen für Haselmaus	K_HM01 bis K_HM03	5 Nistkästen („Haselmaus-Kästen“); 150 m ² Strukturaufwertung	vor Baubeginn
ACEF 7	Anbringen von Vogelnistkästen	K_BV02	Der konkrete Umfang des Ersatzes ist in Abstimmung zwischen UBB (V 0) und den zuständigen Umweltbehörden festzusetzen.	vor Baubeginn
ACEF 8	Herrichtung von Nisthilfen für Mastbrüter	-	4 Ersatzniststätten (Kompensation für Entfernung Dauernester auf den Tauschmasten) 20 Ersatznistkästen (Kompensation für ggf. Entfernung Dauernester im Zuge Umbeseilung und Armaturentausch)	vor Baubeginn
ACEF 9	Aufwertung von Feldhamster-Lebensräumen	K_FH01 bis K_FH03	89.052 m² 40.000 m ²	vor Baubeginn, während der Bauzeit
Ersatzmaßnahmen				
E 1	Anlage von Feldgehölz (Werningshausen) —	K_B01 bis K_B04	3.1584.695 m²	-

Nummer	Maßnahme	Konflikte	Umfang	Herstellungszeitpunkt
E 2	Erstaufforstung Wald (Werningshausen)	K_B03, K_B04	1.7795.044 m ²	-

7.1 Vermeidungs- / Minderungs- / Schutzmaßnahmen

7.1.1 Allgemeine, schutzgutübergreifende Vermeidungsmaßnahmen (V)

Optimierte Trassenplanung und Bauausführung

Bereits im Rahmen der Trassenplanung und der Planung von Arbeitsflächen sowie Zuwegungen (Bauausführung) wurden mögliche Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Schutzgüter berücksichtigt und so weit wie möglich vermieden bzw. vermindert.

Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotop wurden soweit möglich vermieden.

Baubegleitung

Umweltbaubegleitung (V 0)

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens ist eine UBB einzusetzen.

Die Aufgabe der UBB ist die Kontrolle und Begleitung der Einhaltung von umweltrelevanten Vorgaben (gesetzliche Umweltvorschriften, Normen, Regelwerke sowie Vorgaben aus der Baurechtserlangung) sowie die Kontrolle der richtigen Umsetzung und Ausführung der naturschutzfachlichen Maßnahmen.

Dieses Vorgehen hat sich bewährt, da so z. B. sichergestellt werden kann, dass die erforderlichen V-Maßnahmen baubegleitend vollumfänglich berücksichtigt werden. So können z. B. Bauzeiteinschränkungen rechtzeitig kommuniziert werden und das Baugeschehen darauf abgestimmt werden. Ebenso können bei Eintritt unvorhergesehener Umstände (bzw. Ansiedlung von Artvorkommen, welche zum Zeitpunkt der Planfeststellung noch nicht vorhanden waren) angemessene Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen bzw. soweit notwendig weitergehende Erlaubnisse eingeholt werden.

Die UBB hat die durchgeführten Baustellenbegehungen und Kontrollen durchgeführter Maßnahmen zu dokumentieren. Die Aufgaben der UBB sind in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 55: Aufgaben der Umweltbaubegleitung (V 0)

Vermeidungsmaßnahmen Im LBP werden Vermeidungsmaßnahmen definiert, die baubegleitend zu beachten sind.		
Maßnahmen zum Arten-, Biotop-, und Gebietsschutz Die UBB übernimmt die Begleitung und Dokumentation der artenschutzrechtlichen V-Maßnahmen und ggf. Durchführung der erforderlichen Abstimmungen mit den zuständigen Behörden. Sofern erforderlich bindet die UBB für artenschutzrechtlich erforderliche Beurteilungen fachlich geschultes Personal ein, welches dann die erforderlichen Erfassungen und Abstimmungen durchführt. Insbesondere kann dies bei folgenden Aspekten der Fall sein:		
V 2	Bauzeitlicher Biotopschutz	Kennzeichnung der Flächen, die baubedingt nicht in Anspruch genommen werden dürfen (z. B. gesetzlich geschützte Biotop) und ggf. durch Schutzzäune zu schützen sind. Die in den Plänen dargestellten Zäune können dabei an die örtliche Situation angepasst werden.

Vermeidungsmaßnahmen

Im LBP werden Vermeidungsmaßnahmen definiert, die baubegleitend zu beachten sind.

V 3	Lastverteilungssysteme zum Schutz von hochwertigen Biotopen	Koordinierung und Kontrolle der Maßnahme
V 7	Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten	Kontrolle der Maßnahme
V _{AR/FFH} 8	Bauzeitenregelungen für ausgewählte Falken- und Greifvogelarten	Überwachung der Einhaltung der Bauzeit
V _{AR/FFH} 9	Vogelschutzmarker	Koordinierung und Kontrolle der Maßnahme
V _{AR} 10	Ermittlung und Schutz von Quartieren und Niststätten baumhöhlenbewohnender Fledermaus- und Vogelarten	Kontrolle der Funktionalität der Maßnahmen sowie Prüfung der Wirksamkeit
V _{AR} 11	Maßnahmenkomplex Feldhamster	Kontrolle der Funktionalität der Maßnahmen sowie Prüfung der Wirksamkeit
V _{AR} 12	Schonender Gehölzrückschnitt für die Haselmaus	Überwachung der Einhaltung der Bauzeit Kontrolle der Funktionalität der Maßnahmen sowie Prüfung der Wirksamkeit
V _{AR} 13	Maßnahmenkomplex Reptilien / Amphibien	Kontrolle der Funktionalität der Maßnahmen sowie Prüfung der Wirksamkeit
V _{AR} 14	Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit	Überwachung der Einhaltung der Bauzeit
V _{AR} 15	Besatzkontrolle störungsempfindlicher Brutvögel	Kontrolle der Funktionalität der Maßnahmen sowie Prüfung der Wirksamkeit Durchführen/Koordinieren von erforderlichen Besatzkontrollen
V _{AR} 16	Entfernung von Dauernestern, Horsten und Nisthilfen auf Freileitungsmasten	Kontrolle der Funktionalität der Maßnahmen sowie Prüfung der Wirksamkeit Durchführen/Koordinieren
Weitere Aufgaben der UBB		
V 4	Maßnahmenkomplex Wiederherstellung von Biotopen auf Arbeitsflächen	Kontrolle/Begleitung der ordnungsgemäßen Wiederherstellung von Biotoptypen
-	Unvorhergesehene Eingriffe	Protokollieren unvorhergesehener Eingriffe für Nachbilanzzierung
-	Unvorhergesehene Schädigungstatbestände	Benachrichtigung zuständiger Behörden bei Störfällen

Vermeidungsmaßnahmen

Im LBP werden Vermeidungsmaßnahmen definiert, die baubegleitend zu beachten sind.

		Erarbeitung und Abstimmung alternativer Lösungsansätze für unvorhergesehene Schädigungstatbestände; Einholung ggf. erforderlicher Erlaubnisse
--	--	---

Bodenkundliche Baubegleitung (V 1)

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens ist eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzusetzen.

Die Aufgabe der BBB ist die Kontrolle und Begleitung der Einhaltung von umweltrelevanten Vorgaben zum Boden- und Gewässerschutz (gesetzliche Umweltvorschriften, Normen, Regelwerke sowie Vorgaben aus der Baurechtserlangung) sowie die Kontrolle der richtigen Umsetzung und Ausführung der Maßnahmen bzgl. des Boden- und Gewässerschutzes.

Die BBB hat die durchgeführten Baustellenbegehungen und Kontrollen durchgeführter Maßnahmen zu dokumentieren. Die Aufgaben der BBB sind in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 56: Aufgaben der Bodenkundlichen Baubegleitung (V 1)

Vermeidungsmaßnahmen Im LBP werden Vermeidungsmaßnahmen definiert, die baubegleitend zu beachten sind.		
V 4.1	Wiederherstellung von Acker- und Grünlandflächen	Wiederherstellung von baubedingt temporär in Anspruch genommenen landwirtschaftlich genutzten Lebensräumen und Nutzflächen Offenlandlebensräume (Acker, Grünland) innerhalb des Baufeldes (Arbeitsflächen, Zuwegung, etc.)
V 4.2	Wiederherstellung von Biotopflächen des Offenlandes	
V 4.3	Wiederherstellung von Trockenrasen	
V 4.4	Wiederherstellung von Gräben bzw. Grabenbiotopen	
V 4.5	Wiederherstellung von Gehölzplantagen	
V 5	Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens und der Gewässer	Kontrolle/Begleitung der Bodenlagerung sowie der sonstigen Schutzeinrichtungen bzw. -maßnahmen Kontrolle/Begleitung der Wahl des Lastverteilungssystems beim Wegebau Überprüfung der Wasserqualität und Einleitungsgeschwindigkeit sowie Auswirkungen im Bereich von Einleitstellen in Gewässer sowie der Durchgängigkeit bei Verrohrungen

V6	Schutzmaßnahmen gegen Bodenverdichtung	Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen des Ober- und Unterbodens entlang aller Baustraßen und auf allen Arbeitsflächen
V7	Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten	Vollständige Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen durch Förderung der natürlichen Sukzession

7.1.2 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Biotope

Pflanzen und biologische Vielfalt

Für das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt sind innerhalb des Vorhabens folgende V-Maßnahmen vorgesehen (vgl. Anlage 4):

- Die Wiederherstellung von Biotopen auf Arbeitsflächen ist als Maßnahmenkomplex V 4 klassifiziert. Dieser Maßnahmenkomplex beschreibt in einzelnen Maßnahmenblättern detailliert die Wiederherstellung bspw. von Grünländern und Ackerflächen sowie linearen und flächigen Halbtrockenrasenflächen und Grabenbiotopen.
- Die Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen ist als Maßnahme V 7 beim Schutzgut Boden erfasst.

Darüber hinaus werden im Rahmen der für die Baulogistik erforderlichen Flächenbeanspruchungen (Erschließung, Lagerflächen) überwiegend intensiv genutzte Flächen wie Äcker und Intensivgrünländer genutzt und dadurch Eingriffe in höherwertige Biotope weitestgehend vermieden. Auch werden soweit möglich vorhandene Straßen und Feldwege sowie Grabenüberfahrten genutzt.

7.1.3 Schutzgut Boden und Wasser

Speziell für das Schutzgut Boden sowie Wasser sind innerhalb des Vorhabens folgende V-Maßnahmen vorgesehen (vgl. Anlage 4):

- Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz (Bodenmanagement) (V 5)
- Schutzmaßnahmen gegen Bodenverdichtung (V 6)
- Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten (V 7)

Diese Maßnahmen kommen innerhalb der Arbeitsflächen inkl. Zuwegungen im gesamten Trassenverlauf zur Anwendung.

7.1.4 Schutzgut Tiere (Schadensbegrenzende Maßnahmen)

Tiere

Die für das Schutzgut Tiere definierten V-Maßnahmen sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote erforderlich, dienen aber gleichzeitig auch der Einhaltung des Vermeidungsgebotes des § 15 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung). Diese Maßnahmen werden durch das Kürzel V_{AR} gekennzeichnet. Innerhalb des Vorhabens handelt sich um die aufgelisteten artenschutzrechtlichen V-Maßnahmen:

- VAR/FFH 8 Bauzeitenregelungen für ausgewählte Falken- und Greifvogelarten
- VAR/FFH 9 Vogelschutzmarker
- VAR 10 Ermittlung und Schutz von Quartieren und Niststätten baumhöhlenbewohnender Fledermaus- und Vogelarten
- VAR 11 Maßnahmenkomplex Feldhamster
- VAR 12 Schonender Gehölzrückschnitt für die Haselmaus
- VAR 13 Maßnahmenkomplex Reptilien / Amphibien
- VAR 14 Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit
- VAR 15 Besatzkontrolle störungsempfindlicher Brutvögel
- VAR 16 Entfernung von Dauernestern, Horsten und Nisthilfen auf Freileitungsmasten

Sämtliche Maßnahmen werden ausführlich in den Maßnahmenblättern (Anlage 4) beschrieben.

Wie im vorlaufenden Planfeststellungsverfahren fällt auch das 1. Planänderungsverfahren unter die Bestimmungen des § 43m Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Dieses führt zu einem Entfall der Prüfung des Artenschutzes nach den Vorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Gleichwohl sind jedoch gemäß § 43m Abs. 2 EnWG geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen zu ergreifen, soweit solche Maßnahmen verfügbar und geeignete Daten vorhanden sind, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu gewährleisten. Die Überprüfung der im Planfeststellungsbeschluss festgelegten Minderungsmaßnahmen hinsichtlich der vorgesehenen Planänderungen ist Ziel der Unterlage 17.2 (Ableitung der Minderungsmaßnahmen nach §43 m EnWG).

Die Prüfung der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange beschränkt sich dabei auf die sich aus dem Antragsgegenstand der Planänderung ergebenden Abweichungen vom planfestgestellten Vorhaben.

7.2 Ausgleichs- (A) und Ersatzmaßnahmen (E)

Zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft müssen im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen vorgesehen werden, die zusammengefasst als Kompensationsmaßnahmen bezeichnet werden.

Kompensationsmaßnahmen werden wie folgt definiert:

- Bei Ausgleichsmaßnahmen erfolgt die Kompensation im räumlichen und funktionalen Zusammenhang, d. h. die beeinträchtigte bzw. verloren gehende Funktion des Naturhaushalts wird am selben Ort bzw. in unmittelbarer Nähe durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wiederhergestellt.
- Bei Ersatzmaßnahmen erfolgt die Kompensation i. d. R. durch nicht-funktionale, aber gleichwertige Maßnahmen, d. h. durch Ersatzmaßnahmen werden Natur und Landschaft an anderer Stelle (weit entfernt) verbessert oder eine andere Funktion wird in der Nähe aufgewertet.

Anforderungen an den Ausgleich und Ersatz sind in § 9 BKompV dargelegt.

Die innerhalb des Vorhabens erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in den Plänen der Anlage 3 zusammenfassend dargestellt und ausführlich in den Maßnahmenblättern (Anlage 4) beschrieben.

Ausgleichsmaßnahmen

Artenschutzrechtlich bedingte **CEF**-Maßnahmen werden auch als Ausgleichsmaßnahmen geführt (A_{CEF}). Dabei handelt es sich um vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die jeweiligen Maßnahmen müssen daher vor der Bauausführung eingerichtet werden und zu Baubeginn funktional sein. CEF-Maßnahmen können der Strukturaufwertung im Umfeld vorhandener Habitate dienen (z. B. Aufhängen von Nistkästen) oder eine flächige Neuanlage von Lebensräumen beinhalten.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb des Vorhabens vorgesehen.

- A 1 Anlage von Heckenstruktur und Ruderalstandort (Großenlupnitz)
- A 2 Ausgleich von Gehölzbiotopen
- A 3 Ausgleich von Waldbiotopen
- A 4 Pflanzung von Einzelbäumen
- A_{CEF} 5 Anbringen von Fledermausersatzquartieren
- A_{CEF} 6 Aufwertung Flächen für Haselmaus
- A_{CEF} 7 Anbringen von Vogelnistkästen
- A_{CEF} 8 Herrichtung von Nisthilfen für Mastbrüter
- A_{CEF} 9 Aufwertung von Feldhamster-Lebensräumen

Für die angesetzten Zielbiotoptypen der Ausgleichsmaßnahmen werden Entwicklungszeiten von weniger als 30 Jahren angenommen, somit ist kein Timelag-Aufschlag gemäß Anlage 5 zu § 9 Abs. 3 und 4 BKompV erforderlich.

Die nachfolgende **Tabelle** bildet die Bilanzierung der angesetzten Ausgleichsmaßnahmen ab und stellt damit den Wert (in WP) der Ausgleichsmaßnahmen dar.

Tabelle 57: Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen

Legende: WP: Wertpunkt(e), A: Spalte „Ausgangsbiotop – BKompV Wert“, B: Spalte „Zielbiotop – BKompV Wert“, C: Spalte „Fläche“, D: Spalte „Wertdifferenz“ (= Spalte B-A), E: Spalte „Bilanz“ (= Spalte D+C)

Ausgangsbiotop			Zielbiotop					
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)	Wertdif-ferenz [WP] (D = B-A)	Flä-che [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
A 1 - Anlage von Heckenstruktur und Ruderalstandort (Großenlupnitz)								
32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich-tungsflächen	3	41.03.01J	Hecken mit überwiegend autochthonen Arten – Junge Ausprägung (mit Überhälter)	12+2*	11	228	2.508
			39.06.02	Trocken-warme Ruderalstandorte auf bindigem Boden	14	11	225	2.475
	Gesamt:							<u>4.983</u>
A 2 - Ausgleich von Gehölzbiotopen								
32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrich-tungsflächen	3	41.01.04.02	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	10	2.6355.588	26.35055.886
			41.02.02J	Feldgehölz frischer Standorte - Junge Ausprägung	13	10	2.9715.197	29.71051.967
	Gesamt:							56.060107.853

Ausgangsbiotop			Zielbiotop					
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)	Wertdif-ferenz [WP] (D = B-A)	Flä-che [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
A 3 - Ausgleich von Waldbiotopen								
32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	42.03.02	Vorwald frischer Standorte	13	10	3.894 5.886	38.940 58.859
			43.09J	Laub(misch)holzforste einheimischer Baumarten - Junge Ausprägung	11	8	2.876 3.432	23.008 27.456
						Gesamt:		61.948 86.315
A 4 - Pflanzung von Einzelbäumen								
32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	41.05.04J	Allee - Junge Ausprägung	11	8	518 5.617	4.144 46.164
			41.05aJ	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten - Junge Ausprägung	11	8	42 523	336 4.185
			41.06.01.J	Streuobstbestand auf Grünland - Mit jungem Baumbestand	12	9	36 708	324 6.374
						Gesamt:		4.804 56.723

Ausgangsbiotop			Zielbiotop					
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)	Wertdif- ferenz [WP] (D = B-A)	Flä- che [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
Gesamtsumme WP A-Maßnahmen:								127.795 255.875

* Erhöhung wegen überdurchschnittlich guter Ausprägung gem. § 5 Abs. 1 S. 1 BKompV

Der Gesamtwert der Ausgleichsmaßnahmen beträgt somit **127.795255.875 WP**.

Somit kann der Eingriff im Umfang von **–161.593-313.682 WP** (siehe Kap. 6.3.1) teilweise durch Ausgleichsmaßnahmen **bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen** kompensiert werden. Es verbleibt weiterer Kompensationsbedarf:

$$\text{– 33.798-57.807 WP} = (-313.682 - 161.593 \text{ WP} + 127.795255.875 \text{ WP})$$

Dieser Bedarf ist durch weitere Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu decken.

Ersatzmaßnahmen

Zur Kompensation für die Beanspruchung der Biotoptypen und für die Beeinträchtigung von natürlichen Bodenfunktionen werden Kompensationsflächen im selben Naturraum zur Verfügung gestellt, durch die die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzt werden.

Folgende Ersatzmaßnahmen **ist/sind** innerhalb des Vorhabens vorgesehen.

- E 1 – Anlage von Feldgehölz (Wermingshausen)
- E 2 – Erstaufforstung Wald (Wermingshausen)

Es handelt sich um vorprojektierte Maßnahmen seitens der ~~Thüringer Landgesellschaft mbH Agrargenossenschaft Straußfurt eG~~. Die Maßnahmen wurden von der ~~Agrargenossenschaft Straußfurt eG Thüringer Landgesellschaft mbH~~ erarbeitet ~~und liegen derzeit bei der UNB Sömmerda zur Prüfung (Stand April 2023) und im Juli 2023 von der UNB bestätigt~~. Eine Vorabstimmung mit der UNB zu der Maßnahme und eine gemeinsame Vorortbegehung sind bereits **im Rahmen der Planfeststellung** erfolgt. Im Zuge der 1. Planänderung wird sich der Umfang der Ersatzmaßnahmen gegenüber dem Maßnahmenumfang aus der Planfeststellung **erweitern**.

Durch die Maßnahmen E1 und E 2 werden **34.63658.715 WP** generiert.

Die **nachfolgende Tabelle** bildet die Bilanzierung der angesetzten Ersatzmaßnahmen ab und stellt damit den Wert (in WP) der Ersatzmaßnahmen dar.

Tabelle 58: Bilanzierung der Ersatzmaßnahmen

Legende: WP: Wertpunkt(e), A: Spalte „Ausgangsbiotop – BKompV Wert“, B: Spalte „Zielbiotop – BKompV Wert“, C: Spalte „Fläche“, D: Spalte „Wertdifferenz“ (= Spalte B-A), E: Spalte „Bilanz“ (= Spalte D*C)

Ausgangsbiotop			Zielbiotop					
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)	Wertdif-ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
E 1 - Anlage von Feldgehölz (Werningshausen)								
33.04b.03	Äcker und Ackerbrache auf Lössboden – Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lössboden)	7	41.02.02J	Feldgehölz mit überwiegend autochthonen Arten, frischer Standorte – Junge Ausprägung	13	6	2.835	17.010
			39.06.03	FrISChe bis nasse Ruderalstandorte	12	5	323	1.615
33.04a.03	Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lehm- oder Tonboden)	6	41.03.01J	Hecken mit überwiegend autochthonen Arten - Junge Ausprägung (ohne Überhälter)	12	6	1.022	6.132
52.02.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0	41.03.01J	Hecken mit überwiegend autochthonen Arten - Junge Ausprägung (ohne Überhälter)	12	12	515	6.180
	Gesamt:							18.625 <u>30.937</u>
E 2 – Erstaufforstung Wald (Werningshausen)								

Ausgangsbiotop			Zielbiotop					
BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (A)	BKompV Code	BKompV Bezeichnung	BKompV Wert [WP] (B)	Wertdif-ferenz [WP] (D = B-A)	Fläche [m²] (C)	Bilanz [WP] (E=D*C)
33.04a.03	Äcker und Ackerbrache auf Lössboden – Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lehmboden)	6	43.07.03J	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Junge Ausprägung	15	9	1.779	16.011
39.06.02	Trocken-warme Ruderalstandorte auf bindigem Boden	14	43.07.03J	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Junge Ausprägung	15	1	2.428	2.428
-	Güllekanal	0	43.07.03J	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Junge Ausprägung	15	15	518	7.770
39.06.03	Frische bis nasse Ruderalstandorte	12	43.07.03J	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Junge Ausprägung	15	3	166	498
34.09	Tritt- und Parkrasen	8	43.07.03J	Eichenwald feuchter bis frischer Standorte – Junge Ausprägung	15	7	153	1.071
	Gesamt:							<u>16.011</u> <u>27.778</u>
Gesamtsumme WP A-Maßnahmen:								<u>34.636</u> <u>58.715</u>

Der nach Einbeziehung der Ausgleichsmaßnahmen noch offene Kompensationsbedarf von
– **33.798 WP** kann durch die zwei Ersatzmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

$$\underline{\underline{+ 838\,908 \text{ WP} = (- 33.79857.807 \text{ WP} + 34.63658.715 \text{ WP})}}$$

8 Gegenüberstellung Eingriff – Kompensationsmaßnahmen

8.1 Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG

Gemäß § 15 BNatSchG ist eine Ermittlung und Bewertung der mit dem Bauvorhaben verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen und eine Festlegung von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für verbleibende Beeinträchtigungen vorzunehmen.

Ein Eingriff gilt dann als ausgeglichen, wenn nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Falls ein Ausgleich nicht möglich ist, sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu ersetzen.

Es gehen insgesamt – **1.513.007 2.104.255 WP** bzgl. der Schutzgüter gem. BKompV verloren, welche durch den Wiederherstellungsmaßnahmenkomplex V 4 auf – **161.593 313.682 WP** ($-1.513.007 - 2.104.255 \text{ WP} + 1.351.414 1.790.573 \text{ WP}$) reduziert wird. Dieser ist durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Gegenüber der Planfeststellungsunterlage erweitert sich, trotz einer geringeren Anzahl an Tauschmasten, die Eingriffsfläche. Grund hierfür ist eine deutliche Erweiterung der geplanten Arbeitsflächen. Diese beinhalten zusätzliche Flächen für voraussichtliche Mastverstärkungsmaßnahmen, die eine deutliche größere Flächeninanspruchnahme gegenüber der Planfeststellung aufweisen.

Durch die **Ausgleichsmaßnahmen (A 1 bis A 4)** im Wert von + **127.795 255.875 WP** kann der Kompensationsbedarf zum großen Teil kompensiert werden. Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von – **33.798 57.807 WP** = ($- 161.593 313.682 \text{ WP} + 127.795 255.875 \text{ WP}$).

Der Maßnahme **E 1 „Anlage von Feldgehölz (Werningshausen)“** und **E 2 „Erstaufforstung Wald (Werningshausen)“** im Umfang von **4.937 9.736 m²** und dem Wert von + **34.636 58.715 WP** ist geeignet, um den verbleibenden Wertpunktverlust zu ersetzen.

Es besteht ein Überschuss an WP von + **838 908 WP**.

Damit sind die Maßnahmen (Kap. 7) in ihrer Art und ihrem Umfang geeignet, die durch die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft entstehenden Funktionsverluste auszugleichen oder zu ersetzen. Die umweltrelevanten Auswirkungen der Gesamtmaßnahme sind daher kompensierbar.

Tabelle 59: Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen

Bedarf/Maßnahme	Ausgleich	Multifunktionaler Ausgleich für
Kompensationsbedarf	- 1.513.007 - 2.104.255 WP	/
Maßnahmen		
Wiederherstellungsmaßnahmenkomplex (V 4)	+ 1.351.414 + 1.790.573 WP	Biotope, Pflanzen, Tiere, Boden
Ausgleichsmaßnahmen (A 1 bis A 4)	+ 127.795 + 255.875 WP	Biotope, Tiere, Boden
Ausgleichsmaßnahmen (A _{CEF} 5-9)	- 5 „Haselmaus-Kästen“; 150 m² Strukturaufwertung (A_{CEF} 6) - Der konkrete Umfang bei A_{CEF} 5 und 7 nicht quantifizierbar - 4 Ersatzniststätten (A_{CEF} 8) - 89.052 m² 4 ha Aufwertung von Feldhamster-Lebensräumen (A_{CEF} 9)	Tiere
Ersatzmaßnahmen (E 1 und E 2)	+ 34.636 58.715 WP	Biotope, Tiere, Boden
Defizit (-)/Überschuss (+)	<u>+ 838</u> <u>+ 908 WP</u>	

Dem gemäß § 7 Abs. 1 BKompV ermittelten Kompensationsbedarf wurde die Aufwertung durch die Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt. Erhebliche Beeinträchtigungen von Biotopen sind gemäß § 8 Abs. 1 und 2 BKompV ausgeglichen oder ersetzt, da im betroffenen Naturraum und innerhalb einer angemessenen Frist eine Aufwertung des Naturhaushalts erfolgt, deren Biotopwert dem nach § 7 Absatz 1 ermittelten biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf entspricht. Das gesamte Vorhaben inkl. aller vorgesehenen Maßnahmen befindet sich innerhalb des Naturraumes D18 "Thüringer Becken und Randplatten".

8.2 Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Wie im vorlaufenden Planfeststellungsverfahren fällt auch das 1. Planänderungsverfahren unter die Bestimmungen des § 43m Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Dieses führt zu einem Entfall der Prüfung des Artenschutzes nach den Vorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Gleichwohl sind jedoch gemäß § 43m Abs. 2 EnWG geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen zu ergreifen, soweit solche Maßnahmen verfügbar und geeignete Daten vorhanden sind, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu gewährleisten. Die Überprüfung der im

Planfeststellungsbeschluss festgelegten Minderungsmaßnahmen hinsichtlich der vorgesehenen Planänderungen ist Ziel der Unterlage 17.2 (Ableitung der Minderungsmaßnahmen nach §43 m EnWG).

Die Prüfung der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange beschränkt sich dabei auf die sich aus dem Antragsgegenstand der Planänderung ergebenden Abweichungen vom planfestgestellten Vorhaben.

~~Die Anforderungen des Artenschutzes gemäß §§ 44, 45 BNatSchG wurden in einer gesonderten Unterlage geprüft (AFB, Unterlage 13).~~

Dafür wurde für die Erfassung der europäischen Vogelarten gem. Art.1 VSchRL und der Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowohl Datenabfragen als auch Bestandsaufnahmen durchgeführt.

~~Im AFB~~In Unterlage 17.2 wurde in einer überschlägigen Betroffenheitsanalyse analysiert untersucht, inwiefern die projektbezogenen Wirkfaktoren Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auslösen. Die abschließende Bewertung erfolgte unter Berücksichtigung vorgesehener V-Maßnahmen sowie vorgezogener A-Maßnahmen.

Im Rahmen der Relevanzprüfung konnte für eine Vielzahl an Arten(-gruppen) bereits im Vorfeld eine vorhabenbedingte Betroffenheit und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Folgende V-Maßnahmen sind zum Schutz der durch das Vorhaben betroffenen Arten bzw. Artengruppen im Rahmen der ~~artenschutzrechtlichen Prüfung~~ überschlägigen Betroffenheitsanalyse entwickelt worden:

- V 0: Umweltbaubegleitung (UBB)
- V_{AR/FFH} 8: Bauzeitenregelungen für ausgewählte Falken- und Greifvogelarten
- V_{AR/FFH} 9: Vogelschutzmarker
- V_{AR} 10: Ermittlung und Schutz von ~~Quartieren und Niststätten~~ baumhöhlenbewohnender Fledermaus- und Vogelarten
- V_{AR} 11: Maßnahmenkomplex Feldhamster
- V_{AR} 12: Schonender Gehölzrückschnitt für die Haselmaus
- V_{AR} 13: Maßnahmenkomplex Reptilien / Amphibien
- V_{AR} 14: Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit
- V_{AR} 15: Besatzkontrolle störungsempfindlicher Brutvögel
- V_{AR} 16: Entfernung von Dauernestern, Horsten und Nisthilfen auf den Freileitungsmasten

Zudem wurden folgende vorgezogene A-Maßnahme (~~CEF-Maßnahme artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahmen~~) zur Vermeidung weiterer artenschutzrechtlicher Konflikte entwickelt:

- A_{CEF} 5: Anbringen von Fledermausersatzquartieren
- A_{CEF} 6: Aufwertung Flächen für Haselmaus
- A_{CEF} 7: Anbringen von Vogelnistkästen
- A_{CEF} 8: Herrichtung von Nisthilfen für Mastbrüter

- ACEF 9: Aufwertung von Feldhamster-Lebensräumen

Unter Berücksichtigung der genannten V-Maßnahmen sowie vorgezogenen A-Maßnahmen (**artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahmen**) können für die betroffenen Arten (-gruppen) Fledermäuse, Feldhamster, Haselmaus, Reptilien, Amphibien sowie Brut- und Rastvögel Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Für weitere geschützte Arten bzw. Artengruppen kann ein Auslösen der Verbotstatbestände aufgrund des Nichtvorhandenseins im Wirkungsbereich des Projektvorhabens oder aufgrund artspezifischer Unempfindlichkeiten gegenüber den Projektwirkungen ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist daher aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

8.3 Betroffenheiten von Schutzobjekten und -gebieten sowie Kompensationsmaßnahmen

8.3.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Im UR befinden sich nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG geschützte Objekte, die vom Vorhaben beansprucht werden.

In der nachfolgenden **Tabelle 60** wird dargestellt, in welchem Umfang gesetzlich geschützte Biotope beeinträchtigt werden. Es handelt sich ausschließlich um eine temporäre Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen.

Tabelle 60: Temporäre Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG)

Code (BKompV)	Biotoptyp (BKompV)	Fläche (m²)	Maßnahme
23.01	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	15	V 4.4
34.02a	Halbtrockenrasen, beweidet oder gemäht	1.511 2.537	V 3, V 4.3, V 7
34.02b	Halbtrockenrasen, brachgefallen bzw. ungenutzt	2.746 2.829	V 3, V 4.3, V 7
38.02.01	Schilf-Wasserröhricht	14	V 3, V 4.2, V 7
38.02.02	Schilf-Landröhricht	46 190	V 4.2
39.01.01	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, trockener bis nasser Standorte	163 209	A 3
41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster-Gebüsch)	539 593	A 2
41.02.02M	Feldgehölz nasser bis feuchter Standorte – Mittlere Ausprägung	26 112	A 2
41.02.03M	Feldgehölz trocken-warmer Standorte – Mittlere Ausprägung	61	A 2

Code (BKompV)	Biotoptyp (BKompV)	Fläche (m²)	Maßnahme
41.06.01.J	Streuobstbestand auf Grünland – Mit jungem Baumbestand	643	V 7 (A 4) A 4, V 7
41.06.01.MA	Streuobstbestand auf Grünland – Mit mittlerem bis altem Baumbestand	3	A 4
43.06A	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung	1.446	A 3

Gemäß § 30 BNatSchG ist die Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung bestimmter Teile von Natur und Landschaft, die eine Bedeutung als Biotope haben und gesetzlich geschützt sind, verboten.

Gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG kann die zuständige Behörde auf Antrag eine Ausnahme von diesem Verbot gewähren, wenn die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2, Satz 2 BNatSchG).

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen werden durch die Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen der Arbeitsflächen (V 2, V 3, V 4, V 7) vermieden und gemindert (vgl. Tabelle 60).

Gutachterlich wird eingeschätzt, dass die Beeinträchtigungen der verschiedenen Biotoptypen, außer die Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung (Code: 43.06A), ausgleichbar sind, und mit den ergriffenen Maßnahmen wieder ausgeglichen werden können. Die Ausnahmevoraussetzungen nach § 30 Abs. 3 BNatSchG sind somit erfüllt.

Die Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder – Alte Ausprägung (Code: 43.06A) besitzen eine Entwicklungsdauer von über 25 Jahren und gelten daher i. d. R. als nicht ausgleichbar. Aus diesem Grund ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG zu beantragen.

Für die Halbtrockenrasen welche i. d. R. auch eine lange Entwicklungsdauer (> 25 Jahre) besetzen, werden die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben so eingestuft, als dass diese keine vollständige Zerstörung beinhalten. Mit der V-Maßnahme „Lastverteilungssysteme zum Schutz von hochwertigen Biotopen“ (V 3) werden die Beeinträchtigungen stark gemindert, sodass mit der Wiederherstellung der Biotope (V 4.3), ein Ausgleich in eine kurzen Regenerationszeit möglich ist.

Bei dem betroffenen Streuobstbestand auf Grünland – Mit mittlerem bis altem Baumbestand handelt es sich um eine insgesamt ca. 1.470 m² große, eingezäunte Fläche mit lichtem Baumbestand. Im betroffenen Eingriffsbereich befindet sich kein Obstgehölz. Die Überschneidung ist dem zugrundeliegenden Kartiemaßstab und der daraus resultierenden, geringfügigen Unschärfe geschuldet. Es wird gutachterlich eingeschätzt, dass die betroffene Fläche von 3 m² unterhalb der Erheblichkeits- und Bagatellschwelle einzuordnen ist. Mit der Ausgleichsmaßnahme A4 kann dieser minimale Eingriff ausgeglichen werden.

8.3.2 Natura 2000

Die Anforderungen des Gebietsschutzes gemäß § 34 BNatSchG wurden in einer gesonderten Unterlage geprüft (Unterlage 14).

Alle Vorprüfungen (Unterlagen 14.1 und 14.2) ergaben, dass vorhabenbedingt Beeinträchtigungen auf die genannten 13 Gebiete (~~vgl. Tabelle 20~~) mit der gebotenen Sicherheit zweifelsfrei ausgeschlossen werden. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde deshalb für diese 13 Gebiete nicht durchgeführt.

Im Ergebnis der fünf (~~vgl. Tabelle 20~~) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Unterlagen 14.3 – 14.8) wurde festgestellt, dass durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete entstehen, so dass schadensbegrenzende Maßnahmen nicht erforderlich sind.

Einzig für das Gebiet EU-VSchG DE 4930-420 „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ sind zwei Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Auswirkungen vorgesehen:

- V_{ASB/FFH} 18 „Bauzeitenregelungen für ausgewählte Falken- und Greifvogelarten“,
- V_{ASB/FFH} 29 „Vogelschutzmarker“ für die Bekassine und den Höckerschwan als Rastvögel.

8.3.3 Naturschutzgebiete

Das Vorhaben verstößt nicht gegen die im NSG „Kielforst bei Herleshausen“, „Krahnberg-Kriegberg“ und NSG „Aspenbusch“ geltenden Verbote gemäß der einzelnen Schutzgebietsverordnungen (vgl. Kap. 5.2). Ein Antrag auf Befreiung im Sinne der Schutzgebietsverordnungen muss vor diesem Hintergrund nicht gestellt werden.

8.3.4 Landschaftsschutzgebiete

Das Vorhaben verstößt nicht gegen die im LSG „Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld“ und „Eichsfeld - Hainich - Werratal“ geltenden Verbote gemäß der einzelnen Schutzgebietsverordnungen (vgl. Kap. 5.2). Ein Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG muss vor diesem Hintergrund nicht gestellt werden.

8.3.5 Naturparke

Das Vorhaben widerspricht ebenfalls nicht den für den Naturpark formulierten Entwicklungszielen. Ein Antrag auf Befreiung von spezifischen Verboten muss vor diesem Hintergrund nicht gestellt werden.

8.3.6 Kompensationsflächen

Innerhalb des Vorhabens werden vorhandene Kompensationsflächen mit baubedingten temporären Flächeninanspruchnahmen (z. B. Arbeitsflächen und Zuwegungen) überplant. Eine Berücksichtigung bei der Bilanzierung konnte nicht erfolgen (s. dazu Kap. 10 und Anhang 1).

8.4 Besonders geschützte Arten

Tiere

Über die Maßnahmen, die ~~im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in (Unterlage 13 17.2)~~ für planungsrelevante Arten ermittelt wurden, werden keine weiteren Konflikte bzgl. besonders geschützter Arten gesehen. Baubedingte Beeinträchtigungen wurden als nicht erheblich eingestuft und anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen wurden ausgeschlossen.

8.5 Berücksichtigung agrarstruktureller und forstrechtlicher Belange

Baubedingt werden land- oder forstwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahme beschränkt sich auf eine temporäre Inanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen. Diese Flächen werden nach der Umsetzung des Vorhabens wiederhergestellt (Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen) und stehen der ursprünglichen land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung.

8.5.1 Landwirtschaftsflächen

Die temporär in Anspruch genommenen landwirtschaftlich genutzten Flächen werden durch die Maßnahmen V 4.1 wiederhergestellt, so dass keine dauerhaften Beeinträchtigungen agrarwirtschaftlicher Belange verbleiben.

8.5.2 Wald nach ThürWaldG

Für die Ermittlung der Eingriffe nach Forstrecht sind die im UR liegenden Waldflächen abzuleiten. Grundlage für die Einstufung der Flächen ist die vorhabenbezogene Biotoptypenkartierung (MYOTIS 2022A), welche mit der forstlichen Standortkartierung (THÜRINGEN FORST 2022) überlagert wird, um auch im Wald liegende Nichtholzflächen zu ermitteln.

Nach § 9 ThürWaldG geschützte Waldflächen sind gem. Waldfunktionenkartierung des Landes Thüringen im Umfeld der Trasse nicht vorhanden.

Insgesamt wurden im UR ca. 11 ha Waldflächen nach § 2 Abs. 1 ThürWaldG abgeleitet. Die Trasse verläuft überwiegend durch offene und halboffene Agrarlandschaften. Größere zusammenhängende Waldflächen, durch die die Trasse verläuft, liegen nur im Utzberger Holz (Mast 337 bis 344) und in südlichen Ausläufern des Hainich bei Krauthausen (Mast 150 bis 154).

Die Darstellung der Waldflächen ist in Anlage 2.4 zu finden.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Festlegung der Bau- und Montageflächen ein intensiver Planungsprozess mit der Ausschöpfung jeglichen Verminderungs- und Vermeidungspotenzials vorangegangen ist. Da der konkrete Material- und Maschineneinsatz und der damit verbundene Flächenbedarf erst nach Bindung entsprechender Bauunternehmen ermittelt werden kann, basiert die Festlegung auf Grundannahmen aus Erfahrungswerten und kann in Einzelfällen vor Ort die Gehölzentnahme weiter reduziert

werden. Die verbleibenden Eingriffe in Gehölzflächen entsprechen somit dem nach derzeitigem Stand der Planung absolut notwendigen Maß.

Dauerhafte Waldumwandlung

Dauerhafte Eingriffe in Waldflächen entstehen durch das Vorhaben nicht, da sich der Schutzstreifen nicht verändert und alle bauzeitlich beanspruchten Waldflächen im Anschluss an die Bauarbeiten wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden.

Baubedingte Kahlschlagflächen

Die bauzeitliche Nutzung von Nichtholzflächen wird nicht als Kahlschlag gewertet. Diese Flächen werden im Zuge der Wiederherstellung der bauzeitlich genutzten Flächen in ihren Ursprungszustand zurückversetzt. Eine Übersicht dieser ist in Anhang 2 enthalten. Auch Rückschnitte für den Seilzug werden nicht als Kahlschlag gewertet, da hier i. d. R. nur einzelne Äste entfernt werden, ggf. geringfügige Kappungen von zu hoch aufragenden Gehölzen erfolgen.

Temporäre Eingriffe in Waldflächen ergeben sich durch den Ausbau von bauzeitlichen Zuwegungen, für Arbeitsflächen und Schutzgerüste.

Für die Bauzeit wird der Gehölzaufwuchs auf den beanspruchten Flächen entfernt und die Oberfläche ggf. gemulcht, damit eine Befahrung bzw. die Verwendung von Lastverteilungssystemen ermöglicht wird. Sofern erforderlich, erfolgt auch eine Rodung und Einebnung, um Aufstellflächen für den Kran herzustellen.

In nachfolgender Tabelle werden die baubedingten Kahlschlagflächen zusammengestellt. Die Hauptbaumart wurde der Biotoptypenkartierung entnommen, sofern dort eine Information dazu vorhanden ist, Angaben zum Bestandsalter sind nicht bekannt, da keine Forsteinrichtungsdaten vorliegen.

Tabelle 61: Übersicht Baubedingte Kahlschlagflächen

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Hauptbaumart	Fläche (m²)
Elleben	Gügleben	0	143		260 580
Stadt Erfurt	Molsdorf	6	287/49 47		116 349
			287/51		260 369
			287/131		13
			293/1		25

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Hauptbaumart	Fläche (m²)
			294/4		117
	Rohda	4	365/3	Buche	18
		4	319	Esche, Kiefer	80
		5	437/3	Eiche	77
			437/6	Buche	447 1.858
Grammetal	Obernissa	5	437		24
			438		46
			439/9		32
Hörsel	Ebenheim	4	88	Eiche	70 104
Hörselberg-Hainich	Melborn	3	163		440 710
Klettbach	Klettbach	7	714/3	Weihnachtsbaumplantage	3.403 3.770
			715/3	Weihnachtsbaumplantage	1.099 1.466
Krauthausen	Krauthausen	2	116		67
			119		10
			122/2		330
			122/3		385
	Pferdsdorf	3	291		1
		5	503/8	Buche	1.306 1.586
			504		14
			505/7		377 568
	Spirchra	3	155		59

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Hauptbaumart	Fläche (m²)
			156/6		20
			157/6		15
			162/3		65
			163/2		10
			163/3		31
			164/2		387
			164/3		772
			165/5		169
			207		213 717
	Ütteroda	6	521		191
Amt Wachsenburg	Eischleben	5	874		48
SUMME					10.917 14.860

Insgesamt wurden Waldeingriffe durch **Kahlschläge auf 10.917/14.860 m² (1,15- 1,5 ha)** ermittelt. Diese sind in den Plänen in Anlage 2.4 dargestellt. Kahlschlagflächen sind gem. § 23 Abs. 1 ThürWaldG innerhalb von 6 Jahren wieder aufzuforsten und bedürfen gem. § 24 Abs. 5 ThürWaldG der Genehmigung durch die untere Forstbehörde. Sofern für die oben aufgeführten Kahlschläge innerhalb von 6 Jahren nach dem Kahlschlag eine Naturverjüngung mit standort- und klimafolgengerechter Baumartenzusammensetzung sichergestellt werden kann, sind keine Aufforstungen notwendig (§ 23 Abs. 1 ThürWaldG).

Zur Gewährleistung einer entsprechenden Sukzession ist für diese Fläche durch die **Maßnahmen A 2 „Ausgleich von Gehölzbiotopen“ und A 3 „Ausgleich von Waldbiotopen“**, die innerhalb des LBP ermittelt wurden, die Wiederherstellung vorgesehen.

„Die Genehmigung ist zu versagen, wenn

1. Beeinträchtigungen oder erhebliche Schäden des Bodens und der Bodenfruchtbarkeit vorhersehbar sind,
2. eine erhebliche oder dauerhafte Gefährdung des Wasserhaushalts zu erwarten ist,
3. eine erhebliche Beeinträchtigung der sonstigen Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes absehbar ist oder
4. unverhältnismäßige Nachteile für benachbarte Waldbestände zu befürchten sind.“ (§ 24 Abs. 6 ThürWaldG)

Zu 1. ~~Erhebliche~~ Eingriffe in den Boden wurden an Tauschmasten sowie durch schweren Wegebau für diese ermittelt (vgl. Kap. 5.5). Davon sind ~~jedoch keine~~ auf ca. 0,8 ha Waldflächen i.S.d. § 2 Abs. 1 ThürWaldG betroffen. Für diese werden jedoch durch die Maßnahme V5 (Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz (Bodenmanagement)), V6 (Schutzmaßnahmen gegen Bodenverdichtung) und V7 (Rekultivierung der Arbeitsflächen und Zuwegungen nach Abschluss der Bauarbeiten) erhebliche Schäden des Waldbodens vermieden.

Zu 2. Erhebliche oder dauerhafte Gefährdungen des Wasserhaushalts wurden für das gesamte Vorhaben nicht ermittelt (vgl. Kap. 4.6).

Zu 3. Da es sich nur um punktuell kleinflächige Betroffenheiten handelt, die direkt im Anschluss an die Bauzeit wiederhergestellt werden, können Beeinträchtigungen der sonstigen Schutz- und Erholungsfunktion ausgeschlossen werden.

Zu 4. Als möglichen Nachteil für angrenzende Waldflächen wurde eine erhöhte Sturmwurff Gefahr an Mast 143 ermittelt. Dieser wird allerdings durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt (vgl. nachfolgende Ausführungen). Die Nachteile sind daher nicht als unverhältnismäßig einzustufen.

Zusammenfassend stehen keine der o.g. Versagensgründe einer Genehmigung des Kahlschlags nach § 24 Abs. 5 entgegen.

Funktionsverluste in Waldflächen

Beeinträchtigungen durch Randwirkungen sind in geschlossenen Beständen erst bei Eingriffen mit einer Mindestbreite von 15 m zu erwarten. Derartige neue Schneisen entstehen durch das geplante Vorhaben nicht.

Bei Beständen mit einer mindestens 15 m tiefen, vorgelagerten baumfreien Fläche (Offenland, bestehende Sturmwurffläche) steigt das Sturmwurffrisiko bei Waldanschnitt unabhängig von der Tiefe des Eingriffs in den älteren Waldbestand. West- und südwestexponierte neue Waldränder unterliegen aufgrund der Hauptwindrichtung einer erhöhten Gefährdung gegenüber Sturmwurffereignissen. Nordost-, ost-, süd-ost- und südexponierte Waldränder weisen dagegen eine geringe Gefährdung gegenüber Sturmwurff auf. Nadelholzbestände < 30 Jahre, Laubholzbestände < 40 Jahren und mehrschichtige Bestände sind weniger sturmwurffgefährdet bzw. Sturmwurff führt hier nicht zu Freiflächen.

Neue Waldanschnitte in entsprechender Hauptwindrichtung sind bei Mast 143 vorgesehen (vgl. Anlage 2.4). Hier findet ein Anschnitt in den Südwestrand von Hangschuttwäldern alter Ausprägung statt. Für diesen Zeitraum ist ein erhöhtes Sturmwurffrisiko mit Funktionsverlusten in den angrenzenden Waldflächen nicht ausgeschlossen. Das erhöhte Risiko besteht allerdings nur temporär, da direkt im Anschluss an die Bauarbeiten die Flächen der Sukzession überlassen werden und somit sich in wenigen Jahren ein schützender Waldsaum ausbildet. Darüber hinaus wird durch zusätzliche Pflanzung schnellwachsender Gehölze (Maßnahme A3 – Ausgleich von Waldbiotopen) ein Gehölzsaum entwickelt, so dass die Ausbildung des Gehölzsaumes beschleunigt wird und kein zu kompensierender Waldeingriff erfolgt.

Eine besondere Erholungsfunktion von Waldflächen ist bei Nähe zu eher städtisch geprägten Siedlungsflächen gegeben, zudem im Umfeld von Ausflugszielen. Die Erholungsfunktion ist dabei auch abhängig von der Erschließung der Waldflächen mit Forstwegen oder Wander- bzw. Radwegen.

Da es sich um eine Umbeseilung handelt und der Schutzstreifen unverändert bleibt, entstehen durch das Vorhaben keine zusätzlichen Beeinträchtigungen von Erholungswäldern.

Zusammenfassung Waldausgleich

Für die im vorigen Kapitel aufgeführten Kahlschläge wird durch geeignete gelenkte Sukzessionsmaßnahmen eine Naturverjüngung mit standort- und klimafolgengerechter Baumartenzusammensetzung sichergestellt. Für diese 1,45 ha ist ein **bei der unteren Forstbehörde eine Genehmigung nach § 24 Abs. 5 ThürWaldG einzuholen.**

Für die Waldanschnitte an Mast 143, welche zu einem temporär erhöhten Sturmwurfisiko führen können, wird durch zusätzliche Pflanzung schnellwachsender Gehölze ein Gehölzsaum entwickelt, so dass lediglich für kurze Zeit ein erhöhtes Risiko besteht.

Nachhaltige schädigende Eingriffe in den Waldboden durch schweren Wegebau werden durch Maßnahmen des Bodenschutzes vermieden.

8.6 Ergebnisse gemäß WRRL

Die Anforderungen der WRRL gemäß § 27 und § 47 WHG wurden für dieses Vorhaben nicht in einer gesonderten Unterlage geprüft, sondern in den **UVP-Bericht UFB** (Unterlage 4417.1) integriert.

Vor dem Hintergrund der Wirkfaktoren ergaben sich keine zusätzlichen V-Maßnahmen.

Für die betroffenen OWK kann eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials sowie des chemischen Zustandes ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist in Bezug auf den Schutz der OWK mit den Zielen der WRRL (Verbesserungsgebot) vereinbar.

Für die betroffenen GWK kann ebenfalls eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustandes ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist in Bezug auf den Schutz der GWK mit den Zielen der WRRL (Verbesserungsgebot) vereinbar. Auch das Trendumkehrgebot sowie die Prevent-and-Limit-Regel werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Vor dem Hintergrund der Wirkfaktoren ergaben sich keine zusätzlichen V-Maßnahmen.

8.7 Ergebnisse zum Bodenschutz

Die Anforderungen der Eingangsvorschriften des Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) wurden für das Vorhaben nicht in einer gesonderten Unterlage geprüft, sondern in den **UVP-Bericht Umweltfachbeitrag** (Unterlage 4417.1) integriert.

Für den Ausbau von Zuwegungen (Schwerer Wegebau) ist von mittleren temporären Beeinträchtigungen auszugehen. Für den Eingriff in den Bodenkörper zur Vergrößerung der Mastfundamente kann von einer geringen Auswirkung im Bauprozess ausgegangen werden. Durch die Fundamentenerweiterung sind durch den fachgerechten Oberbodenabtrag als auch -auftrag keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Für alle Beeinträchtigungen sind aufgrund der temporären Einwirkungsdauer als auch unter Nutzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kap. 7.1.3) keine langfristigen erheblichen Einschränkungen der Bodenfunktion zu erwarten.

8.8 Darstellung verbleibender Beeinträchtigungen und Abwägung

Im Rahmen der Ermittlung des Eingriffsumfangs (Kap. 6.3) wurde über die durch WP wertgleich oder durch besondere Maßnahmen funktional kompensierbaren Beeinträchtigungen hinaus keine Beeinträchtigungen festgestellt, für die keine wertgleiche oder funktionale Kompensation möglich ist.

8.9 Ersatzgeld

Sofern ein Eingriff zugelassen wird, obwohl Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten. Innerhalb des Vorhabens können alle erheblichen Beeinträchtigungen durch Maßnahmen kompensiert werden, sodass keine Ersatzgeldzahlung erforderlich ist.

9 Umweltschadensrecht

Ein Umweltschaden im Sinne des Umweltschadengesetzes (**USchadG**) ist gem. § 19 Abs. 1 Satz 1 **BNatSchG** jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes natürlicher LRT oder Arten hat. Die Regelungen betreffen Schäden von Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, von Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4 Abs. 2 VSch-RL sowie LRT des Anhangs I FFH-RL. Eine Schädigung liegt gem. § 19 Abs. 1 Satz 2 **BNatSchG** nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt und von den zuständigen Behörden genehmigt wurden bzw. zulässig sind.

Gemäß **UVP-Bericht Kap. 7.2.1 (Unterlage 11)** Kap. 8.3.2 sind keine Beeinträchtigungen von LRT nach Anhang I der FFH-RL anzunehmen. Es besteht keine Gefahr, dass das Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustands haben könnte, da Maßnahmen (A 2, A 3) ergriffen werden.

Innerhalb des Vorhabens sind weiterhin keine Beeinträchtigungen von Pflanzenarten nach Anhang II oder IV der FFH-RL anzunehmen (vgl. **UVP-Bericht Kap. 7.2.2** 8.3.2).

Ebenso sind nach den entsprechenden Darstellungen im **UVP-Bericht Kap. 7.2.3** 8.3.2 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustands von Tierarten nach Anhang II oder IV der FFH-RL oder Vogelarten nach Anhang I oder Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL anzunehmen.

10 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Erstellung der Unterlage

Bei der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass Auswirkungen durch falsche Annahmen bezüglich der Wirkfaktoren, der vorkommenden Akzeptoren oder deren Empfindlichkeit oder der genauen Wirkungsweisen nicht entsprechend den tatsächlichen Auswirkungen prognostiziert werden. (vgl. ~~Kap. 7 UVP-Bericht~~).

Aus diesem Grund werden eine UBB (Umweltbaubegleitung) und eine BBB (Bodenkundliche Baubegleitung) eingesetzt (vgl. Anlage 4 -Maßnahmenblätter V 0 und V 1), die die tatsächlichen Auswirkungen während der Bauphase dokumentieren und zusätzliche Maßnahmen im Falle unvorhergesehener Auswirkungen ermitteln können.

Innerhalb des Vorhabens werden vorhandene möglichen Kompensationsflächen mit baubedingten temporären Flächeninanspruchnahmen (z. B. Arbeitsflächen und Zuwegungen) überplant. Der Anhang 1 „Auflistung und Auswertung vorhandene Kompensationsflächen“ listet die betroffenen Flächen auf. Die Auflistung beruht auf einem reinen räumlichen Verschnitt des Vorhabengebietes mit dem vorliegenden Datensatz zu Kompensationsflächen. Aufgrund von Maßstabsunterschieden der technischen Planung und den recherchierten Kompensationsflächen des TLUBN kann es zu potenziellen Fehlüberlagerungen kommen, die nach fachgutachterlicher Einschätzung nicht der Realität entsprechen.

Auf Grund einer unvollständigen oder sehr ungenauen Datengrundlage (z. B. keine Angaben zum Zeitraum der Umsetzung oder bis wann die Flächen gesichert sind) der einzelnen Kompensationsflächen konnten die Flächen nur bzgl. ihres IST-Zustandes (Biotoptypenkartierung 2021/22, vgl. Kartierbericht (MYOTIS 2022A) innerhalb der Ermittlung des Kompensationsbedarfes (Bilanzierung) berücksichtigt werden.

Wenn Angaben zu den Projekten / Verfahren vorhanden waren, ist der überwiegende Teil der Flächen Projekten / Verfahren zuzuordnen die lange zurückliegen (> 20 Jahre). Auch wenn für die Flächen keine Angaben zu Umsetzung der Maßnahmen vorliegen, ist davon auszugehen, dass der Ziel-Zustand bereits erreicht ist. Dies führt zur Annahme, dass der IST-Zustand dem Ziel-Zustand der Maßnahme entspricht.

Es wird weiterhin davon ausgegangen, dass Beeinträchtigungen auf die Kompensationsflächen durch die in Kap. 7 ausgewiesenen Maßnahmen wie V 5, V 6, V 7 vermieden oder gemindert und nach dem Eingriff wiederhergestellt bzw. ausgeglichen (V 4, A 2, A 3) werden.

Weitere Schwierigkeiten sind bei der Erstellung der Unterlage nicht aufgetreten.

11 Anhänge

Anhang 1 Auflistung und Auswertung vorhandener Kompensationsflächen

Anhang 2 Übersicht baubedingt beanspruchte Nichtholzflächen

Anhang 1: Auflistung und Auswertung vorhandener Kompensationsflächen

Tabelle 62: Temporär in Anspruch genommene Kompensationsflächen

Fett gedruckte Zahl: Gesamtinanspruchnahme durch das Vorhaben V12 (Abschnitt A)

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
110-kV-Leitung NB Weimar - Bebra	M E 1 - Kullissenpflanzung Elxleben Teil 3 Arnstadt	Gemeinde Elxleben	Elxleben	6	638	Zuwegung Bestand	3
					657/593	Zuwegung Ausbau	2635
					677/624	Zuwegung Ausbau	15
					677/624	Zuwegung Bestand	573
					693	Zuwegung Bestand	30
					694	Zuwegung Bestand	5

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					706	Zuwegung Ausbau	2
	M G 1/1 - Kulissenpflanzung Goldbach Teil Gotha	Gemeinde Nessetal	Goldbach	6	1191	Seilzugfläche Trommelplatz	149
					1193	Zuwegung Ausbau Montagflächen	21
					1193	Montagflächen	162
					1194	Montagflächen	79
	M G 1/3 - Kulissenpflanzung Goldbach - Feldhecke Teil Gotha			5	1020/1	Zuwegung Bestand	14

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	MH 1 - Kullissenpflanzung Teil 2 Weimar / Land	Grammetal	Obernissa	3	206	Zuwegung Bestand	582
	Gesamt						1.670
380-kV-Leitung Mecklar-Vieselbach	EA M19 - Eschenreihe an der Straße Hötzelsroda	Stadt Eisenach	Hötzelsroda	5	393	Schutzgerüst	98 49
		Stadt Eisenach	Berteroda	1	60	Zuwegung Bestand	3

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	EA M9 - Obstbaumreihe am Planweg		Neukirchen	8	970	Zuwegung Bestand	3
	IK M02 - Obstbaumreihe südöstlich von Kirchheim	Gemeinde Amt Wachsenburg	Kirchheim	8	23/1	Zuwegung Ausbau	3
					33/18	Zuwegung Ausbau	35 17
					33/19	Zuwegung Ausbau	12 6
	IK M07 - Obstbaumreihe an der Straße Kirchheim - Elxleben	Gemeinde Elxleben	Elxleben	3	367	Zuwegung Ausbau	12

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	(Ergänzungspflanzung)						
	IK M12 - Baumreihe Linden (Neupflanzung)	Gemeinde Elleben	Gügleben	0	311	Schutzgerüst	4
					311	Zuwegung Ausbau	8
					320	Zuwegung Ausbau	27
					320	Zuwegung Bestand	25
	IK M14 - Ergänzungspflanzung von vorhandenen	Gemeinde Elleben	Riechheim	0	332	Zuwegung Bestand	2
						Windenplatz	52

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	Obstbaumreihen						
	Gesamt						211
380kV-Leitung Vieselbach-Altenfeld - 110kV-Anb. Umspannw. Stadtilm	E24 - Baumreihe am Weg südlich Schellroda	Gemeinde Klettbach	Schellroda	4	364	Zuwegung Bestand	14517
					364	Zuwegung Ausbau	11
	Gesamt						528
B 4 AB Umleit. Eischleben - Kirchheim-Rudisleben	1 A - Umwandlung eines Feldweges in Graben	Amt Wachsenburg	Eischleben	4	819	Zuwegung Bestand	4

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	Gesamt						4
B 7 Gotha - Erfurt, Tüttleben - Gamstädt	A 1 - Neuanlage der südlichen Alleereihe	Gemeinde Nesse-Apfelstädt	Gamstädt	4	364/1	Zuwegung Ausbau	14
					366/1	Zuwegung Ausbau	7
					367/1	Zuwegung Ausbau	13
					368/1	Zuwegung Ausbau	15
					369/1	Zuwegung Ausbau	16
					370/1	Zuwegung Ausbau	28

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					371/1	Zuwegung Ausbau	34
					377/1	Schutzgerüst	3
						Netzfläche Schutzgerüst	167
						Zuwegung Ausbau	7
					378/1	Netzfläche Schutzgerüst	139
	A 2 - Ablage von				341/3	Netzfläche Schutzgerüst	154

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	Rasenflächen						
	A 9 - Anlage eines Grabendurchlasses				377/1	Netzfläche Schutzgerüst	36
	Gesamt			633			
BAB A 4, VKE 5522 - Eisenach/Ost - Waltershausen (Sättelstädt)	E 1.1 - Entwicklung von Uferlandstreifen an der "Böber"	Gemeinde Hörselberg-Hainich	Großenlupnitz	9	613/7	Zuwegung Bestand	82
	E 2.4 - Entwicklung		Melborn	3	156/2	Zuwegung Bestand	4

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	von Hecken-/Brachestreifen nordöstlich von Melborn				160	Zuwegung Ausbau	71
						Zuwegung Bestand	61
					165	Zuwegung Ausbau	739
						166	Zuwegung Bestand
					168	Zuwegung Ausbau	17
						Zuwegung Bestand	175
	Gesamt						451

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
B-Plan Nr. 1 "Am Arzbach" Sonneborn	E - straßenbegleitende Baumpflanzung	Sonneborn	Sonneborn	9	161	Zuwegung Bestand	20
					162	Zuwegung Bestand	38
					176	Zuwegung Bestand	11
					177	Zuwegung Bestand	260
					180	Zuwegung Bestand	211
				11	2	Zuwegung Bestand	156
	Gesamt						696

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
B-Plan Nr. 1 "Im Pferdestall" Goldbach	A	Nessetal	Goldbach		650/46	Zuwegung Bestand	11
	Gesamt						11
Brücke über die Gera i. Z. eines Radweges zw. Erfurt-Hochheim u. EF-Bischleben	E 4 - Anlage einer lockeren Gehölzpflanzung	Stadt Erfurt	Molsdorf	5	266/7	Zuwegung Bestand	8
					679/2	Zuwegung Bestand	7
					651/0	Zuwegung Bestand	30

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					675/0	Zuwegung Bestand	57
					679/2	Zuwegung Bestand	13
	Gesamt						114
EF KV Terminal Erfurt mit Frachtzentrum	1 - Naturnaher Laubwald	Stadt Erfurt	Vieselbach	5	1207	Zuwegung Bestand	813
					1209/1	Zuwegung Bestand	285

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	Gesamt						1.098
Erhöhung des rechten Geraden Deiches in Erfurt-Molsdorf	E 1 - Anlage Extensivrasenfläche	Stadt Erfurt	Molsdorf	4	222/9	Montagflächen	5
					223/7	Montagflächen voraussichtliche Mastverstärkungsmaßnahmen	405
					223/11	Arbeitsfläche	369185

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Zuwegung Ausbau	229114
						Montagflächen Mastspitzentausch	60
					223/13	Arbeitsfläche Montagflächen voraussichtliche Mastverstärkungsmaßnahmen	123273
						Arbeitsfläche	14

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Zuwegung Ausbau	283
					223/15	Montagflächen voraussichtliche Mastverstärkungsmaßnahmen	170
					223/9	Montagflächen voraussichtliche Mastverstärkungsmaßnahmen	269
						Arbeitsfläche	287144

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Zuwegung Ausbau	14 7
					232/7	Arbeitsfläche	56
					233/1	Arbeitsfläche	286
						Zuwegung Ausbau	31
					234/3	Zuwegung Ausbau	228 46
					660	Montagefläche voraussichtliche Mast-	16

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						verstärkungsmaßnahmen	
						Zuwegung Bestand	21
						Zuwegung Ausbau	16
	Gesamt						2.121
	Flurbereinigungsverfahren Dornheim - 2. Teilplan	A 601 - Anlage einer Obstbaumreihe	Gemeinde Amt Wachsenburg	Eischleben	4	878	Zuwegung Ausbau

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	Gesamt						
Flurbereinigungsverfahren Dornheim - Gesamtplan/1. und 2. Änderung	A 653 - Anlage einer wegebegleitenden Obstbaumreihe	Gemeinde Amt Wachsenburg	Kirchheim	6	600	Zuwegung Ausbau	3
						Zuwegung Bestand	84
	Gesamt			87			
Flurbereinigungsverfahren Eischleben	A 602 - Ergänzung bestehender Obstbaumreihe mit Obstbäumen	Gemeinde Amt Wachsenburg	Eischleben	5	874	Zuwegung Ausbau	34

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	Gesamt						34
Flurbereinigungsverfahren Großenlupnitz	619 - Hecken-/Brachestreifen	Hörselberg-Hainich	Wenigenlupitz	4	242	Zuwegung Bestand	8
	Gesamt						8
Flurbereinigungsverfahren Hastrungsfeld-Burla	602 - Grünlandbreche / Laubgebüsche	Hörsel	Ebenheim	3	57	Zuwegung Bestand	13
					58	Zuwegung Bestand	121
					59	Zuwegung Bestand	40

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					60	Zuwegung Bestand	44
					61	Zuwegung Bestand	27
					62	Zuwegung Bestand	23
							268
Flurbereinigungsverfahren Molsdorf - Gesamtplan und	Am 693 - Anlage eines Heckenstreifens	Stadt Erfurt	Molsdorf	5	254/2	Schutzgerüst	69
						Netzfläche Schutzgerüst	40

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
1./2./3. Änderung					676/3	Netzfläche Schutzgerüst	6
						Schutzgerüst	19
	Am 704 - Flurbereinigungsverfahren Molsdorf - Gesamtplan und 1./2./3. Änderung				651	Zuwegung Bestand	45
	Em 692 - Sicherung			4	654	Zuwegung Bestand	60

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	eines Wiesenbestandes durch Abgrenzung mit Obstgehölzen				660	Zuwegung Bestand	69
	Em 694 - Erweiterung des die Gera begleitenden Auwaldgehölzstreifens			6	287/3	Zuwegung Bestand	38
					287/8	Zuwegung Bestand	9
					287/9	Zuwegung Bestand	19

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					287/123	Zuwegung Bestand	104
					287/124	Zuwegung Bestand	19
	Gesamt						
Flurbereinigungsverfahren Wenigenlupnitz	609 - Laubgebüsch (frischer Standorte) über Sukzession	Hörselberg-Hainich	Wenigenlupnitz	2	172/2	Zuwegung Bestand	819

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	600 - wegebegleitende Obstbaumreihe		Melborn	3	168	Zuwegung Bestand	9
	Gesamt						828
Hochwasserschutz Erfurt-Molsdorf	A1 – Gehölzpflanzung	Erfurt, Stadt	Molsdorf	6	322/11	Zuwegung Bestand	47
	Gesamt						47
Hochwasserschutz Erfurt-	A1 - Anlage einer Weichholzaue	Erfurt, Stadt	Molsdorf	5	675	Zuwegung Bestand	6

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
Molsdorf, 2. BA	A4 – Anlage einer Hartholzaue				679/2	Zuwegung Bestand	19
	A5 – Pflanzung von heimischen Laubbäumen				679/2	Zuwegung Bestand	181
	Gesamt						206
NB B 7 OU Mönchenholzhausen u. AB L	5 A - Anlage einer Obstbaumreihe an Wirtschaftsweg	Grammetal	Oberrissa	3	206/0	Zuwegung Bestand	591
					186/1	Zuwegung Bestand	19

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
1056n Autobahnzubringer Eichelborn					237/2	Zuwegung Bestand	28
			Mönchenholzhausen		319	Zuwegung Bestand	2
	3 M - Anlage von Sichtschutzpflanzungen		Obernissa		557	Zuwegung Bestand	2
			Mönchenholzhausen		319	Zuwegung Bestand	195

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	26 M - Sichtschutzpflanzung und Gewässer-randstreifen	Grammetal	Mönchenholzhausen	4	386/4	Zuwegung Ausbau	1
					387	Zuwegung Ausbau	24
						Zuwegung Bestand- Zuwegung Bestand	531531
					389	Zuwegung Ausbau	16
						Zuwegung Bestand	15

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					390	Zuwegung Bestand	28
					39139/1	Zuwegung Bestand- Zuwegung Bestand	118118
					399/1	Zuwegung Bestand	12
					411/3	Zuwegung Bestand	5
	21 G - Begrünung	Grammetal	Mönchenholzhausen	4	430/1	Schutzgerüst	239

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	der neuen Straßenböschungen				572	Zuwegung Ausbau	1
					573	Zuwegung Ausbau	54
					573	Schutzgerüst	149
	19G/E - Anlage beidseitiger Baumreihe entlang der B 7	Grammetal	Mönchenholzhausen	3	350/1	Netzfläche Schutzgerüst	55
					376	Netzfläche Schutzgerüst	96

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
				4	388	Netzfläche Schutzgerüst	428
						Schutzgerüst	2
					389	Netzfläche Schutzgerüst	429
						Schutzgerüst	10
					390	Schutzgerüst	1

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					391	Netzfläche Schutzgerüst	116
						Schutzgerüst	7
	18 A - teilweise Entsiegelung der B 7 alt	Grammetal	Mönchenholzhausen	4	437	Zuwegung Ausbau	78
	Gesamt						3782
		Nessetal	Remstadt	3	527	Zuwegung Bestand	16

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
Rahmenbetriebsplanverfahren zum Kiessandtagebau "Gotha - Feld A"	K 1 - Wiederherstellung von landwirtschaftlicher Nutzfläche				535	Zuwegung Ausbau	43
						Schutzgerüst	34
					536	Zuwegung Ausbau	3232
						Schutzgerüst	2626
					537	Zuwegung Ausbau	32

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Schutzgerüst	25
					538	Zuwegung Ausbau	8
						Schutzgerüst	6
					539	Zuwegung Ausbau	93
						Schutzgerüst	65

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					540	Zuwegung Ausbau	114
						Schutzgerüst	83
					541	Zuwegung Ausbau	121
						Schutzgerüst	60
					543	Zuwegung Bestand	8

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					544 / 1	Zuwegung Bestand	3
					544 / 2	Zuwegung Ausbau	51
						Zuwegung Bestand	6
						Seilzugfläche Lichtwindenleitung	400
					545	Zuwegung Ausbau	168

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						k.A.	587
						Arbeitsfläche	105
					546	Zuwegung Ausbau	433
						k.A.	733
						Arbeitsfläche	236

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					547	Zuwegung Ausbau	192
						Seilzugfläche Lichtwindenleitung	154
					548	Zuwegung Ausbau	59
						Seilzugfläche Lichtwindenleitung	231
					549	Zuwegung Ausbau	53

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Seilzugfläche Lichtwindenleitung	15
					550	Zuwegung Ausbau	36
					551	Zuwegung Ausbau	72
					552 / 1	Zuwegung Ausbau	64
					552 / 2	Zuwegung Ausbau	68

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					552 / 3	Zuwegung Ausbau	37
					552 / 4	Zuwegung Ausbau	66
					552 / 5	Zuwegung Ausbau	72
					552 / 6	Zuwegung Ausbau	66
					554	Zuwegung Ausbau	355

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					555 / 2	Zuwegung Ausbau	27
					556	Zuwegung Ausbau	16
						Zuwegung Bestand	988
					557 / 2	Zuwegung Bestand	629
					558	Zuwegung Bestand	274

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					559	Zuwegung Bestand	36
					560	Zuwegung Bestand	7
	K 2 - Be- lassung von Kies- grubenge- wässern mit nicht- wirtschaftli- cher Folgenut- zung	Nessetal	Remstadt	3	556	Zuwegung Bestand	177
				4	590	Zuwegung Bestand	339
					573	Zuwegung Bestand	73
					609	Zuwegung Bestand	18

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	K 3 - Be- lassung von Suk- zessions- flächen im Umfeld der Kiesgru- bengewäs- ser	Nessetal	Remstadt	3	535	Schutzge- rüst	2
					556	Zuwegung Ausbau	10
						Zuwegung Bestand	589
						k.A.	1

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Arbeitsfläche	6
					558	Zuwegung Ausbau	1
						Zuwegung Bestand	2
					569	k.A.	620
						Zuwegung Ausbau	6

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Arbeitsfläche	336
					572	Zuwegung Ausbau	282
						Zuwegung Bestand	66
						Schutzgerüst	237
				4	590 590	Zuwegung Ausbau	19

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Zuwegung Bestand	604
					573	Zuwegung Bestand	17
					576	Schutzgerüst	206
					607 / 6	Zuwegung Ausbau	488
						Zuwegung Bestand	543

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Schutzgerüst	419
						k.A.	1528
						Arbeitsfläche	342
	K 7 - Anlage von Feldgehölzen	Nessetal	Remstadt	3	569	k.A.	811
				4	607/6	Zuwegung Ausbau	126
		Nessetal	Remstadt	3	557 / 2	Zuwegung Bestand	2

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	K 8 - Strauch- hecken- pflanzung mit hoch- stämmigen Bäumen				535	Zuwegung Ausbau	26
						Schutzge- rüst	19
					536	Zuwegung Ausbau	40
						Schutzge- rüst	32
					537	Zuwegung Ausbau	39

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Schutzgerüst	32
					538	Zuwegung Ausbau	9
						Schutzgerüst	7
					539	Zuwegung Ausbau	104
						Schutzgerüst	93

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					540	Zuwegung Ausbau	52
						Schutzgerüst	50
					541	Zuwegung Ausbau	34
						Schutzgerüst	1
					556	Zuwegung Ausbau	22

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Zuwegung Bestand	1
					572	Zuwegung Ausbau	23
						Schutzgerüst	9
	K 9 - Reihenpflanzung hochstämmiger Bäume	Nessetal	Remstadt	3	503/1	Netzfläche Schutzgerüst	190
					555/2	Netzfläche Schutzgerüst	35
	Gesamt						15.697

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
Um- und Ausbau Verkehrslandeplatz Alkersleben-Wülfershausen	A 9 - Anlage von extensiv genutztem Dauergrünland	Elleben	Riechheim	0	377	Zuwegung Ausbau	225
						Windenplatz	1155
					386	Arbeitsfläche	17
						Windenplatz	161
					388	Zuwegung Ausbau	343

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Arbeitsfläche	513
						Trommelplatz	150
						Windenplatz	1617
						Gesamt	4182
VDE 7 ABS Bebra - EF AB+NB EÜ Marienthal	A 1 - Entwicklung von Gras-, Krautsäumen	Erfurt, Stadt	Bischleben	5	32/1	Schutzgerüst	93
					36	Schutzgerüst	40

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
		Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	3	392/6	Zuwegung Ausbau	10
	A 5 - Anpflanzen einer Hecke	Erfurt, Stadt	Bischleben	5	29/1	Schutzgerüst	6
					32/1	Schutzgerüst	49
	A 6 - Pflanzg. Heckenbereiche, Entwick. Staudenflur	Erfurt, Stadt	Bischleben		32/1	Schutzgerüst	59
		Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	10	1251/1	Zuwegung Ausbau	1

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	V/VE 1 - Wiederherstellung des Ausgangszustandes			3	392/6	Zuwegung Ausbau	13
					392/7	Zuwegung Ausbau	1
	Gesamt						272
VDE 8,15,16 Bündlungsstrecke PFA 2.3 "Arnstadt" VKE 531-1/531-2 - Traßdorf	615 - Extensives Grünland, Ackerrandstreifen, Wald	Amt Wachsenburg	Eischleben	4	815	Zuwegung Ausbau	43
					817	Zuwegung Bestand	1470
					820	Zuwegung Bestand	137

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					814	Zuwegung Bestand	29
					832	Zuwegung Ausbau	4
					826	Schutzgerüst	1
					833	Zuwegung Ausbau	863
						Schutzgerüst	428

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					853	Zuwegung Ausbau	13
				5	845	Zuwegung Ausbau	20
						Zuwegung Bestand	494
					846	Zuwegung Ausbau	127
						Netzfläche Schutzgerüst	162

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Schutzgerüst	629
					847	Netzfläche Schutzgerüst	285
						Schutzgerüst	339
					900	Zuwegung Ausbau	1892
						k.A.	1381

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Arbeitsfläche	372
					849	Zuwegung Ausbau	24
	Gesamt						8711
VDE 8,15,16 Bündelungsstrecke PFA 2.4 "Erfurter Land",	601.3 - Extensivierung von Intensivgrünland	Amt Wachsenburg	Eischleben	5	845	Zuwegung Bestand	57
	601.4 -Umwandlung	Amt Wachsenburg	Eischleben	5		Zuwegung Ausbau	15

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
EÜ-Geratalbrücke	von Acker in Extensivgrünland					Zuwegung Bestand	1089
					900	Zuwegung Ausbau	148
						Zuwegung Bestand	4
						Zuwegung Bestand	1378
						Arbeitsfläche	372

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
		Erfurt, Stadt	Molsdorf	6	287 / 135	Zuwegung Bestand	21
					287 / 47	Zuwegung Ausbau	51
						Zuwegung Bestand	100
						Schutzgerüst	2
					287 / 48	Zuwegung Ausbau	4

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					287 / 49	Zuwegung Ausbau	93
						Netzfläche Schutzgerüst	154
					287 / 50	Netzfläche Schutzgerüst	556
					287 / 51	Netzfläche Schutzgerüst	202
					287 / 66	Zuwegung Ausbau	393

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Schutzgerüst	235
					287 / 67	Zuwegung Ausbau	88
					288 / 2	Zuwegung Ausbau	109
						k.A.	562
						k.A.	1

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Arbeitsfläche	144
						Windenzplatz	1
					289	k.A.	297
						k.A.	6
						Zuwegung Ausbau	1

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Arbeitsfläche	243
						Windenzplatz	125
					290 / 1 290 / 1	k.A.	175
						Zuwegung Ausbau	35
						Arbeitsfläche	174

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Windenplatz	199
					290 / 2	k.A.	190
						Zuwegung Ausbau	86
						Arbeitsfläche	124
						Rückschnitt durch Seilzug	20

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Windenplatz	252
					291	k.A.	323
						k.A.	121
						Zuwegung Ausbau	35
						Rückschnitt durch Seilzug	171

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Arbeitsfläche	20
						Windenzplatz	262
					291 / 1	k.A.	51
						k.A.	148
						Zuwegung Ausbau	28

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Rückschnitt durch Seilzug	97
						Windenplatz	10
					291 / 2		170
						Zuwegung Ausbau	62
						Rückschnitt durch Seilzug	216

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					291 / 3	Zuwegung Ausbau	65
						Rückschnitt durch Seilzug	253
					291 / 4	Zuwegung Ausbau	82
						Rückschnitt durch Seilzug	306
					292	Zuwegung Ausbau	138

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Rückschnitt durch Seilzug	390
					293 / 1	Zuwegung Ausbau	120
						Rückschnitt durch Seilzug	6
						Trommelplatz	1
					293 / 2	Zuwegung Ausbau	48

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					294 / 4	Zuwegung Ausbau	33
					688 / 0	Zuwegung Ausbau	48
						Zuwegung Bestand	866
						k.A.	65
					692 / 1	Zuwegung Bestand	29

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	601.7 - Aufbau von Auwaldbeständen	Erfurt, Stadt	Molsdorf	6	292	Rückschnitt durch Seilzug	263
					293 / 1	Rückschnitt durch Seilzug	437
						Trommelplatz	131
					293 / 2	Trommelplatz	212
					688 +0	Zuwegung Ausbau	40

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Zuwegung Bestand	94
						Zuwegung Ausbau	302
					287 / 49	Netzfläche Schutzgerüst	68
						Schutzgerüst	437
					287 / 50	Zuwegung Ausbau	324

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Netzfläche Schutzgerüst	287
						Schutzgerüst	1365
						k.A.	15
					287 / 51	Zuwegung Ausbau	125
						Netzfläche Schutzgerüst	122

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Schutzgerüst	578
						k.A.	132
					287 / 54	Schutzgerüst	53
					287 / 67	Zuwegung Ausbau	217
					287 / 47	Zuwegung Ausbau	615

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Zuwegung Bestand	164
						Schutzgerüst	239
						k.A.	821
						Arbeitsfläche	342
					287 / 57	Windenplatz	416

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					287 / 58	Zuwegung Ausbau	26
						Schutzgerüst	33
						Windenplatz	1061
					287 / 59	Zuwegung Ausbau	155
						Windenplatz	10

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					287 / 60	Zuwegung Ausbau	144
					287 / 63	Zuwegung Ausbau	121
						Zuwegung Bestand	2
					287 / 66	Zuwegung Ausbau	40
						Schutzgerüst	1

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					294 / 3	Zuwegung Ausbau	164
						Trommelplatz	52
					294 / 4	Zuwegung Ausbau	77
						Trommelplatz	480
	602.1 - Anlage von Biotopverbundachsen	Erfurt, Stadt	Molsdorf	5	679/2	Zuwegung Bestand	223

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	604.4 - Auwald, Extensivgrünland, Magerasen, Hecken	Erfurt, Stadt	Molsdorf	4	223 / 11	k.A.	15
					223 / 11	Arbeitsfläche	67
					223 / 13	k.A.	62
					223 / 13	Arbeitsfläche	10
					223 / 15	k.A.	57

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					223 / 17	k.A.	1
					223 / 7	k.A.	67
					223 / 9 223 / 9	k.A.	47
						Arbeitsfläche	44
					232 / 7	Arbeitsfläche	6

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					233 / 1	Arbeitsfläche	43
					239 / 6	Zuwegung Bestand	105
	605.1 - Ansaat von Magerrasen mit Heckenstrukturen	Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	10	1196	Zuwegung Bestand	235
	605.3 - Anlage extensiv genutzter Streuobstwiese	Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	10	1174 ± 0	Zuwegung Ausbau	14
						Zuwegung Bestand	221

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					1195/ 0	Zuwegung Ausbau	0
						Schutzgerüst	0
					1197/ 0	Zuwegung Ausbau	68
						Schutzgerüst	59
					1198 / 0	Zuwegung Ausbau	188

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Schutzgerüst	136
					1199 / 1	Zuwegung Ausbau	26
					1178- 4 0	Zuwegung Ausbau	61
						Zuwegung Bestand	5
						k.A.	89

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Arbeitsfläche	16
					1199 / 2	k.A.	1335
						Zuwegung Ausbau	2
						Arbeitsfläche	356
	605.5 - Anlage von Biotopverbundachsen	Erfurt, Stadt	Bischleben	5	8	Zuwegung Bestand	103
					9	Zuwegung Bestand	77

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
		Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	10	1180 / 1	Zuwegung Bestand	2
					1182	Zuwegung Bestand	23
					1195	Zuwegung Bestand	3
					1178	Zuwegung Bestand	19
					1226 / 1	Trommelplatz	28
		Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	10	1168	Zuwegung Ausbau	39

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	605.6 - Gehölzpflanzung, Sukzession					Schutzgerüst	12
					1169	Zuwegung Ausbau	81
						Schutzgerüst	88
					1170	Zuwegung Ausbau	152
						Schutzgerüst	1

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					1171	Zuwegung Ausbau	80
					1172	Zuwegung Ausbau	78
					1173	Zuwegung Ausbau	79
					1174	Zuwegung Ausbau	209
					1167	Zuwegung Ausbau	24

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	605.8 - Ansaat von Extensivgrünland mit Streuobst	Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	10	1196	Zuwegung Bestand	539
					1197	Zuwegung Ausbau	38
						Zuwegung Bestand	155
	605.9 - Extensivwiesen mit Heckenstrukturen	Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	10	1145	Zuwegung Ausbau	7
					1146	Zuwegung Ausbau	6
					1147	Zuwegung Ausbau	32

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					1148	Zuwegung Ausbau	37
					1152	Zuwegung Ausbau	28
					1153	Zuwegung Ausbau	31
					1154	Zuwegung Ausbau	35
					1155	Zuwegung Ausbau	40

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					1156	Zuwegung Ausbau	21
					1164	k.A.	22
					1165	k.A.	38
					1211 1211	Zuwegung Ausbau	380
						k.A.	53

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					1149	Zuwegung Ausbau	41
					1150	Zuwegung Ausbau	47
					1151	Zuwegung Ausbau	55
	606.1 - Entwicklung eines Feuchtbiotopkomplexes	Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	8	932	Zuwegung Ausbau	57
						Zuwegung Bestand	36

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					933	Zuwegung Ausbau	25
						Zuwegung Bestand	30
					934	Zuwegung Ausbau	0
						Zuwegung Bestand	16
					935	Zuwegung Bestand	36

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					936	Zuwegung Bestand	55
					937	Zuwegung Bestand	4
					960	Zuwegung Bestand	23
				10	1211	Zuwegung Ausbau	21
						Zuwegung Bestand	529

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					1223	Zuwegung Ausbau	23
						Zuwegung Bestand	262
	606.3 - Waldneubegründung, Heckenstrukturen	Erfurt, Stadt	Bischleben	6	63	Zuwegung Bestand	8
					66	Zuwegung Bestand	497
		Nesse-Apfelstädt	Ingersleben	10	1143	Zuwegung Ausbau	3
					1144	Zuwegung Ausbau	1578

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Zuwegung Bestand	37
					1145	Zuwegung Ausbau	325
	Gesamt						31.641
VDE 8.2 NBS EF - Leipzig - Halle PFA 1.9 "Einfädelung Erfurt"	A 10 - Böschungssicherung / -begrünung	Erfurt, Stadt	Azmannsdorf	2	300/9	Zuwegung Bestand	31
	Gesamt						31

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
VDE BAB A 4 Nordumfahrung Hörselberge VKE 5521-Werratalbrücke - ESA/Ost B84	A 9 - Umwandlung von Acker in Extensivgrünland	Eisenach, Stadt	Madelungen	2	95	Zuwegung Ausbau	50
					510	Zuwegung Ausbau	447
	A 12.1 - Entwick-	Eisenach, Stadt	Neukirchen	8	917 / 59	Netzfläche Schutzgerüst	3

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	lung Ufer- randstreifen				940 / 1 940 / 1	Zuwegung Ausbau	300
						Netzfläche Schutzgerüst	162
						Schutzgerüst	536
					941 / 1	Netzfläche Schutzgerüst	4
						Schutzgerüst	20

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
						Zuwegung Ausbau	104
					941 941	Netzfläche Schutzgerüst	5
						Schutzgerüst	451
					917 / 38	Netzfläche Schutzgerüst	3
		Eisenach, Stadt	Neukirchen	8	940 / 1	Zuwegung Ausbau	25

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	A 12.2 - Entwicklung Uferlandstreifen an der "Böber"				941	Zuwegung Ausbau	2
	A 12.3 - Ackerfläche in Extensivgrünland	Eisenach, Stadt	Neukirchen	8	970	Zuwegung Bestand	20
					954	Zuwegung Bestand	6
	A 13 - Anlage von Uferlandstreifen	Eisenach, Stadt	Berteroda	4	201	Zuwegung Bestand	45

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	A 14 - Anlage von Uferrandstreifen	Eisenach, Stadt	Hötzelsroda	4	274	Zuwegung Bestand	77
					275	Zuwegung Bestand	24
					276	Zuwegung Bestand	2
	A 16 - Anlage eines Pflanzstreifens	Eisenach, Stadt	Hötzelsroda	4	263 / 1	Zuwegung Bestand	434
			Berteroda	4	201	Zuwegung Bestand	4
	A 18 - Anlage eines	Eisenach, Stadt	Hötzelsroda	5	393	Schutzgerüst	49

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	Pflanzstreifen						
	A 19 - Anlage von Uferrandstreifen	Eisenach, Stadt	Hötzelsroda	5	354	Zuwegung Bestand	36
					400	Zuwegung Ausbau	8
					401	Zuwegung Ausbau	501
	A 20 - Anlage von Uferrandstreifen	Eisenach, Stadt	Hötzelsroda	5	348	Zuwegung Bestand	24
		Eisenach, Stadt	Hötzelsroda	5	350	Zuwegung Bestand	1

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
		Eisenach, Stadt	Hötzelsroda	5	349 / 2	Zuwegung Bestand	20
		Hörselberg-Hainich	Beuernfeld	3	198	Zuwegung Bestand	34
					193	Zuwegung Bestand	1
					194	Zuwegung Bestand	1
					218	Zuwegung Ausbau	3

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
					217	Zuwegung Ausbau	122
					198	Zuwegung Bestand	34
					193	Zuwegung Bestand	1
					194	Zuwegung Bestand	1
					218	Zuwegung Ausbau	3
		Hörselberg-Hainich	Beuernfeld	3			

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
		Hörselberg-Hainich	Beuernfeld	3	217	Zuwegung Ausbau	122
	Gesamt						3.525
WEA - Windpark Tüttleben	A1 - Schaffung von Hecken und Baumreihen	Friemar	Friemar	2	83 / 1	Zuwegung Ausbau	493
					84 / 1	Zuwegung Ausbau	263
					281	Zuwegung Ausbau	30
				2	281	Arbeitsfläche	6

Vorhaben der vorhandenen Kompensationsfläche	Maßnahmen	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Inanspruchnahme durch (Anlagebestandteil)	Flächengröße der Inanspruchnahme (in m²)
	A1 - Schaffung von Hecken und Baumreihen	Friemar	Friemar		282 / 3	Arbeitsfläche	2
	Gesamt						794

Anhang 2: Übersicht baubedingt beanspruchte Nichtholzflächen

Tabelle 63: Übersicht baubedingt beanspruchte Nichtholzflächen

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche (m²)
Gemeinde Klettbach	Klettbach	7	716	29
Gemeinde Krauthausen	Ütteroda	6	521	547
			522	35
			523	8
			524	298
			526/1	73
			526/3	6
Stadt Eisenach	Madelungen	2	486	26
			84	8
Stadt Erfurt	Rohda	5	437/3	355
			437/6	523
SUMME				1908



Energie für eine Welt in Bewegung

50Hertz Transmission GmbH

Heidestr. 2
10557 Berlin
Deutschland

Tel. +49 (30) 5150-0
Fax +49 (30) 5150-4477
info@50hertz.com

www.50hertz.com