Planfeststellung
Ersatzneubau 110-kV-Leitung
Ebenheim - Langensalza

Unterlage 13

Landschaftspflegerischer Begleitplan

vom Oktober 2024

aufgestellt: TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG Bereich Bau und Betrieb Strom HS Litzkendorf Erfurt, den 08.11.2024	

Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza

Landschaftspflegerischer Begleitplan

(inkl. saP und Erheblichkeitsabschätzung Natura 2000-VP)

im Auftrag TEN
Thüringer Energienetze GmbH & Co.KG

Sweco GmbH

Cranachstraße 11
99423 Weimar

T +49 3643 8631 31
F +49 3643 8631 10
E weimar@sweco-gmbh.de
W www.sweco-gmbh.de

SWECO

Impressum

Auftraggeber:	**TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co.KG** Schwerborner Str. 30 99087 Erfurt
Auftragnehmer:	**Sweco GmbH** Cranachstraße 11 99423 Weimar
Bearbeitung:	Dipl.-Ing. (FH) Antje Keilholz M. Sc. Vanessa Linß M. Sc. Franziska Germeshausen
Bearbeitungszeitraum:	April 2021 bis Oktober 2024
Fertigstellung:	30.10.2024

Inhaltsverzeichnis

1	**Anlass und Aufgabenstellung**	**12**
2	**Planungsgrundlagen**	**13**
2.1	Naturräumliche Gegebenheiten	13
2.2	Schutzgebiete und -objekte, sonstige rechtliche Bindungen und Vorgaben	16
2.3	Übergeordnete Planungen	20
2.4	Daten- und Bewertungsgrundlagen	22
3	**Untersuchungsrahmen und Methodik**	**23**
3.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	23
3.2	Vorgehensweise zur Darstellung der Eingriffsauswirkungen	23
3.3	Methodik der Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierung und Landschaftsbildbewertung	24
4	**Vorhabenbeschreibung**	**28**
4.1	Trassenabschnitte	28
4.2	Ausbauart	31
4.3	Bauablauf	33
4.4	Wirkungen des Vorhabens (Konflikte)	36
4.4.1	Anlagebedingt (K1)	36
4.4.2	Baubedingt (K2)	38
4.4.3	Betriebsbedingt (K3)	40
5	**Bestandserfassung, Schutzgutbewertung und Maßnahmen der Eingriffsvermeidung**	**42**
5.1	Abiotik	42
5.2	Biotik	46
5.3	Maßnahmen der Eingriffsvermeidung zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	53
5.3.1	Technische Eingriffsvermeidungs-, -minderungs-, Schutzmaßnahmen (TV)	54
5.3.2	Eingriffsvermeidungs-, -minderungs-, Schutzmaßnahmen (V)	54
6	**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**	**60**
6.1	Anlass	60
6.2	Rechtliche Grundlagen	60
6.3	Methodik	60
6.4	Betroffenheitsanalyse (Abschichtung)	62
6.5	Betroffenheitsprüfung der planungsrelevanten Arten	64
6.6	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	98
7	**Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaftsbild und deren Kompensation**	**100**
7.1	Ermittlung des Eingriffsumfangs und Kompensationsbedarfs (Eingriffsbilanz)	100
7.2	Ausgleich und Ersatz verbal argumentativ – Kompensation (M)	128
7.3	Gestaltungsmaßnahmen (G)	132

Anhang **133**

Teil A **Erheblichkeitsabschätzung der Natura 2000-Gebiete** **134**

SPA-Gebietes Nr. 16 “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ 134

Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren auf das SPA-Gebiet Nr. 16 141

Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes Nr. 16 durch das Vorhaben 141

Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte auf die Natura 2000-Gebiete 142

Fazit der Erheblichkeitsabschätzung 142

FFH-Gebiet Nr. 36 „Hainich“ und SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“ 143

Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele die Natura 2000-Gebiete „Hainich“ durch das Vorhaben 149

Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte auf die Natura 2000-Gebiete „Hainich“ 150

Fazit der Erheblichkeitsabschätzung 151

Teil B **Bewertungs- und Maßnahmenblätter** **152**

Maßnahmenblätter Maststandorte 152

Maßnahmenblätter Kompensation 263

Teil C **Genehmigungsanträge** **269**

Antrag auf Erteilung einer naturschutzrechtlichen Befreiung/ Ausnahme nach § 67 BNatSchG/ § 32 ThürNatG und einer Eingriffsgenehmigung nach § 17 BNatSchG/ § 7 ThürNatG 269

Antrag auf Nutzungsartenänderung nach ThürWaldG § 10 272

Anlage **276**

1 saP: Artenbetroffenheit – Abschichtungstabelle, alle Arten 277

2 saP: Mortalitäts-Gefährdungs-Index 295

3 Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung 297

4 Standard-Datenbogen 297

5 Tabelle der Mastgrößen Bestand und Ersatzneubau (Differenz) 298

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Naturräume Thüringens mit Topographischer Karte, Lage 110 kV-Leitung Ebenheim - BLS (Ersatzneubau Schwarz, Rückbau Orange) und Kompensationsflächen (Gelb), genordet, ohne Maßstab 13

Abbildung 2: Übersicht Lageplan Abschnitt Umspannwerk Ebenheim bis Haina mit Trassenfreihaltebereich, (Violett), 400 m Betrachtungsraum und 1.000 m Korridor 28

Abbildung 3: Übersicht Lageplan Abschnitt Behringen bis Reichenbach mit Trassenfreihaltebereich, (Violett), Betrachtungsraum 400 m und 1.000 m Korridor 29

Abbildung 4: Übersicht Lageplan Abschnitt NLP Hainich bis Umspannwerk Bad Langensalza mit Trassenfreihaltebereich, (Violett), Betrachtungsraum 400 m und 1.000 m Korridor 30

Abbildung 5: Vorhandener Zwei- Systemmast und 31

Abbildung 6: Feldhamsterschwerpunktgebiete Thüringen mit Fundnachweisen 2005 - 2017, Stand 2022, Auszug mit Lage Vorhabentrasse (schwarze Linie, Rückbau orange Linie), ergänzt Bau-Fundnachweise lt. Presse 2022 47

Abbildung 7: Übersicht Vogelzugrouten/ -rastplätze, Auszug TLUBN, Datenstand 2022: Auszug mit Ergänzung gebietsrelevanter Vogelart und vermuteter Wechselbeziehung, Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie) 48

Abbildung 8: Habitate Sonstige Brutvögel NLP Hainich lt. SPA-MMP, TLUBN Stand 2023 Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie) 49

Abbildung 9: Habitate Wendehals, Spechte, Greife NLP Hainich lt. SPA-MMP, TLUBN Stand 2023 Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie) 50

Abbildung 10: Habitate Prüfarten NLP Hainich lt. Abstimmung, NLP-V/ TLUBN ONB, 21.12.2022 Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie) 50

Abbildung 11: Artenvorkommen Skabiosen-Scheckenfalter in Thüringen, TLUBN Stand 2023: Auszug mit Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbautrasse orange Linie) 52

Abbildung 12: Übersicht Kollisionsschutz Textkarte vgl. Abbildung 7: Vogelzugrouten/ -rastplätze, Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie) 59

Abbildung 13: Ausschnitt aus der Wasserbaulichen Planung, Lage der Mittelspannungstrasse (rote Linie) und des außer Betrieb befindlichen Kabels (gelb) 131

Abbildung 14: Abgebaute Maste, Foto links zeigt Mast östlich der Werra, Foto rechts zeigt Mast westlich der Werra 132

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Besonders geschützte Lebensraumtypen (LRT) je Landkreis 16

Tabelle 2: gesetzlich geschützte Biotope je Landkreis 18

Tabelle 3: Übersicht der verwendeten Indikatoren und ihre Datengrundlagen 26

Tabelle 4: Bauablauf - beanspruchte Zeit bei nicht standortgleichem Mastersatz (Regelfall) 35

Tabelle 5: Bauablauf - beanspruchte Zeit bei standortgleichem Mastersatz (Eckmaste) 35

Tabelle 6: planungsrelevante Arten Insekten, Amphibien, Reptilien, Säugetiere 64

Tabelle 7: Planungsrelevante Vogelarten 65

Tabelle 8: Flächenbezogene Eingriffsbilanz (Biotope und Boden) 101

Tabelle 9: Landschaftsbildbezogene Eingriffsbilanz 125

Tabelle 10: Zusammenstellung der Kompensationsmaßnahmen 129

Tabelle 11: Arten gem. Anhang I und Artikel 4 der Vogelschutz-RL im SPA-Gebiet Nr. 16 " Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“, Beurteilung Gesamtgebiet, Hellgrün hinterlegt sind Vogelarten mit Fundnachweisen im Betrachtungsgebiet 136

Tabelle 12: Arten gem. Anhang I, Artikel 4 der Vogelschutz-RL und Anhang II der FFH-RL in den Natura 2000-Gebieten „Hainich“, Beurteilung Gesamtgebiet, Hellgrün hinterlegt sind vorhabenrelevante Arten mit Fundnachweisen im/ Relevanz für Betrachtungsgebiet 145

Tabelle 13: Weitere wertgebende Arten gemäß SDB – siehe Managementplan in den Natura 2000-Gebieten „Hainich“, Beurteilung Gesamtgebiet, Hellgrün hinterlegt sind vorhabenrelevante Arten mit Fundnachweisen im/ Relevanz für Betrachtungsgebiet 148

Tabelle 14: Übersicht der Zusammenfassung der Maststandorte je Maßnahmenblatt getrennt entsprechend der Trassenabschnitte je Verwaltungsgebiet 152

Planverzeichnis

Landschaftsbildbewertung
Ersatzneubau der 110-kV-Leitung Ebenheim – Bad Langensalza,
Blatt 1, M 1: 25.000

Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan
Ersatzneubau der 110-kV-Leitung Ebenheim – Bad Langensalza,
Blatt 1 - 12 und Blatt Legende M 1: 5.000

Verzeichnis der Abkürzungen

Abs.	Absatz
AVPE	Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls i.R.d. Feststellung der UVP-Pflicht
AZ	Aktenzeichen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
bzgl.	bezüglich
CEF	Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktionalität (continuous ecological functionality)
CIR	Color Infrared Images = Luftbilder mit erhöhter Infrarotempfindlichkeit, welche zur Bestimmung der Vegetation genutzt werden
EG	Einheitsgemeinde
EKIS	Eingriffs- und Kompensations-Flächen
FIS	Fachinformationssystem der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, früher LINFOS
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
geä.	geändert
gem.	gemäß
GL	Grünland
GIS	Geographisches Informationssystem
i.d.R.	in der Regel
i.V.m.	in Verbindung mit
KSR	konstellationsspezifische Risiko
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LG	Landgemeinden
LINFOS	Landschaftsinformationssystem Thüringen = FIS-Naturschutz Thüringen
LK	Landkreis
LP	Landschaftsplan
lt.	laut
MB	Maßnahmenblatt
MGI	Mortalitäts-Gefährdungs-Index
mgl.	möglich
MMP?	Managementplan
NLP	Nationalpark
NSG	Naturschutzgebiet
NWI	Naturschutzfachlichen Wertindex
OBK	Offenlandbiotopkartierung
ONB	Obere Naturschutzbehörde
RAS-LP	Richtlinien für die Anlage von Straßen – Landschaftspflege
RLD / RLT	Rote Liste Deutschland / Rote Liste Thüringen
RP	Regionalplanung
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SPA	Vogelschutzgebiet (Special Protected Areas)
TEN	Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG
TLVwA	Thüringer Landesverwaltungsamt
TLUBN	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz:
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVP?	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG?	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VG	Verwaltungsgebiet
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
WBK	Waldbiotopkartierung
z.T.	zum Teil
ZTV	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
zzgl.	zuzüglich

Literaturverzeichnis

- **LITERATUR**

Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft, Thüringer Landesanstalt für Umwelt (1996): Kartieranleitung zur flächendeckenden Waldbiotopkartierung im Freistaat Thüringen, Gotha und Jena

Bernotat, D. (2019, 11. Oktober) Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) und BfN-Arbeitshilfe zur arten- u. gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben – Entwicklung, Abstimmung und Validierung als Fachkonvention/Fachstandard für die Planungspraxis [Vortrag beim Wissenschaftsdialog der BNetzA am 11.10.2019]. Mortalitäts-Gefährdungs-Index und BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben Stand: 11.10.2019, Zugriff: 04.05.2021

Bushart, M., & R. Suck, unter Mitarbeit von U. Bohn, G. Hofmann, H. Schlüter, L. Schröder, W. Türk& W. Westhus (2008): Potenzielle Natürliche Vegetation Thüringens. – Schriftenr. Thür. Landesanstalt für Umwelt u.Geologie Nr. 78

BfN - Bundesamt für Naturschutz. BfN-Sript 597 (Hrsg., 2021). Entwicklung eines Bewertungsmodells zum Landschaftsbild beim Stromnetzausbau: Abschlussbericht des gleichnamigen F+ E-Vorhabens (FKZ: 3515 82 2800). BfN-Skripten; 597. Bonn.

BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschland Band 1: Wirbeltiere, Schriftenreihe "Naturschutz und Biologische Vielfalt" Heft 70 (1), Landwirtschaftsverlag

BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg., 2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß der FFH-Richtlinie. Erhaltungszustände der Arten in der Kontinentalen Region

Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“

Fischer-Hüftle, P. (1997). Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus der Sicht eines Juristen. Natur und Landschaft, 72(5)

Geoportal-Th.de – Geoportal Freistaat Thüringen (2020): Allgemeine Beschreibung der frei verfügbaren Dienste. Web Map Service – opendata Geobasisdaten – Thüringen Viewer, © GDI-Th. Zugriff: 2020

Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S.Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler und K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster

Hieckel, W., F. Fritzlar, A. Nöllert & W. Westhus (2004): Die Naturräume Thüringens. – Naturschutzreport 21, Jena

LUNG Mecklenburg-Vorpommern - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie / Büro Froelich & Sporbeck Potsdam (2010): Leitfaden, Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Stand: 20.09.2010

Lüttmann, J., M. Klußmann, J. Bettendorf, U. Jahns-Lüttmann, R. Heuser (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring“. Forschungsprojekt des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen. Az.: III-4 - 615.17.03.13, Schlussbericht, Stand: 09.03.2017

Meynen, E., Schmithüsen, J., Gellert, J., Neef, E. Müller-Miny, H. & Schultze, J. H. (Hrsg., 1953- 1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, Selbstverlag)

MUGV Brandenburg – Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2011): Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG

Roth, M. & Fischer, C. (2019a): Indikatorbasierte GIS-operationalisierte Landschaftsbildbewertung für den Freistaat Thüringen. In: AGIT - Journal für angewandte Geoinformatik 5-2019: S. 403-416.

Roth, M. & Fischer, C. (2019b): GIS-gestützte Entwicklung von Landschaftsbildbewertungsmodellen für großräumige Bewertungsgebiete [Vortrag bei der CampusKonferenz in Osnabrück am 15.03.2019]. Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen. Fakultät Landschaftsarchitektur, Umwelt- und Stadtplanung, unveröffentlicht Stand: 15.03.2019, Zugriff: 16.09.2021

Runge, H., M. Simon, T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080. Hannover, Marburg, 279 S.

STMI Bayern - Bayrisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 01/2015

Südbeck, P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 790 S.

Ssymank, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406.

TLUBN – Thüringer Landesamt für Bergbau und Naturschutz (Hrsg., 2016): Liste 1: Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand: 2016

TLUBN (ANTARES) - Kartendienst des TLUBN v9.1.322 (Hrsg., 2020): Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz. Login - Kartendienst des TLUBN, Stand: o.J. Zugriff: 2020

TLUBN – Thüringer Landesamt für Bergbau und Naturschutz (Hrsg., 2022a): Liste 1: Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel), Stand: 28.12.2022

TLUBN – Thüringer Landesamt für Bergbau und Naturschutz (Hrsg., 2022b): Liste 2: Zusammenstellung der national streng geschützen Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel), Stand: 28.12.2022

TLUG - Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Hrsg., 2011): Rote Listen Thüringens – Naturschutzreport 26, Jena

TLUG - Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Hrsg., 2009a): Artenliste 1: Zusammenstellung der europarechtlich geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel), Stand: 16.11.2009

TLUG - Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Hrsg., 2009b): Artenliste 2: Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen, Stand: 27.03.2009

TLUG - Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Hrsg., 2013): Artenliste 3: Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen, Stand: August 2013

TLUG - Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (2014): Der Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Thüringen 2007 bis 2012, in: Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 51 (2), S. 51 – 66

TMUL – Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesplanung (1994): Abteilung Naturschutz (Hrsg.). Thüringer Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung. Erfurt

TMLNU - Thüringer Mindesterium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg., 2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell

TMLNU - Thüringer Mindesterium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg., 1999): Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens

Vetter, D., Storch, I. (2009): Schirmarten: effektives Naturschutzinstrument oder theoretisches Konstrukt?, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 41, S. 341 - 347

WISIA-online (2014): Datenbank zu geschützten Tieren- und Pflanzenarten; Bundesamt für Naturschutz, Bonn, Internet: www.wisia.de

- **GESETZLICHE GRUNDLAGEN, RICHTLINIEN DER EU**

Kommission der europäischen Gemeinschaften, DG IV (1994): **NATURA 2000 Netz**

Rat der europäischen Gemeinschaften (2009) Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (**Vogelschutzrichtlinie, VSchRL**)

Rat der europäischen Gemeinschaften (2006) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (**Fauna-Flora-Habitat Richtlinie, FFH-RL**)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 18. August 2021 (BGBl. I Nr. 3908)

Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG 2019): Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323)

Thüringer Minesterium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr (2014): **Landesentwicklungsprogramm Thüringen** 2025, 5. Juli 2014 (GVBl. Nr. 6/2014)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Umspannwerke (UW) in Ebenheim und Bad Langensalza sind mit einer 110-kV-Freileitung verbunden. Die 42 zum Teil 63 Jahre alte Leitung hat unzureichende Netzkapazität für die steigende Einspeisung aus alternativer Energiegewinnung, vorrangig Windenergie. Ausgelegt für 470 A lag bereits in 2019 der berechnete Maximalwert bei bis zu 1.050 A, die in Sonderschaltzuständen oder bei der Überlagerung mit Transitströmen auftreten. Die Leitung wird vermehrt oberhalb des thermischen Grenzstroms des Leiterseils betrieben, wodurch Gefährdungssituationen auftreten können, bzw. diese herbeiführen.

Mit Freileitungsmonitoring werden kritische Situationen präventiv erkannt und wenn notwendig durch Netzsicherheitsmaßnahmen (u.a. Abregelungen von Erzeugungsanlagen) verhindert. Die Häufigkeit dieser Ereignisse und deren Auswirkungen werden aufgrund des zu erwartenden Zubaus der Erneuerbaren Energien bei derzeitiger Leistungskonfiguration allerdings deutlich zunehmen.
Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verpflichtet den Netzbetreiber zur vorrangigen Aufnahme von EEG-Strom und bei nicht ausreichender Einspeisekapazität zum unverzüglichen Netzausbau.
Die Ergebnisse der technischen Bewertungskriterien zeigen, dass durch den Ausbau vom UW Ebenheim mit der Verstärkung der 110-kV-Leitung nach Bad Langensalza zur Hochstromleitung eine effektive Leistungsabführung der zu erwartenden Leistungen aus Erneuerbaren Energien ins Übertragungsnetz ohne zusätzlichen Leitungsneubau erfolgen kann. Neben der Herstellung der erforderlichen Netzstabilität werden Reserven für weitere Einspeisungen erschlossen, 110-kV-Netzverluste reduziert und CO_2-Emissionen gemindert.

Die Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG (TEN) beabsichtigt die bestehende 110-kV-Freileitung Ebenheim-Langensalza (77 Maste: 39n, 40n, 1 bis 75) auf ihrer Gesamtlänge von 21,0 km durch den Ersatzneubau mit 73 zu erneuernden Masten (1x Erhalt Mastersatz Nr. 20L, 3x Mastentfall), realisiert mit zwei parallelen Systemen jeweils als Bündelleiter vom Typ 2 x 385/ 35, auf gleicher Trasse und gleichfalls mit Zweisystem-Masten zu verstärken. Somit ändern sich die Masthöhen und verdoppeln sich die Beseilungsanzahl sowie -stärke.

Diverse Trassenabschnitte oder Maste befinden sich in sensiblen Bereichen von Natur und Landschaft. Da mögliche Auswirkungen und baubedingte Beeinträchtigungen (Maststandorte, Zufahrten, Baustelleneinrichtungsflächen) nicht sicher ausgeschlossen werden können ist ein **landschaftspflegerischer Begleitplan** (LBP) mit Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung zu allen Maststandorten erforderlich.

Artenschutzrechtlich sind bei Baumaßnahmen grundsätzlich alle gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSchRL, alle Arten Anhang IV der FFH-RL) auf Verbotstatbestände abzuprüfen. Dies erfolgt mit der **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung** in Kapitel 6 des LBP-Berichts.

Die 110-kV-Leitung quert diverse Natura 2000-Gebiete. Die **Natura 2000-Erheblichkeitsabschätzung** prüft, ob gemäß Art. 6 der FFH-RL eine Verschlechterung der im Anhang I gelisteten natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von im Anhang II aufgeführten Arten auftreten. Im Sinne der Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) Art. 4 Abs. 1 und 2 wird untersucht, ob die Lebensräume und Brutstätten der im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführten Vogelarten sowie Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete regelmäßig auftretender Zugvogelarten betroffen sind und beeinträchtigt werden oder ob gemäß Art. 4 Abs. 4 VSchRL eine Beeinträchtigung der Lebensräume sowie der Vogelarten, die für dieses Gebiet wertgebend sind, mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Die Ergebnisse werden im LBP-Bericht, Anhang Teil A dargestellt.

Lt. der Genehmigungsbehörde ist das Erfordernis einer **Umweltverträglichkeitsprüfung** festzustellen. Gemäß UVPG § 5 i.V.m. Anlage 1 Nr. 19.1.2 wurde für das geplante Vorhaben in seiner Größenordnung eine **allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls** erstellt und der Genehmigungsunterlage gesondert beigefügt.

2 Planungsgrundlagen

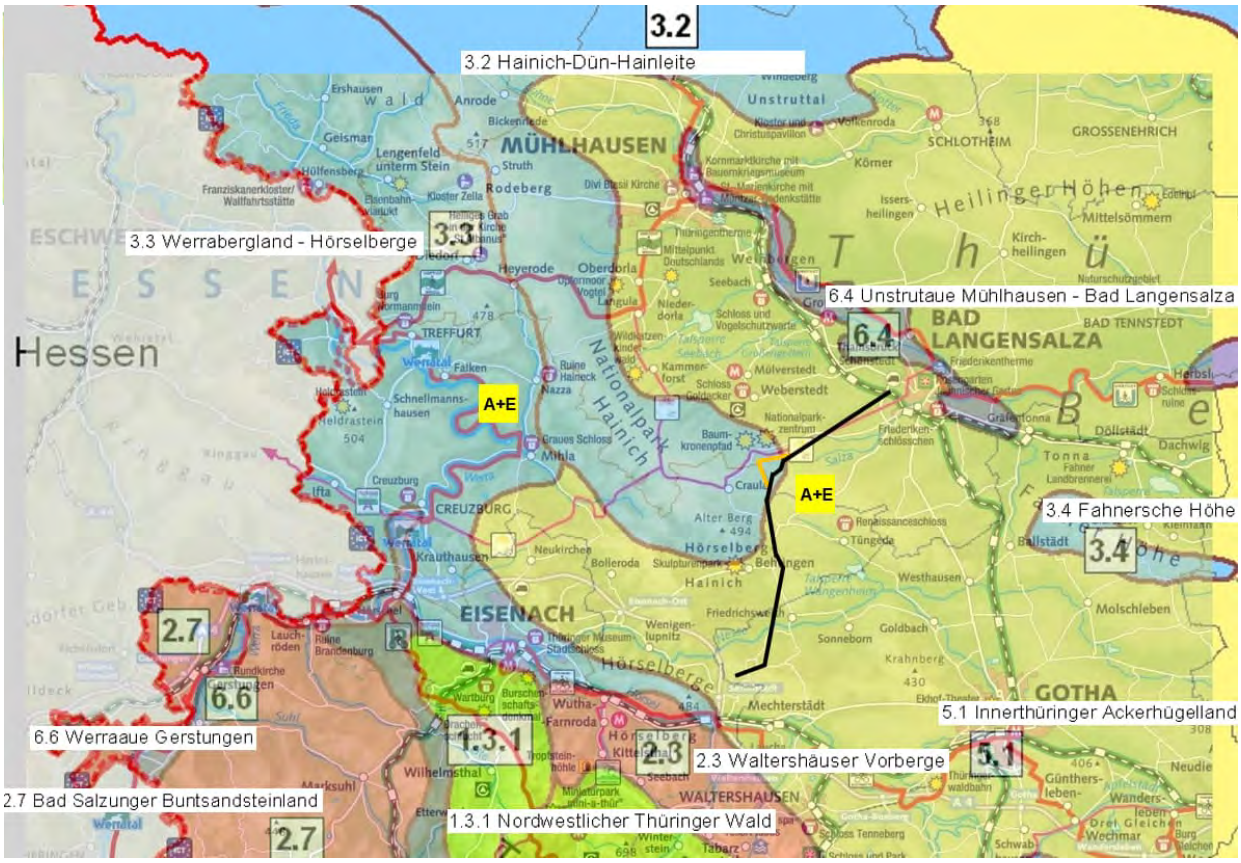
2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

- **Naturräumliche Gliederung, Geologie, Relief**

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands des BfN (Ssymank 1994, gestützt auf dem Handbuch der Naturräumlichen Gliederung Meyen et al. 1953 - 1962) liegt das Vorhaben einschließlich der Kompensationsflächen innerhalb dem biographisch kontinental geprägten östlichen Mittelgebirge in der Haupteinheit D 18 - Thüringer Becken mit Randplatten, vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Naturr%C3%A4umliche_Gro%C3%9Fregionen_Deutschlands.

Die innerthüringische naturräumliche Gliederung untersetzt diese mit den Naturräumen Thüringens (Hiekel et al. 2004). Danach liegt das Vorhaben überwiegend innerhalb 5.1. Innerthüringer Ackerland, tangiert im Bereich des Nationalparks Hainich den Naturraum 3.2 Hainich-Dün-Hainleite und die avisierte Kompensationsfläche an der Werra bei Frankenroda den Naturraum 3.3 Werrabergland – Hörselberge, vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Die_Naturr%C3%A4ume_Th%C3%BCringens und nachfolgende Abbildung.

Abbildung 1: Ausschnitt Naturräume Thüringens mit Topographischer Karte, Lage 110 kV-Leitung Ebenheim - BLS (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie) und Kompensationsflächen (A+E Gelb), genordet, ohne Maßstab



Das Zentrum des Thüringer Beckens bildet der **Naturraum 5.1** „Innerthüringer Ackerhügelland“. Geologisch/ geographisch auch als Keuperbecken bezeichnet, ist er randlich von unterschiedlich breiten, sanft ansteigenden Randplatten, im Betrachtungsraum des Vorhabengebietes als Bestandteil von

Naturraum 3.2. und 3.3 begrenzt.
Das weiträumige, wenig in sich gegliederte, flachwelliges Hügelland (Neigung 1 – 3%, vereinzelt 7%) wird linienhaft durchzogen von flach oder tief eingesenkter Täler und langgestreckter Höhen. So wechselt die Höhenlage der Leitungstrasse üb. NN vom Umspannwerk südlich Ebenheim mit 317 m auf Ebenheim 350 m, Kirchbach 258 m, Königsgebreite südwestlich NLP Hainch 375 m und fällt dann kontinuierlich zum Umspannwerk BLS auf 203 m ab.

Der Naturraum zählt klimatisch vorhabenbezogen von Süden beginnend die ersten ca. 2/3 zum Klimagebiet 2 „Mitteldeutsches Berg- und Hügelland-Klima“, bis ca. Haina zum Klimabezirk 2.4 „Thüringisch-Sächsisches Mittelgebirgsvorland“ und ca. bis Trassenaustritt Ostgrenze NLP Hainich zum Klimabezirk 2.2 „Nordwestthüringer Höhen“ mit einem mittleren Jahresniederschlag bis max. 650 mm.
Das restlich 1/3 des Untersuchungsraums bis Bad Langensalza gehört zum Klimagebiet 1 „Börde- und Mitteldeutsches Binnenland-Klima“, Klimabezirk 1.1 „Thüringer Becken“ mit durchschnittlichen Jahresniederschlägen bis max. 600 mm.
Beide Klimagebiete sind Teil der warmen, kontinental geprägten Trockengebiete Mitteldeutschlands mit Jahresmitteltemperaturen von 7,5– 8°C, verstärkt durch die hohe Windhöffigkeit aufgrund der Offenlage.

Hauptmerkmal und dem Naturraum namensgebend sind die fast waldfreien, überwiegend sehr fruchtbaren, ackerbaulich bewirtschafteten Böden. Kleinflächige steilere Hanglagen im Übergang zu den Randplatten oder Talflanken sowie trockene Kalk- und Gipshügel sind mit Grünland bewachsen und werden meist beweidet. Im Bereich von Truppenübungsplätzen, wie hier dem Hainich vorgelagert oder auf kleinen Restflächen sind kontinentale Trockenrasen, teils mit Trocken-Wacholdergebüschen und im engen Wechsel mit Feuchtvegetation auf Stauvernässungen entwickelt.

Restwälder stocken im Vorhabengebiet nur auf den Muschelkalkrücken und -talflanken oder staunassen Lössstandorten. Das Flurgehölznetz ist unterschiedlich dicht ausgeprägt mit Windschutzhecken, Ufergehölzen an Bächen, Streuobstwiesen, Alleen, Kopfbäumen und Kopfbaumreihen sowie Solitärbäumen. Weitere Besonderheiten sind einige Erdfälle, Karstquellen und Hohlwege. Die wenigen Bäche sind fast alle ausgebaut, teils verrohrt und stark nährstoffbelastet.

Der **Naturraum 3.2** Hainich-Dün-Hainleite begrenzt als Muschelkalkrand nordwestlich das o.g. Innerthüringer Ackerhügelland, Naturraum 5.1. Dieser steigt vom Becken (ab 300 m üb. NN) nach außen sanft an (auf 500 m üb. NN) und fällt an den Außenkanten im Übergang zum Buntsandstein, hier zum Naturraum 3.3 Werrabergland – Hörselberge tektonisch gestört nicht in einer Front, sondern in Schichtstufen schroff ab. Bedeckt mit einem Lössschleier oder Lössdecke unterschiedlicher Stärke, teils steinreich von Muschelkalkverwitterungen teils schwer lehmig, tonig zeigen die Standorte unausgeglichenen Wasserhaushalt, zu Austrocknung bis Vernässung neigend.

Vom Naturraum 3.2 lagern im Betrachtungsraum des Vorhabens nur die Kalkplattendes Hainich in einer Höhenlage im Bereich Königsgebreite von 382 m üb. NN ostwärts Obere Heide auf 310 m abfallend.
In regelmäßigen Abständen (0,8 – 1,2 km) von West nach Ost verlaufend treten Quellbäche wie Steingraben, Or- und Hellerbach aus, ergänzt mit entsprechend den Störungszonen sich reihender, teils wassergefüllter Erdfälle und Auslaugungswannen.

Klimatisch vorhabenbezogen zählt der Naturraum 3.2 mit dem Hainich gleichfalls zum o.g. Klimagebiet 2 „Mitteldeutsches Berg- und Hügelland-Klima, Klimabezirk 2.2 „Nordwestthüringer Höhen“. Mit einem mittleren Jahresniederschlag bis max. 650 mm und einer Jahresmitteltemperaturen von 7,5 – 8°C ist er gleichfalls Teil der warmen, kontinental geprägten Trockengebiete Mitteldeutschlands. Dies verstärkt im Offenlandgebiet des ehemaligen Truppenübungsplatzes Weberstedt durch die hohe Windhöffigkeit.

Der hohe Außensaum ist fast vollständig bewaldet. Zu 80% dominiert die Rot-Buche, im Betrachtungsraum des Vorhabens als Kalk-Buchenwald ausgebildet, ergänzt mit Beständen von Rot-Fichte, Europäischer Kiefer und eingestreuten Eichen. Im Bereich des ehemaligen Truppenübungsplatzes, dem Übergang zum o.g. Naturraum 5.1 entwickelten sich ausgedehnte Trockenrasen durchsetzt mit Trocken-Wacholdergebüschen unterschiedlichster Verbuschungsstadien, teils im engen Wechsel mit Feuchtvegetation von Binsen-, Simsen- und Riedgesellschaften im Bereich von Stauvernässungen.

Der **Naturraum 3.3** Werrabergland – Hörselberge ist der am stärksten reliefierte Naturraum Thüringens bedingt durch den wechselnden geologischen Untergrund aus Gesteinen des Buntsandsteins, Muschelkalks und Keupers; kleinflächig kommen auch mit Jura- und Zechsteinschollen.
Relevant für das Vorhaben bzgl. der für die Eingriffskompensation avisierten Flächen ist hier nur der Bereich der Werra nördlich Frankenroda, welche sich in die hier anstehende Kalktafel tief eingeschnitten und eine unterschiedlich breite Talaue mit auslaugungsbedingten Niederungen hinterließ.
Ausbauten zur Flussregulierung, Mühlenantrieb, Dränage und Hochwasserschutz haben sie überformt und fast vollständig trockengelegt. Das vorhandene Grünland wird beweidet, artenreichere Feuchtwiesen stocken nur auf Restflächen und vereinzelte Binnensalzstellen weisen interessanter Halophytenflora auf. Stehende Gewässer kommen vereinzelt als Altwässer, Kiesgruben, ehemalige Torfstiche und Fischteiche vor. Die östlich angrenzende, teils schroff abfallende Talkante weist horizontale Felsbänder härterer Gesteinsschichten, Höhlungen und gelegentlich Bergstürze auf.
Für die Kalkplatte bis zum Naturraum 3.2 sind Trockenwäldern, -gebüschen und -rasen, flache, oft von Kalkschutt überrollte Hängen des Röt (Oberer Buntsandstein) genutzte als Wald, Trift oder Acker charakteristisch. Die hier austretenden Quellen und Kalkquellmoore fließen der Werra über verkarsteten Untergrund meist als nur periodisch wasserführend zu.

- **Potenziell natürliche Vegetation**

Als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) sind Pflanzengesellschaften zu verstehen, die sich unter den heutigen Standortbedingungen auf der Grundlage des derzeitigen, regionalen Wildpflanzenbestandes einstellen würden, wenn alle menschliche Nutzungen und Einflüsse unterblieben. Die pnV lässt Rückschlüsse über das biotische Potenzial von Flächen zu und gibt Hinweise für die Pflanzenverwendung im Rahmen der landschaftspflegerischen Planung.

Die Landesdaten „Potenzielle Natürliche Vegetation Thüringens“, Bushart et al. 2008 weisen für das Untersuchungsgebiet der Leitungstrasse folgende pnV submontaner Prägung aus:

- im gesamten Ackerhügelland ab der Bieberbachaue südlich Behringen bis nördlich Ziegenberg bei Reichenbach, ab Ostgrenze NLP Hainich bis Bad Langensalza:
  N7 Bingelkraut- und Knaulgras-Winterlinden-Buchen-Mischwald
- in den Bachauen von Nesse, Bieberbach, Zimmerbach:
  F34 Sternmieren-Eschen-Hainbuchenwald, einschl. bachbegleitender Eschen- und Erlenwälder
- Umspannwerk Ebenheim und südlich:
  N21 Waldgersten-Buchenwald im Wechsel mit Waldmeister-Buchenwald
- nördlich Umspannwerk Ebenheim bis zum Nessezulauf nördlich Haina:
  N20 Typischer Waldgersten-Buchenwald
- nördlich Nessezulauf Haina bis Bieberbachaue:
  N22 Waldgersten-Buchenwald im Wechsel mit Labkraut-Eschen-Hainbuchenwald
- nördlich Ziegenberg bei Reichenbach bis einschließlich Abschnitt im NLP Hainich:
  M30 Typischer Waldmeister-Buchenwald

Für den Bereich der Eingriffskompensation der Werraaue bei Frankenroda sind folgende pnV gleichfalls submontaner Prägung ausgewiesen:

- Werraaue:
  E32 Waldmeister-Buchenwald im Wechsel mit Flattergras-Buchenwald oder Hainsimsen-Buchenwald; in schattigen Hanglagen auch Waldschwingel-Buchenwald
- westlich Werra - Wieseflächen:
  F34 Sternmieren-Eschen-Hainbuchenwald, einschl. bachbegleitender Eschen- und Erlenwälder
- östliche Muschelkalkabbruch:
  N32 Bergseggen-Waldgersten-Buchenwald; örtlich Orchideen-Buchenwald
  N40 Typischer Orchideenbuchenwald

- westliche Muschelkalkabbruch:
  N32S Christophskraut-Waldgersten-Buchenwald; örtlich Orchideen-Buchenwald oder Blaugrasbuchenwald; stellenwiese mit Eibe
  N40 Typischer Orchideenbuchenwald.

2.2 Schutzgebiete und -objekte, sonstige rechtliche Bindungen und Vorgaben

Nachfolgend sind die im Untersuchungskorridor geltenden rechtlichen Bindungen und Vorgaben gelistet.

- **Netz „Natura 2000“** (FFH-RL 92/43/EWG und Vogelschutz (SPA)-RL 2009/147/EG; §§ 32 bis 36 BNatSchG i.V.m. § 16 ThürNatG)

Das Vorhaben quert im LK Gotha das:
SPA-Gebiet Nr. 16 “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“, DE 4930-420, vgl. Anhang -Teil A, Erheblichkeitsabschätzung Natura 2000-Gebiete.

Im Unstrut-Hainich-Kreis verläuft das Vorhaben durch deckungsgleich liegendes:
FFH-Gebiet Nr. 36 „Hainich“, DE 4828-301, vgl. Anhang Teil A, Erheblichkeitsabschätzung Natura-2000-Gebiete und
SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“, DE 4828-301, vgl. Anhang Teil A, Erheblichkeitsabschätzung Natura-2000-Gebiete.

Im Wartburgkreis verläuft das Vorhaben auf Höhe Nesse 75 m westlich dem FFH-Gebiet Nr. 52 „Nessetal - Südlicher Kindel“, DE 5028-302 und 2.145 m südwestlich der BAB A 4 das FFH-Gebiet Nr. 51 „Hörselberge“, DE 5028-301.

- **Besonders geschützte Lebensraumtypen** (FFH-RL 92/43/EWG, Anhang I)

Folgende besonders geschützte Lebensraumtypen (LRT) befinden sich flächig innerhalb des Vorhabenbereiches von 200 m je Landkreis:

Tabelle 1: Besonders geschützte Lebensraumtypen je Landkreis

Code	**Besonders geschützter Lebensraumtyp**	**Vorkommen: X (flächig)**		
(*) prioritäre Arten, (ohne*) nicht prioritäre Arten		**GTH**	**WAK**	**UHK**
3150	Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften			x
3260	Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzen-Vegetation	x		
5130	Wacholderheiden		x	x
6210	Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen	x	x	x
6510	Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes	x	x	x
9130	Waldmeister-Buchenwald			x
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald			x
9180 SLW	Schlucht-/ Hangmischwald Schluchtwald			x x

Code	Besonders geschützter Lebensraumtyp	Vorkommen: X (flächig)		
(*) prioritäre Arten, (ohne*) nicht prioritäre Arten		GTH	WAK	UHK
91E0/ AUW BRW	Auwald mit Erle, Esche und Weide Auwald Bruchwald			x x x
6510	Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes			x
SUW	Sumpfwald			x

- **Naturschutzgebiete** (§ 23 BNatSchG i.V.m. § 36 ThürNatG)

Es befinden sich keine festgesetzten oder geplanten Naturschutzgebiete (NSG) innerhalb des Vorhabens und seiner unmittelbaren Umgebung.

Im Wartburgkreis, 1.825 m westlich Höhe Behringen/ Reichenbachliegt das NSG Nr. 23 „Großenbehringer Holz“ und im
Unstrut-Hainich-Kreis, 995 m südlich Höhe Zimmern das NSG Nr. 328 „Zimmerbachtal - Hellerbachtal“.

- **Landschaftsschutzgebiet** (§ 26 BNatSchG i.V.m. § 36 ThürNatG)

Es befinden sich keine festgesetzten oder geplanten Landschaftsschutzgebiete (LSG) innerhalb des Vorhabens und seiner unmittelbaren Umgebung.

- **Naturparke** (§ 27 BNatSchG i.V.m. § 13 ThürNatG)

Das Vorhaben quert den südöstlichsten Zipfel des Naturparkes im:
Wartburg-/ Unstrut-Hainich-Kreis: Nr. 3 „Eichsfeld - Hainich - Werratal“.

- **Nationalparke** (§ 24 BNatSchG i.V.m. § 13 ThürNatG)

Das Vorhaben quert den südöstlichsten Zipfel des Nationalparks:
Unstrut-Hainich-Kreis: Nr. 1 „Hainich“.

- **Biossphärenreservate** (§ 25 BNatSchG i.V.m. § 13 ThürNatG)

Es befinden sich keine festgesetzten oder geplanten Biossphärenreservate innerhalb des Vorhabens und seiner unmittelbaren Umgebung.

- **Naturdenkmale** (§ 28 BNatSchG)

Im WAK, in der Ortslage Reichenbach befindet sich eine als Naturdenkmal (ND) ausgewiesenen Eiche und im weiteren Umfeld, 1.495 m westlich von Reichenbach das ND „Wacholderhög“.

- **Geschützte Landschaftsbestandteile** (§ 29 BNatSchG i.V.m. § 14 ThürNatG)

Die auf der Grundlage des Landeskulturgesetzes der DDR ausgewiesenen Flächennaturdenkmale sind mit heutigen geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB) vergleichbar. Es befinden sich keine festgesetzten oder geplanten Flächennaturdenkmale (FND) innerhalb des Vorhabens und seiner unmittelbaren Umgebung.

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

Folgende gesetzlich geschützte Biotope befinden sich flächig, linienhaft oder punktuell innerhalb des Vorhabenbereiches von 200 m je Landkreis:

Tabelle 2: gesetzlich geschützte Biotope je Landkreis

Code	Gesetzlich geschützter Biotoptyp	Vorkommen: F flächig / L linienhaft / P punktuell		
		GTH	WAK	UHK
2110	Quelle, unverbaut			P
2211	Bach, schmaler Fluß, Graben, strukturreich (= naturnaher Bach)			F / L
2214	Graben/ teils mit Röhricht	L	F / L	L
2511	Kleines Standgewässer, strukturreich			F
2512	Standgewässer, mittlere Strukturdichte			F / P
2513	Standgewässer, strukturarm		F	F / L / P
3213	Binsensumpf			F
3220	Großseggenried			F
4211	Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil			F
4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	F	F	
4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht	F		
4230	Feucht-/Nassgrünland, eutroph	F / P		F
4240	Feucht-/Nassgrünland, mager			F
4710	Stauden-/ Ruderalflur/ Brache frischer Standorte			F
4731	Geschützte Staudenflur, trockenwarm		F	F
6211	Feldgehölz auf Feucht-/Nassstandort		F	F
6214	Sonstiges Feldgehölz, naturnah			F
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort	P		F / P
6223	Trockengebüsch			F
6224	Laubgebüsch frischer Standorte			F
6372	Obstbaumreihe	L		L
6380	Kopfbaumbestand			F
6510	Streuobst auf Grünland/ teils Kraut-/ Staudenflur/ Brache	F	F	F / L
6540	Streuobstbestand auf Kraut-/Staudenflur/ Brache			F
6540	Streuobst auf Kraut-/ Staudenflur/ Brache			F / L
6550	Streuobst auf stark verbuschtem Unterwuchs			F / L
7100	Wald (> 0,3 ha)			F

- **Geschützte Waldgebiete, Naturwälder** (§ 9 Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG)

Es befinden sich keine ausgewiesenen oder geplanten geschützte Waldgebiete oder Naturwälder innerhalb des Vorhabens, seiner unmittelbaren Umgebung oder im weiteren Umfeld der Leitungstrasse.

- **Wasserschutzgebiete** (§§ 51/52 und §§ 76/78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 45 und § 54 ThürWG)

Das Vorhaben quert folgende Wasserschutzgebiete:

Wartburgkreis: Behrigen-Reichenbach I – III

Unstrut-Hainich-Kreis: Golken II – III, Heilquellenschutzzone B

Das Vorhaben quert im ersten Trassenabschnitt folgendes Überschwemmungsgebiet (ÜSG):
LK Gotha/ Wartburgkreis: Nesse.

- **Kulturdenkmale** (§ 2 Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG)

Von den im Betrachtungsraum vorkommenden Kulturdenkmalen überwiegend Kirchen, historische Gutshöfe, Einzelgebäude und sonstige Objekte wie Mühlen, Mühlsteine, Friedhöfe, Parke und Gärten befinden sich keine innerhalb des Vorhabens.
Der Sichtschutzbereich Kulturerbe Bad Langensalza reicht bis zur Ortsverbindungsstraße Zimmern – Waldstedt und ist somit gleichfalls außerhalb.

- **Gewässerrandstreifen** (§ 29 Thüringer Wassergesetz (ThürWG)

Die im Betrachtungsraum vorkommenden Fließgewässer und ihre Gewässerrandstreifen werden überspannt. Es liegen keine Maststandorte oder sonstige Beeinträchtigungen innerhalb der Randstreifen.

- **Wasserrahmenrichtlinie** (WRRL EU RL 2000/60/EG)

Das Vorhaben quert zwei der drei Flussgebiete Thüringens. Die Trennlinie fungiert als Wasserscheide zwischen dem Flussgebiet Werra – Main, hier mit den Oberflächenwasserkörper Hörsel - Nesse:

Wartburgkreis: nördlich bis Landkreisgrenze zum Unstrut-Hainich-Kreis

sowie dem Flussgebiet Leine – Unstrut, hier mit den Oberflächenwasserkörpers Mittlere Unstrut:

Unstrut-Hainch-Kreis: östlich ab Landkreisgrenze Wassereinzugsgebiet Zimmerbach.

- **Waldflächen** (§§ 2 und 10 Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG)

Im Unstrut-Hainich-Kreis, Nationalpark schneidet das Vorhaben eine nach ThürWaldG ausgewiesene Waldfläche mit dem Erfordernis der Waldentnahme und Änderung der Nutzungsart an. Die entsprechende Beantragung nach § 10 ThürWaldG erfolgt gesondert, vgl. Anhang Teil C Genehmigungsanträge.

- **Bauleitplanung**

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine beschlossenen oder geplanten Bauleitplanungen innerhalb oder im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens.

- **Befreiungen**

Für unvermeidbare, nicht kompensierbare Beeinträchtigungen und Eingriffe in das Naturschutzrecht oder mit daraus resultierender unzumutbarer Erfüllungsbelastung sind nach BNatSchG § 67 i.V.m. ThürNatG § 32 entsprechende Befreiungen gesondert beantragt, vgl. Anhang Teil C Genehmigungsanträge.

- **Grundstücksverfügbarkeit**

Die Grundstücksverfügbarkeit wird von der TEN mit den Grundstückseigentümern geregelt.

2.3 Übergeordnete Planungen

- **Regionalplanung**

Die Verwaltungszuordnung des Vorhabens zu drei Landkreisen markiert gleichfalls die Zuordnung zu den drei Regionen der Regionalplanung (RP) Mittelthüringen, Südwestthüringen und Nordthüringen. Grundsätzlich wurde in allen RP die hier betroffene 110 kV-Leitung im Bestand nachrichtlich übernommen. Sie quert folgende regionalplanerische Zielstellungen bzw. wird der Bedarf des Vorhabens u.a. durch den Ausbau an Windenergie wie folgt begründet:

LK Gotha - RP Mittelthüringen (1. Änderung, Entwurf 2020, Sachl. Teilplan Windenergie 2018)

Das Umspannwerk Ebenheim liegt innerhalb dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung LB-5, welches sich bis zur Ortsverbindungsstraße Richtung Weingarten erstreckt.
Als Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung ist die Feldflur nördlich Haina und der Nesseaue bis zur Landkreisgrenze ausgewiesen.

Nördlich Ebenheim, westlich der Ortsverbindung nach und westlich Haina erstreckt sich das Vorranggebiet Freiraumsicherung FS-14 und östlich bis zur Ortsverbindungstraße nach Weingarten schließt sich ein Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung an.
Untersetzt durch Umweltbericht, Karte Zweckdienliche Unterlagen - Biotopverbünde

Das Überschwemmungsgebiet der Nesse ist ausgewiesenes Vorbehaltsgebiet Hochwasserrisiko hr-17.

Als Vorranggebiete Windenergie (gem. Z 3-5) sind ausgewiesen: W-1 – Teutleben / Mechterstädt
W-2 – Brüheim
W-3 – Wangenheim bis Ballstädt.

Wartburgkreis - RP Südwestthüringen (1. Änderung, Entwurf 2018)

Das o.g. Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung LB-13 erstreckt sich im Trassenbereich über Behringen, Reichenbach bis zur Landkreisgrenze östlich Craula.

Unterbrochen wird dies südlich Behringen im Bereich der Wasserscheide zwischen Brühheimer Bach und Espichbach sowie südlich Reichenbach im Bereich des Quelleinzugs Espichbach durch die Vorranggebiete Freiraumsicherung FS-11 östliche Ausläufer von FS-4.

Nordöstlich Craula im Übergang zur Landkreisgrenze quert die Trasse das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung überlagert mit dem Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung.

Der gesamte Raum westlich der Bundesstraße B 84 ist ein Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung.

Nördlich und südlich von Behringen bis östlich Reichenbach ist für die Entwicklung der Infrastruktur eine Trassenfreihaltung für die Ortsumgehung der Bundesstraße B 84 ausgewiesen.

Die für das Vorhaben zur Eingriffskompensation avisierte Leitungsrückbau in der Werraaue nördlich Frankenroda liegt innerhalb des ausgewiesenen Vorbehaltsgebiet Hochwasserrisiko hr-10.

Als Vorranggebiete Windenergie (gem. Z 3-4) ist ausgewiesen: W-2 – Tüngedaer Höhe.

Unstrut-Hainich-Kreis - RP Nordthüringen (1. Änderung, Entwurf 2018, Sachl. Teilplan Windenergie 2022)

Nördlich der Ortsverbindung von Bad Langensalza nach Zimmern, Ortsverbindung nach Waldstedt und der Ortsumgehung Bad Langensalza erstreckt sich das Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung LB-15. Daran angrenzend östlich bis zur Bahnlinie Gotha – Leinefelde und westlich bis zur Ortsverbindung Zimmern - Alterstedt das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung.

Der gesamte NLP Hainich einschließlich des angrenzenden Teilstücks Ohrbach, dem Quelleinzug des Hellerbach und dem Großen Holz zählen zum Vorranggebiete Freiraumsicherung FS-19.

Ab Zimmern sind die Talzüge des Zimmerbach und Hellerbach als Vorranggebiete Freiraumsicherung FS-24 ausgewiesen.
Die Fläche dazwischen, Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung ist überlagert mit dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung.

In diesem Vorhabenbereich ist der gesamte Raum westlich der Bahnlinie Gotha – Leinefelde bis zur Landkreisgrenze ein Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung.

Der Sichtschutzbereich Kulturerbe Bad Langensalza reicht bis zur Ortsverbindungsstraße Zimmern – Waldstedt.

Als Vorranggebiete Windenergie (gem. Z 3-4) ist ausgewiesen: W-19 – Bad Langensalza / Wiegleben.

- **Kompensationsflächen**

Die im Landesdatennetz - Eingriffs- und Kompensationsinformationssystem (EKIS) registrierten festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wurden in den Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan übernommen.

GTH: - Flurbereinigungsverfahren Hastrungsfeld-Burla (Grünlandbrache / Laubgebüsche)

- 380-kV-Leitung Mecklar-Vieselbach (Pflanzung Birne und Speierling südwestlich Ebenheim)

- B-Plan "Auf der Burg" Haina (Gehölzpflanzung, alleenartige Anpflanzung von Starkbäumen)

WAK: - Umspannwerk Behringen (Anlage Hecke)

- Windpark Tüngeda (TG01,02,04,05,07) (Renaturierung Mittagswasser bei Reichenbach)

- Sicherung und Rekultivierung der Deponie An der Mater Wenigenlupnitz (Baumpflanzungen), Zufahrt 34/34L

UHK: - B 247/ B 84 NB OU Bad Langensalza (Entsiegelung, Gehölzpflanzung an der Straßenböschung, Anlage einer dichten Gehölzpflanzung) – bei Bad Langensalza

- Flurbereinigungsverfahren Ufhoven (A+E-Maßnahme Anpflanzung Feldgehölz/ Gebüsche)

Im Wartburgkreis, nördlich Frankenroda wurde der Überschwemmungsraum Werraaue i.R. der "Fluss- und Auenrenaturierung Werraaue Frankenroda, Bauabschnitt II" großflächig rekultiviert, Flutmulden und Wiedervernässungen angelegt und die Mittelspannungsfreileitung über die Werra als Erdkabel verlegt. Teile dieser Maßnahme dienen der Kompensation für unvermeidbare Eingriffe durch den Ersatzneubau der 110 kV-Leitung Ebenheim - BLS, vgl. Kap. 7.2.

Darüber hinaus erforderliche Maßnahmen zur Vorhabenkompensation, werden bezogen auf den Eingriffsschwerpunkt NLP Hainich i.S.d. Umsetzung des Natura 2000-MMP zur Entwicklung geschützter LRT, Anlegen von Ersatzlebensräumen und Förderung von Schutzarten ausgewiesen, vgl. Kap. 7.2.

2.4 Daten- und Bewertungsgrundlagen

Nachfolgend sind die planungsrelevanten Daten- und Bewertungsgrundlagen benannt.

- **Datengrundlagen**

Der Bearbeitung des landschaftspflegerischen Fachbeitrages liegen neben den gesetzlichen Vorgaben und den allgemein gültigen verbindlichen Regelwerken der Thüringer Leitfaden zur Eingriffsregelung TMUL (1994) zugrunde. In ihm sind Vorgaben zur Beurteilung bzw. Bewertung (Bestand, Konflikte, Kompensationsumfang) und zum formalen Aufbau der Unterlagen (Gliederung, Formblätter, Tabellen) konkretisiert. Die Bewertung und Bilanzierung vorhandener Biotoptypen ist an der gleichnamigen Anleitung orientiert (TMLNU 1999).

Als Planunterlagen standen zur Verfügung:

- technischer Lageplan TEN, Ersatzneubau der 110-kV-Leitung Ebenheim - Bad Langensalza, inkl. Baustellenerschließung TEN vom 01.12.2020, Aktualisierung Abschnitt NLP Hainich vom Juni 2023
- Standard-Datenbögen der Natura 2000-Gebiete, Bezug über Kartendienst des TLUBN 2021
- Übersicht der Schutzgebiete zu Natur-, Landschafts- und Wasserschutzgebieten und -objekten, Bezug über Kartendienst des TLUBN 2021
- gebietsbezogener Auszug der Offenlandbiotopkartierung (OBK)-, des Fachinformationssystems (FIS) Naturschutz Thüringen - Auszug Tier- und Pflanzenarten, Rastgebiete und Vogelzugkorridore, Eingriffs- und Kompensations-Flächen (EKIS), TLUBN vom 19.08.2020
- gebietsbezogener Auszug der Waldbiotopkartierung (WBK)-Auszug, 01.02.2021

- **Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen - Relevanz zur Eingriffsbewertung**

Entsprechend der gesetzlichen und technischen Sicherheitsvorschriften muss in regelmäßigen Abständen die Trasse einschließlich ihres Sicherheitsbereiches (Leitungsschwenkbereich, Baumfallbereich bei angrenzenden Waldbeständen) unterhalten/ gewartet werden. Im Ergebnis von Trassenbefliegungen und -befahrungen, werden mögliche Gefahrenquellen technischer Art wie auch durch Mastnutzung als Brutstätte (Nest- und Horstbesatz) festgestellt und beseitigt. Hierzu zählen u.a.:

- Rücknahme von Gehölzen durch Auf-den-Stock-setzen
- Ast-, Kronen- oder Einzelbaumentnahme
- Nest- und Horstentnahme, nur bei Gefährdung.

Lt. aktuellen Naturschutzgesetz (ThürNatG) § 5 stellen diese Art von regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen aufgrund ihrer gesetzlichen Verpflichtungen keine Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung dar, wenn sie die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigen.

I.d.S. werden die genannten Maßnahmen außerhalb der Brut- (01.10. bis 31.01.) und Vegetationszeitraums (01.10. – 28.02.) durchgeführt. Hiervon ausgenommen sind akute Gefahrensituationen, welche ein sofortiges Handeln erfordern, um Versorgungsausfälle, Trassen- oder Individuenschäden zu verhindern. So erfolgt im Herbst vor Baubeginn auf allen betroffenen Masten die Nest-/ Horstabnahme. Sollten bis zum Baufortschritt wieder Nester angelegt worden sein, oder sich in Nachnutzung z.B. durch Turmfalken befinden, werden diese mittels Drohne auf Besatz untersucht und erst dann abgenommen, wenn kein Besatz (mehr) vorhanden ist.

3 Untersuchungsrahmen und Methodik

3.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Als Bearbeitungsrahmen wurde hier ein Betrachtungsraum und Untersuchungsgebiet definiert.
Ziel ist nicht nur die vom Vorhaben direkt beanspruchte Grundfläche (Standort, Baugrundstück, Trasse) abzudecken, sondern auch den vom Vorhaben indirekt - z.B. von Habitatverlusten oder Wirkungen auf das Landschaftsbild - voraussichtlich betroffenen Bereich.
Die Kompensation der durch den Ersatzneubau verursachten Eingriffe wird über die bereits realisierte Maßnahme der Erdverkabelung der Mittelspannungsfreileitung i.R. der "Fluss- und Auenrenaturierung Werraaue Frankenroda, Bauabschnitt II" abgegolten. Eine Einbeziehung der Maßnahmenflächen in den Untersuchungsraum ist somit nicht erforderlich.

Die zu verwendenden Daten und die Bearbeitungsmethodik wurden im Informations- und Abstimmungsgespräch mit TLUBN, ONB und NLP-V am 19.04.2021, 11.06.2021, 21.04.2022, 21.12.2022, 16.01.2023, 19.06.2023 und mit der UNB LK Gotha sowie der UNB Wartburgkreis am 29.07.2022 und der UNB Unstrut-Hainich-Kreis am 02.08.2022 abgestimmt.

Das **Untersuchungsgebiet** der Freileitungstrasse beträgt beidseits der Mittelachse 50 m, insgesamt 100 m. In diesem liegen die bauseitigen Eingriffe für den Ersatzneubau und der größte Anteil der Baustellenerschließung. Die hier vorliegenden landesweiten Biotoptypen der CIR/OBK und WBK wurden im Frühjahr 2021 und für den Abschnitt NLP Hainich im Frühjahr 2023 im Gelände überprüft und ergänzt.
Im Bereich des Nationalparks (NLP) Hainich erfolgte in Abstimmung mit der NLP-Verwaltung eine detaillierte Erfassung des Baumbestandes mit Art, Stamm- und Kronendurchmesser innerhalb der von Panzersperren gerahmten Maststandorte.

Ziel der Bestandsüberprüfung ist es, einen möglichst vollständigen (flächendeckenden) repräsentativen Überblick über die aktuelle biotische Situation zu erhalten. Daraus werden Rückschlüsse auf die Lebensraumqualität und Eingriffsempfindlichkeit für die jeweiligen Biotoptypen, Pflanzen- und Tierarten und somit eine sach- und fachgerechte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz im untersuchten Gebiet oder in Detailbereichen möglich.

Der **Betrachtungsraum** von 200 m beidseits der Trassenmittelachse, insgesamt 400 m, wurde festgelegt um mögliche Wirkungen der Trasse wie auch weiterreichende Erschließungsandienungen auf die Abiotik, das Landschaftsbild und Artenvorkommen, besonders der Avifauna feststellen zu können, vgl. Kap. 4.1, Abb. 2 – 4. In diesem Korridor wurden die Daten der CIR/OBK, WBK (inkl. Anpassungen durch Sweco GmbH bei größeren Abweichungen aufgrund fehlender Aktualität der Daten) im Gelände überblickhaft überprüft.
Die planungsrelevanten Arten aus FIS-Naturschutz wurden beidseits 500 m, in einem Korridor von 1.000 m übernommen, vgl. Kap. 4.1, Abb. 2 - 4.

3.2 Vorgehensweise zur Darstellung der Eingriffsauswirkungen

Die Beurteilung der abiotischen Schutzgutbetroffenheiten beruhen auf der Auswertung vorhandener Daten der Landschaftsplanung. Zzgl. der o.g. Bestandsüberprüfung und Ergänzung der vorliegenden landesweiten Biotopdaten der CIR/OBK und WBK und Auswertung der Artenfunde im FIS-Naturschutz wurden keine floristischen und faunistischen Kartierungen gefordert.
Die Bestandsdokumentation erfolgt im **integrierten Bestands- und Maßnahmenplan** (M 1:5.000). Dieser wurde zur besseren Raumorientierung mit der Topographischen Karte (1:10.000) hinterlegt, die CIR/OBK-Biotopdaten sowie die Artendaten (letzte 10 Jahre) aus dem FIS Naturschutz nachrichtlich übernommenen und die Biotop- und Nutzungstypen durch Gebietsüberprüfung und Abstimmung mit Gebietskennern aktualisiert.

Im **Bewertungs- und Maßnahmenblatt**, vgl. Anhang, werden die vorliegenden **Betroffenheiten** und **Konflikte** des Ersatzneubaus mit den Schutzgütern und **definierten Maßnahmen** pro Mast wie folgt dargestellt (sofern Maststandorte bzgl. ihrer Bestandsbewertungen, Eingriffe und Maßnahmen gleich sind, werden diese in einem Bewertungs- und Maßnahmenblatt zusammengefasst):

- Lage und Beschreibung der Baumaßnahme z. T. mit Fotodokumentation
- Bestandsbeschreibung der Raumausstattung mit Biotoptypen, vom Eingriff betroffene Schutzgüter sowie betroffene Schutzgebiete und -objekte
- Eingriffsbeschreibung in den Naturraum und Benennung des Konfliktes getrennt nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, Hinweis auf Eingang in Eingriffsbilanzierung
- Maßnahmenbeschreibung getrennt nach Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme und Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen, Hinweis auf Eingang in Kompensationsbilanz
- sofern erforderlich, Angaben zum Zeitpunkt der Durchführung und Flächengröße der Wiederherstellungs- und Kompensationsmaßnahme, Hinweis zur Umsetzung im Rahmen der Gesamtkompensation
- Aussagen zu vorgesehenen Flächenregelungen wie Flächeninanspruchnahme, Flächeneigentümer, Grunderwerb und Nutzungsänderungen/-beschränkungen.

Die im Kap. 7.3 definierten Gestaltungsmaßnahmen betreffen ausschließlich den Rückbau der Altmaste und die Baustellenberäumung. Aufgrund ihrer Selbstverständlichkeit werden diese in Anlage Teil B Bewertungs- und Maßnahmenblatt zu den einzelnen Maststandorten nicht noch einmal aufgeführt.

3.3 Methodik der Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierung und Landschaftsbildbewertung

Die **Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz** gem. der Unterlagen "Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell" (TMLNU 2005) erfolgt durch die **Bewertung der betroffenen Biotop- und Nutzungstypen** mit bis zu 50 Wertpunkten zzgl. entsprechender Abschläge für Vorbelastungen oder mangelnde Ausprägung sowie Zuschläge bei besonderer Ausstattung und Artenvorkommen.

Während der Bauphase zusätzlich entstehende, unvorhergesehene Eingriffe mit betrachtungsrelevantem Umfang werden nachbilanziert. Anschließend wird die Kompensation überprüft und ggf. angepasst.

Zur Eingriffsbilanzierung zählt auch die **Ermittlung der Eingriffe in das Landschaftsbild**.
Basis für die Bewertung der mastartigen Eingriffe bildet die Landschaftsbildbewertung. Lt. Vorgabe des TLUBN, ONB vom 11.06.2021 soll diese nach BfN-Skript 597 (2021) „Entwicklung eines Bewertungsmodells zum Landschaftsbild beim Stromnetzausbau“ vorgenommen werden.
Nach gleicher Methodik und Unterscheidu 2019bng in sechs Wertstufen liegt für Thüringen eine Indikatorbasierte Landschaftsbildbewertung von Roth & Fischer 2019b, HS Nürtlingen-Geislingen aus 2018 „GIS-gestützte Entwicklung von Landschaftsbildbewertungsmodellen für großräumige Bewertungsgebiete“ vor.

I.d.R. sind Eingriffe in das Landschaftsbild durch Mast- und Turmbauten höher als 20 m nicht ausgleich- sondern nur ersetzbar. Lt. § 15 Abs. 7 BNatSchG wird die Möglichkeit einer Ersatzzahlung eröffnet und in der Bundeskompensationsverordnung für Planungen des Bundes untersetzt.
Der Entwurf der Thüringer Kompensationsverordnung (ThürKompV), 2017 nimmt die Thematik der Ersatzzahlung auf und formuliert in § 5 (i.V.m. § 14 BKompV) für die Bemessung der Ersatzzahlung einen Ermittlungsansatz u.a. für Mastbauten auf Basis der Bewertung der Landschaftsbildeinheiten zzgl. der Masthöhen.

Da es für das Vorhaben geeignete Kompensationen durch Mastrückbauten gibt, kommt die Ersatzzahlung hier nicht zur Anwendung. Die Ermittlung wird über Wertpunkte geführt und dient zur Überprüfung der verbal-argumentativen Kompensationsherleitung und als Orientierungshilfe, um die Umsetzung der avisierten Kompensationsmaßnahme in Wert setzen zu können, vgl. Kap. 7.1 in Eingriffsrelation zur

Höhenänderung der Mastbauten. Dadurch kann sichergestellt werden, dass bei möglichem Inkrafttreten der ThürKomV bis zum Bauabschluss des Vorhabens die Ermittlung und Höhe des Eingriffs- und Kompensationsumfangs sachlich und fachlich angemessen ist.
Da das Vorhaben überwiegend Ersatzmaste betrifft, sind die entstehenden Masthöhendifferenzen in Ansatz gebracht. Bei der Trassenverlagerung im NLP Hainich erfolgt eine Verrechnung der Gesamthöhen der geplanten Maste mit den Rückbaumasten.
Die Abarbeitung der Eingriffsregelung sowie die nachfolgend erläuterte Methodik der Landschaftsbildbewertung wurde mit dem TLUBN, ONB am 19.06.2023 und 23.01 2024 abgestimmt.

1. Einteilung in Landschaftsbildeinheiten

Bei der Bewertung der Auswirkungen des Ersatzneubaus geht es nicht um die grundsätzliche Frage der Landschaftsbildverträglichkeit der Trasse an sich, sondern um die Landschaftsbildverträglichkeit der Trassenänderung, vorwiegend bzgl. der Mastform und Höhe.

Die o.g. für Thüringen vorliegende „GIS-gestützte Entwicklung von Landschaftsbildbewertungsmodellen für großräumige Bewertungsgebiete“, Roth & Fischer (2019a) wurde hier zugrundgelegte. Die Bewertung im 1 x 1 km Raster (vor der Glättung und Vektorisierung der Landschaftsbildeinheiten) ist jedoch für den hier erforderlichen Maßstab zu großräumig.
Im Analogieschluss lt. BfN-Skript 597 wird diese (rein indikatorbasierte Ansätze mit empirischen Ansätzen eines „aufgeschlossenen Durchschnittsbetrachters“ – in der Rechtsprechung als Bewertungsmaßstab angesetzt, vgl. Fischer-Hüftle, 1997) maßstabsangepasst untersetzt und eingriffsrelevant aufbereitet.

Das wahrgenommene Landschaftsbild wird maßgeblich von der physischen Gestalt der Landschaft bestimmt und nach dem von formulierten psychologisch-phänomenologische Landschaftsbildverständnis als subjektiv interpretierte Wahrnehmung der Landschaft aufbereitet aus (Roth & Fischer 2019a):

- Objektebene (physischen Landschaftselemente wie u.a. Relief, Biotik, Abiotik, Landnutzung, Siedlungs-, Infrastruktur)
- Bildebene (ästhetische Erscheinung) und
- Subjektebene (individueller Werte des Betrachters wie u.a. Erfahrungen, Werte, Bedürfnisse, Erwartungen).

Durch den Bestandteil der Subjektivität ist es gleichfalls kein allgemein gültiges Bewertungsverfahren.

Wie in der GIS-gestützten LB-Bewertung von Thüringen nach Roth & Fischer (2019a) basiert die Bildung der Werteinheiten auf einer Bewertung des Landschaftsbildes nach Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Naturnähe) sowie einem modellierten Gesamtwert.
Auch hier wurde keine nutzerabhängige Bewertung des Landschaftsbildes mittels Umfrage innerhalb der Bevölkerung durchgeführt, sondern vergleichbar die Bewertung anhand von selektierten Landschaftsindikatoren auf der Basis vorhandener digitaler Landschaftsdaten aus dem Landesdatennetz durch Verwendung eines Geographischen Informationssystems (GIS) vorgenommen.

Der Bewertungsmodus wurde nicht auf ein engmaschigeres Raster (kleiner 1 x 1 km) runtergebrochen, sondern auf Basis digitalem Verschnitt der u. g. Indikatoren (Landesdaten) im Abgleich mit Eigenerhebungen, örtlicher Überprüfung und Ergänzung der Biotop- und Nutzungskartierung erstellt. Landschaftsräume vergleichbarer Bewertung/ wertgleicher Indikatoren und Ausstattung in Bezug auf Vielfalt, Eigenart, Schönheit (Naturnähe) sind abgegrenzt und folgenden Wertstufen wie folgt (je Indikator in 6 Wertstufen unterteilt) zugeordnet und vektorisiert, vgl. Übersichtskarte Landschaftsbildbewertung:

I. sehr gering
II. gering
III. unterdurchschnittlich (mittel)
IV. überdurchschnittlich (hoch)
V. sehr hoch
VI. hervorragend

Die Validität der abgegrenzten Landschaftsräume und ihrer Bewertung mit der zugrunde gelegten Landschaftsbildbewertung des Landes nach Roth & Fischer (2019a) (Raster- und Vektordaten) wurde per digitaler Flächenüberlagerung überprüft und nachgeschärft.

Neben den Eigenerhebungen standen als Landesdaten das ATKIS Basis-DLM (© GDI-Th, Stand: 05.02.2018), Digitales Gelände- und Oberflächenmodell mit einer Auflösung von 2 m (© GDI-Th, Stand: 2010-2013) sowie weitere Daten lt. nachfolgender Tabelle zur Verfügung (Roth & Fischer 2019a).

Tabelle 3: Übersicht der verwendeten Indikatoren und ihre Datengrundlagen

Grundbewertung			
Indikator	**Wirkraum**	**Datengrundlage**	**Bildung des Indikators**
Reliefenergie	100 m	Neigung/ Höhenstufen des DGM25	Differenz von maximaler und minimaler Geländehöhe
Schutzgebiete	grenzgenau	Naturschutzgebiete, Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, Nationalpark, Naturparke, Flächennaturdenkmäler, Geschützte Landschaftsbestandteile, Wasser- und Heilquellenschutzgebiete, (TLUBN, 2020)	Grenzgenaue Abgrenzung der geschützten Naturräume
Gewässer	50 m um Gewässer	ATKIS Basis DLM Thema Gewässer (Geoportal-Th.de, 2020)	Puffer um Gewässer 50 m
Walderlebnis	grenzgenau	Walddaten aus ATKIS Basis DLM Thema Vegetation (Geoportal-Th.de, 2020)	Gleichgewichtetes Aggregat aus Waldflächenanteil und Waldrandlänge
Landnutzungsvielfalt	gebietsbegrenzt	Landnutzung (TLUBN, 2020) und ATKIS Basis DLM Thema Vegetation (Geoportal-Th.de, 2020), geschützte Biotope (TLUBN, 2020)	Anzahl und Vielfalt der vorkommenden Landnutzungen und geschützten Offenlandbiotope
Kleinräumigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung	500 m	Landnutzung (TLUBN, 2020) und ATKIS Basis DLM Thema Vegetation (Geoportal-Th.de, 2020)	Durchschnittliche Flächengröße landwirtschaftlich genutzter Fläche
Abwertung			
Siedlung	Ortslagen	ATKIS Basis DLM Thema Siedlung (Geoportal-Th.de, 2020)	Grenzgenaue Abgrenzung der Nutzungsfläche
Anteil an Industrie und Gewerbeflächen	grenzgenau	ATKIS Basis DLM Thema Siedlung (Geoportal-Th.de, 2020)	Grenzgenaue Abgrenzung der Nutzungsfläche

Grundbewertung			
Indikator	**Wirkraum**	**Datengrundlage**	**Bildung des Indikators**
Aufwertung			
Absolute Störungsarmut	gebietsbegrenzt/ grenzgenau	Unzerschnittene verkehrsarme Räume (TLUG)	Flächenanteil
Dichte von Strukturelementen	gebietsbegrenzt	Offenlandbiotopkartierung (TLUBN, 2020), geschützte Biotope (Thüringen-Forst AöR)	Gleichgewichtetes Aggregat aus Dichte der Offenlandbiotope und des Flächenanteils der Landschaftselemente

2. Bemessung des Wertumfangs

Die Wertstufen der Landschaftsbildbewertung entsprechen der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber Überprägung und Verlust, somit den Wertstufen des Eingriffs. Folgender Wertumfang wird pro Meter Masthöhe entsprechend seiner Lage je Landschaftsbildwertigkeit gestaffelt zugeordnet:

I. = Wertstufe Eingriff 1: 0 WP
II. = Wertstufe Eingriff 2: 100 WP
III. = Wertstufe Eingriff 3: 200 WP
IV. = Wertstufe Eingriff 4: 300 WP
V. = Wertstufe Eingriff 5: 500 WP
VI. = Wertstufe Eingriff 6: 800 WP

3. Abzüge

Da die Ersatzneubautrasse mehr als zwei Mastbauten umfasst und z.T. im räumlichen Zusammenhang mit bereits bestehenden Mastbauten ersetzt wird, verringert sich der nach 2. bemessene Wertumfang in den betroffenen Abschnitten um 7 Prozent.

4. Aufschläge

In den Abschnitten, in welchen die Leitung im Zusammenhang mit einer oder mehrere Leitungen steht oder überspannt wird, erhöht sich der errechnete Wertumfang um 10 Prozent.

Allgemein dürfen der ermittelte Wertumfang zusammen mit den Kosten für die vom Vorhabenträger durchzuführenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einen Betrag in Höhe von 10 v. H. der Gesamtbaukosten des Vorhabens nicht überschreiten.

Die errechneten Eingriffswertpunkte und der -umfang werden den Wertpunkten der avisierten Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt.

Die Waldentnahme (Bereich Mast 47L) ist in der o.g. Bewertung der betroffenen Biotop- und Nutzungstypen bilanziert. Der erforderliche Ersatz für den durch die Nutzungsartänderung entstehenden Waldflächenentfall wird i.R.d. Beantragung, vgl. Anhang Teil C Genehmigungsanträge, mit der zuständigen unteren Forstbehörde gesondert geregelt und entgolten.

Für die in landwirtschaftlichen Nutzflächen, ggf. in KULAP-Flächen liegenden bauseitigen Eingriffe, wird durch die TEN der verursachte landwirtschaftliche Nutzungsausfall den zuständigen Förderbehörden frühzeitg angemeldet und den betroffenen Landwirten finanziell entgolten.

4 Vorhabenbeschreibung

4.1 Trassenabschnitte

Die vorhandene 110kV-Leitung quert 3 Landkreise (LK), welche nachfolgend beschrieben werden, vgl. Integrierter Bestands- und Maßnahmenplan.

- **Abschnitt im Landkreis Gotha** (Ebenheim bis Haina)

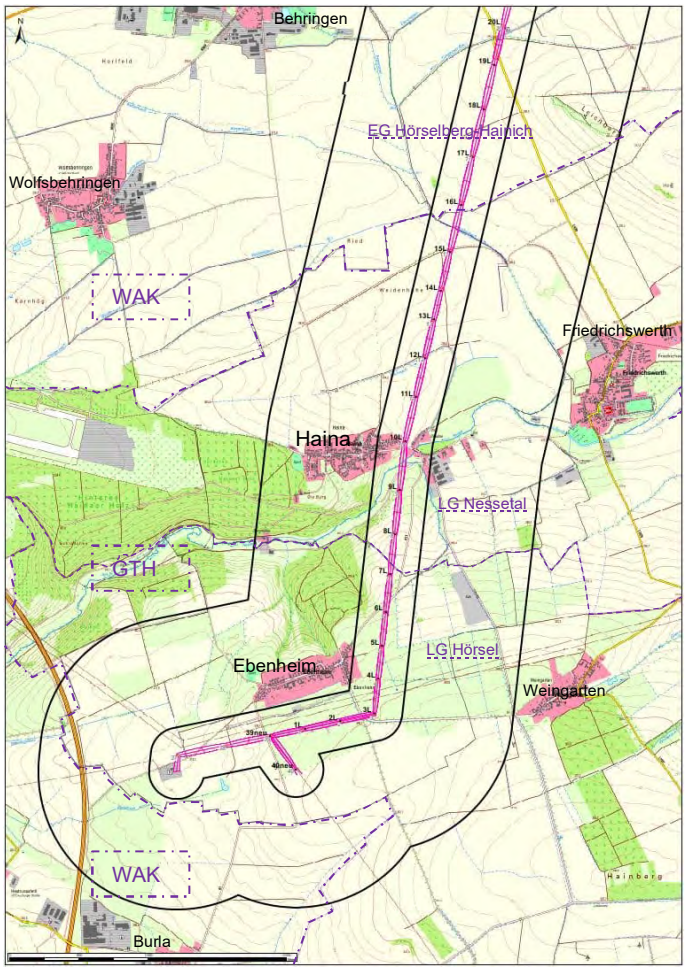


Abbildung 2:
Übersicht Lageplan Abschnitt UW Ebenheim bis Haina mit Trassenfreihaltebereich, (Violett), 400 m Betrachtungsraum und 1.000 m Korridor

Der Trassenabschnitt **Ebenheim bis Haina** befindet sich vollständig im **Verwaltungsgebiet** (VG) **Landkreis Gotha** (GTH), in den **Landgemeinden** (LG) **Hörsel** (Ebenheim) **und Nessetal** (Haina).
Er beginnt östlich des Umspannwerkes mit den **Maststandorten Nr. 39, 40 und** folgend **Nr. 1** innerhalb der Feldflur ca. 210 m südlich der Ortschaft Ebenheim. Von da ab umläuft die Trasse in gleicher Lage nach Osten und Norden die Ortslage Ebenheim durch Acker und Grünland bis zur Gemeindegrenze mit Mast Nr. 7. Dabei überspannt sie vereinzelte Gräben, die Ortsverbindungsstraße nach Weingarten und die Kreisstraße K 11 nach Haina.
In der Gemeinde Haina triff die Trasse über die Feldflur von Süden ein, quert östlich unmittelbar zwischen Ortslage und Öhlmühle das Nessetal in Richtung Norden über die Feldflur **bis zum Mast Nr. 15** südlich der Gemeinde- und LK-Grenze. Auch hier überspannt sie Bachläufe mit Kirchbach und Bieberbach sowie die Ortsverbindungsstraße nach Friedrichswert.
Alle Ersatzmaststandorte (Mastnr. mit n und L) liegen in gleicher Achse, wenige Meter vor oder nach dem Altstandort.

Die im Nahbereich befindlichen geschützten Biotope sowie das Überschwemmungsgebiet der Nesse sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen (vgl. Karte Integrierter Bestands- und Maßnahmenplan). Zwischen beiden Ortslagen quert mit Mast Nr. 7 - 9 die Trasse das:

- EU- SPA-Gebiet Nr. 16 „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“, DE 4930-420 (Weide/ Mähwiese).

- **Abschnitt im Wartburgkreis** (Behringen bis Reichenbach)

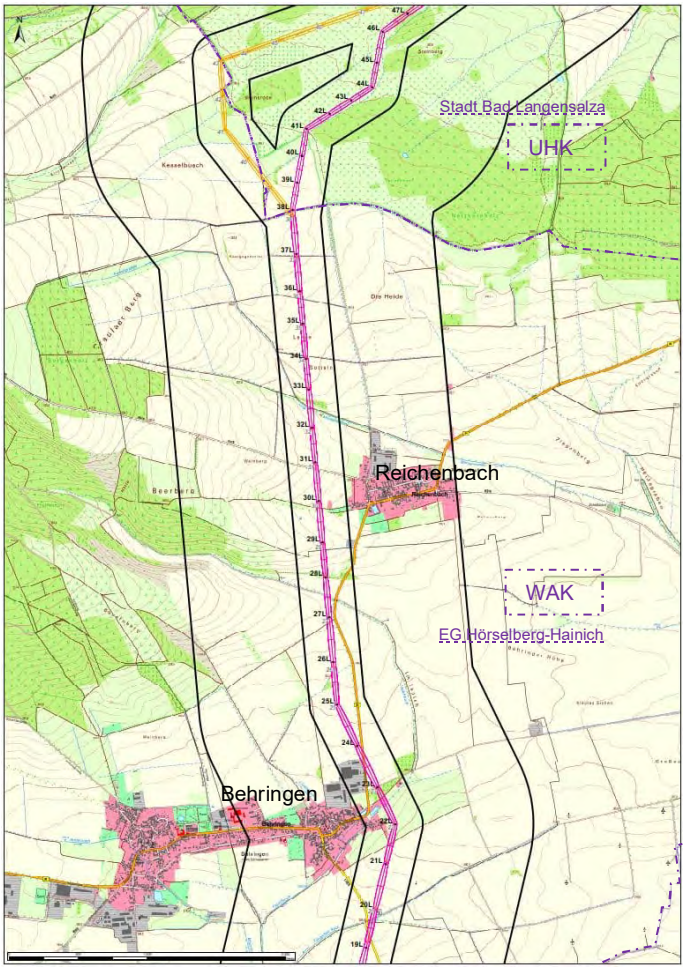


Abbildung 3:
Übersicht Lageplan Abschnitt Behringen bis Reichenbach mit Trassenfreihaltebereich, (Violett), Rückbautrasse (Orange), Betrachtungsraum 400 m und 1.000 m Korridor

Der Trassenabschnitt quert den nordöstlichen Zipfel des VG **Wartburgkreis** (WAK) in der **Einheitsgemeinde** (EG) **Hörselberg-Hainich** und verläuft, bis auf die Grünlandflächen des Espichtales und westlich des Hainichs, ausschließlich in der Feldflur.
Er beginnt mit **Maststandort Nr. 16**, etwa 1,5 km südlich Behringen und umläuft die Ortslage unmittelbar östlich mit Mast Nr. 22 und 23. Von da führt die Ersatzneubautrasse gerade nach Norden Höhe Mast Nr. 30 westlich Reichenbach vorbei bis **Mast Nr. 38** unmittelbar an der Gemeinde- und LK-Grenze auf Höhe des NLP Hainich.

Die Trasse überspannt südlich Behringen die Landstraße L 1029, zwischen Behringen und Reichenbach die Bundesstraße B 84 und die Ortsverbindung nach Craula sowie diverse Zulaufgräben einschließlich der Bachläufe Töngedaer Bach, Espichbach, Mittagswasser und Kesselgraben.

Die Ersatzneubaustandorte verlaufen auch hier im Bereich der Alttrasse und in gleicher Achse, ein paar Meter vor oder nach dem Altstandort (vgl. Karte Integrierter Bestands- und Maßnahmenplan).

Lediglich die Eckmaste werden standortgleich ersetzt. Ausgenommen Eckmast Nr. 38, welcher wie die folgenden Alt-Maste bis Mast Nr. 43 durch die Trassenverlagerung im Hainich komplett rückgebaut werden, vgl. Bestands- und Maßnahmenplan.

Der Trassenabschnitt mit Mast Nr. 18 bis Nr. 32 liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes „Behringen-Reichenbach“ der Schutzzonen II – III. Die Schutzzone I südlich Behringen wird überspannt.

Die wenigen im Nahbereich befindlichen geschützte Biotope sind von dem Ersatzneubau nicht betroffen. Beim Rückbau von Mast Nr. 42 ist das orchideenreiche, mesophile Grünland zu schützten.

Ab dem Mast Nr. 24 bis zu LK-Grenze liegt die Trasse vollständig innerhalb dem:

- Naturpark Nr. 3 „Eichsfeld - Hainich - Werratal“.

Der Rückbaumast Nr. 43 liegt im Grenzbereich vom:

- EU- SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“, DE 4828-301 (Baum-Strauch-Hecke).

- **Abschnitt im Unstrut-Hainich-Kreis** (NLP Hainich bis Umspannwerk Bad Langensalza)

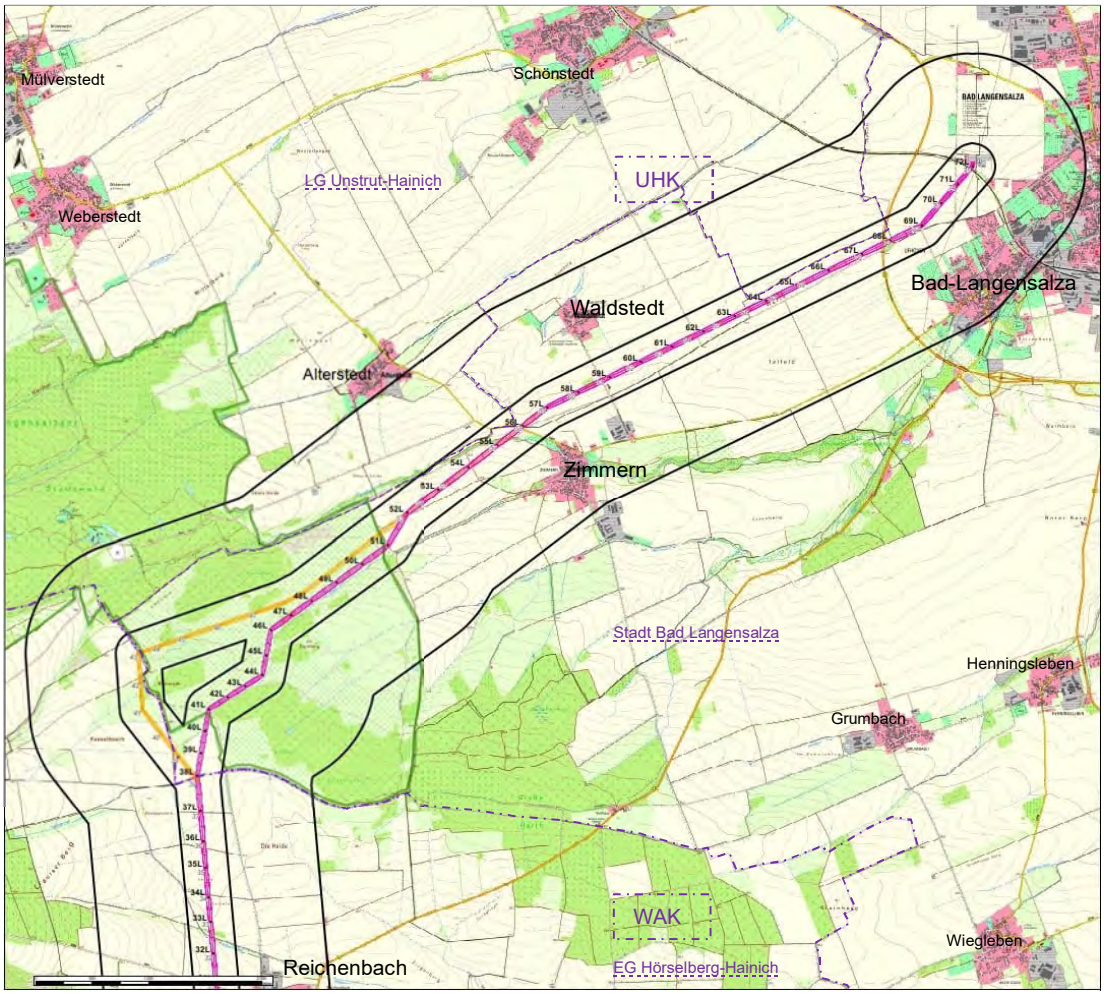


Abbildung 4: Übersicht Lageplan Abschnitt NLP Hainich bis Umspannwerk Bad Langensalza mit Trassenfreihaltebereich, (Violett), Rückbautrasse (Orange), Betrachtungsraum 400 m und 1.000 m Korridor

Der Ersatzneubau, beginnend mit Mast 38L südlich dem **NLP Hainich** (inkl. Rückbautrasse ab Mast 39, 44 - 52) quert das **VG Unstrut-Hainich-Kreis** im **Stadt**gebiet **Bad Langensalza** nordostgeneigt **bis zum UW Bad Langensalza**, Mast Nr. 75. Der Rückbauabschnitt Mast 40 - 43 liegt außerhalb der NLP-Grenze und in der EG Hörselberge-Hainich des WAK´es.

Zur Schutzwahrung des Nationalparkes und Sicherung der Umsetzung der Managementplanung wird der im NLP befindliche Trassenabschnitt nach Süden verlagert (Abschnitt Mast Nr. 38L bis Mast Nr. 51L). Durch Verlängerung der Seilspannweiten entfallen im UHK 3 Maststandorte. Dadurch reduziert sich die Gesamttrasse von 77 Maststandorte inkl. eines Masterhalts auf 73 zu ersetzende Maste.

Bis auf den NLP Hainich liegt die Trasse ausschließlich im Acker, inkl. dem Zimmerbach mit drei überspannten geschützten Biotopen. Die Trassenverlegung im NLP in die Muldenlage dauerhaft zu haltenden Offenlandes, ist das Ergebnis eines langjährigen Abwägungsprozesses i.S.d. Natura-2000 Gebietsziele, vgl. gesonderte Unterlage AVPE. Dies bedingt im Bereich Mast Nr. 47L den dauerhaften Entfall einer Waldteilfläche. Die höchstmöglichste Minimierung der Masthöhen und Leiterseilausschwingung (Breite des Schutz-/ Unterhaltungsstreifen) erfordert eine Verkürzung der Mastabstände.

Ab der LK-Grenze und Alt-Mast Nr. 44 bis 62 sowie dem Abschnitt der Trassenverlagerung Mast Nr. 38L bis 51L liegt die Trasse vollständig innerhalb dem:

- Naturpark Nr. 3 „Eichsfeld - Hainich - Werratal“ und sind die
- EU- FFH-Gebiet Nr. 36 „Hainich“, DE 4828-301 (vorw. mesophil. Grünland, Halbtrockengesell.)
- EU- SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“, DE 4828-301 betroffen.

Mögliche Austauschbeziehungen zum SPA-Gebiet Nr. 16 werden artenschutzrechtlich mit betrachtet.

4.2 Ausbauart

Die Gesamtleitung Ebenheim – Bad Langensalza wird analog dem Bestand als 2-Systemleitung ausgebaut. Die jetzigen Einfachseile 2 x 3 x 1 x 240/ 40 bzw. 150/ 25 werden durch eine Beseilung 2 x 3 x 2 x 385/ 35 mit einer Leiteranordnung als senkrechte Zweierbündel ersetzt.

- **Mastgestänge** (Einebenenmast für alle Mastabschnitte)

Die Trasse steht aktuell mit Zwei-Systemmasten vgl. nachfolgende Abb. 5. Der Ersatzneubau der Masten erfolgt gleichfalls mit Zwei-Systemmasten mit ähnlichem Mastbild von durchschnittlich 25,34 m Höhe (Wert von Erdoberkante bis Mastspitze), vgl. Abb. 5.
Die Masthöhen steigen durchschnittlich um 3,62 m an und die Traversen der neuen Leitungsmaste sind einseitig 1,80 m breiter.

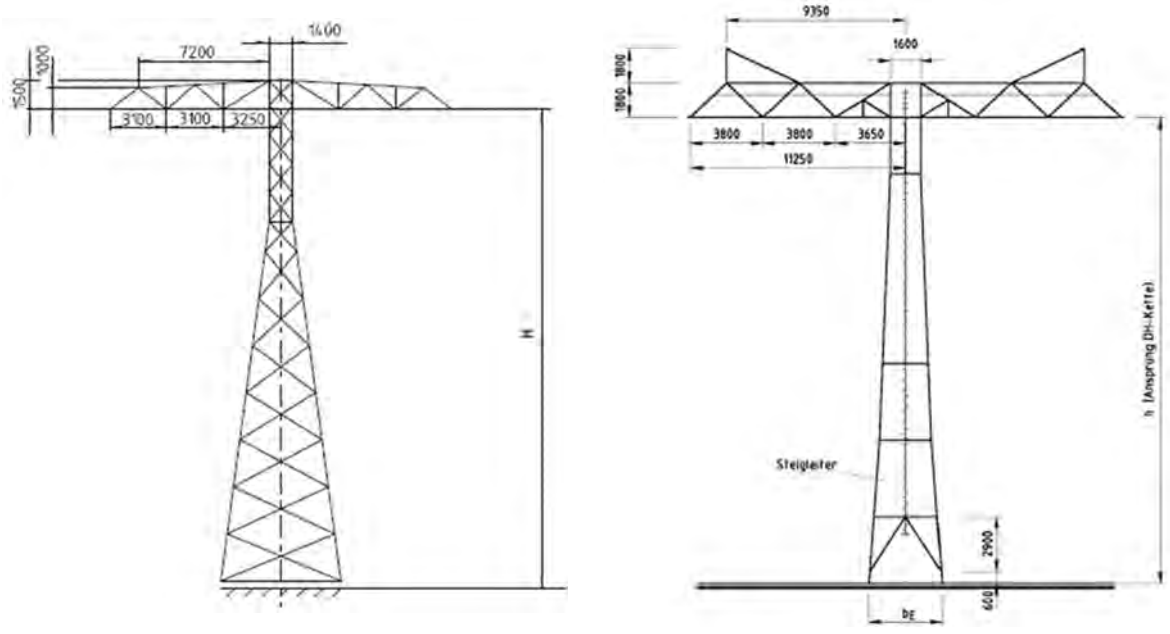


Abbildung 5: Vorhandener Zwei-Systemmast und Ersatzneubau Zwei-Systemmast

- **Gründung (Mastflächen und -fundamente)**

Die neu zu errichtenden Masten liegen im Trassenverlauf, ausgenommen dem Abschnitt im NLP Hainich, um ca. 8 m verschoben mit einem Mastgitterumgriff (Mastgrundfläche) von ca. 4 x 4m bis 6 x 6 m. Die Bestandsgrößen umfassten 3 x 3 m bis 5 x 5 m.
Die Überbauung und oberflächige Flächenversiegelung durch die Maststandorte begrenzen sich auf die Fundamentköpfe, welche je Mast aus vier Punktfundamenten mit 0,9 m bis maximal 1,50 m Durchmesser bestehen. Durchschnittlich ergeben sich ca. 3 m² Flächengröße.
Diese gründen in ca. 2 m Tiefe auf einer ca. 0,6 - 0,8 m starken Betonbodenplatte mit Flächengrößen ca. 35 m² und für die Eckmaste von 60 - 96 m². Dies entspricht einer durchschnittlichen unterirdischen Grundfläche von ca. 41 m².
In der Eingriffsbilanz werden die derzeitig bekannten und geplanten Fundamentgrößen angesetzt.

Die Größe der vorhandenen unterirdischen Mastfundamente ist nicht vollumfänglich bekannt.
Die geschätzten Flächen von ca. 25 m² und 64 m² für die Eckmaste entspricht einer durchschnittlichen unterirdischen Bestandsgrundfläche von 26,3 m². Die vorhandenen Fundamente werden im Zuge des Ersatzneubaus vollständig entfernt und die Flächen rekultiviert. Somit gehen dem Naturhaushalt nur die Differenzflächengröße zu den neuen Maststandorte verloren und werden in der Eingriffsbilanzierung je Standort ausgewiesen.

- **Anzahl der Masten und Mastabstände (Spannfeldlängen)**

Der Ersatzneubau der Gesamttrasse umfasst 76 Bestandsmaste mit Nr. 39(n) und 40(n), Nr. 1 bis 19 und 21 bis 75 mit einem Mastabstand von min. 214 m bis max. 358 m mit 78 Spannfeldern.
Durch die Erweiterung mehrerer Spannfelder auf ca. 360 m reduziert sich die Mastanzahl auf 73 Maste mit 74 Spannfeldern (durch Anbindung von bereits ersetztem Mast 20L).
Die Länge der Spannfelder ist abhängig von den topografischen Gegebenheiten, der Statik der Maste sowie den potenziell möglichen Masthöhen.

Abschnitt im LK Gotha (GTH: Ebenheim bis Haina)

Der nordöstlich hinter dem UW Ebenheim beginnende Ersatzneubau umfasst mit den Masten (alt/neu) Nr. 39/39n, 40/40n und Mast Nr. 1/1L bis 15/15L insgesamt 17 zu ersetzende/ rückzubauende Maste mit 17 Spannfeldern (inkl. Anschluss an Mast 16L und 3 Spannfeldern zum UW Ebenheim mit Bestandsmasten 37, 38) in annähernd beibehaltener Bestandsspannweite zwischen 214 m bis 358 m.

Abschnitt im Wartburgkreis (WK: Gemeine Hörselberg-Hainich)

Als mittlerer Trassenabschnitt umfasst der Ersatzneubau die Maste (alt/neu) ab Nr. 16/16L bis 19/19L, 21/21L bis 37/37L insgesamt 21 zu ersetzende/ rückzubauende Maste mit 22 Spannfeldern, da der bereits standortgleich erneuerte Mast Nr. 20 mit anzubinden ist und der Anschluss Mast 38L überwiegend im LK liegt. Die Spannfelder haben annähernd die gleiche Weite zwischen 199 m bis 357 m.
Durch das Einschwenken der Trasse im NLP Hainich in Richtung Orbachtal ab Mast 38L (im UHK) liegen nur die Rückbaumaste Nr. 38, 40 bis 43 im WAK.

Abschnitt im Unstrut-Hainich-Kreis (UHK: NLP Hainich bis Umspannwerk Bad Langensalza)

Mit Eintritt in den UHK verläuft der Trassenabschnitt östlich bis zum UW Bad Langensalza. Er umfasst den im Hainich verlagerten Trassenabschnitt ab Mast Nr. 38L bis 51L. Ab Mast (alt/neu) Nr. 53/52L verläuft sie wieder in Trassenlage bis Mast Nr. 75/ 72L mit 35 Spannfeldern, inkl. Anschluss an UW BLS.
Zur Erreichung geringmöglichster Masthöhen i.S.d. Eingriffsminimierung für die Avifauna (Sicherung des gefahrlosen Überfluges) und des Landschaftsbildes/ Erholung (Verbesserung der landschaftsästhetischen Einbindung in die Gebietskulisse) verringern sich die Spannfeldweiten im Orbachtal auf 180 m - 281 m gegenüber dem Altverlauf von 195 m - 340 m.

- **Schutzstreifen**

Die Breite des Schutzstreifens ist abhängig vom seitlichen Ausschwingen der Leiterseile. D.h. am Mast ist sie am geringsten und in der Mitte des Spannfeldes am größten. Die Gesamtbreite des Schutzstreifens beträgt bei den hier geplanten Leiterseilen bei einer durchschnittlichen Spannweite von 276 m in der Spannfeldmitte eine Breite von ca. 40,88 m (20,44 m je beidseits) und bei einer Spannweite von 360 m in der Spannfeldmitte eine Breite von ca. 47,44 m (23,72 m je beidseits).

Aufgrund der schwereren Beseilung und vergleichbaren Spannfeldlängen beider Leitungen ist die Gesamttrassenbreite des Ersatzneubaus rechts und links nur ca. 1,8 m breiter als die Bestandstrasse.

Die überwiegend größere Gesamthöhe des Ersatzneubaus (ausgenommen Trassenabschnitt Hainich) ermöglicht höhere Aufwuchshöhen der Gehölzbestände mit längerem Intervall bis zum erforderlichen Pflegerückschnitt. Da generell die Gehölzbestände überspannt werden (ausgenommen ein Waldbestand und Rückbautrasse Trassenabschnitt Hainich), führt die Verlagerung von einzelnen Maststandorten nicht zu einem dauerhaften Gehölzverlust.

- **Vogelschutz gegen Stromschlag und Kollision an Leiterseilen**

Zum Schutz der Avifauna vor Stromschlag an den Leiterseilen sind die neuen Leiterseile über lange (mehr als 1 m) Abspann- oder Hängeisolatoren an den Traversen befestigt, wodurch Erdschlüsse allgemein ausgeschlossen sind. Nicht ausgeschlossen werden kann ein Erdschluss jedoch durch mitgeführtes Nistmaterial oder über einen geschlossenen Kotstrahl. Bei feuchter Witterung besteht dann die Gefahr eines Funkenüberschlags ("Lichtbogen").

Darüber hinaus sind zur Vermeidung einer möglichen Kollisionsgefahr die Sichtbarkeit der Leiterseile und deren Anordnung wesentlich. Durch die hier geplanten Zweisystemmaste bleiben die Seilebenen gleich. Es erhöhen sich aber die Leiterseilanzahl und -dicken von Einfachseil auf 2er-Bündelleiter, wodurch sie grundsätzlich für Vögel besser erkennbar sind. Der Abstand der Leitungen ist weiter als 1,40 m und somit ein Berühren durch die Vogelschwingen (Kurzschluss) ausgeschlossen.

Zur Unterbindung/ Minimierung von Vogelverlusten oder -verletzungen durch Leitungsanflug werden die derzeitig lt. BfN-Skript 537 beschriebenen Technologien, Vogelschutzmaßnahmen und empfohlene Vogelschutzarmatur (aktive Zebra-Marker, z.B. von RIBE®) als Erdseilausstattung angewandt.
Entsprechend der im Betrachtungsraum vorkommenden leitungsgefährdeten Vogelarten, ihrer Flugrouten und Wechselbeziehungen werden im kollisionsgefährdeten Trassenabschnitt die o.g. Vogelschutzarmaturen an den beidseits der Traversen geführten Erdseilen (je Seite eines) und entsprechend Empfehlung BfN-Skript 537, Kap. 5.4 im Abstand von 30 m im Versatz befestigt. Durch die Versatzhängung der Armaturen von beiden Erdseilen verdichtet sich optisch der Armaturabstand auf 15 m und erhöht somit die Warnwirkung der Freileitung.
Die lt. BfN-Skript 537 beschriebenen Vogelschutzarmatur (aktive Zebra-Marker, z.B. von RIBE®) kann bei Wind Geräusche verursachen. Bei erforderlichem Geräusch-/Lärmschutz werden hier alternativ Spiralmarker eingebaut.

Genauer Trassenabschnitt vgl. Ausführungen im Kap. 5.3.2, Anhang Teil B Bewertungs- und Maßnahmenblätter sowie Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan.

4.3 Bauablauf

Der Bauablauf erfolgt von 2026 – 2028 kontinuierlich entlang des Leitungszuges. Der Ersatzneubau wird aus bautechnischen Gründen in Bauabschnitte eingeteilt. Es ergeben sie vier Bauabschnitte, begonnen wird in der vegetationsarmen Zeit im NLP Hainich:

- NLP Hainich bis UW Bad Langensalza (Unstrut-Hainich-Kreis) Abschnitt Mast 52L - 72L - UW

- NLP Hainich (Unstrut-Hainich-Kreis) Abschnitt Trassenverlagerung Mast Nr. 38L - 52L inkl. Rückbauabschnitt Mast Nr. 39 – 52 (mit Bauzeitenbegrenzung)
- Behringen bis westlich der NLP-Grenze (Gemeinde Hörselberg-Hainich - Wartburgkreis) Mast Nr. 20L - 38L
- Ebenheim (LK Gotha) bis Behringen (Wartburgkreis) - Mast 39n, 40n, 1L -20L.

Aus arbeitsorganisatorischen Gründen erfolgt der Ersatzneubau einschließlich dem Mastrückbau des Altstandortes immer nur zeitgleich in Teilabschnitten von 3 bis max. 5 Standorten.
Um die erforderlichen Gerätewege und Lagerzeiten von Baggermatten und Boden gering zu halten, werden die einzelnen Standorte in nur einer Arbeitsrichtung und nacHainander wie folgt hergestellt (zum zeitlichen Ablauf der einzelnen Bauschritte siehe Tabelle 4):

- Anlage der Baustraßen und Montageplätze, überwiegend temporär/ mobil mit Baggermatten; vereinzelt ist eine Wegeertüchtigung mit Kalkschotter erforderlich und nur in wenigen Abschnitten außerhalb des NLP Hainich erfolgt ein dauerhafter Wegeausbau in Kalkschotter,
  bei Fließgewässer- und Grabenquerung erfolgt zusätzlich ein temporärer Einbau von kalkschottergefasster Gewässerverrohrung
- Abtrag des Mutter-/ Oberbodens im Bereich der Mastneubaustandorte und Unterbodenlagerflächen, seitliche Lagerung zum Wiedereinbau getrennt vom Unterboden
- bei standortgleichem Bau der Eckmaste, Bau eines Provisoriums zur Abfangung der Leiterseile und Abbau des alten Mastes
- Herstellung der Mastgründung mit Montage der Mastunterteile, Aushärtungszeit
- Wiedereinbau von Anteilen Unterboden und Mutter-/ Oberboden (Restboden zum Wiedereinbau in Mastrückbaustandort)
- Antransport der Mastteile und Vormontage der Gittermaste am Standort und Aufstellung mittels Mobilkran
- Abbau des alten Mastes
- Aufziehen der Beseilung von Eckmast zu Eckmast mit Hilfe der Altbeseilung oder bei nicht standortgleichem Mastersatz (NLP Hainich) einem neu zu verlegendem Vorseil, Anbringen der Vogelschutzmarker per Seilfahrrad (Abschnitt Mast Nr. 4L bis 68L)
- Abbruch der alten Fundamente und Verfüllung mit Boden vom neuen Mast;
  im NLP Hainich auch Auffüllen mit vorhandenem Füllmaterial (Erdstoff) der Panzersperren, rückstandsloser Abtransport von Unterboden- und sonstigen Materialresten,
- Rückbau der temporären Baustraßen- und Baueinrichtungsflächen.

Der Mastrückbau erfolgt parallel zur Masterrichtung oder bei nicht standortgleichem Mastersatz (NLP Hainich) im Anschluss oder gleichzeitig mit der Fertigstellung des Bauabschnittes. Dabei wird das Mastgestänge sowie die Fundamente vor Ort zerlegt und abtransportiert. Eine Zwischenlagerung ist daher nicht notwendig. Das Ausgraben der alten Fundamente und die Verfüllung der Gruben erfolgt in einem Zeitraum von 1 - 2 Tagen.

Im NLP Hainich wurden die rückzubauenden Maste zum Schutz vor Beschädigung durch militärische Übungsfahrzeuge mit Panzeranfahrsperren quadratisch umrahmt. Diese gegeneinandergestellten Beton-L-Elemente sind mit Erde verfüllt, mittlerweile mit Gehölzen und Jungbäumen bestanden und innen, um den Mastfuß wie teils außen eingewachsen. In Forderung der NLP-Verwaltung sind diese Schutzvorrichtungen gleichfalls vollständig zurückzubauen und zu entsorgen. Die Erdfüllung dient als Auffüllmaterial für die Rückbau-Fundamentgruben. Die Erschließungsflächen werden vorab durch Auf-den-Stock-setzen und innerhalb der Maststandorte durch Rodung der stockenden Gehölze freigestellt.

Tabelle 4: Bauablauf - beanspruchte Zeit bei nicht standortgleichem Mastersatz (Regelfall)

	Arbeitsschritt	Zeit/ Mast	Bemerkung
Bereich Mast 47L, Erhalt Wacholder	Wald: Teilflächenentnahme/ Fällung/ Rodung	1 - 2 Wochen	vollständige Holzberäumung und -entsorgung
	Gehölzsukzession: Rodung, Erhalt ausgewählte Solitärbäume		
Alle Maststandorte **→ max. 5 - 8 Wochen Bauzeit je Maststandort**	Kontrolle auf Bodenbrüter sowie Nest-/ Horstbesatz		vor Errichtung Baustraßen/ Montageplätze
	Abtragen des Mutter-/ Oberbodens	1 Tag	
	Unterbodenaushub und Herstellung Gründung	2 - 3 Wochen	
	Aushärtung der Fundamente	3 - 4 Wochen	währenddessen Vormontage neuer Mast
	Mastmontage	1 Woche	Rückbau alter Mast
	Entfernung der Altfundamente	1 Tag	vollständige Betonberäumung und -entsorgung
Seilzugplätze im Anschluss an die Mastmontage	Beseilung, Vogelschutz	2 x 20 Tage	

Tabelle 5: Bauablauf - beanspruchte Zeit bei standortgleichem Mastersatz (Eckmaste)

	Arbeitsschritt	Zeit/ Mast	Bemerkung
Alle Maststandorte **→ max. 8 - 12 Wochen Bauzeit je Maststandort**	Kontrolle auf Bodenbrüter sowie Nest-/ Horstbesatz		vor Errichtung Baustraßen/ Montage-/Seilzugplätze
	Bau von Seilhalteprovisorien	1 Woche	
	Mastrückbau	1 Tag	
	Abtragen des Mutter-/ Oberbodens	1 Tag	
	Unterbodenaushub und Entfernung der Fundamente Herstellung Gründung	2 - 3 Wochen	vollständige Betonberäumung und -entsorgung
	Aushärtung der Fundamente	3 - 4 Wochen	währenddessen Vormontage neuer Mast
	Mastmontage, Rückbau Provisorium	1 Woche	
Seilzugplätze	Beseilung, Vogelschutz	4 x 20 Tage	je Eckmast zwei Plätze (davor und dahinter je Seilzugrichtung)

4.4 Wirkungen des Vorhabens (Konflikte)

Die Vorhabenwirkungen des Ersatzneubaus betreffen im Gegensatz zum Abschnitt der Trassenverlagerung nicht die vollumfänglichen Auswirkungen einer Leitungstrasse auf die Umwelt, sondern nur die sich verändernden Trassenwirkungen (Wirkfaktoren) gegenüber der Bestandstrasse sowie die Wirkungen während der Bauphase.
Diese werden in bau-, anlage- und betriebsbedinge Wirkungen unterschieden. Es werden die aus der technischen Planung bekannten Wirkfaktoren aufgezeigt, wie auch die potenziell möglichen Wirkungen, deren Relevanz im Einzelnen im LBP zu prüfen sind.

4.4.1 Anlagebedingt (K1)

Die anlagebedingten Vorhabenwirkungen sind im Wesentlichen abhängig von Größe und Gestalt des Mastbauwerkes, die mit der Bauart und der Spannweite der Freileitung zusammenhängen. Die anlagebedingten Wirkfaktoren bestehen unabhängig vom Betrieb der Freileitung, sind vielfach vom Standort abhängig und dauerhaft wirksam.

Folgende **potenzielle anlagebedingte Wirkungen** sind möglich:

- Verlust von Boden im Bereich der Maststandorte (ober- und unterirdische Versiegelung) mit Auswirkungen auf Boden, Arten/ Habitate
- Verlust von Vegetation im Bereich der Mastfüße/ Wald und Gehölzen in Unterhaltungstrasse mit Auswirkungen auf Boden, (Klein)Klima und Biotope/ Arten
- Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzungen im Trassenbereich mit Auswirkungen auf Mensch/ Kulturlandschaft durch:
  - eingeschränkte land- oder forstwirtschaftliche Nutzung und Bebaubarkeit
  - Einschränkungen von Abbaumöglichkeiten von Bodenschätzen
- Beeintächtigung/ Änderungen des Landschaftsbildes:
  - Art und Höhe des Masttyps
  - Abstandsverkürzung/ Anzahl der Maste im Abschnitt der Trassenverlegung
  - Anzahl und Durchmesser der Seile, Leiterebenen
  - Trassenführung/ reale Sichtbarkeit der Maste und Leiterseile
- Beeinträchtigung/ Störung der Avifauna:
  - Inanspruchnahme von Ersatzbruthabitaten durch Verlust der vorhandenen Maststandorte
  - Vogelkollision an Leiterseilen
  - Vogelschlag an Leiterseilen, vgl. Ausführungen unter Kap. 4.4.3.

Nach derzeitigem Planungsstand sind folgende **aktuelle anlagebedingte Wirkungen** ermittelt und bei Betroffenheit als Konflikte im Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan ausgewiesen:

- **K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)**
  mit Auswirkungen auf Boden, (Klein)Klima, Biotope/ Arten und das Landschaftsbild

Die Masthöhen steigen durchschnittlich um 3,62 m an und erhöhen, besonders in ungedeckten Offenlagen hochempfindlicher Landschaftsbildeinheiten die visuellen Landschaftsbildbeeinträchtigungen.
Die überwiegend größere Gesamthöhe des Ersatzneubaus (ausgenommen Trassenabschnitt NLP Hainich) ermöglicht jedoch höhere Aufwuchshöhen der Gehölzbestände mit längerem Intervall bis zum erforderlichen Pflegerückschnitt.

Die neu zu errichtenden Masten liegen im Trassenverlauf, ausgenommen dem Abschnitt im NLP Hainich, um ca. 8 m verschoben.
Die Traversen der neuen Leitungsmaste sind durchschnittlich ca. 3,60 m breiter (je Seite 1,80 m) und haben einen Mastgitterumgriff (Mastgrundfläche) von ca. 4 x 4m bis 6 x 6 m. Die Bestandsgrößen umfassen 3 x 3 m bis 5 x 5 m.

Die Überbauung und oberflächige Flächenversiegelung durch die Maststandorte begrenzen sich auf die Fundamentköpfe, welche je Mast aus vier Punktfundamenten mit 0,9 m bis maximal 1,50 m Durchmesser bestehen. Durchschnittlich ergeben sich ca. 3 m² Flächengröße.
Eingriffsangaben und -umfang zur Bodenplatte der Maste vgl. Erläuterungen in Kap. 4.2.

- **K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)**
  mit Auswirkungen auf Boden, (Klein)Klima, Biotope/ Arten und das Landschaftsbild

Die Länge der Spannfelder ist abhängig von den topografischen Gegebenheiten, der Statik der Maste sowie den potenziell möglichen Masthöhen.
Diese wirkt sich auf die Breite des Schutzstreifens aus, d.h. dem seitlichen Ausschwingen der Leiterseile.
Eingriffsangaben und -umfang zu Masten- und Mastabständen (Spannfeldlängen) und Schutzstreifen mit Betroffenheitsaussagen zu den einzelnen Landkreisen vgl. Erläuterungen in Kap. 4.2.

Da die Gehölzbestände weitestgehend (ausgenommen NLP Hainich, Waldteilfläche Mast Nr. 47L) überspannt werden, führt die Verlagerung von einzelnen Maststandorten allgemein nicht zu einem dauerhaften Gehölzverlust. Ausgenommen hiervon sind Gehölzsukzessionen im Bereich des Mastrückbaus und o.g. Waldteilfläche mit Gehölzsukzession Mast Nr. 47L.

- **K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten** mit Auswirkungen auf Arten

Zum Kartierzeitpunkt waren verschiedene Maste mit Nestern der im Gebiet vorkommenden Rabenvögel und in Folgenutzung durch Turmfalken besetzt, vgl. Integrierter Bestands- und Maßnahmenplan.

Grundsätzlich ändert sich der Nestbau und -besatz in jeder Brutsaison, bzw. werden mehrere Nester angearbeitet und dann nur eines fertiggestellt, genutzt und ev. im Folgejahr die begonnenen Nester weiterverfolgt. Nach Fertigstellung des Ersatzneubaus stehen die Maste wieder als Nistmöglichkeit zur Verfügung.

Der Trassen-/ Mastrückbau im NLP Hainich betrifft neben den obstgehölzreichen Innen- und Mastfußflächen auch die klüften- und spaltenreichen, erdgefüllten, teils gehölzbestandenen Panzersperren. Diese sind Ersatz(brut)habitate für diverse Säugetier-, Reptilien-, Vogel- und Insekten- ggf. auch Amphibienarten. Als technische Bauten sind diese in Forderung der NLP-Verwaltung/ UNB zur Zielerreichung des Natura 2000-MMP vollständig zurückzubauen. Nach dem Rückbau stehen die Standorte zur Wiederbesiedelung, sowie die umliegenden NLP-Flächen als natürlicher Lebensraum zur Verfügung.

- **K 1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen**

Anlagebedingt sind die Sichtbarkeit der Leiterseile und deren Anordnung zur Vermeidung einer möglichen Kollisionsgefahr wesentlich. Durch die hier geplanten Zweisystemmaste bleiben die Seilebenen gleich. Es erhöhen sich die Leiterseilanzahl und -dicken von Einfachseil auf 2er-Bündelleiter, wodurch sie jedoch grundsätzlich für Vögel besser erkennbar sind.

Trotz dieser und im Kap. 4.2 erläuterten planungsseitig getroffener Vorkehrungen bzgl. Ausbauart und Hängung der Leitung verbleiben Gefährdungen bzgl. Vogelkollision an Leitungsseilen, besonders bei eingeschränkten Sicht- und Flugverhältnissen.

Auch können bei erforderlichem Lärmschutz (Wohn- und Erholungsflächen) die lt. BfN-Skript 537 beschriebenen Vogelschutzarmatur (aktive Zebra-Marker, z.B. von RIBE®) nicht eingesetz und alternativ Spiralmarker angewendet werden.

4.4.2 Baubedingt (K2)

Die Vorhabenwirkungen des Ersatzneubaus sind während der Bauphase überwiegend zeitlich begrenzt (temporär). Trotzdem können hierbei nachhaltigen Beeinträchtigungen entstehen, da auch bei Einhaltung der technischen Richtlinien und deren Überwachung Betriebsstörungen nicht immer ausgeschlossen sind.

Folgende **potenzielle baubedingte Wirkungen** sind möglich:

- Beseitigung/ Veränderung der Vegetation im Bereich der Maststandorte und der Trasse
- Flächeninanspruchnahme für Arbeitsflächen, Baumaschinen, Versorgungseinrichtungen, Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen und für Zufahrten zu den einzelnen Maststandorten (temporärer und dauerhafter Wegeausbau/ Wegeertüchtigung)
- Aushub von Boden für die Mastfundamente der Ersatzstandorte mit nachfolgendem Wiedereinbau eines Großteils des Bodenaushubs zur Überdeckung des Fundaments
- Bodenverdichtung in der Umgebung der Mastfundamente und auf den Zufahrten durch den Einsatz von Baumaschinen, Bau- und Transportfahrzeugen
- Emissionen durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen wie Lärm und stoffliche Emissionen vor allem durch:
  - bautechnisch erforderlichem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Flüssigkeiten)
  - Freisetzung von Stoffen aus Baumaterialien, die vorübergehend ins Grundwasser hineinreichen, wie z. B. Schalungsmaterialien
  - Abgase aus Bau- und Transportfahrzeugen
  - visuelle Störungen durch die Bautätigkeit und damit Vergrämung, z. B. von Vogelarten aus Brut- und Nahrungsgebieten bei Montage der Masten am Standort und Anbringung der Leiterseile
- Einschränkung von Flächen-/Erschließungsnutzungen mit Auswirkungen auf Mensch/ Erholung:
  - Einschränkungen bestimmter Freizeit- und Sportmöglichkeiten.

Nach derzeitigem Planungsstand sind folgende **aktuelle baubedingte Wirkungen** ermittelt und bei Betroffenheit als Konflikte im Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan ausgewiesen:

- **K 2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten**

Der im Bereich der Bestandsmasten ruderal entwickelte Vegetationsbestand an Hochstaudenfluren. Strauch- und Großgehölzen frischer bis mäßig frischer Standorte entfällt im Zuge des Mastaustausches/ -rückbaus, vgl. Maßnahmenblätter. Dieser wird sich im Bereich der neuen Maste durch das vorhandene Diasporen- und Standortmaterial in ähnlicher Art und Weise wieder entwickeln. Durch den geänderten Mastfußumfang jedoch auf etwas größerer Fläche.

Außerhalb der Maststandorte ist nur im NLP Hainich im Bereich von flächigen Verbuschungen und Einzelgehölzen zur Masterschließung das Auf-den-Stock-setzen der Gehölze erforderlich.

- **K 2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage**

Die Zufahrten zu den Masten erfolgen ausgehend vom vorhandenen Straßen- und Flurwegenetz temporär über die Feld- und Wiesenflur auf einer Breite von ca. 3,5 m.
Allgemein reicht der vorhandene Ausbaustand des Wegenetzes für die technischen Anforderungen der Baustraßen aus. Zur Sicherung der dauerhaften Befahrbarkeit für die Trassenunterhaltung müssen einige Wegeabschnitte als Schotterwege ausgebaut oder Wegeabschnitte mit Schotterauflage ertüchtigt

werden (nur NLP Hainich), vgl. Kap. 5.3.2 V9, V10, Integrierten Bestands- und Maßnahmenplan, Maßnahmenblätter und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.
Zur Sicherung des Lichtraumes für die Baustraße und zum Gehölzschutz vor Astabbrüchen können vereinzelt Einzelastrücknahmen an wegebegleitenden Gehölzen erfolgen.

Dauerhafte Lagerflächen für Erd- und Baustoffe sind nach derzeitiger Kenntnis nicht erforderlich. Kurzzeitig bis zum Wiedereinbau erfolgen die Lagerung der getrennt entnommenen und zu lagernden Bodenschichten in unmittelbarer Mastnähe auf den umgebenden Nutzflächen.
Die Gestattungen und Entgelte des Nutzungsausfalls der landwirtschaftlichen Nutzflächen werden mit den zuständigen Landwirten durch die TEN eigenständig geregelt.

Im Bereich der geplanten sowie rückzubauenden Maststandorte ist eine temporäre Baustelleneinrichtung um die Maste von jeweils ca. 400 m² (20 x 20 m) erforderlich. Diese dienen gleichfalls als unmittelbare Montageplätzen (Mastmon- und -demontage). Kurzzeitig können im näheren Umfeld befindliche vorhandene befestigte Plätze der Vormontage dienen.An den Leitungsenden, den Winkelpunkten und bei sehr langen Leitungsgeraden dazwischen wird temporär beidseits des betreffenden Ersatzneubaumasts, je eine größere Fläche von ca. 20 x 40 m (pro Mast 2x, insgesamt 1.600 m²) für den Seilzug benötigt. Die an diesen Standorten zu platzierenden Trommel- und Windenplätze umfassen gesamt voraussichtlich 34 Plätze (inkl. 1 Platz südlich Altmast Nr. 37 und 7 Plätze im NLP Hainich) vgl. Integrierten Bestands- und Maßnahmenplan.

- **K 2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -Strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste**

Der Bodenaushub für die Mastfundamente der Ersatzstandorte wird nur zu einem Großteil zur Überdeckung der Fundamente wieder eingebaut. Mit einem Restanteil werden im Bereich der Rückbaumaste die entstehenden Fundamentgruben verfüllt.
Die bodenartgetrennte Lagerung ermöglicht einen annähernd bestandsorientierten Wiedereinbau des Unter-/ Ober-/ Mutterbodens. Trotzdem verbleiben Abweichungen zur örtlich anstehenden Schichtung, Bodenvermischungen können nicht ausgeschlossen und die Verdichtung nicht mehr bestandsgleich hergestellt werden.

Die nach derzeitgem Kenntnisstand erforderlichen **Flächengrößen der Baustellenerschließung** umfassen für den Wegausbau aufgeteilt in 55.431 m^2 für temporären Ausbau, 11.044 m^2 für die Wegeertüchtigung und 10.865 m^2 für den Ausbau mit Kalkschotter. Mastbauplätze benötigen eine Fläche von 14.356.400 m^2 und Seilzugplätze eine Fläche von 982.000 m^2. Diese ordnen sich wie folgt zu:

Tabelle 6: Erforderliche Flächengrößen der Baustellenerschließung je Landkreis

Landkreis	Baustellenerschließung		
	temporärer Ausbau von Wegen/ -anteilen/ in Flur, Mastbau-/		dauerhaftem Ausbau von Wegen/ -anteilen
Ausbauhinweis	Seilzugplätze: Baggermatten/ -matratzen, -platten	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter, nur NLP Hainich	Ausbau mit Kalkschotter
LK Gotha			
Wegeausbau	8.882 m²		4.293 m²
Mastbauplätze	7.600 m²		
Seilzugplätze	6.400 m²		
Wartburgkreis			
Wegeausbau	14.978 m²		6.092 m²
Mastbauplätze	243.200 m²		
Seilzugplätze	57.600 m²		

Landkreis	Baustellenerschließung		
	temporärer Ausbau von Wegen/ -anteilen/ in Flur, Mastbau-/		dauerhaftem Ausbau von Wegen/ -anteilen
Ausbauhinweis	Seilzugplätze: Baggermatten/ -matratzen, -platten	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter, nur NLP Hainich	Ausbau mit Kalkschotter
Unstrut-Hainich-Kreis			
Wegeausbau	31.571 m²	11.044 m²	471 m²
Mastbauplätze	14.105.600 m²		
Seilzugplätze	864.000 m²		
Gesamt			
Wegeausbau	55.431 m²	11.044 m²	10.856 m²
Mastbauplätze	14.356.400 m²		
Seilzugplätze	928.000 m²		

In Teil B, Tab.14 sind die Maststandorte ihren einzelnen erforderlichen Erschließungs- und Ausbauarten zugeordnet.

4.4.3 Betriebsbedingt (K3)

Die betriebsbedingten Wirkungen von Freileitungen sind beeinflusst durch Bauart sowie Spannungsebene der Freileitungen und langfristig wirksam. Sie sind weitgehend standortunabhängig und können ihre Wirkungen nur dort entfalten, wo der Untersuchungsraum empfindlich ist.

Folgende **potenzielle betriebsbedingte Wirkungen** sind möglich:

- **Geräuschimmissionen (Entladungsgeräusche)**

Der Koronaeffekt verursacht Prasselgeräusche an Freileitungen. Die Stärke der Geräusche hängt von der Bauart, den Seilquerschnitten und der Nennspannung der Freileitung ab. Als akustische Störungen können Korona-Entladungsgeräusche erst bei Nennspannungen ab 380 kV in unmittelbarer Nähe der Freileitung beeinträchtigend wirken. Bei 110 kV-Leitungen treten diese gegenüber den Hintergrundgeräuschen der Umwelt zurück, siehe Unterlage Nr. 11.

- **Stoffliche Immissionen (Ozonbildung)**

Durch den Koronaeffekt kommt es im Bereich der Leitungen zur Freisetzung von Ozon. Die Ozonbildung ist an 110 kV-Freileitungen messtechnisch kaum wahrnehmbar.

- **Elektrische und magnetische Felder**

Im Bereich der spannungs- und stromführenden Leiterseile einer Freileitung treten elektrische und magnetische Felder auf. Die Stärke der elektrischen und magnetischen Felder nimmt mit der Entfernung von der Freileitung stark ab. Während elektrische Felder durch Materialien (z.B. Mauerwerk) gut abgeschirmt werden können, lassen sich magnetische Felder durch Gebäude nicht abschirmen. In der Unterlage 10 „Elektromagnetische Umweltverträglichkeit“ sind die Felder und die Einhaltung der Grenzwerte dargestellt. Demnach werden die rechtlich zulässigen Werte an den maßgeblichen Immissionsorten deutlich unterschritten und der Ersatzneubauführt zu keiner elektromagnetischen Umweltunverträglichkeit. Der Nachweis erfolgte bei max. Strombelastbarkeit der Leitung.

- **Vogelschlag an Leiterseilen**

Dieser bereits als anlagebedingte Wirkung genannte Wirkfaktor bleibt auch in der Betriebsphase uneingeschränkt und dauerhaft bestehen.

Nach derzeitigem Planungsstand sind folgende **aktuelle betriebsbedingte Wirkungen** ermittelt und bei Betroffenheit als Konflikte im Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan ausgewiesen:

- **K 3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen**

Anlagebedingt sind die Anordnung der Leiterseile und deren Abstand zueinander zur Vermeidung eines möglichen Vogelschlags wesentlich.
Durch die in Kap. 4.2 erläuterte Leitungsbefestigung an den Traversen mit über 1 m langen Abspann- oder Hängeisolatoren sind Erdschlüsse allgemein ausgeschlossen.
Mit einem Abstand der Leitungen untereinander von weiter als 1,40 m ist ein Kurzschluss über das Berühren durch Vogelschwingen für die hier vorkommenden Großvogelarten gleichfalls ausgeschlossen.

Trotz dieser planungsseitig getroffenen Vorkehrungen können folgende Gefährdungen bzgl. Vogelschlag nicht gänzlich ausgeschlossen werden:

- Erdschluss durch mitgeführtes Nistmaterial und/oder einen geschlossenen Kotstrahl
- Gefahr des Funkenüberschlags ("Lichtbogen") bei feuchter Witterung.

5 Bestandserfassung, Schutzgutbewertung und Maßnahmen der Eingriffsvermeidung

Nachfolgende Erläuterungen beziehen sich auf den Betrachtungsraum, vgl. Abgrenzung Kap. 3.1.

Als **Vorbelastungen und Beeinträchtigungen** der Schutzgüter sind neben intensiv landwirtschaftlicher Nutzung allgemein Versorgungsanlagen, Bauten und Verkehrserschließungen durch damit verbundeer Flächenversiegelung, Abgas- und Staubemissionen zu benennen. Abschnittsweise verlaufen sie praral-lel dem Vorhaben.
Neben der Vorhabentrasse querenden südlich von Ebenheim die 110 kV-Leitung der DB Energie Bebra - Weimar und die 380 kV-Leitung Mecklar-Vieselbach, sowie vom UW-Bad Langensalza westlich abführenden die 110 kV-Leitung Erfurt - Bad Langensalza. Sie beeinträchtigen das Landschaftsbild und stellen horizontale Gefährdungen für in diesen Höhen ziehende größere Vogelarten dar.
An Verkehrstrassen schneiden oder tangieren die Kreisstraße K 11 (Ortsverbindungsstraße Ebenheim - Burla), die Landesstraße L1029, die Bundesstraße B84, die Kreisstraße K515 (Ortsverbindungsstraße Craula – Reichenbach), die Landesstraße L1042, die Kreisstraße K104 (Waldstedter Hauptstraße) und westlich vor Bad Langensalza in weitem Bogen von der B247 (Westumfahrung) und im Gegenbogen von der Bahnlinie Gotha – Leinefelde den Betrachtungsraum und sind unüberwindbare Barrieren für fast alle bodengebundenen Tierarten.
Die aktuell vorhandenen und zur Erweiterung/ Repowering geplanten Windkraftanlagen südöstliche Ebenheim (Teutleben / Mechterstädt) und östlich Beringen (Tüngedaer Höhe) beeinträchtigen den Land-schaftsraum visuell und für alle Flug-Arten.

Grundsätzliche sind Maststandorte in der freien Feldflur und deren Trassenfreihaltemanagement im Halboffenland und Wald **Ersatzhabitate** für Offenland- und Halboffenlandarten.

5.1 Abiotik

Abiotische Datenerhebungen und -auswertungen zum Trassenbereich wurden nicht durchgeführt. Die Aussagen zur Abiotik im LK Gotha basieren auf dem Landschaftsplan für den Teilraum „Hörsel-Nesse“ vom Juli 2002 und dem Landschaftsplan „Bad Langensalza und Umland“ vom März 1999. Darüber hin-aus und für die übrigen Bereiche wurde der Kartendienst des TLUBN, u.a. die Digitale Bodenübersichts-karte von Thüringen 1 : 200 000 (BÜK200) und Hydrogeologische Übersichtskarte von Thüringen 1 : 200 000 (HÜK200) herangezogen.

- **Boden und Wasser**

Im LK Gotha lagert im Trassenbereich südlich und östlich von Ebenheim überwiegend **Boden**arten aus Kalk- und Tonmergelstein, welche Rendzinen, Pararendzinen und teils Terra fuscen bilden. Diese Bö-den besitzen eine mittlere bis hohe Puffer- und Ertragsfähigkeit mit einer durchschnittlichen Bodenwert-zahl von 46. Nördlich von Ebenheim, im Bereich der Nesseaue haben sich Vegen und Vega-Gleye aus Auenlehm über Sand und Kies gebildet. Im weiteren Verlauf Richtung Norden sind Schwarzerden aus Löss zu finden. Im Auenbereich des Bieberbaches nordöstlich von Haina sind Vegen und Vega-Gleye aus Auenschluff und -ton anzutreffen. Die Böden besitzen eine hohe bis sehr hohe Puffer- und Ertrags-fähigkeit mit einer durchschnittlichen Bodenwertzahl über 65.

Im Wartburgkreis, im Auenbereich des Bieberbaches südlich von Behringen finden sich Böden aus Au-enschluff und -ton, welche Vegen und Vega-Gleye bilden. Im nördlichen Verlauf der Trasse, südöstlich von Behringen lagern Schwarzerden aus Löss und nördlich von Behringen sind Fahlerden aus Löss ge-bildet. Die Böden aus Schluff und Löss haben eine hohe bis sehr hohe Puffer- und Ertragsfähigkeit mit einer durchschnittlichen Bodenwertzahl über 65. Im weiteren Verlauf der Trasse Richtung Norden, etwa ab dem Gewässer Mittagswasser, sind bis zur Kreisgrenze Rendzinen, Pararendzinen und teils

Terra fuscen aus Kalk- und Tonmergelgestein zu finden. Bis zum Hainich sind Pseudogleye aus Löss kartiert. Diese Böden besitzen eine mittlere bis hohe Puffer- und Ertragsfähigkeit mit einer durchschnittlichen Bodenwertzahl von 46.

Im UHK, dem Bereich des Hainich lagern Böden aus Löss mit Ausbildung Pseudogleye sowie aus Kalk- und Tonmergelstein, welche Rendzinen, Pararendzinen und teils Terra fuscen bilden. Mit mittlerer bis hoher Puffer- und Ertragsfähigkeit, haben sie eine durchschnittlichen Bodenwertzahl von 50.
Im weiteren Verlauf der Trasse, zwischen Hainich und Zimmern bildeten sich Parabraunerden, Fahlerden und Schwarzerden aus Löss. Sie besitzen eine hohe bis sehr hohe Puffer- und Ertragsfähigkeit mit einer durchschnittlichen Bodenwertzahl über 65.
Nördlich von Zimmern dominieren tonige, lehmige und steinige Böden in Form von Pararendzinen, Rendzinen und Braunerden. Diese weisen eine mittlere bis hohe Puffer- und Ertragsfähigkeit mit einer durchschnittlichen Bodenwertzahl von 50.
Nordöstlich von Zimmern bis Bad Langensalza dominieren Schwarzerden aus Löss mit sehr hoher Puffer- und Ertragsfähigkeit und einer Bodenwertzahl von 86.

Im Betrachtungs- und Untersuchungsraum lagernden Terra fusca und Löss-Schlämmschwarzerden sind in Thüringen geschützte Bodenarten. Die Naturnähe der Böden ist überwiegend mittel, im Bereich der Auen hoch bis sehr hoch. Zum Schutz des Bodens sind entsprechende Maßnahmen für die Eingriffsvermeidung und -minimierung für die Baustraßen und Baustelleneinrichtung in Form von Baggermatten/-matratzen/-fahrplatten vorgesehen, vgl. Kap. 5.3.1, sodass der landwirtschaftlichen Nutzfläche, ausgenommen dem Anteil an Mastvergrößerung, keine weiteren Flächen beeinträchtigt oder entzogen werden und der dauerhafte Kalkschotterwegeausbau so gering wie möglich gehalten wird.

Der Trassenabschnitt im LK Gotha quert die **Fließgewässer** Nesse, Kirchbach und Bieberbach sowie kleiner Gräben südlich und östlich von Ebenheim. Die Nesse ist Gewässer I. Ordnung, während Kirchbach und Bieberbach Gewässer II. Ordnung sind. Durch Ausbaumaßnahmen sind die Gewässer überwiegend deutlich bis stark verändert, jedoch wertvoller Bestandteil des Biotopverbundes, der Naherholung und der Erholungsvernetzung. Das Überschwemmungsgebiet der Nesse wird komplett überspannt, Zuwegungen oder Erschließungen befinden sich hier keine.

Im Wartburgkreis quert der Trassenabschnitt die Fließgewässer Tüngedaer Bach, Espichbach und Mittagwasser als Gewässer II. Ordnung. Weiterhin werden kleinere Gräben überspannt wie der Lübelsbach nördlich von Behringen sowie Entwässerungsgräben nördlich von Reichenbach (Bereich Lange Sotteln und Kesselbusch). Die Bäche sind zum Teil begradigt und an der Sohle vertieft.

Der Trassenabschnitt im UHK quert das Fließgewässer Zimmerbach als Gewässer II. Ordnung. Das Gewässer ist größtenteils naturnah, dadurch wertvoller Bestandteil des Biotopverbundes, der Naherholung und der Erholungsvernetzung. Es wird überspannt und ist nicht unmittelbar vom Vorhaben betroffen.

Ausgenommen punktueller Querungen von wegebegleitenden- und Entwässerungsgräben durch Baustraßen und Ersatzneubaumast Nr. 43L werden alle o.g. Oberflächengewässer überspannt und sind nicht unmittelbar vom Vorhaben betroffen.

Im Betrachtungs- und Untersuchungsraumes des LK Gotha und Wartburgkreises befinden sich keine **Standgewässer**. Im UHK, NLP Hainich gibt es besonders im Bereich der Ersatzneubautrasse eine Vielzahl von überwiegend flachen Klein- und Kleinstgewässern, resultierend aus der ehemaligen Militärnutzung. Oberflächenwassergespeist sind diese überwiegend temporär in regenreicher Jahreszeit wasserführend, erwärmen sich schnell und bieten besonders daran angepasste, bzw. davon abhängigen Arten speziellen und hochwertige Habitate.

Das **Grundwasse**r im LK Gotha von Ebenheim bis zur Nesse liegt im Muschelkalk der Thüringer Senke, in einer Tiefe von ca. 30 m (Grundwasserflurabstand). Es handelt es sich um einen karbonatischen Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit mäßigen bis geringen Durchlässigkeiten. Durch das Fehlen von Deckschichten und einer geringen Sickerwasserverweilzeit (wenige Tage bis ca. 3 Jahre) ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht gut geschützt. Die Schutzfunktion des Bodens ist daher gering bis sehr gering.
Nördlich von Haina lieg das Grundwasser im Keuper der Thüringer Senke in einer Tiefe von ca. 10 m, an den Fließgewässern auch niedriger. Der silikatisch-karbonatische Kluft-Grundwasserleiter hat mäßig bis geringe Durchlässigkeiten. In diesem Bereich sind schützende Deckschichten vorhanden. Mit Sickerverweilzeit von 10 bis 25 Jahre ist der Grundwasserleiter hier gut geschützt.

Im Wartburgkreis, ab der südlichen Kreisgrenze bis Reichenbach lagert das Grundwasser im Keuper der Thüringer Senke in einer Tiefe von ca. 3 bis 15 m (Grundwasserflurabstand), an den Fließgewässern auch niedriger. Der silikatisch-karbonatische Kluft-Grundwasserleiter hat mäßig bis geringe Durchlässigkeiten. In diesem Bereich sind nur teilweise schützende Deckschichten vorhanden (südlich von nördlich von Behringen bis auf Höhe Lübelsbach), wodurch die Sickerverweilzeit in diesem Bereich > 10 Jahre beträgt. Außerhalb der Deckschichten beträgt die Durchlaufdauer des Sickerwassers wenige Tage bis ca. Jahre. Ab Reichenbach liegt das Grundwasser im Muschelkalk der Thüringer Senke, in einer Tiefe von ca. 10 bis 15 m, am das Mittagswasser niedriger. Es handelt es sich um einen karbonatischen Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit mäßigen bis geringen Durchlässigkeiten. Durch das Fehlen von Deckschichten und einer geringen Sickerwasserverweilzeit (wenige Tage bis ca. 3 Jahre) ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht gut geschützt und die Schutzfunktion daher gering bis sehr gering.

Im UHK lagert das Grundwasser von der Kreisgrenze bis zur Grenze des NLP Hainich, westlich von Zimmern (ca. Höhe Mast 55 neu) im Muschelkalk der Thüringer Senke, in einer Tiefe von ca. 10 bis 25 m (Grundwasserflurabstand). Auch hier handelt es sich um einen karbonatischen Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit mäßiger bis geringer Durchlässigkeit, durch fehlende Deckschichten geringer Sickerwasserverweilzeit (wenige Tage bis ca. 3 Jahre) und somit geringem Schutz gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen.
Östlich des NLP liegt das Grundwasser im Keuper der Thüringer Senke in einer Tiefe von ca. 15 bis 35 m, an der Salza / Zimmerbach auch niedriger. Der silikatisch-karbonatische Kluft-Grundwasserleiter hat mäßig bis geringe Durchlässigkeiten. Schützende Deckschichten sind nur im Bereich ca. 1 km östlich von Waldstedt bis Bad Langensalza vorhanden. Die Sickerverweilzeit ist in diesem Bereich > 3 Jahre, teilweise > 25 Jahre und der Grundwasserleiter dadurch gut geschützt.

- **Klima und Luft**

Im Untersuchungsraum des LK Gotha sind vor allem die Gewässerauen wichtige Frischluftentstehungsgebiete. Diese sind auch Kaltluftsammelgebiete, da der Kaltluftfluss aufgrund von geringem Gefälle begrenzt ist. Das größte und bedeutendste Gebiet ist dabei die Nesseaue. Wälder und Forste sind im Untersuchungsgebiet für die Frischluftentstehung nur von untergeordneter Bedeutung, da sie nur kleinflächig vorhanden sind.

Im Untersuchungsraum des Wartburgkreises sind vor allem die bewaldeten Hänge des Bauernberg, des Beerberg und des Craulaer Berg wichtige Frischluftentstehungsgebiete. Kaltluftentstehungs- und sammelgebiete liegen in den Niederungen Im Espich, westlich von Reichenbach und in den Gewässerauen des Tüngedaer Bach und Mittagswasser. Aufgrund des Gefälles strömt die Kaltluft Richtung Süden.

Das Gebiet des Nationalparkes im UHK, mit seinen zum Teil offenen und bewaldeten Flächen am Steinberg ist ein bedeutendes Kaltluftentstehungsgebiet. Die Gewässerniederungen von Or- und Zimmerbach fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete. Die Kaltluft strömt entlang des Gefälles vor allem Richtung Osten Bad Langensalza über den Zimmerbach als Kaltluftsammel- und -bahn zu.

- **Landschaftsbild/ visuelles Landschaftserleben und Erholungsausstattung**

Im LK Gotha südlich und östlich von Ebenheim ist im Trassenbereich mäßig strukturiertes, landwirtschaftlich genutztes Offenlandschaft charakteristisch. Aufgrund ihrer mangelnden Strukturvielfalt und Naturnähe wird sie landschaftsästhetisch als gering bis unterdurchschnittlich (Stufe III) bewertet. Nordwestlich nach Haina steigt das Gelände zum südlichen Kindelausläufer an mit Waldflächen und dem tief eingeschnittenem Nessetal. Die Strukturvielfalt, Eigenart und Naturnähe nimmt hier deutlich zu und wird als überdurchschnittlich (Stufe IV) eingestuft. Der schmale, stark strukturierte Bereich des Nessetals wird mit sehr hoch (Stufe V) bewertet. Bis auf die Gewässerbereiche von Kirchbach und Bieberbach (Bewertung Stufe III) ist das Landschaftsbild nördlich von Haina bis zur Kreisgrenze strukturarm und stark landwirtschaftlich geprägt, wodurch es eine geringe Einstufung (Wertstufe II) erhält.

Im Wartburgkreis zwischen der südlichen Landkreisgrenze und dem Nationalpark Hainich ist das Landschaftsbild durch eine ländliche Kulturlandschaft geprägt. Das intensiv bewirtschaftete flach- bis starkwellige Ackerhügelland wird als mäßig strukturierte Offenlandschaft und in Bezug auf das Landschaftsbild als landschaftsästhetisch geringwertig (Wertstufen II - III) eingestuft. Die Gewässerauen stellen aufgrund ihrer Eigenart, höheren Strukturvielfalt und Naturnähe landschaftsästhetisch höherwertige Bereiche mittlerer Bedeutung im Trassenabschnitt dar (Stufe 3). Gleiches gilt für den Beerbergausläufer westlich Rechenbach und den Bereich des Kesselbusch westlich des Nationalparks Hainich.

Im UHK erzielt die im Untersuchungsraum betroffene südöstlicheTeilfläche des Nationalpark Hainich aufgrund der überdurchschnittlich vielfältigen, wechselvollen Ausstattung struktur- und blütenreichen Offenlands, Gebüschfluren, Gehölz- und Waldflächen ausschließlich hohe bis sehr hohe Landschaftsbildwerte (IV - V). Aufgrund seiner hier offen weit einsehbaren Kuppenlagen von Stein- und Zimmerberg ist es gleichfalls der visuell störungsempfindlichste Landschaftsraum im Vorhaben, in welcher die Bestandstrasse durch ihre Höhenzuglage eine erhebliche Vorbelastung darstellt.
Ab dem NLP Hainich fällt die Trasse dem Höhenzug folgend in Richtung Bad Langensalza ab und quert, ausgenommen dem schmalen, gut strukturierten Zimmerbachtal (Wertstufe IV, Querungsbereich L 1042 nördlich Zimmern Wertstufe III) und einigen obstbaumgesäumter Flurwege bis zum Umspannwerk ausschließlich ackerbaulich genutzter Feldflur der Wertstufe II.

Schwerpunkt im Vorhaben für Landschaftserleben und -erholung bildet der Hainich. Hier queren ausgewiesene Wander- und Radwege überregionaler (Lutherweg) und regionaler (Steinbergweg, Waagebalkenweg, Radweg – gelbe Route) Bedeutung den Trassenbereich. Das Nessetal bildet den östlichen Einstieg und Wandervernetzung zum Kindel und der Espichbach zum Beerberg und Großbehringer Holz. Vermutlich gibt es lokal bezeichnete Wanderwege, diese sind jedoch nicht bekannt.
Grundsätzlich ist das ortsnahe Flurwegenetz von sehr hoher Bedeutung für die lokale Landschaftserschließung, die Erholungsvernetzung für Fuß-, Rad- und Reitnutzung der Ortslagen untereinander. Die topographisch vorliegenden Flurwegedaten sind kartografisch ausgewiesen.
Weitere vorhabenrelevant zu betrachtende Themen landschaftsbezogener Erholung sind nicht betroffen.

- **Kulturgüter und Bodendenkmale**

Kulturell und historisch bedeutende Bauwerke befinden sich nicht im Trassenbereich. Eine unmittelbare Auswirkung auf die Erscheinungsform von Schlössern, Kirchen und Friedhöfen in der Landschaft ist nicht gegeben.

Grundsätzlich könnten im Untersuchungsraum Bodendenkmale, die bisher nicht erfasst und nicht erkennbar sind, sowie unterschiedlich große Ausdehnung haben von den zu versetzenden, neuen Maststandorten betroffen sein.

5.2 Biotik

- **Pflanzen/ Tiere/ Biologische Vielfalt**

Im **Betrachtungs- und Untersuchungsraum** der Trasse sind überwiegend die weiträumig, intensiv bewirtschafteten Agrarflächen mit ihren geringstrukturierten und relativ artenarmen Acker- und Grünlandbiotopen bestimmend. In ihnen stehen die meisten Maste und deren Ersatzstandorte, vgl. Integrierter Bestands- und Maßnahmenplan. Punktuell kleine, isoliert liegende, naturnahe Wald-, Gehölz- und Streuobstbestände, lineare Gehölzstrukturen, Baumreihen und Hochstaudenfluren entlang von Gräben, Wegen und Säumen haben mittlere, teils hohe Bedeutung und sind wertvolle Trittstein- und Vernetzungsbiotope der teils ausgeräumten Offenlandschaft. Vgl. schutzwürdige Biotop- und Lebensraumtypen, Kap. 2.2, Tabelle 1 und 2.

Biotope und Lebensräume von hoher bis sehr hoher Bedeutung, liegen in den Tal- und Gewässerzügen des Nessetal bei Haina, dem Reichenbach- und dem Zimmerbachtal.
Die diversen Zulaufbäche und -gräben sind wichtiger Elemente des Feuchtbiotopverbundes bis hin zu den Trockenlebensräumen und bieten noch deutliches Entwicklungspotenzial. Im Zusammenhang mit angrenzendem Frisch- bis Feuchtwiesen, Kraut- und Gehölzsäumen mit Altbaumbestand wie z.B. östlich Haina und westlich Reichenbach, sind sie Brut- und Nahrungsraum vorhabenrelevanter Vorkommen von Eisvogel, Weißstorch und Rohrweihe.

Im Zusammenhang mit dem teils wechselfeuchtem bis halbtrockenem Halboffen- und Offenland gibt es lt. landeseigener Dateninformation im Betrachtungsraum zzgl. regelmäßige Brutvorkommen hochempfindlicher und schützenswerter Offenlandarten wie Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Wachtelkönig, Turm- und Wanderfalke, Neuntöter, Raubwürger, Sperbergrasmücke, aber auch Feld- und Niederwildarten.

An den Talflanken, steinreichen Hänge und Höhenrücken wie dem Ausläufer des Kindel nördlich Ebenheim, dem Beerberg und Steinberg im NLP Hainich stocken frische bis halbtrockene Laubmisch- und Nadel-Laubmischwald mit teils geophyten- oder orchideenreicher Krautschicht. Neben diversen Wildarten und der Wildkatze sind hier Brutarten wie Baumfalke, Sperber, Habicht, Mäuse- und Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan, Kolkrabe, Elster, Rabenkrähe, Turteltaube, Grau-, Mittel- und Schwarzspecht, Uhu, Waldkauz, Waldohreule typisch.
Ausgenommen möglicher Beeinträchtigungen durch an o.g. Strukturen randlich stehende Masten, einschließlich deren Erschließungen wie Mast Nr. 12L, 52L, werden die o.g. Lebensräume ohne nennenswerte Flächenbeeinträchtigungen überspannt, auch temporär durch die Baustellenerschließung oder -einrichtung nicht berührt und bleiben mit ihren Wert- und Funktionselementen erhalten.

Neben den o.g. Feldbrütern sind innerhalb der Agrarflächen artspezifisch und naturschutzfachlich besonders bedeutsam die Feldhamstervorkommen.
Der Feldhamster, als wertgebende Tierart tiefgründig, steinfreie und fruchtbarer Agrarlandschaften mit entsprechendem Grundwasserflurabstand und Anbauarten (Futterpflanzen) war in dieser Region ehemals zahlreich vertreten. Aktuell sind die Bestände derart zusammengeschrumpft, dass aufgrund der geringen Artfunde im Vorhabenraum 2017/ 2022 keine Schwerpunktgebiete ausgewiesen wurden.
Das sich bei Standorteignung diese Einschätzung kurzfristig ändern kann, zeigen aktuelle Fundnachweise aus 2022 vom westlichen Ortsrand Bad Langensalzas, südlich Homburger Weg von 7 aktiven Hamsterbauen.

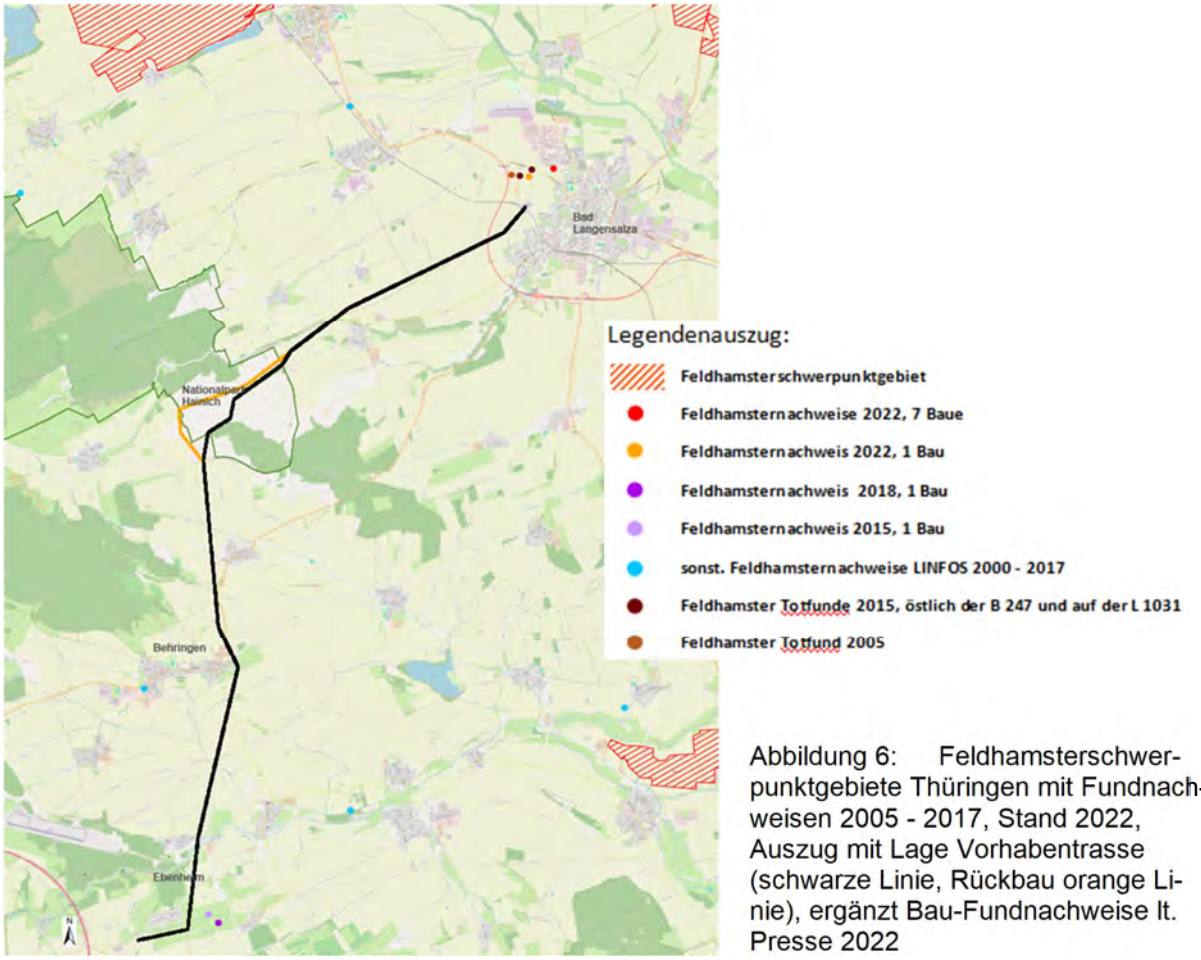


Abbildung 6: Feldhamsterschwerpunktgebiete Thüringen mit Fundnachweisen 2005 - 2017, Stand 2022, Auszug mit Lage Vorhabentrasse (schwarze Linie, Rückbau orange Linie), ergänzt Bau-Fundnachweise lt. Presse 2022

Aufgrund der Verteilung der Fundnachweise ist für die Gesamttrasse, ausgenommen des halbtrockenen, steinreich flachgründigen Abschnittes im NLP Hainich und grundwassernahen Bereiche/ Überschwemmungsgebiete, die Möglichkeit von Hamstervorkommens potenziell angezeigt und entsprechend Thüringens Verantwortung für diese Schutzart zu behandeln.

Die Feldlerche wurde im Gesamtgebiet während der Kartierüberprüfungen verhört und gesichtet. Einzelnachweise lt. EKIS sind dokumentiert.
Auch Rebhuhnvorkommen, besonders in Nähe NLP Hainich sind erfasst. Bei entsprechender Saumstruktur und Anbauarten sind potenzielle Vorkommen im Gesamtgebiet nicht ausgeschlossen.

Der Weißstorch ist in Abhängigkeit von der Jahreszeit und dem Nahrungsangebot regelmäßiger Nahrungsgast im vorhabenbezogenen Betrachtungsraum.
Die nächstgelegenen Brutplätze befinden sich abseits der Trassenwirkungen in den Ortschaften Nägelstedt, Mülverstedt, Thamsbrück, Mechterstädt und nordöstlich in der Unstrutniederung. Aufgrund der suboptimalen Nahrungsangebote frequentieren die Großvögel von hier aus regelmäßig die Felder und Niederungen besonders die feucht-frischen Wiesenflächen des Einzugsgebietes der Nesse im WK und LK GTH, vgl. Darstellung Fundnachweise in Bestands- und Maßnahmenkarte.

Eine weitere avifaunistische Besonderheit ist das Brutvorkommen des Wachtelkönigs im WK auf der stauwechselfeuchten Wiesenfläche mit Deckungsgebüschen in Grenzlage zum NLP Hainich, vgl. Abb. 7 Gebiet 18 und Abb. 10. Wechselbeziehungen zum weiter südlich im LK Gotha, zwischen Metebach und Krahnberg - Kriegberg befindlichen überregional bedeutsamen Brutgebiet (vgl. Abb. 7) sind anzunehmen, verlaufen aber entsprechend strukturreicher Grünland-/Waldrandvernetzung östlich abseits des Trassenwirkraumes.

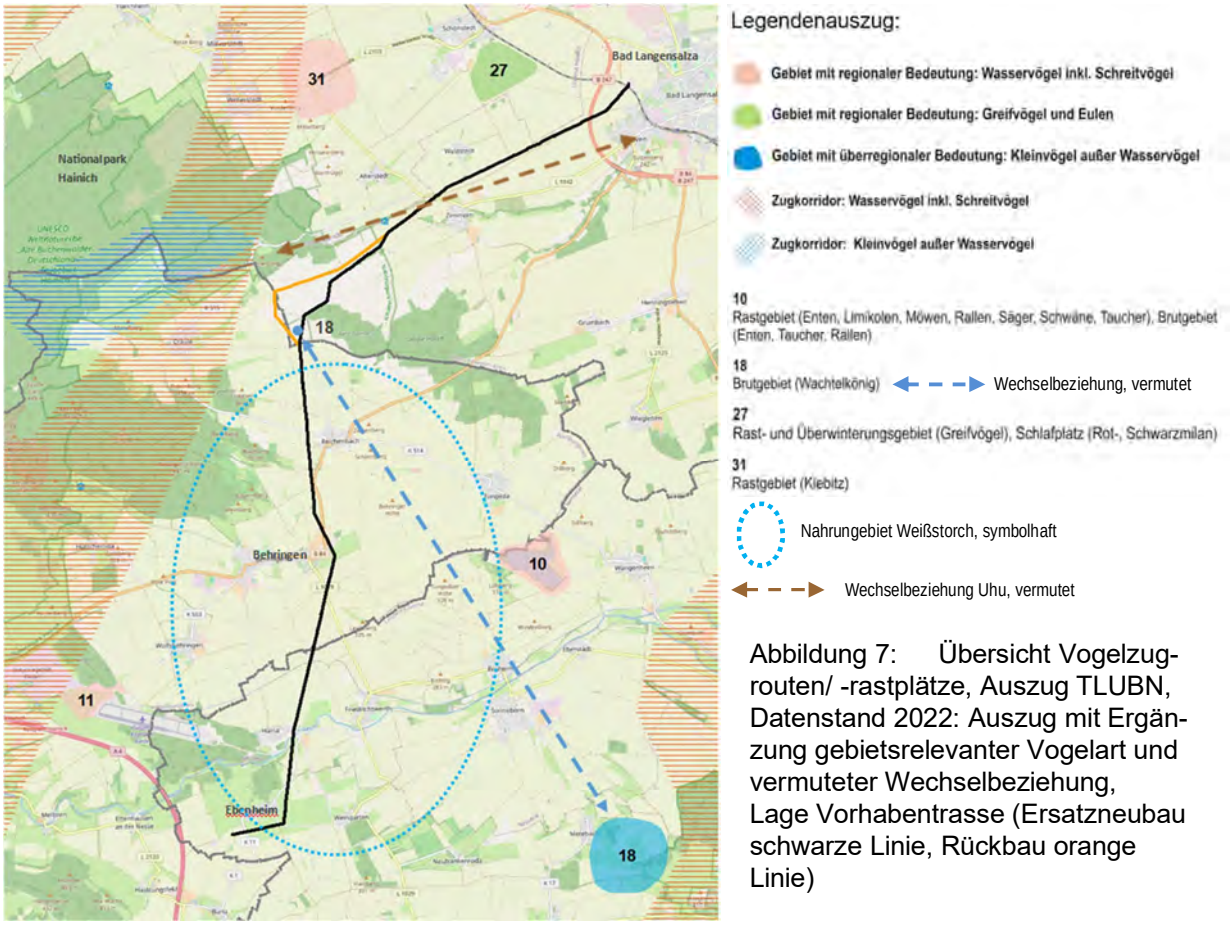


Abbildung 7: Übersicht Vogelzugrouten/ -rastplätze, Auszug TLUBN, Datenstand 2022: Auszug mit Ergänzung gebietsrelevanter Vogelart und vermuteter Wechselbeziehung, Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie)

Masthorstbauten von Großgreifvögeln und Weißstorch kommen im Vorhabengebiet nicht vor. Zum Kartierzeitpunkt waren verschiedene Maste mit Nestern vorkommender Rabenvögel und nachfolgend mit Turmfalken besetzt, vgl. Integrierter Bestands- und Maßnahmenplan. Grundsätzlich ändert sich der Nestbau und -besatz in jeder Brutsaison, bzw. werden mehrere Nester angearbeitet und dann nur eines fertiggestellt, genutzt und ev. im Folgejahr die begonnenen Nester weiterverfolgt.

In trockenen Saumstrukturen und steinigen Trockenbereichen können Reptilien wie die Zauneidechse vorkommen. Diese Bereiche liegen, ausgenommen im NLP Hainich, außerhalb des Vorhabens und deren Erschließung. Im NLP ist die Zauneidechse nachgewiesen, vorhabenbezogen nördlich von Mast Nr. 47 – 48. Aufgrund ihrer Vorliebe für offen-/ halboffene, stein- und klüftenreiche Landschaften, anthropogen veränderte, gehölzfreigestellt Standorte ist sie in Thüringen und so auch im NLP auf den Kalktrockenrasen und magerem Offenland innerhalb der Sukzessionskomplexe verbreitet.
Gleiches gilt für mögliche Fledermausarten. Aufgrund fehlender Nachweise und und vor allem nicht bestehender Planungsrelevanz werden sie kartographisch nicht dargestellt und nicht weiter betrachtet.

Vorhabenbezogen ist im Abschnitt der Trassenquerung des **NLP Hainich** die biotische Ausstattung am hochwertigsten. Hier relevant der seit 1971 bestehende, ehemalige Truppenübungs- und Taktikausbildungsplatz Weberstedt. Bestimmt von den Muschelkalk-Verwitterungsböden stark differierender, hier überwiegend flachgründiger Mächtigkeit, zeichnet er sich durch eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt aus. Charakteristisch innerhalb des Betrachtungsraums sind weiträumiges, überwiegend halbtrockenes, teils wechselfeuchtes bis stauvernässtes Offenland, durchzogen vom temporär wasserführenden Ohrbach, Steingraben und deren Zulaufgräben.
Um die Sukzession von Gehölz- und Waldbiotopen zu verhindern und die Flächen befahrbar zu halten, wurden das Gebiet bis 1998 mit Schafen beweidet. Ruderal- und Orchideenflora, an verdichtete oder

wechselfeuchte Standorte angepasste Arten, bewehrte Pflanzen wie Hauhechel, Schlehe, Weißdorn und Wacholder oder schlecht schmeckende und giftige Arten wie z.B. die Herbstzeitlose wurden durch die Beweidung und militärische Nutzung gefördert.
Im Ergebnis entstand ein großräumig hochwertiger, extensiv genutzter Offenland- und Halboffenlandlebensraum unterschiedlichster Sukzessionsstadien bis hin zu Waldbeständen, wovon durch das Vorhaben ausschließlich Nadel-Laub-Mischwald mit Hauptbaumart Kiefer betroffen ist.
Von den 26 im NLP Hainich vorkommenden Orchideen- und Waldorchideenarten, gibt es im Betrachtungsraum ausgenommen östlich Mast Nr. 42 und im NLP Hainich keine Fundnachweise. Im Vorhabenbereich des Hainich konnten während der Begehungen im Wald-/ Gehölzrandbereich das Bleiche Waldvöglein und die Grünliche Waldhyazinthe aufgefunden werden. Im ausgewiesenen orchideenreichen LRT 6210 (Halb-/Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien) kommen hier das Stattliche Knabenraut, Fuchs´ Knabenkraut, Breitblättrige Ständelwurz, Violette Stendelwurz, Große Händelwurz, im Waldübergangsbereich Fliegen-Ragwurz, Großes Zweiblatt, Vogel-Nestwurz vor. In feuchteren Lagen/ Feuchtwiesenflächen wie z.B. östlich Mast Nr. 42 bis 45 ist das Breitblättriges Knabenkraut und als phänologische Besonderheit die Herbstzeitlose zahlreich vertreten.
Auf vermutlich ehemaligen Waldböden östlich Mast Nr. 45 stockt großflächige als weiteres phänologisches Highlight das Große Windröschen/ Waldanemone.

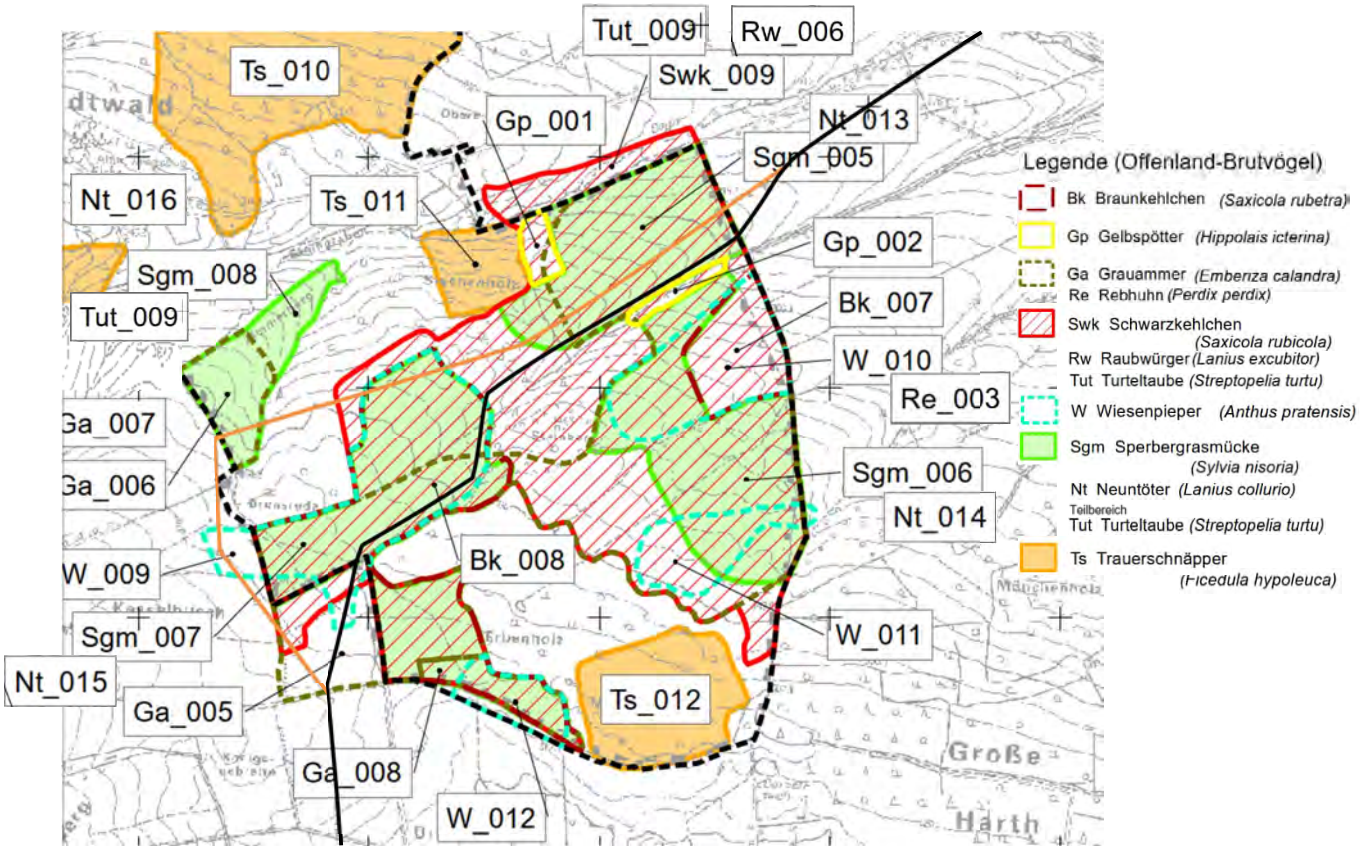


Abbildung 8: Habitate Sonstige Brutvögel NLP Hainich lt. SPA-MMP, TLUBN Stand 2023
Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie)

Inmitten der intensiv genutzten Kulturlandschaft bietet der NLP Hainich wertvollen Rückzugsort und Ersatzhabitat für diverse Vogelarten. Neben den Allerweltsarten sind Feldlerche, Feldschwirl, Bachstelze, Goldammer und Rotmilan, diverse Rabenvögel typische Vogelarten. Hingegen seltener sind Vogelvorkommen von Neuntöter, Raubwürger, Wachtelkönig, Braun- und Schwarzkehlchen, Sperbergrasmücke, Steinschmätzer, Wendehals, Sumpfohreule, Kranich.
Vgl. auch Abb. 8 – 10 und: https://natura2000.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/9_natura2000/FFH_Gebiete_MaP/ffh_036_spa_14_MaP_NLP_AB_sued.pdf

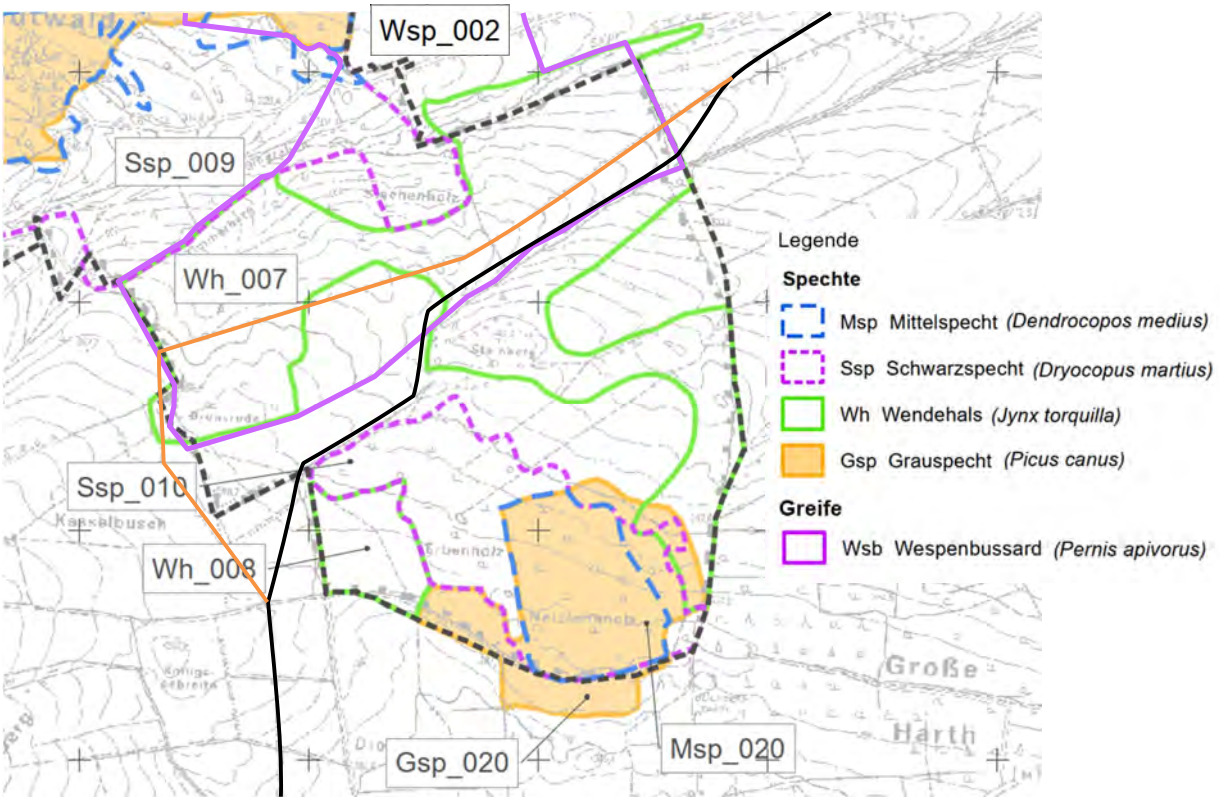


Abbildung 9: Habitate Wendehals, Spechte, Greife NLP Hainich lt. SPA-MMP, TLUBN Stand 2023
Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie)

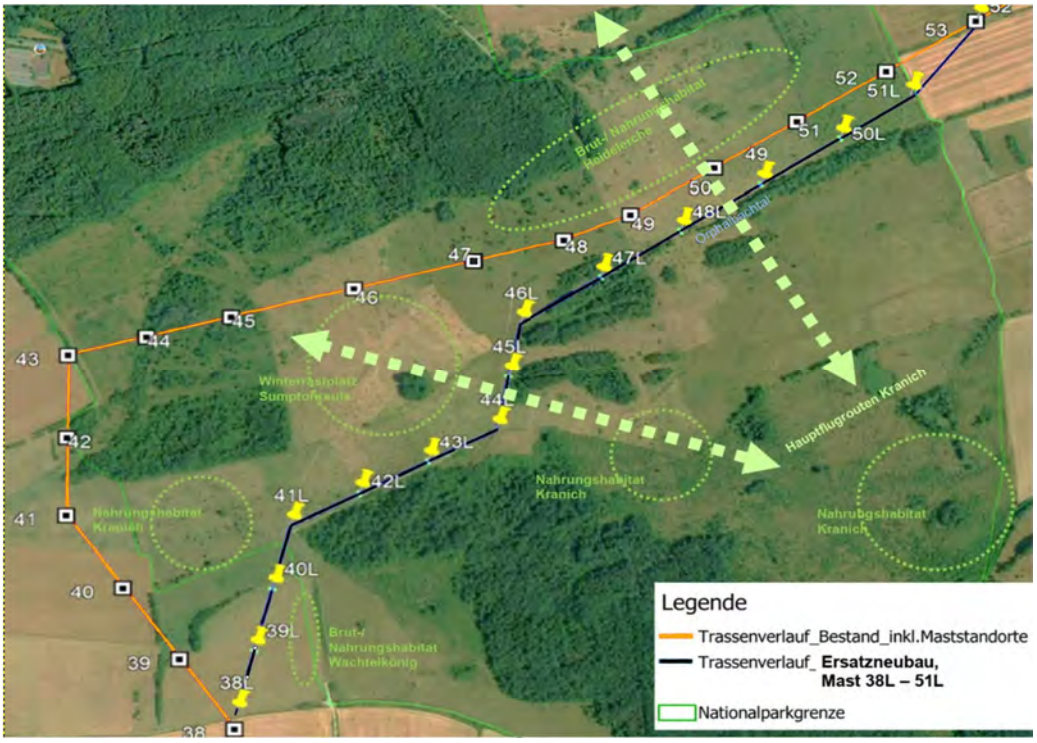


Abbildung 10: Habitate Prüfarten NLP Hainich lt. Abstimmung, NLP-V/ TLUBN ONB, 21.12.2022
Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie)

Die im NLP Hainch anstehenden teils lehmig-tonigen Untergründe führten durch die ehemalige militärische Nutzung zu Oberbodenverlagerung und -verdichtung. Innerhalb des überwiegend halbtrockenen Raumes entstand so gebietsweise und in Ergänzung zum temporär wasserführenden Fließgewässernetz in engem Wechsel ein Mosaik mit wechsel- bis dauerfeuchten Standorten, Gräben und Tümpeln. Ideale Lebensbedingungen für an solche Ersatzstandorte angepasste Arten wie Amphibien (z.B. u.a. Kammmolch, Gelbbauchunke, div. Krötenarten), Mollusken (z.B. Schmale Windelschnecke), aber auch Reptilien (z.B. Ringelnatter und potenziell Kreuzotter).
Stellvertretend sind im MMP u.a. Kammmolch, Gelbbauchunke und Schmale Windelschnecke Schirmarten für Lebensraum- und Individuenschutz sowie Entwicklung dieser Habitate und werden aufgrund der Vorhabennähe im Trassenabschnitt Mast Nr. 41L - 49L betrachtet.
Von den 8 im NLP befindlichen Habitaten der Schmalen Windelschnecke liegen 7 im Südteil und davon vorhabenbezogen 4 auf dem Steinberg. Die Habitatzustände sind mäßig bis überwiegend schlecht, die Artvorkommen rückläufig und so kurzfristig habitatverbessernde Maßnahmen Ziel des Schutzgebietsmanagements.
Der Kammmolch ist im NLP Hainich fest etabliert, seit vielen Jahren dokumentiert und lt. MMP mit 23 Kleingewässerhabitaten erfaßt. Strukturbeding bilden auch hier das Offenland im Südteil den Habitatschwerpunkt, sind überwiegend in mäßigem Zustand bedingt durch zunehmende Verschattung.
Die Gelbbauchunke hatte ehemals im Hainich ihre individuenstärksten Vorkommen, welche seid der Nutzungsaufgabe der Truppenübung 1990 durch fehlende Oberbodenstörung kontinuierlich schrumpften. Im NLP sind noch 12 kleinflächige Einzelhabitate erfasst, 9 außerhalb des vorhabenrelevanten Trassenquerungsbereichs und 3 Habitate im Kindel, alle weit westlich des Vorhabens.

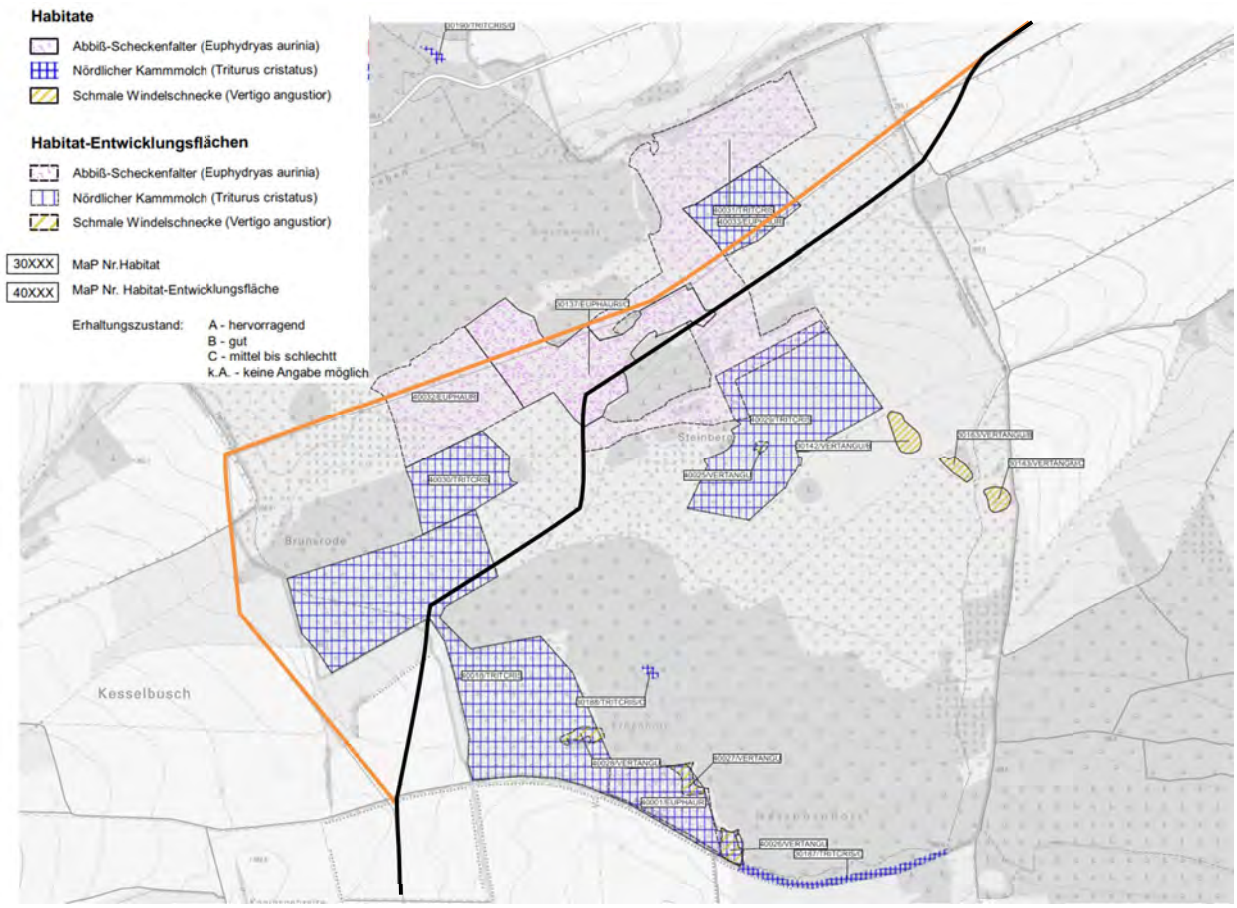


Abbildung 11: Habitate Nördlicher Kammmolch, Schmale Windelschnecke, (Abbiss-)Skabiosen-Scheckenfalter, NLP Hainich lt. SPA-MMP, TLUBN Stand 2023
Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie)

Mit seinen aus der Nutzung genommenen oder extensiv unterhaltenen Wiesenflächen wechselhafter Struktur bietet der NLP Hainich auch ideale Bedingungen für Insekten.
Schirmart und vorhabenrelevant für die Schmetterlinge ist die EU-Schutzart Abbiß-Scheckenfalter, auch und hier Skabiosen-Scheckenfalter genannt. Einst deutschlandweit verbreitet gilt er heute als stark gefährdet bis teils verschollen. Der Südteil des NLP Hainich beheimatet eines der individuenreichsten Vorkommen Thüringens und ist in seiner Gesamtfläche eines von drei ENL-Projektgebieten zur Verbesserung des Bestandes.
Als „Verschiedenbiotop-Bewohner“ bevorzugt der Skabiosen-Scheckenfalter neben wechselfeuchten Offenlandbiotopen, wie Feuchtwiesen und Borstgrasrasen hier trockene, wie im vorhabenrelevanten Trassenabschnitt z.B. im Bereich des Steinbergs stockende Kalk-Halbtrockenrasen und mageres Grünland extensiver Nutzung. Bestandssichernd und -fördernd sollen ähnlich den Maßnahmen am Kindel u.a. durch Entbuschungs- und Entfilzungsmaßnahmen die Raupenfutterpflanzen (Tauben-Skabiose, Wilde Karde, Wiesen-Witwenblume, in Stauvernässungslagen auch Gewöhnliche Teufelsabbiss) gefördert, Trittsteinbiotope zur Vernetzung geschaffen und extensive Grünlandnutzung mittels Mahd oder Beweidung etabliert werden.

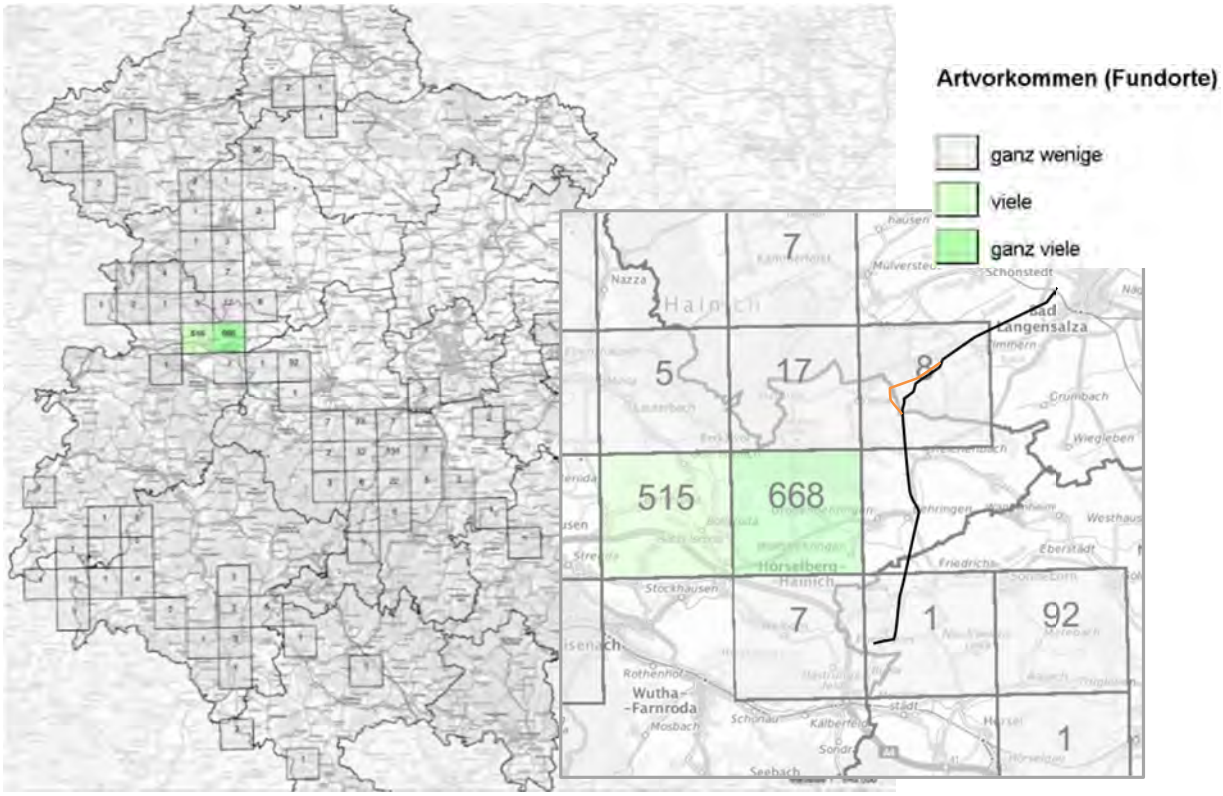


Abbildung 12: Artenvorkommen Skabiosen-Scheckenfalter in Thüringen, TLUBN Stand 2023: Auszug mit Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbautrasse orange Linie)

Bedingt durch die o.g. Feuchtstandorte könnte der Nachtkerzenschwärmer im NLP Hainich heimisch sein, bzw. kann aufgrund des Vorkommens seiner Futterpflanzen wie Nachtkerzen- und Weidenröschenarten an Gräben und Feuchtstandorten nicht sicher ausgeschlossen werden. Lt. FFH-MMP sind Nachweise sehr unstetig und jährlich starke Schwankungen typisch. Als EU-Schutzart ist sie und ihre Lebensräume streng geschützt. Der Erhalt des o.g. Standortmosaiks und das aktuelle Pflegemanagement mit Mahd und Beweidung wirkt sich fördernd auf diese Art aus.

Der in Thüringen xerothermophile Quendel- oder Thymian- Ameisenbläuling, auch Schwarzgefleckter Bläuling kommt im NLP Hainich entsprechend seiner engen Bindung an die namensgebende Futterpflanze nur im südlich gelegenen halbtrocken-trockenen, extensiven Schafhutungs-Offenland vor. Zusammen mit Beständen der Thüringer Rhönhutungen und im Westthüringer Werratal sind es aktuell die einzigen in TH nachweisbaren Vorkommen. In Thüringen stark gefährdet (NÖLLERT et al. 2011) und als EU-Schutzart sind sie und ihre Lebensräume streng geschützt. Das aktuelle Pflegemanagement mit Schaftbeweidung, Offenhaltung, bzw. Rücknahme von Verbuschung fördert diese Art. Für Schutzmaßnahmen sind die Habitatanforderungen und -schutz der Wirtsameise mit zu berücksichtigen.

Auf und in den mit Panzeranfahrschutz gerahmten Rückbaumasten, vgl. Beschreibung Kap. 4.2 entwickelten sich neben Hochstauden- und Gebüschflur unterschiedliche Sukzessionsstadien aus Holunder, Hartriegel, Schlehe, Pfaffenhütchen und Heckenrose bis hin zu Jungbäumen, überwiegend Wildkirsche und andere Wildobstarten, div. Arten von Weiden und Ahorn, Eberesche, Esche, Stieleiche, Wacholder und Weißdorn. Die technischen Anlagen dienen diversen Kluft- und Bodenbewohnern (Amphibien z.B. diversen Kröten und Molchen, Reptilien z.B. Zauneidechsen, Schlingnattern und Schleichen), höhlenbauenden Tieren (z.B. Mausartigen, Klein-/ Mittelsäugern) und diversen Boden- und Gebüschbrütern als Ersatzlebensraum. Ein Anlagenerhalt entspricht nicht der Zielstellung des MMP. Sie werden vollständig zurückgebaut, um die Umsetzung der gebietsdefinierten Entwicklungsziele von natürlichem Halboffenland bis hin zu halbtrockenem Offenland zu ermöglichen. Die Gebietsstruktur des umgebenden NLP und die zur natürlichen Wiederbesiedelung bereitgestellte Rückbaufläche bietet den o.g. Arten ausreichend Lebensraum.

Grundsätzlich entfallen durch das Vorhaben die im Bereich der Ersatzneu- und Mastrückbaustandorte und z.T. Baustelleneinrichtungsflächen stockenden Biotop- und Gehölzstrukturen, Kleinstlebensräume/ Trittsteine. Sie werden sich jedoch auf dem rekultivierten, bodenoffenen Bereich der Ersatzmaste aus vorhandenen Diasporen und durch Vogeleintrag wieder in ähnlicher Weise oder entsprechend Pflegemanagement entwickeln.

Konkrete Aussagen zu Schutzgebieten/- objekten vgl. Kap. 2.2 sowie Maßnahmen der Eingriffsvermeidung und -minimierung vgl. nachfolgend Kap. 5.3.

5.3 Maßnahmen der Eingriffsvermeidung zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Durch Einhaltung technischer Vorschriften bzw. Normen und einschlägige Richtlinien sind (potenzielle) Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu minimieren (z.B. DIN 18915).

Bereits im Rahmen der Vorplanung des Ersatzneubaus wurde der Grundsatz der Eingriffsvermeidung/ -minderung beachtet, somit wesentliche Konflikte vermieden bzw. das Vorhaben optimiert.
Durch nachfolgend genannte Maßnahmen konnten die tatsächlichen Wirkfaktoren und das Ausmaß der Eingriffe auf die zu untersuchenden Umweltthemen (Konflikte) reduziert werden.
Gleiches gilt für den Artenschutz. Auch hier fließen sie ein, bzw. sind nachfolgend Maßnahmen formuliert, welche die durch das Vorhaben ausgelösten oder möglicherweise auslösbaren Verbotstatbestände bestenfalls vermeiden oder zumindest minimieren, vgl. Kap. 6.5 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Betroffenheitsprüfung der planungsrelevanten Arten.

5.3.1 Technische Eingriffsvermeidungs-, -minderungs-, Schutzmaßnahmen (TV)

Diese Maßnahmen gelten generell und werden in den Maßnahmenbeschreibungen der einzelnen Maststandorte und kartografisch nicht mehr gesondert aufgeführt:

TV1 Vermeidung von Leitungsneubau

durch weitestgehende Nachnutzung der Alttrasse

TV2 Anlagetechnologische Eingriffsvermeidung/ -minimierung zum Schutz der Avifauna vor Stromschlag und Kollision an Leitungsseilen
i.V.m. V12

Traversenbefestigung der Leiterseile über lange Abspann- oder Hängeisolatoren

Erhöhung der Leiterseilsichtbarkeit durch Einsatz von 2er-Bündelleiter mit stärkeren Leiterseilen und mehr als 1,40 m Seilabstand

Einsatz von Technologien und Vogelschutzmarker lt. Empfehlung BfN-Skript 537 (aktive Zebra-Marker, z.B. RIBE,
ausgenommen Leitungsabschnitte mit Lärmschutzanforderungen, hier Einsatz von Spiralmarker

TV3 Bautechnologische Eingriffsvermeidung/ -minimierung in aktuell oder potenziell sensibler Umwelt- und Erholungsbereichen

durch Erhalt der Mastform Einebenenmast und Masthöhenminimierung

im NLP Hainich durch Herausnahme aus offener Kuppenlage und Ersatzneubau in Niederung/ Tallage Orbach sowie weitestgende Leitungsführung entlang der Wald-/ Gehölzkanten (ausgenommen um Mast Nr. 47L)

durch Verschiebung von Maststandorten (Mast Nr. 42, 44) aus gesetzlich geschützten § 30-/ § 15-Trocken-Biotopen und aus dem 10 m Stand-/ Fließgewässerrandbereich (Mast Nr. 4L, 12L,.34L, 37L, 42L – 50L)

TV4 Minimierung der Maststandorte

durch die Ausreizung technologischer Möglichkeiten zur Erweiterung der Mastabstände Entfall von 3 Masten in Bezug auf die Gesamttrasse

TV5 Minimierung von Bodenverdichtung und -flächenbedarf

für die Baustraßen durch die erstranginge Nutzung vorhandener Straßen, Flur und Unterhaltungswege sowie

für den Neu- wie Rückbau auf das technologisch erforderliche Mindestmaß und außerhalb von wertvollen Biotopen/ Lebensräumen

5.3.2 Eingriffsvermeidungs-, -minderungs-, Schutzmaßnahmen (V)

Alle nachfolgend genannten Maßnahmen der Konfliktvermeidung dienen dem Natur- und Artenschutz sowie der Landschaftspflege, vgl. Kap. 6, 7 und Anhang Teil A, B. Sie werden im Folgenden näher beschrieben.

Gehölzentnahmen am Mastfuß und Gehölz-/ Kronenrückschnitte zur Herstellung des Lichtraumprofils (Entnahme einzelner Äste/ Astteile lt. ZTV Baumpflege) entlang der Erschließungswege sind nicht bilanzrelevant.

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung

Die Trasse quert Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete mit besonderen Anforderungen bzgl. des Boden- und Wasserschutzes.
Je nach Teilgebiet kommen großräumig vorhabenrelevant diverse horst-, großnestbauenden und -nutzenden Vogelarten (Greif- und Rabenvögel) sowie bodenbewohnende und -brütende Arten (Feldlerche, Kranich, Rebhuhn, div. Weihen, Wachtel, Wachtelkönig, div. Reptilien) und wertgebende geschützte Pflanzenarten aktuell und potenziell vor.

Zur Qualitätssicherung der Einhaltung des Umwelt- und Artenschutzes sowie der fachlichen Begleitung möglicher Betroffenheiten werden eingriffsrelevante Bautätigkeiten des Ersatzneubau ökologisch-/ umweltbaubegleitet. Eingriffsvermeidend erfolgt die Kontrolle/ Überwachung zeitlich versetzt, entsprechend den o.g. Arten wie folgt:

- die zu fällende Waldteilfläche und von Gehölzen frei zu stellende Sukzessionsfläche sind vor der Entnahme auf Horste sowie spalten- und höhlenbewohnenden Artenbesatz zu kontrollieren; sofern wertgebende oder Schutzarten vorkommen, ist mit der zuständigen Fachbehörde über Abfang, Umsiedlung und das weitere Verfahren zu entscheiden;
  intakte/ vitale Wacholdergebüsche sowie Solitärbäume außerhalb des Leitungsschutzstreifens sind vor Entnahme und Beeinträchtigung zu sichern
- der für eine Jahresscheibe geplante Trassenabschnitt ist in den Herbst-/ Wintermonaten auf Horst- und Nestbesatz zu kontrollieren; vorkommender Besatz wird im Zeitraum 1. Oktober bis 31. Januar von den Masten entfernt und Vergrämungsmaßnahmen zur Unterbindung einer Neubesiedelung an den betroffenen Maststellen angebracht
- vor der Herstellung der Baustraße (Legen der Baggermatten) und Baubeginn des ersten Trassenteilabschnittes wird dieser im Frühjahr zu Beginn der Vegetationsperiode und vor Beginn der Brut- und Setzzeit (Anfang April - Anfang Mai) auf Vorkommen von Feld-/ Bodenbewohner kontrolliert. Der restliche Trassenteilabschnitt wird zur Vergrämung und Unterbindung des Anlegens von Brutstätten der Feldbrüter mittels eines Rasters von Flatterbandstangen unattraktiv gestaltet/ gestört
- zur Eingriffsabschätzung, -vermeidung wird ergänzend im NLP Hainich vor Herstellung der Baustraßen (Legen der Baggermatten) und vor Baubeginn auf Häufung von Vorkommen Tauben-Skabiose/ Wilde Karde/ Wiesen-Witwenblume/ Gewöhnliche Teufelsabbiss, Wacholdergebüschen, Amphibienvorkommen kontrolliert; bei Vorkommen wird in Kenntnissetzung der zuständigen Fachbehörde eine Alternativtrasse zur Masterschließung festgelegt oder ggf. der Mastbau/ -rückbau an dieser Stelle bis nach der Brutzeit zurückgestellt
- pro Trassenteilabschnitt erfolgt vor Beginn des Ersatzneubaus eine Mastüberprüfung auf Horst-/ Nestneubautätigkeiten und ggf. die Unterbindung durch entsprechende Vergrämungsmaßnahmen (Abnahme der Astpackung); sofern Horste ausgebildet wurden und kein Brutgeschäft vorliegt, werden die Horst- und Nestbauten entfernt, bei Brutgeschäft wird in Kenntnissetzung der zuständigen Fachbehörde der Mastausbau an dieser Stelle bis nach der Brutzeit zurückgestellt
- die Entnahme der im NLP Hainch befindlichen Panzersperren erfolgt zum Schutz potenziell vorkommender Reptilien, ggf. Amphibien innerhalb deren Aktionszeitraums, vor oder nach der Setzzeit und in fachlicher Überwachung; sofern wertgebende oder Schutzarten vorkommen sind diese abzufangen und in ungefährdete artpassende Lebensräume vor Ort zu verbringen
- vor dem Oberbodenabtrag erfolgt die Flächenkontrolle im Bereich des neuen und alten Maststandortes sowie der Baustelleneinrichtungs- und Erdstofflagerflächen; sofern sich hier trotz Vergrämung Brutstätten, wertgebende oder Schutzarten befinden, ist in Kenntnissetzung der zuständigen Fachbehörde der Mastausbau an dieser Stelle bis nach der Brut- und Aufzuchtzeit auszusetzen
- Überwachung der rückstandslosen Entsorgung überschüssigen Unterbodens, Holz-, Baurest- und Altmaststoffe sowie des Rückbaus der temporären Baustraßen- und Baueinrichtungsflächen.

V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz

Zur Vermeidung von Brutbeeinträchtigungen und -verlusten erfolgen für die:

- pro Jahr zu realisierende Bauabschnitte, einschließlich der Baustellenerschließung außerhalb der Brutzeit die fachliche Begutachtung (ökologischen Baubegleitung) der Maste einschl. der Nest-/ Horstentfernung und Vergrämungsmaßnahmen (1. Oktober bis 31. Januar).
- zu realisierende Teilabschnitte (3 - 5 Maststandorte) vor Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahme eine Mastbegutachtung zur Definition des weiteren Vorgehens:
  Bei Vorkommensnachweis erfolgt die Abstimmung der Bauzeitenregelung mit der zuständigen Fachbehörde. Bei Nichtbesatz erfolgt die Host-/ Nestabnahme und das Anbringen von Vergrämungsmaßnahmen.

V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von/ für EU-Schutzarten der Feld-, Kluft- und Bodenbrüter, Kleingewässer und Futterpflanzen für Skabiosen-Scheckenfalter und Quendel-Ameisenbläuling

Zum Schutz potenziell möglicher Vorkommen von EU-Schutzarten der Feld-, Kluft- und Bodenbrüter (z.B. Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Wachtelkönig, Zauneidechse, Feldhamster) und Futterpflanzen des Skabiosen-Scheckenfalters (Tauben-Skabiose, Wiesen-Wittwenblume, Wilde Karde, Gewöhnliche Teufelsabbiss) sowie Quendel-Ameisenbläuling (Sand- und Breitblättriger Thymian, Echter Dost) erfolgt:

- Die pro Jahr zu realisierende Bauabschnitte, einschließlich der Baustellenerschließung vor Beginn der Laich-, Brut-, Setz- und Vegetationsperiode (artspezifisch Anfang Februar – Anfang Mai) eine Kontrolle auf Gewässer-, Nest-, Bauten- und Vorkommensbesatz im Erschließungskorridor (bis zu 35 m) und im Mastbereich (bis zu 50 m):
  Bei Besatz werden mit der zuständigen Fachbehörde entsprechende Vermeidungsmaßnahmen z.B. Bauzeitenregelung, Umlegung der Erschließung, Schutzzaunstellung oder Umsiedlung durch Fachkundler festgelegt.
  Bei Nichtbesatz und potenzieller Gefährdung durch Einwanderung erfolgen u.g. artspezifische Vergrämungsmaßnahmen im Bereich des Erschließungskorridors und im Aktionsradius des Mastbereiches, welche während der Baumaßnahme beidseits der Erschließung und dem Mastbaubereich bis zum Ende der Brutperiode fortzuführen sind.

  Im zu realisierenden Teilabschnitt (3 - 5 Maststandorte) wird vor Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahme/ vor Oberbodenabnahme eine fachgerechte Begutachtung (ökologischen Baubegleitung) auf Vorkommen von Nestbauten der Feld-/ Bodenbrüter und Feldhamsterbauten/ -gängen sowie o.g. Futterpflanzen des Skabiosen-Scheckenfalters und des Quendel-Ameisenbläulings durchgeführt.
  Festlegung geeigneter Umsiedlungs-, Vergrämungs- oder Eingriffsvermeidungs-/ Schutzmaßnahmen bei Vorkommensnachweis im bautechnologisch erforderlichen Eingriffsfläche (Wegeausbau, Baustelleneinrichtung, Spannflächen):

  Vergrämungsmaßnahme Feldhamster (Acker): Anlegen und regelmäßige Unterhaltung (witterungsabhängiger Umbruch alle 4 - 5 Wochen) einer Schwarzbrache.
  Ggf. einzeln oder in Kombination mit:

  Vergrämungsmaßnahme Bodenbrüter: Zur Ablenkung/ Vergrämung sind Stäbe mit Flatterbändern (1,5 m Höhe üb. OK Boden, Doppelflatterband je 0,5 m Länge) in einem Raster von 10 x zu 10 m/ Fortführung trassenbegleitend und im Abstand von 10 m zu stellen.

  Vergrämungsmaßnahme Skabiosen-Scheckenfalter:
  Zuzgl. einem seitlichen Pufferstreifen von je mind. 2 m erfolgt nach dem Puppenschlupf der Falter in regelmäßigem Rhythmus ab 15. Mai - 31. Juli (mind. 6x) eine bodentiefe Mahd der hier vorkommenden Raupenfutterpflanzen (Tauben-Skabiose, Wiesen-Witwenblume, Wilde Karde, Gewöhnliche Teufelsabbiss) zur Entfernung des Hochblatt-/ Blütenaustriebs.
  Dies verhindert eine blatt-/ blütengebundene Eiablage und unterbindet den Lebenszyklus im Eingriffsraum. Wetterbedingt phänologische Besonderheiten sind zu beachten und die Mahdzeiträume und -durchgänge entsprechend anzupassen.

Vergrämungsmaßnahme Quendel-Ameisenbläuling:
Zuzgl. einem seitlichen Pufferstreifen von je mind. 2 m erfolgt, nach dem Bodenschlupf der Falter, in regelmäßigem Rhythmus vom 01. Juni bis 15. August (mind. 6x) eine Mahd der hier vorkommenden Quendel-/ Dost-Bestände, damit diese nicht zur Blüte kommen.
Dies verhindert die blütengebundene Eiablage und unterbindet den Lebenszyklus im Eingriffsraum. Wetterbedingt phänologische Besonderheiten sind hierbei zu beachten und die Mahdzeiträume und -durchgänge entsprechend anzupassen.

- **Ausnahme im NLP Hainich**: Rückbau Panzeranfahrsperren unter fachgerechter Begleitung (ökologischen Baubegleitung) und Beachtung geeigneter Wetter-/ Temperaturlage.

  Vergrämungsmaßnahme Reptilien/ ggf. Amphibien:
  Standortstörung und Ermöglichung der Eigenflucht durch außenseitiges Umklappen der L-Elemente mit Tagespause. Bei anhaltendem Besatz werden mit der zuständigen Fachbehörde ggf. weitere Maßnahmen festgelegt.

- **Ausnahme im NLP Hainich**: vor Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahme fachgerechte Begutachtung (ökologischen Baubegleitung) der im Umfeld befindlichen Kleingewässern und möglicher Betroffenheit von EU-Schutzarten z.B. Kammmolch und Gelbbauchunke. Bei Besatz werden mit der zuständigen Fachbehörde entsprechende Maßnahmen z.B. Verlegung der BE-Flächen, Schutzzaunstellung festgelegt.

Vorbehaltlich Umsiedlung Amphibien:
Ausgenommen einem Trockengraben, sind alle Ersatzneubaustandorte einschließlich ihrer BE-Flächen außerhalb vorhandener Klein- und Standgewässer ausgewiesen.
Bei unvorhersehbaren Gebietswasserständen und Populationsvorkommen ist die zuständigen Fachbehörde zu informieren und ergänzende erforderliche Maßnahmen der Umsiedelung und dafür geeignete Ersatzhabitate festzulegen.

V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern

Zum Schutz vor Schadstoffeintrag/ Verunreinigung ist auf einen sorgfältigen Umgang mit Treib-, Öl- und Schmierstoffen (in Wasserschutzgebieten I und II Verwendung biologisch abbaubarer Hydrauliköle und Schmierstoffe), sonstiger Stoffe sowie Minimierung von Staubbelastung während der Bauphase zu achten und die technischen Regeln einzuhalten.

Anfallender Mutter- und Oberboden ist vom Unterboden getrennt zu lagern und getrennt wieder einzubauen. Bei längeren Lagerzeiten sind Zwischenansaaten (z. B. Saatgut für Gründüngung) zur Bodenbedeckung des Oberbodens vorzunehmen. Die fachgerechte Ausführung und Einhaltung der technischen Relgeln wird durch eine Umweltbaubegleitung überwacht.

V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen (*i.V.m. TV5)*

Grundsätzlich erfolgt die Baustellenerschließung und Montage ausschließlich über/ auf den im Lageplan Bauzuwegung und Montageflächen ausgewiesenen Zufahrten und Flächen.

Zum Schutz landwirtschaftlichen Nutzflächen, Offenlandflächen, potenziell möglicher Bodenbaue/ -lebensstätten sowie nicht schwerlastfähiger Flur- und Grünwege vor Verdichtung, Beeinträchtigung und Zerstörung, sowie allgemein zur Sicherung der Flächenbefahrbarkeit erfolgt die Erschließung (inkl. Baustelleneinrichtung, -montage, Seilzugplätze) ausschließlich auf/ über 3,5 m breite temporäre/ mobile Baustraßen (Baggermatten/ -matratzen/ Aluminiumplatten).

Bei ggf. erforderlicher Querung von Fließgewässern, Gräben und Schlenken ist zusätzlich temporär eine kalkschottergefasste Gewässerverrohrung auf Vlieslage vorzusehen, vgl. Kap. 4.2 der Vorhabenbeschreibung.

V6 Bauzeitenregelung

V6-1 Fällung/ Rodung und Rückschnitte von Gehölzen

Zur Vermeidung einer direkten Beeinträchtigung von Brutvögeln und/ oder evtl. vorhandenen Niststandorten sind erforderliche Gehölz-/ Einzelastentnahmen und Gehölz-/ Kronenrückschnitte nur außerhalb der Vegetations- und Brutzeit im Zeitraum 1. Oktober bis 29. Februar

durchzuführen. Vorab erfolgt eine Kontrolle der zu entnehmenden Gehölze auf Nest-/ Horst-, Höhlen- und Lebensstättenvorkommen. Regelung Holzentnahme/ -verwertung vgl. Punkt V7.

V6-2 Bauausführung

NLP Hainich: Zur Vermeidung direkter Beeinträchtigungen von Brutvögeln und/ oder evtl. vorhandenen Brutstandorten sowie von Setz- und Aufzuchtzeiten der Säugetiere wird der Zeitraum der Bauausführung auf den 1. September bis 29. Februar außerhalb der Vegetations-, Brut- und Aufzuchtzeit beschränkt.

V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations-/ Biotopschutz

Zum Schutz vor baulichen Eingriffen sind Gehölz-, Gewässer- und Vegetationsflächen (auch Schutt-, Sand-, Kies-, Rasen-, Wiesen-, Ruderalfluren) im Randbereich der Baustellen, -einrichtungsflächen oder -erschließungen mittels mobilem Schutzzaun/ Flatterband während der Bauphase sichtbar abzusperren (ggf. auch Gehölz- und Einzelbaumschutz lt. DIN 18920).

- **Ausnahme im NLP Hainich**: Schutzmaßnahmen im oben genannten Sinne sind für Kleingewässer und Feuchtbiotope ausschließlich nur durch mobilen Schutzzaun z.B. Baustellen-Sicherheitszaun zulässig.

  Das Aufseilen der neuen Beseilung und das Einholen der Altleitung erfolgt ausgehend von den Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsflächen bautechnisch so, dass keine geschützten Biotope und Lebensräume beeinträchtigt bzw. keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

  Bei Gehölzentnahmen/ -rückschnitten außerhalb von Überschwemmungsgebieten, geschützten Feucht-, Halbtrocken- und Trockenbiotopen oder deren LRT, kann das anfallende Astmaterial vor Ort geschreddert und ausschließlich in angrenzende Gehölzflächen eingebracht werden (kein Eintrag in Stand- und Fließgewässer, Grabenläufe und sonstige geschützte Biotope).
- **Ausnahme im NLP Hainich, Rückbautrasse**: In der MMP-Sukzessions-/ Beobachtungsfläche (ausgenommen Gewässerläufe und Kleingewässer/ Vernässungen) kann die Gehölzsukzession im Bereich der Baustellenerschließungs- und -einrichtungsflächen mittels Forstmulcher entfernt, das Mulchmaterial als Verdichtungs/ Bodenschutz für die Baggermatten liegen gelassen und nach Rückbaufertigstellung und Beräumung der Erschließung nicht entfernt werden. Anfallendes Holzschreddergut kann ausschließlich nur in die örtlich angrenzenden Gehölzflächen eingebracht werden.
  Nicht schredderbare Wurzelstubben sind abzutransportieren, bzw. ggf. in den von der NLP-Verwaltung benannten Benjesbereichen oder anderweitig einzubauen.

V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben

Zum Schutz vor Absturz sind Bau- und Fundamentgruben während der Ruhezeiten der Bauarbeiten (nachts/ Wochenende) mittels geeigneter Einzäunung zu sichern.
Bei längerer Bauunterbrechung sind zusätzlich zum Schutz vor Fallenwirkung z.B. für Kleintiere die Baugruben bodendicht zu umzäunen oder aus der Grube geeignete Laufstege als Ausstiegshilfen anzubringen.

V9 Minimierung Wegeausbau

Zur Minimierung des Eingriffsumfangs erfolgt der zur Masterschließung und Trassenunterhaltung dauerhaft erforderliche Wegeausbau in der minimal bautechnologisch erforderlichen Wegebreite von max. 4,0 m.
Zur Minimierung der Flächenversiegelung und Sicherung der gebietstypischen Materialverwendung (im Fall der Materialverfrachtung) ist ausschließlich Kalkschotter zu verwenden.

V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung

Zur Minimierung des Eingriffsumfangs erfolgt die zur Masterschließung und Trassenunterhaltung dauerhaft erforderliche Wegeausbesserung/ -ertüchtigung in der minimal bautechnologisch erforderlichen Wegebreite von max. 4,0 m.

Zur Minimierung der Flächenversiegelung und Sicherung der gebietstypischen Materialverwendung (im Fall der Materialverfrachtung) ist ausschließlich Kalkschotter zu verwenden.

V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau

Zur Minimierung des Eingriffsumfangs erfolgt der zur Masterschließung temporär erforderliche Wegeausbau in der minimal bautechnologisch erforderlichen Wegebreite von 3,5 m sowie inkl. der Baustelleneinrichtungs-/ Seilzugplätze mittels Baggermatten/ -matratzen/ -platten.

V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen (*i.V.m. TV2)*

Zum Schutz der Vögel vor Kollision mit den Leiterseilen werden lt. BfN-Skriptes 537 „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“) die Erdseile im Abschnitt Mast Nr. 4L bis 68L alle 30 m mit Vogelschutzarmaturen (Klavierbänder/ aktive Zebra-Marker z.B. von RIBE®) ausgestattet.
Zur Erhöhung der optischen Warnwirkung der Freileitung erfolgt die Armaturhängung im Versatz (optische Verdichtung des Armaturabstands auf 15 m).
Bei erforderlichem Lärmschutz (Wohn- und Erholungsflächen) können Spiralmarker eingesetzt werden.

Abbildung 13:
Übersicht Kollisionsschutz
Textkarte vgl. Abbildung 7: Vogelzugrouten/ -rastplätze, Lage Vorhabentrasse (Ersatzneubau schwarze Linie, Rückbau orange Linie)

V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Aufgrund der geringen Flächengröße der rückzubauenden Maststandorte, zum Schutz vor Florenverfälschung sowie zur Sicherung und Förderung der Wiederansiedelung gebietsheimischer Pflanzenarten wird bei allen Mastrückbauten/ -rekultivierungen auf eine Ansaat oder Anpflanzung verzichtet.
Der getrennt zu lagernde Bodenaushub des Mastneubaus wird im Bereich des Mastrückbaus lagenweise wieder eingebaut. Die im Oberboden vorhanden Diasporen führen zu einer Selbstansaat der örtlich vorkommenden ruderalen und dauerhaften Pflanzenarten.

6 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

6.1 Anlass

Anlass und Aufgabenstellung des Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza ist im Kap. 1 und der Unterlage 1 „Erläuterungsbericht“ beschrieben. Im Untersuchungs- und Betrachtungsraum gibt es Nachweise besonders/ streng geschützter Arten, auf welche das Vorhaben erhebliche Auswirkungen haben könnte und somit eine artenschutzrechtliche Prüfung (Schwerpunkt Avifauna, Feldhamster, Reptilien, Amphibien und Insekten) wie folgt vorzunehmen ist:

- Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, welche durch das Vorhaben betroffen sein könnten.
- Sofern erforderlich - Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Im Rahmen der Datenerfassung zur LBP fanden gebietsbezogen Abstimmungen zu vorkommenden Arten, Planungsanforderungen, der Eingriffsbewertung und mögliche Kompensationsmaßnahmen mit den zuständigen Naturschutzbehörden statt.

6.2 Rechtliche Grundlagen

Immer dann, wenn es bei Vorhaben und Plänen begründete Hinweise gibt, dass nach europäischem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie) durch Tötung, Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder durch erhebliche Störungen beeinträchtigt werden können (Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG), ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich. In dieser ist zu klären, ob gegen einen Verbotstatbestand nach Art. 12, 13 FFH-RL bzw. Art. 5 VSch-RL verstoßen wird.

Nach § 44 Absatz 5 BNatSchG sind bei Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, Arten des Anhang IV der FFH-RL, die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der VSch-RL und nationale Verantwortungsarten einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.
Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor. Diese Arten sind aber im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung angemessen zu berücksichtigen (BMVBS 2011).

6.3 Methodik

In der saP werden auf Grundlage der Auswertung vorhandener Artendaten (LINFOS, Erfassung für Natura 2000-Managementplanung NLP-Verwaltung), einer Planungsraumanalyse und projektbezogener Bestandsüberprüfungen:

- das planungsrelevante Artenspektrum der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten) bestimmt,
  dies umfasst die Vorprüfung/ Betroffenheitsanalyse mit Abschichtung der Gesamtartenliste europäisch geschützter Arten in Thüringen (TLVwA 2007, TLUG 2009, VSW 2013) auf die durch den Ersatzneubau erheblich und nachhaltig betroffenen Arten

- unter Berücksichtigung eingriffsvermeidender, -mindernder und schützender Maßnahmen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 für diese Arten bzw. deren lokale Population ermittelt (Konfliktanalyse/ Maßnahmenplanung) und
- bei verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen (Vorliegen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen) die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung gem. BNatSchG § 45 Abs. 7 geprüft (Prüfung der Ausnahmebedingungen).

Bei fehlender oder geringer Datenlage bei vorhandenen artadäquaten Lebensräumen und Habitaten wie zu Amphibien und Reptilien gilt der Worst-Case-Ansatz.

Entsprechend BNatSchG § 44 Abs. 1, Tötungsverbot ist vor allem das artenschutzrechtlich signifikant erhöhte Tötungsrisiko - die Mortalitätsgefährdung (anlagebedingte, baubedingte und betriebsbedingte Mortalität) eines Vorhabens abzuprüfen. Bezugnehmend auf das hier vorliegende Leitungs-Ersatzneubauvorhaben können die artenrelevanten baubedingten Beeinträchtigungen und Mortalitätsgefährdungen bis auf eine Gruppe (Reptilien) durch entsprechende Bautechnologie und -zeit vermieden oder zumindest deutlich minimiert werden, vgl. Kap. 5.3.

Der Schwerpunkt der Mortalitätsgefährdung von Leitungsvorhaben betrifft anlage- und betriebsbedingt die Avifauna. Entsprechend der Parameter lt. BfN-Skript 512 „Arbeitshilfe arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“, 2018 bildet sich die Mortalitätsgefährdung über die Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) ab, vgl. Bernotat (2019) zum Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)/ vorhabenspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index (vMGI). Neben der spezifischen Betrachtung der betroffenen Arten, ihrer Vorhabenentfernung und Migrationsbeziehungen fließen auch hier vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aus Kap. 5.3 mit ein.

Entsprechend der besonderen Vorhabenspezifik mit tangierender Querung des Natura 2000-Gebietes und NLP Hainich und dem lt. ONB für die Avifauna anzuhaltenden o.g. BfN-Skript 512 liegt der Schwerpunkt der Prüfung der Vorhabenbetroffenheit der planungsrelevanten Arten auf der Avifauna, vgl. Kap. 6.5 und Anlage 2.

Für alle Artgruppen gilt, dass innerhalb einer Gruppe und vergleichbarer Lebensräume und Habitate das Vorhandenseins eines höherwertigen Index (MGI/ VMG/ Naturschutzfachlichen Wertindex-NWI) Arten mit geringerem Index abgedeckt und diese abgeschichtet werden. Im Umkehrschluss bedeutet dies, können bei einer Art mit höherwertigem MGI die vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu einer Minderung des KSR führen, gilt dies gleichfalls für alle Arten der vergleichbaren Gruppe mit niedrigerem MGI. Ggf. sind Einzelarten besonderer vorhabenbezogener Empfindlichkeit davon auszunehmen und gesondert zu betrachten.

Die Prüfung der Beeinträchtigung von streng geschützten Arten der Anhänge I und II der FFH-RL 92/43/EWG sind nicht Bestandteil der artenschutzrechtlichen Prüfung, sondern werden in der Erheblichkeitsabschätzung der Natura 2000-Gebiete behandelt, vgl. Anhang, Teil A.

Die fachlichen Grundlagen basieren vorrangig auf den Thüringer Artenlisten und -steckbriefen (46 Arten des Anhangs IV der FFH-RL und 246 Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL, vgl. TLUG 2009 und TLUG 2013), dem Natura 2000-MMP Hainich (2023) und werden ergänzt durch aktuelle einschlägige Leitfäden, Methodenhinweise und Erfahrungsberichte des Bundes und zahlreicher Bundesländer, vgl. auch BfN-Skript 512.

Die technischen Grundlagen mit Beschreibung der Wirkfaktoren sind im Kap. 4 Vorhabenbeschreibung und die vorplanungsintegrierten Maßnahmen zur Vermeidung und -minderung von Beeinträchtigungen und Eingriffen sind in Kap. 5.3 erläutert.
Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden direkt in die Maßnahmenblätter des LBP integriert, wodurch keine eigenständigen artenschutzrechtlichen Maßnahmenblätter erstellt sind.

6.4 Betroffenheitsanalyse (Abschichtung)

Zur Ermittlung der planungsrelvanten Arten sei darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Vorhaben um den Ersatzneubau einer vorhandenen 110 kV-Leitung mit annähernd gleichem Mastbild (Einebenenmast), überwiegend gleichen Maststandorten (ausgenommen NLP Hainich) und minimierter Mastanzahl handelt. Dadurch veränderten sich teilweise die Masthöhen, vgl. Kap. 7.1, Tabelle 9/ Anhang 5 Tabelle der Mastgrößen und die Beseilung wechselte von Einfachseil auf 2er-Bündelleiter.

Die Artenabschichtung erfolgte vor dem Hintergrund der in der Vorplanung der Leitung, der Art und Weise der Baustellenerschließung und Umsetzung eingeflossenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen, vgl. Kap. 5.3.

In der in Anlage geführten Liste ist die Vorhabenbetroffenheit der in Thüringen vorkommenden europäisch streng geschützten Arten (Liste 1, Tier- und Pflanzenarten, ohne Vögel), national streng geschützte Arten (Liste 2, Tier- und Pflanzenarten, ohne Vögel), TLUBN 2022 sowie planungsrelevante Vogelarten (Liste 3), TLUG 2016 insgesamt mit 53 Tierarten (ohne Vögel), 244 Vogelarten und darüber hinaus 17 europarechtlich streng geschützte Arten, welche als ausgestorben/ verschollen bzw. in Thüringen noch nicht etabliert sind, aufgeführt und betrachtet.

Von den insgesamt 314 Tierarten gibt es im Betrachtungsraum nur für einen Teil Fundnachweise, sind nur ein Teil für den Ersatzneubau planungsrelevant und werden anhand nachfolgender Kriterien abgeschichtet. Es genügte die Erfüllung eines Abschichtungskriteriums, dabei richtet sich die Prüfreihenfolge nach der untenstehenden Nummerierung, d.h. wenn das Verbreitungsgebiet nicht betroffen ist, wird die Lebensraumeignung nicht mehr geprüft.

Allgemeine Abschichtung:

1. Arten ohne Nachweis, die in der Roten Liste Thüringen als 0 (**ausgestorben oder verschollen**) ausgewiesen sind.

2. Arten, deren **Verbreitungsgebiet und Lebensraumansprüche** nach aktuellem Kenntnisstand eindeutig **außerhalb des Betrachtungsraumes** des Vorhabens liegen. Arten kommen höchstens als Zufallsfund oder Ausnahmeerscheinung vor.

3. Arten, deren **Wirkungsempfindlichkeit vorhabenspezifisch** so **gering** ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, d.h. es kommt zu keiner signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestands; durch evtl. Störungen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

   Bei Vogelarten mit Angabe Brutstatus (z. B. 4 = weit verbreiteter Brutvogel in weiten Teilen Thüringens) in Kombination mit den Angaben zur Roten Liste (RL = kein Eintrag) bzw. Schutzstatus (weder streng geschützt noch Art des Anh. 1 der VSch-RL) sowie ein positiver bzw. gleichbleibender 25-jähriger Bestandstrend (BfN 2009, TLUG 2011) wird von einer geringen Wirkungsempfindlichkeit ausgegangen. Ausgenommen werden die Höhlen- und Nischenbrüter, die auf bestimmte Habitatstrukturen (Höhlen-/ Nischenangebot) angewiesen sind.

   Grundsätzlich würden dem o.g. entsprechend, die Rabenkrähen und Elstern aus der Betrachtung entfallen. Da diese hier projektbezogen Initialbauer und Folgenutzer der Horste auf den Masten sind, werden sie weiterhin mitbetrachtet.

Projektbezogene Abschichtung:

Durchzügler/ Rastvögel/ Zugvögel werden in die Prüfung nicht mit aufgenommen, wenn sie in den letzten Jahren nicht regelmäßig im Betrachtungsraum nachgewiesen wurden.
Begründung: Ausgenommen zu den Arten Kranich, Rauhfußbussard und Sumpfohreule (NLP Hainich) sind im Betrachtungsraum keine weiteren Nachweise oder Rastgebiete vorhanden.

Ebenfalls abgeschichtet werden **Nahrungsgäste**, sofern im Wirkraum keine essenziellen Nahrungshabitate von dem Vorhaben betroffen sind. (Die Beschädigung von Jagd- und Nahrungshabitaten zählt nicht zu den Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bzw. FFH-RL und VSch-RL.)
Ausgenommen von Weißstorch, Fischadler, Uhu, Baumfalke sind keine weiteren als zu prüfende Schirmarten für Nahrungsgäste mit potenziell essenziellen Nahrungshabitaten im Betrachtungsraum (vgl. VETTER & STORCH 2009) vorhabenrelevant.

Als **lokale Ausnahmeerscheinung** werden nach Prüfung der vorliegenden Daten/ Untersuchungen und im Ergebnis der Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde normalerweise folgende Arten als wirkungsunempfindlich abgeschichtet:

- Brutvögel ≤ 3 FIS-Nachweise und älter als 10 Jahre, bzw. ≤ 2 jüngere Beobachtungen, wenn sonst nie Nachweise erfolgten.
- Zugvögel FIS-Nachweise, die älter als 15 Jahre sind, bzw. ≤ 3 jüngere Beobachtungen in geringer Anzahl, wenn sonst nie Nachweise erfolgten.

Entsprechend der o.g. Einstufung des Gefährdungsindex (MGI/ VMG/ Naturschutzfachlichen Wertindex-NWI) der planungsrelevanten Vogelarten, vgl. Anlage 2 sind alle hier projektbezogen abgeschichteten Vogelarten nicht mehr Bestandteil der Betroffenheitsprüfung, vgl. Kap. 6.5. Ggf. sind Einzelarten besonderer vorhabenbezogener Empfindlichkeit davon auszunehmen und gesondert zu betrachten.

Ausgenommen im NLP Hainich, ist die hier vorliegende Datendichte an Fundnachweisen aus den letzten 10 - 15 Jahren sehr gering.
In Hinweis der Gebietskenner und zuständigen Naturschutzbehörden wurden auf diverse Vorkommen (z.B. Weißstorch, Sumpfohreule, Rebhuhn, Wachtel, Kammmolch, Gelbbauchunke, Zauneidechse, Skabiosen-Scheckenfalter) hingewiesen. Bei den Geländearbeiten konnten einige Arten beobachtet oder verhört werden (z.B. Feldlerche, verschiedene Greifvögel, Reptilien, Violetter Ölkäfer, diverse Orchideenarten), bzw. werden aufgrund der Gebietsausstattung verschiedene Arte (z.B. diverse Amphibien, Biber, diverse Greifvögel, Schlingnatter, Quendel-Ameisenbläuling) als potenziell vorkommend angenommen und sind hier in Klammer ( ) dargestellt.

Projektbezogen **werden alle nicht Dornsträucher bewohnende Gebüschbrüter und nicht mastbewohnenden Baumbrüter/ Beutegreifer abgeschichtet**, da mögliche Verbotstatbestände für diese Vogelarten durch Bauzeitenregelung (Entfernung der baubedingt betroffenen Gehölze und Bauzeit in gehölzreichen Beständen mit Vorkommenschwerpunkt ausschließlich außerhalb der Vegetations-/ Brutzeit, 01.09. - 29. Februar) und durch Vegetationsschutzmaßnahmen vermieden werden, sowie allgemein sehr gering sind.
Abgeschichtet werden **auch Zug- und Rastvogelarten** (vgl. Abbildung 7 und 10), da diese nicht oder nur in Ausnahme randlich das Vorhaben tangieren. Hiervon ausgenommen die unten in Kap. 6.5 genannten.

6.5 Betroffenheitsprüfung der planungsrelevanten Arten

Die Betroffenheitsprüfung erfolgt getrennt nach Lebensraumansprüchen und Schutzstatus, basierend auf den Artensteckbriefen Thüringen, TLUG 2009 und den Gebietskenntnissen. Die Arten, welche im LK als potenziell vorkommend angenommenen werden, sind in Klammer gesetzt (x).
Aufgrund ähnlicher Lebensraum-/ Habitatansprüche werden die planungsrelevanten Arten der FFH-RL Amphibien (tlw.) und Reptilien je in einer Gilde zusammengefasst und bei Verbotsrelevanz ggf. im Prüfblatt gemeinsam betrachtet.
Im Ergebnis der Betroffenheitsanalyse = Abschichtung sind für die Trassenabschnitte folgende Pflanzen- und Tierarten planungsrelevant (Auszug aus Artenliste 1 und 2 TLUBN 2022a/ TLUBN 2022b und Auszug Vögel Artenliste 3 TLUBN 2016):

Tabelle 7: planungsrelevante Arten Insekten, Amphibien, Reptilien, Säugetiere

Name		Schutzstatus		Gefährdung			Landkreisbetroffenheit		
Deutsch	Wissenschaftlich	FFH-RL	BNatSChG	RL TH	RL D	EZ TH	GTH	WAK	UHK
Insekten									
Nachtkerzen-schwärmer	*Proserpinus proserpina*	IV	§§	3	*	k.A.			(x)
Quendel-Ameisen-bläuling	*Maculinea arion*	IV	§§	3	3	U1			x
Skabiosen-Scheckenfalter	*Maculinea arion*	IV	§§	1	3	U2			x
Amphibien									
Gelbbauchunke	*Bombina variegata*	(II), IV	§§	1	2	U2	x		x
Ndl. Kammmolch	*Triturus cristatus*	(II), IV	§§	3	3	U1	x		x
Laubfrosch	*Hyla arborea*	IV	§§	2	3	U1	(x)	(x)	x
Teichfrosch	*Pelophylax esculentus*	V	§	*	*	FV	(x)	(x)	x
Grasfrosch	*Rana temporaria*	V	§	*	V	U1	(x)	(x)	x
Reptilien									
Schlingnatter	*Coronella austriaca*	IV	§§	2	3	U1			(x)
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	IV	§§	3	V	FV			x
Säugetiere									
Europäischer Biber	*Castor fiber*	(II), IV	§§	3	V	FV	(x)		
Feldhamster	*Circetus circetus*	IV	§§	1	1	U2	x	(x)	x
Wildkatze	*Felis silvestris*	IV	§§	3	3	FV		x	x
Baummarder	*Martes martes*	V	§	2	V	U1			x
Weichtiere									
Schmale Windelschnecke	*Vertigo angustior*	II	§§	2	3	U1			x

Tabelle 8: Planungsrelevante Vogelarten

Name		Schutzstatus		Gefährdung			Artstatus (TH)			Brutbestand			Landkreisbetroffenheit		
Deutsch	Wissenschaftlich	VS-RL	BNatSChG	RL TH	RL D	EZ TH/ MMP	Kat	Jahr	Brut	TH (Anzahl Reviere)	D (Anzahl Reviere)	Trend	GTH	WAK	UHK
Bodenbrüter															
Feldlerche	*Alauda arvensis*		§	V	3	B	A	JZw	4	80.000-160.000	2.100.000 - 3.200.000	=	x	x	x
Rebhuhn	*Perdix perdix*		§	2	2	C	A	J	3	900-1.200	86.000-93.000	vv	(x)	(x)	x
Wachtel	*Cortunix cortunix*		§	3	V	B	A	Z	4	1.800-2.500 Brutpaare	18.000-38.000	^		x	x
Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*		§	1	1	B	A	Z	2	70-90	3.800-5.600	vv			x
Wachtelkönig	*Crex crex*	Anh. I	§§	2	2	B	A	Z	3	60-120	1.300-1.900	=			x
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	Anh. I	§§	*	*	B	A	Z	3	160-200	5.900-7.900	=	(x)	(x)	x
Kornweihe	*Circus cyaneus*	Anh. I	§§	0	1	k.A.	A	Zw	(1)	Kein Brutbestand	52-66			x	x
Kranich	*Grus grus*	Anh. I	§§	R	*	B	A	Zw		2-4	5.200-5.400	^			x
Sumpfohreule	*Asio flammeus*	Anh. I	§§	0	1	C	A	zw	1	0-7	68-175				x
Gebüsch-(Dornstrauch)brüter															
Neuntöter	*Lanius collurio*	Anh. I	§§	*	*	B	A	ZW	4	5.000-7.000	120.000-150.000	=	x	x	x
Raubwürger	*Lanius excubitor*		§§	2	2	B	A	Jzw	3	160-200	1.900-2.400	vv			x
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	Anh. I	§§	3	3	B	A	z	3	100-130	8.500-13.000	=			x
Baumbrüter															
Elster	*Pica Pica*		§	*	*	A	A	J	4	12.000-20.000	280.000-360.000	=	x	x	x
Kolkrabe	*Corvus corax*		§	*	*	A	A	J	4	1.100-1.500	10.000-12.000		(x)	(x)	x
Rabenkrähe	*Corvus corone*		§	*	*	A	A	J	4	15.000-30.000	320.000-400.000	=	x	x	x
Turteltaube	*Streptopelia turtur*		§§	2	2	B	A	Z	3	1.500-2.000	51.000-77.000	=			x
Baumfalke	*Falco subbuteo*		§§	*	3	B	A	Z	3	80-120	2.600-3.400	^		x	x
Sperber	*Accipiter nisus*		§§	*	*	B	A	JZW	4	800-1.200	15.000-21.000	=		(x)	x
Habicht	*Accipiter gentilis*		§§	*	*	B	A	JZW	4	400-600	11.000-13.000	^	x	(x)	x
Mäusebussard	*Buteo buteo*		§§	*	*	A	A	JZW	4	3.500-4.000	77.000-110.000	=	(x)	(x)	x
Rauhfußbussard	*Buteo lagopus*		§§	*	*	k.A.	A	zW		Kein Brutbestand	Kein Brustbestand			x	x
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	Anh. I	§§	*	3	B	A	Z	3	120-180	3.800-5.000	=			x
Rotmilan	*Milvus milvus*	Anh. I	§§	3	V	B	A	JZw	4	900-1.000	10.000-14.000	=	x	x	x

Name		Schutzstatus		Gefährdung			Artstatus (TH)			Brutbestand			Landkreisbetroffenheit		
Deutsch	Wissenschaftlich	VS-RL	BNatSChG	RL TH	RL D	EZ TH	Kat	Jahr	Brut	TH (Anzahl Reviere)	D (Anzahl Reviere)	Trend	GTH	WAK	UHK
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	Anh. I	§§	*	*	B	A	Z	4	210-250	5.000-7.500	^			x
Fischadler	*Pandion haliaetus*	Anh. I	§§	R	3	C	A	Z	(1)	1	501-502	=			x
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	Anh. I	§§	3	3	C	A	Z	3	25-35	4.200-4.300	=	x	x	
Erd- / Baumhöhlenbrüter															
Eisvogel	*Alcedo atthis*	Anh. I	§§	*	*	B	A	J	3	250-350	5.600-8.000	^	x		(x)
Grauspecht	*Picus canus*	Anh. I	§§	*	2	B	A	J	3	1.200-1.400	13.000-17.000	=		x	x
Mittelspecht	*Dendrocopos medius*	Anh. I	§§	*	*	C	A	J	3	900-1.200	25.000-56.000	vv			x
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	Anh. I	§§	*	*	A	A	J	4	1.400-1.600	30.000-40.000	=			x
Fels- / Nischenbrüter / Nestnachnutzer															
Turmfalke	*Falco tinnunculus*		§§	*	*	A	A	JZW	4	2.700-3.500	43.000-65.000	=	(x)	(x)	x
Wanderfalke	*Falco peregrinus*	Anh. I	§§	*	*	B	A	Jzw	2	45-50	810-840	^			x
Uhu	*Bubo bubo*	Anh. I	§§	V	*	B	A	J	3	100-110	1.400-1.500	^			x
Waldkauz	*Strix aluco*		§§	*	*	A	A	J	4	2.000-2.500	59.000-75.000	=			x
Waldohreule	*Asio otus*		§§	*	*	A	A	JZW	4	1.500-2.000	26.000-32.000	=			x

Legende:

FFH-RL	**Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**
II, IV, V	Schutzstatus nach FFH-RL Anhang II, IV, V
VS-RL	**Vogelschutzrichtlinie**
Anh. I	Schutzstatus nach VS-RL Anhang I
BNatSchG	**Bundesnaturschutzgesetz**
§	nach § 7 Abs. 1 Nr. 12 besonders geschützt
§§	nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 streng geschützt
RL D	**Rote Liste Deutschland (2016)**
RL T	**Rote Liste Thüringen (2021)**
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste
*	ungefährdet
R	extrem selten (rar)

Erhaltungsziele (EHZ):

Sonstige:

EHZ TH	**Erhaltungszustand Thüringen (TLUBN, 2014)**
FV	günstig
U1	ungünstig/ unzureichend
U2	ungünstig/ schlecht

Vögel:

EHZ TH	**Erhaltungszustand Thüringen (TLUBN, 2016)**
A	sehr gut
B	gut
C	mittel bis schlecht
k.A.	keine Angaben vorhanden

Vögel - Artstatus:

Kat	**Artkategorie (Rost & Grimm 2004)**
A	Art wurde vor und nach dem 01.01.1950 als Wildvogel in Thüringen festgestellt
Jahr	**Jahreszeitlicher Status: Zugvogel, Wintergast, Jahresvogel (Rost & Grimm 2004)**
J	Jahresvogel, Brut- und Winterpopulation nicht immer identisch
Z	Zugvogel und Durchzügler, der überwiegende Teil der Brutvögel verläßt Thüringen im Winter, Brutvögel anderer Population ziehen häufig durch
z	Brutvögel anderer Populationen ziehen nur ausnahmsweise > 50 Individuen Pro Jahr durch
W	Wintergast, Vögel meist nordöstlicher Herkunft überwintern regelmäßig zumindest in einzelnen Landesteilen
w	Winterbestand mehr oder minder regelmäßig, aber nur ein Bruchteil der Sommerbestände

Brut	**Brutstatus (Rost & Grimm 2004)**
2	brütet jedes oder fast jedes Jahr, aber nur lokal und in sehr geringer Zahl
3	regelmäßiger Brutvogel, jedoch nur in bestimmten Regionen oder nur lokal in größeren Beständen
4	regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens

Trend	**Kurzzeittrend von 1985-2010 nach Frick et al. 2012**
^	Zunahmen um mehr als 20 %
=	gleichbleibend / schwankend um 20 %
vv	Abnahme um mehr als 20 %

Schwerpunkt in Bezug auf das Tötungsrisiko/ -verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt im Vorhaben freileitungsbegründet auf der **anlage- und betriebsbedingten Mortalität** der **Artengruppe Vögel**.

In der Auslegung des Verbotstatbestandes hat die aktuelle Rechtsprechung deutlich gemacht, dass es bei potenziell möglichen, unvermeidbaren Tötungen, wie z.B. durch den Leitungsnetzausbau, um die Frage geht, ob es sich im konkreten Fall um eine „signifikant erhöhte Mortalität" einer Art handelt (BVerwG 9A 3.06: Rn. 219f.).
Somit ist es Aufgabe der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung naturschutzfachlich relevante Mortalitätsrisiken von, wie hier durch die Bestandsleitung bereits vorhandenen, weniger bedeutsamen bzw. planerisch vernachlässigbaren Individuenverlusten zu unterscheiden.

Es ist nicht erforderlich alle als vorhabenrelevant definierten Arten abzuprüfen. Es wird dem Ansatz gefolgt, dass wenn für die vorhabenspezifisch hochempfindlichste Art einer Artengruppe das Mortalitätsrisiko als gering eingestuft werden kann, alle gleich- oder weniger empfindlichen Arten derselben Artengruppe keine höhere Mortalität aufweisen können. Das geringe Mortalitätsrisiko demnach für alle anderen Arten der Artengruppe gilt und somit durch das Vorhaben keine weiteren Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Lt. TLUBN, ONB ist bzgl. dem Schwerpunkt möglicher Verbotstatbestände durch Leitungskollision die **Mortalitätsprüfung für Vogelarten lt.** der für den Bundesnetzausbau erstellte Arbeitshilfe, **BfN-Skript 512** „Arten- und gebietsschutzrechtlichen Beurteilung bei Freileitungsvorhaben", 2018 mit anzuwenden, vgl. Erläuterung Methodik Kap 6.3.
Vgl. auch Arteneinstufung: http://www.gavia-ecoresearch.de/ref/pdf/Bernotat_Dierschke_2015_MGI.pdf

Die Bewertung von Tötungsrisiken bei Freileitungsvorhaben wird mithilfe des **Mortalitäts-Gefährdungs-Index** (**MGI**) ermittelt.
Dieser setzt sich zusammen aus dem Naturschutzfachlichem Wert-Index (NWI):

- Allgemeine Gefährdung (Einstufung nationale Rote Liste)
- Häufigkeit/Seltenheit
- Erhaltungszustand
- Nationale Verantwortlichkeit

und dem Populationsbiologischen Sensitivitäts-Index (PSI):

- Mortalität
- Reproduktion
- Populationsgröße
- Populationsentwicklung.

Setzt man nun die Mortalitätsgefährdung (MGI) der einzelnen Tierarten mit dem Vorhaben, in diesem Fall dem Ersatzneubau einer Mittelspannungs-Freileitung und dem individueneigenen Tötungsrisiko jeder betrachteten Art, in Verbindung, so erhält man die **vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung** (**vMGI**).
Das o.g. Tötungsrisiko basiert auf gewerteten Totfunddaten, Verhaltensparametern, veröffentlichten Risikoeinstufungen und der eigenen Einschätzung (vgl. Bernotat et al. 2016).

Im Ergebnis der Abprüfung der MGI bzw. vMGI ergeben sich die **besonders kollisionsgefährdeten (Vogel)Arten**, welche vorhabenbezogen die höchste und hohe Verbotsrelevanz (Kategorie A + B) aufweisen. Für dieses Vorhaben sind Kranich (A), Fischadler (B), Kornweihe (B) und Wachtelkönig (B) als verbotsrelevant ermittelt.

Im letzten Schritt wird die Vorhabengefährdung, d.h. das **konstellationsspezifische Risiko (KSR)**, welches vom Vorhaben ausgeht, geprüft. Zur Einstufung des KSR für Vögel an Freileitungen werden verschiedene Parameter herangezogen. Dabei ergibt sich für den hier geplanten Ersatzneubau i. d. R. ohne Masterhöhung und ohne zusätzliche Leiterseile und unter Einbeziehung der Entscheidungshilfen folgender KSR des Leitungsanflugs von Vögeln: **4 (hoch)** Freileitung mit mittlerer Konfliktintensität (2) im zentralen Aktionsraum (2).

Im Rahmen der Prüfung gilt der Bewertungsansatz, je höher die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI) einer Art, desto niedriger liegt die Schwelle des konstallationsspezifischen Risikos (KSR) eines Vorhabens für artenschutzrechtliche Verbotstatbestände oder die gebietsschutzrechtliche Erheblichkeit. D.h. ohne Maßnahmen zur Minderung/ Schadensbegrenzung würden die o. g. Arten verbotsrelevant eingestuft werden. Das Vorhaben erfordert also eine Konfliktreduzierung durch bestimmte Maßnahmen wie Vogelschutzmarker, Bauzeitenregelung, Reduzierung von Störungen im Gebiet, Rückbau von bestehenden Freileitungen etc. In diesem Fall werden die Vogelschutzmarker zur Konfliktminimierung genutzt, sodass die Sichtbarkeit der Freileitung für die gefährdeten Arten erhöht wird. Hierzu wurde die artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen herangezogen und bewertet, vgl. BfN-Skript 537.

Durch das Anbringen von Vogelschutzmarkern reduziert sich der KSR von 4 (hoch) auf:

- Fischadler 4 – 1 → 3 mittlere Gefährdung
- Kornweihe 4 – 1 → 3 mittlere Gefährdung
- Kranich 4 – 2 → 2 geringe Gefährdung
- Wachtelkönig 4 – 3 → 1 sehr geringe Gefährdung

Die **baubedingte Mortalität** wirkt vorhabenbezogen besonders auf **bodengebundenen Arten** wie Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger, Laufkäfer, Schnecken oder anderen z.B. durch Fallenwirkung der Baugruben, durch Oberbodenentnahme und Wegeausbau/ Baustelleneinrichtung, Absaugepumpen für die Entwässerung.

So weisen eine allgemein hohe Mortalitätsgefährdung **Schmale Windelschnecke, Gelbbauchunke, Feldhamster und Wildkatze** auf. Eine allgemein mittlere Risikogefährdung zeigen die Arten Laubfrosch, Nördlicher Kammmolch, Schlingnatter, Baummarder, Europäischer Biber und Haselmaus. Die Zauneidechse eine mäßige sowie Gras- und Teichfrosch eine geringe.
Eine hohe Gefährdung basiert u.a. auf starker Artgefährdung, niedriger Population, hoher Störungsempfindlichkeit und/ oder geringer Fluchtfähigkeit. Arten mit einer hohen Fortpflanzungsrate (K-Strategen), wie Gras- und Teichfrosch sind allgemein geringer mortalitätsgefährdet.
Im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung und Abschichtung werde nachfolgende Vogelarten mit mittleren KSR und bodengebundene Arten mit hohem KSR geprüft:

- Fischadler
- Kornweihe
- Gelbbauchunke
- Schmale Windelschnecke
- Feldhamster
- Wildkatze

Der Methodik/ Abschichtung folgend, werden der Nördliche Kammmolche und die Zauneidechse nicht näher geprüft. Vorsorglich einer Artbetroffenheit wurden jedoch entsprechende Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und -schutzmaßnahmen definiert, vgl. Kap. 5.3 um ggf. möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vorzubeugen.

Prüfung vorhabenrelevanter Vogelarten Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie national streng und besonders geschützter Vogelarten

Fischadler *(Pandion haliaetus)*

Baumbrüter, EU-geschützt nach Anhang 1 VSch-RL

1 Grundinformationen

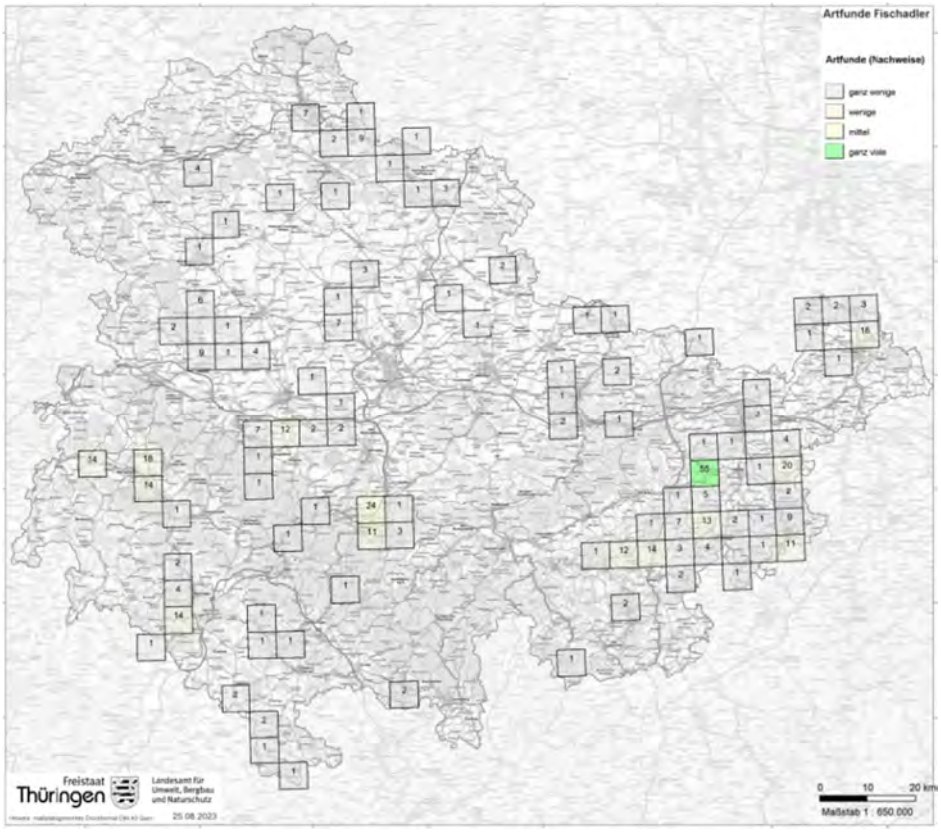
Rote-Liste Status: Deutschland: 3 (gefährdet)
Status Thüringen: R (extrem selten)

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell mgl.

Erhaltungszustand der Art in Thüringen:

☐ sehr gut ☐ gut ☒ mittel-schlecht ☐ keine Angabe

Die Hauptbreitung des Fischadlers liegt in den Seen- und Flusslandschaften des Nordostdeutschen Tieflandes. Im Westen erstreckt sich das zusammenhängende Verbreitungsgebiet bis zur Mittelelbe und zur Mulde, während es im Süden bis ins sächsische Tiefland reicht. Er bevorzugt fischreiche Gewässer, wie flache Süßwasserseen oder küstennahen Brackwassern mit hohem Baumbestand. Einige Exemplare sind in den separierten Vorkommensinseln in Nordostbayern, Niedersachsen (hauptsächlich in der Lüneburger Heide) und Ostthüringen Land zu finden. Hier wurde erstmals in 2001 ein brütendes Paar im Altenburger Land gesichtet und ab 2009 erfolgreiche Bruten nachgewiesen. In den Jahren darauf siedelten sich die stattlichen Greifvögel auch im Kyffhäuser- sowie im Saale-Orla-Kreis an.



Verbreitungskarte: Datenstand ab 1985, Fundnachweise des Fischadlers

Der Fischadler brütet in der Zeit von April - Juni. Der Horst befindet sich immer im Kronenbereich mit ungehindertem Anflug, aber auch auf Leitungsmasten bzw. künstlichen Nisthilfen. Die europäischen Brutvögel sind Langstreckenzieher mit Überwinterungsgebieten vor allem in Westafrika südlich der Sahara. Der Fischadler ernährt sich fast ausschließlich von Fisch.

Fischadler *(Pandion haliaetus)* Baumbrüter, EU-geschützt nach Anhang 1 VSch-RL

Die langfristige Bestandsentwicklung in Deutschland ist mit einen starken Rückgang prognostiziert. Der kurzfristige Bestandstrend entwickelt sich leicht zunehmend. Die Verteilung der Fundnachweise in Thüringen ist sehr gering. Brutnachweise gibt es wie o.g. ein Brutpaar im Altenburger Land. Somit ist der Erhaltungszustandes für Thüringen als schlecht ausgewiesen.

Lokale Population:

Vorhabenbezogen gibt es nur aus 08/ 2014 am Steinberg eine Rastsichtung eines Fischadlers auf Mast 45. Bruten und Reviere sind nicht bekannt, bzw. nicht vorhanden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend ☐ gut ☐ mittel-schlecht ☒ unbekannt

2 Prognose möglicher Verbotstatbestände

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Entsprechend der aktuell nicht vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Art wird nach derzeitigem Kenntnisstand eine Inanspruchnahme durch das Vorhaben und damit verbundene mögliche Schädigungen ausgeschlossen.

Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes in Thüringens gelten vorsorglich zum Schutz von Einzelindividuen und Durchzüglern nachfolgend genannten Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung und wird bei deren Einhaltung davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner Schädigung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen]

- Vorplanung, allgemein vgl. Kap. 5.3.1
- Vorhabenumsetzung, allgemein vgl. Kap. 5.3.2, artspezifisch:

V1 Ökologische Baubegleitung

Sichert die Einhaltung und Umsetzung der definierten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen für eingriffsrelevanten Bautätigkeiten.

V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz

Die Durchführung vor Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahme der zu realisierende Teilabschnitte (3 – 5 Maststandorte) und bei Vorkommensnachweis nachfolgende Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu Bauzeitenregelung und weiterem Vorgehen sichert den Habitat- und Artenschutz vor baulichen Eingriffen.

V6 Bauzeitenregelung (inkl. 6.1 u. 6.2)

Die Festsetzung der Bauzeit außerhalb der Vegetations-, Setz- und Aufzuchtzeit sichert den Biotop-/ Habitat und Artenschutz ab Randbereich der Eingriffsfläche vor baulichen Eingriffen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Fischadler sind sehr störungsempfindlich und so ist hier von einem ganzjährigen Wirken des Störungsverbots auszugehen. Für potenzielle Vorkommen kann eine Störung der Lebens- und Ruhestätten, z.B. durch Lärm oder Erschütterungen sowie temporärer Lebensraumentzug durch die Baumaßnahme allgemein nicht ausgeschlossen werden.

Fischadler *(Pandion haliaetus)* Baumbrüter, EU-geschützt nach Anhang 1 VSch-RL

Der Leitungsbetrieb führt zu keiner relevanten Störung. Im aktuellen Fundbereich, dem Rückbautrassenabschnitt (Kuppenlage mit Freisicht) entfällt der Wartungsturnus und -zeitraum. Im Ersatzneubauabschnitt (Muldenlage) wird der Bestandsturnus während des Tages beibehalten.

Aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts verbleiben ausreichend Lebens- und Ruhestätten. Bei Einhaltung der definierten Eingriffsvermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Ausführung Pkt 2.1 wird aufgrund der Einzelindividuensichtungen davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner relevante Störung der Art und ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch die bauvorbereitenden Standortbegutachtungen und aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts mit ausreichend Lebensraum zum Ausweichen außerhalb des bauseits betroffenen Trassenbereiches, können bauseits bedingte Individuenverlust und -verletzungen im Eingriffbereich des Ersatzneubaus (Maststandorte, der Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsflächen) ausgeschlossen werden.
Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt bestandsorientiert.
Die elektrische Leitungsspannung kann trotz aller masttechnischen Vorkehrungen u.U. zu Tötung oder Verletzung der Art führen.

Bei Einhaltung der Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Pkt 2.1 zuzgl. konfliktvermeidende Maßnahme

V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen

Die Ausstattung der Erdseile mit Vogelschutzmarkern lt. Empfehlung BfN-Skriptes 537 „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“) im Abschnitt Mast Nr. 4L bis 68L, im definierten Abstand und Versatz sichert eine wirksame Vermeidung/ Schutz vor Tötung und Verletzung.

führt das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos und Individuenverluste.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.4. Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein ☒ nein (Zulassung ist möglich; Prüfung endet hier)

☐ ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich

3. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG

☒ nicht erforderlich ☐ erforderlich

Fischadler *(Pandion haliaetus)* Baumbrüter, EU-geschützt nach Anhang 1 VSch-RL

4. Fazit

☐ Auch ohne schadensbegrenzende Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen/ CEF-Maßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes/ FCS-Maßnahmen

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☒ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist nicht notwendig.
Überprüfung der Funktionalität im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig.
ggf. alle … Jahre Kontrolle der … auf Funktionsfähigkeit

Kornweihe *(Circus cyaneus)*

Bodenbrüter, EU-geschützt nach Anhang 1 VSch-RL

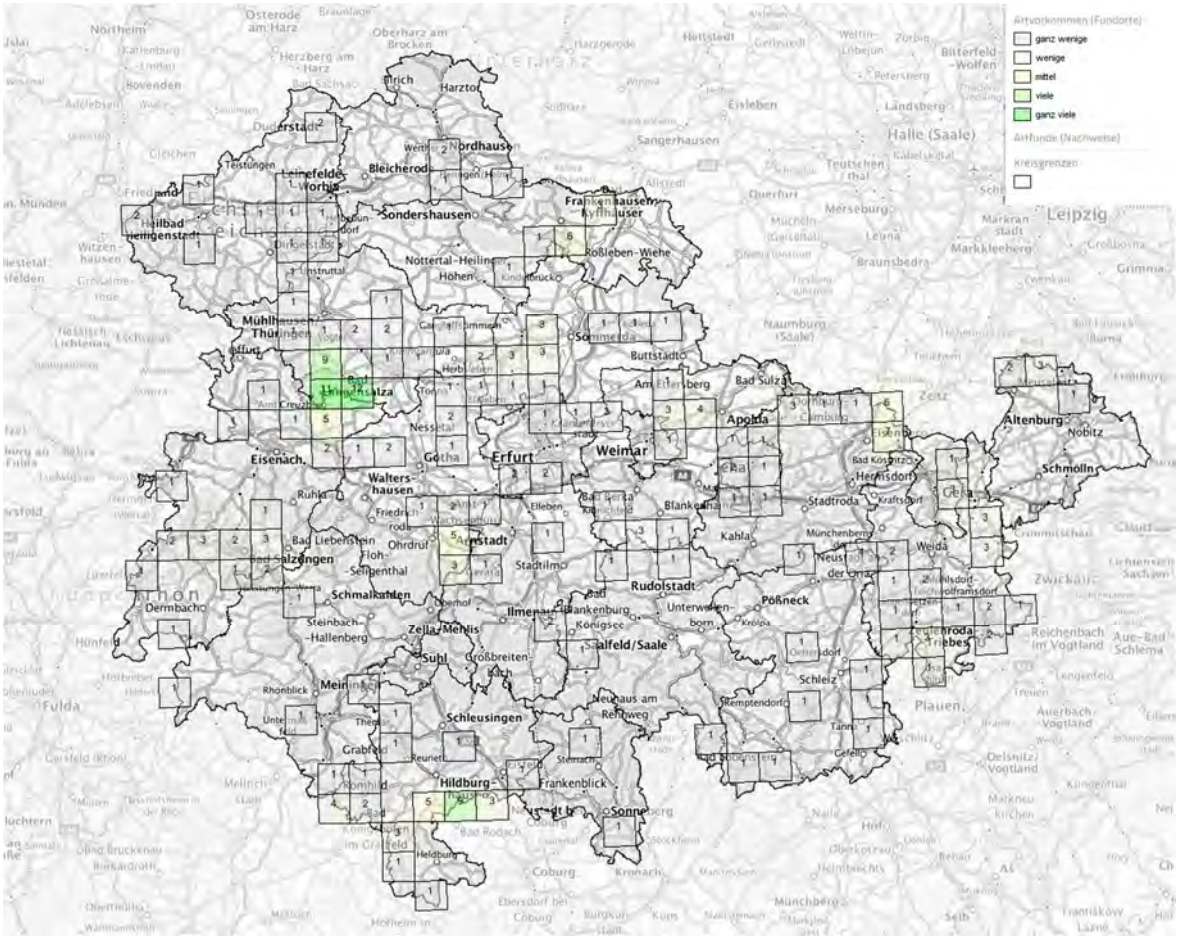
1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: Deutschland: * 1 (vom Aussterben bedroht)
Status Thüringen: 0 (ausgestorben, verschollen) Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell mgl.

Erhaltungszustand der Art in Thüringen:

☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittel-schlecht ☒ keine Angabe

Die Kornweihe kommt in Mitteleuropa als Brutvogel vor allem auf den Nordseeinseln und in großräumigen, offenen bis halboffenen grundwassernahen Niederungslandschaften vor. Sie brütet in feuchten Dünentälern mit Kriechweiden, in Küstenheiden, Mooren, Marschwiesen und Feuchtbrachen. Im Binnenland finden die meisten Bruten in Getreidefeldern statt.
Ihr zusammenhängendes Verbreitungsgebiet dehnt sich von Nord- und Osteuropa bis nach Kamtschatka und Sachalin aus. In West- und Mitteleuropa kommt sie nur lückig vor. Die größten europäischen Bestände befinden sich in Russland, Finnland und Frankreich.



Verbreitungskarte: Datenstand (Stand: 08/2024), Fundnachweise der Kornweihe (TLUBN)

Die Kornweihe ist Bodenbrüter auf trockenem bis feuchten Untergrund mit einer Jahresbrut. Das Vollgelege enthält meist 4 - 6 Eier. Bei Verlust kann es zu einem Ersatzgelege kommen. Während das Weibchen brütet, wird es vom Männchen mit Nahrung versorgt. Nach einer Brutdauer von 29 - 31 Tagen schlüpfen die Jungvögel und verbleiben danach noch 32 - 42 Tage im bzw. auf dem Nest. Auch nachdem sie das Nest verlassen haben, besteht der Familienzusammenhang noch wochenlang.

Die Nahrungssuche erfolgt in den o. g. Bruthabitaten sowie auf Wiesen, Feldern und Brachen. Die Nahrung wird meist am Boden aus einem niedrigen Suchflug heraus erbeutet und besteht fast ausschließlich aus Kleinsäugern (im Winter

Kornweihe *(Circus cyaneus)* Bodenbrüter, EU-geschützt nach Anhang 1 VSch-RL

v. a. Feldmäuse) und Vögeln.

Die Nordeuropäische Brutvögel sind Zugvögel, mitteleuropäische Tiere Kurzstreckenzieher und südeuropäische Vögel überwintern im Brutgebiet. Das Überwinterungsgebiet liegt in Mittel-, West- und Südeuropa (im Norden bis Südschweden).
In Deutschland ist die Kornweihe nach starken Bestandsrückgängen nur noch ein seltener Brutvogel (2005 - 2009: 40 - 60 Brutpaare) mit Verbreitungsschwerpunkt auf den Ostfriesischen Inseln (20 - 30 Brutpaare) und weiteren Bruten auf den Nordfriesischen Inseln. Daneben gibt es sehr zerstreute und sporadische Einzelbruten in der Vorderpfalz und im Nordwestdeutschen Tiefland. Für Thüringen gibt es keine Brutnachweise.
Lokale Population:
Der einzige Sichtnachweis der Kornweihe aus 2010 liegt im Bereich des NLP Hainichs, etwa 250 m entfernt des Mastes 39 alt und direkt an Mast 51 alt (während des Durchzugs oder als Nahrungsgast im Betrachtungsraum beochbachtet worden. Reviere sind nicht bekannt, bzw. nicht vorhanden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend ☐ gut ☐ mittel-schlecht ☒ unbekannt

2 Prognose möglicher Verbotstatbestände

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Entsprechend der aktuell nicht vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Art wird nach derzeitigem Kenntnisstand eine Inanspruchnahme durch das Vorhaben und damit verbundene mögliche Schädigungen ausgeschlossen.

Aufgrund des unbekannten Erhaltungszustandes in Thüringens gelten vorsorglich zum Schutz von Einzelindividuen und Durchzüglern nachfolgend genannten Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung und wird bei deren Einhaltung davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner Schädigung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen]

- Vorplanung, allgemein vgl. Kap. 5.3.1
- Vorhabenumsetzung, allgemein vgl. Kap. 5.3.2, artspezifisch:

V1 Ökologische Baubegleitung

Sichert die Einhaltung und Umsetzung der definierten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen für eingriffsrelevanten Bautätigkeiten.

V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz

Die Durchführung vor Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahme der zu realisierende Teilabschnitte (3 – 5 Maststandorte) und bei Vorkommensnachweis nachfolgende Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu Bauzeitenregelung und weiterem Vorgehen sichert den Habitat- und Artenschutz vor baulichen Eingriffen.

V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von … Feld-, … und Bodenbrüter…

Pro Jahr zu realisierende Bauabschnitte, einschließlich der Baustellenerschließung:

Zum Schutz potenziell möglicher Kornweihevorkommen erfolgt vor Beginn der Brut- und Vegetationsperiode (Anfang April – Anfang Mai) eine Kontrolle auf Besatz im Korridor der Erschließung von 35 m und im Mastbereich von 50 m. Bei Besatz werden mit der zuständigen Fachbehörde entsprechende Maßnahmen z. B. Umlegung der Erschließung festgelegt.

V6 Bauzeitenregelung (inkl. 6.1 u. 6.2)

Die Festsetzung der Bauzeit außerhalb der Vegetations-, Setz- und Aufzuchtzeit sichert den Biotop-/ Habitat und Artenschutz ab Randbereich der Eingriffsfläche vor baulichen Eingriffen.

Kornweihe *(Circus cyaneus)* Bodenbrüter, EU-geschützt nach Anhang 1 VSch-RL

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Kornweihen sind sehr störungsempfindlich und wird hier ein potenziell ganzjähriges Wirken des Störungsverbots angenommen. Für potenzielle Vorkommen kann eine Störung der Lebens- und Ruhestätten, z.B. durch Lärm oder Erschütterungen sowie temporärer Lebensraumentzug durch die Baumaßnahme allgemein nicht ausgeschlossen werden.

Der Leitungsbetrieb führt zu keiner relevanten Störung. Im aktuellen Fundbereich, dem Rückbautrassenabschnitt (Mast 39 alt und 51 alt) (Kuppenlage mit Freisicht) entfällt der Wartungsturnus und -zeitraum.
Im Ersatzneubauabschnitt (Muldenlage) wird der Bestandsturnus während des Tages beibehalten.

Aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts verbleiben ausreichend Lebens- und Ruhestätten. Bei Einhaltung der definierten Eingriffsvermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Ausführung Pkt 2.1 wird aufgrund der Einzelindividuensichtungen davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner relevante Störung der Art und ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch die bauvorbereitenden Standortbegutachtungen und aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts mit ausreichend Lebensraum zum Ausweichen außerhalb des bauseits betroffenen Trassenbereiches, können bauseits bedingte Individuenverlust und -verletzungen im Eingriffbereich des Ersatzneubaus (Maststandorte, der Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsflächen) ausgeschlossen werden.
Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt bestandsorientiert.
Die elektrische Leitungsspannung kann trotz aller masttechnischen Vorkehrungen u.U. zu Tötung oder Verletzung der Art führen.

Bei Einhaltung der Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Pkt 2.1 zuzgl. konfliktvermeidende Maßnahme

V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen

Die Ausstattung der Erdseile mit Vogelschutzmarkern lt. Empfehlung BfN-Skriptes 537 „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“) im Abschnitt Mast Nr. 4L bis 68L, im definierten Abstand und Versatz sichert eine wirksame Vermeidung/ Schutz vor Tötung und Verletzung.

führt das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos und Individuenverluste.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kornweihe *(Circus cyaneus)* Bodenbrüter, EU-geschützt nach Anhang 1 VSch-RL

2.4. Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein
☒ nein (Zulassung ist möglich; Prüfung endet hier)
☐ ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich

3. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG

☒ nicht erforderlich ☐ erforderlich

4. Fazit

☒ Auch ohne schadensbegrenzende Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von:

☐ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen/ CEF-Maßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes/ FCS-Maßnahmen

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist nicht notwendig.
Überprüfung der Funktionalität im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig.
ggf. alle … Jahre Kontrolle der … auf Funktionsfähigkeit

Prüfung der vorhabenrelevanten Arten Anhang IV der FFH-Richtlinie

- **Tiere**

Gelbbauchunke *(Bombina variegata)*

Tierart nach Anhang II und IV FFH-RL

1 Grundinformationen

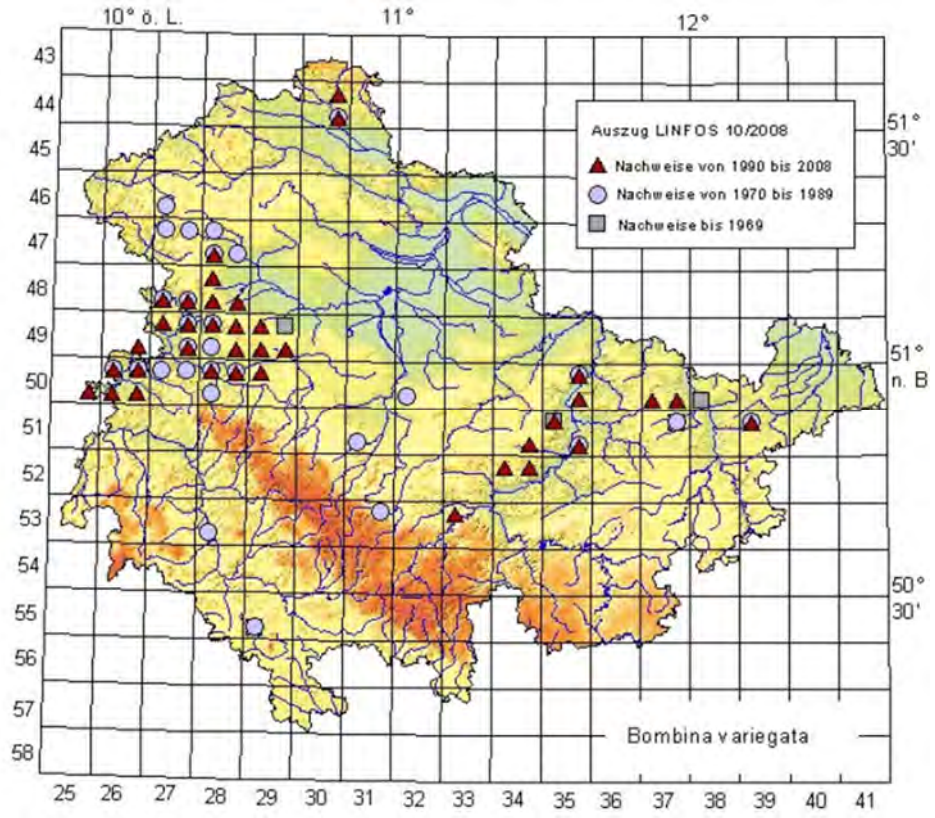
Rote-Liste Status: Deutschland: 2 (stark gefährdet)
Status Thüringen: 1 (vom Aussterben bedroht)
mgl.

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell

Erhaltungszustand der Art in Thüringen:

☐ günstig ☐ ungünstig-unzureichend ☒ ungünstig-schlecht ☐ unbekannt ☐ nicht bilanzierbar

In Deutschland erstreckt sich die nördliche bzw. nordöstlichste Verbreitungsregion der Gelbbauchunke von Nordrhein-Westfalen über Niedersachsen bis nach Thüringen. Die Schwerpunkte des Vorkommens befinden sich im Süden und Südwesten Deutschlands und umfaßt zwischen einem Zehntel und einem Drittel des Artgesamtareals, wovon in Thüringen einen beachtlicher Teil liegt. Deshalb hat Thüringen erhebliche Verantwortung an der Arterhaltung.
Die nördliche Grenze des Verbreitungsgebiets in Thüringen wird durch die Städte Mühlhausen, Nordhausen und Jena gebildet. In Thüringen existieren drei isolierte und unabhängige Verbreitungsgebiete: das Werratal, Werrabergland, der Hainich mit Ostabdachung sowie der südliche Kindel. Im Nordthüringer Raum wurden 1992 Vorkommen im Zechsteingürtel am Südharzrand entdeckt, während in Ostthüringen zwei autochthone Restvorkommen im Mittleren Saaletal bei Jena und im Schwarzatal gefunden wurden. Schwerpunkte der Verbreitung ist der östlichen Teil Thüringens, einschließlich des Innerthüringer Ackerhügellandes und des Bad Salzunger Buntsandsteinlandes. In Westthüringen gibt es starke Bestände auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, die Anfang der 1990er Jahre individuenreichsten und flächenmäßig größten Populationen Deutschlands haben stark abgenommen. Wie allgemein im westlichen und nordwestlichen Teil Thüringens und generell in Deutschland.



Verbreitungskarte: Thüringer Vorkommen der Gelbbauchunke

Gelbbauchunke *(Bombina variegata)*

Tierart nach Anhang II und IV FFH-RL

Die Gelbbauchunke ist vorwiegend tagsüber aktiv. Erwachsene Tiere erscheinen erst im April in der Nähe der Laichgewässer. Nur die paarungsbereiten Männchen geben lautstarke Rufe von sich. Jungtiere verlassen das Gewässer im Spätsommer zwischen August und September. Ab August suchen vollständig ausgewachsene Gelbbauchunken nach Überwinterungsplätzen.
Die Gelbbauchunke ist eine Pionierart mit starker Gewässerbindung und besiedelt typischerweise dynamische Lebensräume, die durch natürliche oder anthropogene Prozesse regelmäßig neu entstehen. Dazu gehören naturnahe Flussauen, zeitweise durchflossene Bachkolke, Quelltümpel, Überschwemmungstümpel und kleine Wassergräben, aber auch Ersatzbiotope wie Sand- und Kiesabgrabungen, Steinbrüche und Truppenübungsplätze, Traktorspuren, Pfützen oder Wildschweinsuhlen. Sie bevorzugt temporär wasserführende Klein- und Kleinstgewässer mit lehmigem Grund. Oftmals in Waldnähe oder im Wald, meist sonnenexponiert sind diese vegetationsarm und frei von konkurrierenden Arten und Fressfeinden. Durch die schnelle Erwärmung der Gewässer ist eine rasche Entwicklung des Laichs und der Larven gewährleistet.
Die Hauptlaichzeit erstreckt sich von Mai bis Juli und wird von abiotischen Faktoren beeinflusst. Beim Laichen legt die Gelbbauchunke lediglich 10 - 30 Eier ab, selten jedoch mehr als 200. Die Kaulquappen schlüpfen nach 5 - 8 Tagen bei einer Wassertemperatur von 18 - 22 °C und sind dabei
6 - 10 mm groß. Die Metamorphose erfolgt im Zeitraum von 4 - 12 Wochen. Mit 2 - 3 Jahren tritt normalerweise die Geschlechtsreife ein. Das maximale Alter der Gelbbauchunke beträgt 16 Jahre.
Der Bestand dieser Art variiert sowohl räumlich als auch zeitlich. Aufgrund des starken Rückgangs der Art lassen sich Populationen mit mehr als 100 Individuen selten finden. Die Art hat ein breites Beutespektrum, darunter eine Vielzahl von Insekten, insbesondere verschiedene Käferfamilien, Schmetterlinge, Zikaden, Wanzen und Springschwänze. Darüber hinaus werden Würmer, Spinnen, Milben, Kleinkrebse und Weichtiere von ihr gefressen. Nahrung wird sowohl im Wasser als auch an Land erbeutet. Die Beute wird nicht mit der Zunge gefangen, sondern mit dem Kiefer ergriffen und geschluckt.
Für die Übersommer- und Winterung benötigt sie Verstecke an Land in geeigneten Spalten, Höhlungen und frostsicher, da sie nicht fähig sind, sich eigenständig in Substrat einzugraben. „Feuchte Kammern" mit hoher Luft- und Substratfeuchtigkeit findet sie bevorzugt nahe ihrer Laichgewässer in lichten Feuchtwälder, Röhrichte, Wiesen, Weiden und Feldern.
Beim Wanderverhalten zeigt die Art eine hohe Ortstreue zu ihren Laichgewässern. Während und nach starken Regenfällen kann es zu einem Wanderverhalten von bis zu 90 m pro Nacht oder 300 m pro Woche kommen. Adulten Tieren wandern max. bis zu 4,5 km. Die Besiedlung neuer Lebensräume erfolgt durch die Jungtiere (< 1 km pro Jahr).
Lokale Population:
Vorhabenbezogen befindet sich ein Gelbbauchunkenvorkommen in Haina ca. 850 m westlich von Mast 10L und ist aufgrund der weiten Entfernung nicht vorhabenrelevant .
Im NLP Hainich wurde im Jahr 2018 eine geschätzte Populationsgröße von 53 Individuen ermittelt. Insgesamt konnten 12 Lebensräume mit einer Gesamtfläche von 51,1 Hektar erfasst werden. Die meisten Habitate sind relativ klein, wobei das größte Habitat mit etwa 25 Hektar die Hälfte der Gesamtfläche umfasst. Alle Habitate befinden sich in der Kernzonen des Nationalparks und nicht im Vorhabengebiet. Vorhabennah wurden keine Einzeltiere gefunden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:

☐ hervorragend ☐ gut ☒ mittel - schlecht ☐ unbekannt

2 Prognose möglicher Verbotstatbestände

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Inanspruchnahme potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Art durch die Vorhabensvorbereitung (Baustelleneinrichtung, Flächenberäumung) durch entfernen von Kleinstrukturen wie Totholz und Steinlager, Gehölz- und Stubbenrodung, wie durch die Baumaßnahme und damit verbundene mögliche erhebliche Schädigung nicht sicher ausgeschlossen werden.
Aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts, der Tagaktivität mit Fluchtverhalten der Tiere und bei Einhaltung der nachfolgend genannten Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung wird aufgrund der Einzelindividuendichte davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner populationsgefährden-den Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

Gelbbauchunke *(Bombina variegata)*

Tierart nach Anhang II und IV FFH-RL

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen]

- Vorplanung, allgemein vgl. Kap. 5.3.1
- Vorhabenumsetzung, allgemein vgl. Kap. 5.3.2, artspezifisch:

V1 Ökologische Baubegleitung

Sichert die Einhaltung und Umsetzung der definierten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen für eingriffsrelevanten Bautätigkeiten.

V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von … Feld-, Kluft- und Bodenbrüter, Kleingewässer…

Pro Jahr zu realisierende Bauabschnitte, einschließlich der Baustellenerschließung und zu realisierende Teilabschnitte (3 – 5 Maststandorte):

Zum Schutz potenziell möglicher Gelbbauchunkenvorkommen erfolgt vor Beginn der Laichperiode (ab Anfang Februar – Anfang April) eine Kontrolle auf Gewässerbesatz entlang der Erschließung von 10 m und im Mastbereich von bis zu 50 m. Bei Besatz werden mit der zuständigen Fachbehörde entsprechende Maßnahmen z. B. Umlegung der Erschließung oder Schutzzaunstellung festgelegt

V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations-/ Biotopschutz

Sichert den Biotop-/ Habitatschutz ab Randbereich der Eingriffsfläche vor baulichen Eingriffen mittels Schutzzaun/ Flatterband.

V8 Sicherung von Bau-/ Fundamentgruben

Schutz vor Fallenwirkung für Individuen mittels geeigneter Einzäunung und Fluchtmöglichkeiten während der Ruhezeiten der Bauarbeiten (Nacht/ Wochenende).

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Störung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Arten durch die Vorhabensvorbereitung (Baustellenerschließung) in Bezug auf die Störung der Wanderung zum Laichgewässer bzw.zur Ruhestätte sowie durch die Baumaßnahme und damit verbundene mögliche erhebliche Störung durch temporären Lebensraumentzug, Lärm oder Erschütterungen nicht sicher ausgeschlossen werden.
Der Leitungsbetrieb führt zu keiner relevanten Störung des Bodenbewohners. Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt generell und in den kleingewässerreichen Trassenabschnitten bestandsorientiert/ außerhalb von Gewässern.

Aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts, der Tagaktivität mit Fluchtverhalten der Tiere und bei Einhaltung der definierten Eingriffsvermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Ausführung Pkt 2.1 wird aufgrund der Einzelindividuendichte davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner populationsgefährdenden Störung der Art und ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Gelbbauchunke *(Bombina variegata)*

Tierart nach Anhang II und IV FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Betrachtungsraum und Untersuchungsgebiet kann die Gelbbauchunke und ihre Laichgewässer vorkommen, vgl. Pkt. 1.
Durch die bauvorbereitenden Standortbegutachtungen können bauseits bedingte Individuenverlust und -verletzungen im Eingriffbereich des Ersatzneubaus (Maststandorte, der Baustelleneinrichtungs- und –erschließungsflächen) ausgeschlossen werden.
Der Leitungsbetrieb führt zu keiner Tötung oder Verletzung der bodenbewohnenenden Art. Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt bestandsorientiert, ohne Situationsveränderung für die tagakiven Tierart.

Bei Einhaltung der Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Pkt 2.1 führt das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos und Individuenverluste durch die Baumaßnahme:

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.4. Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein ☒ nein (Zulassung ist möglich; Prüfung endet hier)

☐ ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich

3. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG

☒ nicht erforderlich ☐ erforderlich -

4. Fazit

☐ Auch ohne schadensbegrenzende Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen/ CEF-Maßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes/ FCS-Maßnahmen

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☒ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist nicht notwendig.
Überprüfung der Funktionalität im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig
ggf. alle … Jahre Kontrolle der … auf Funktionsfähigkeit

Schmale Windelschnecke *(Vertigo angustior)*

Tierart nach Anhang II FFH-RL

1 Grundinformationen

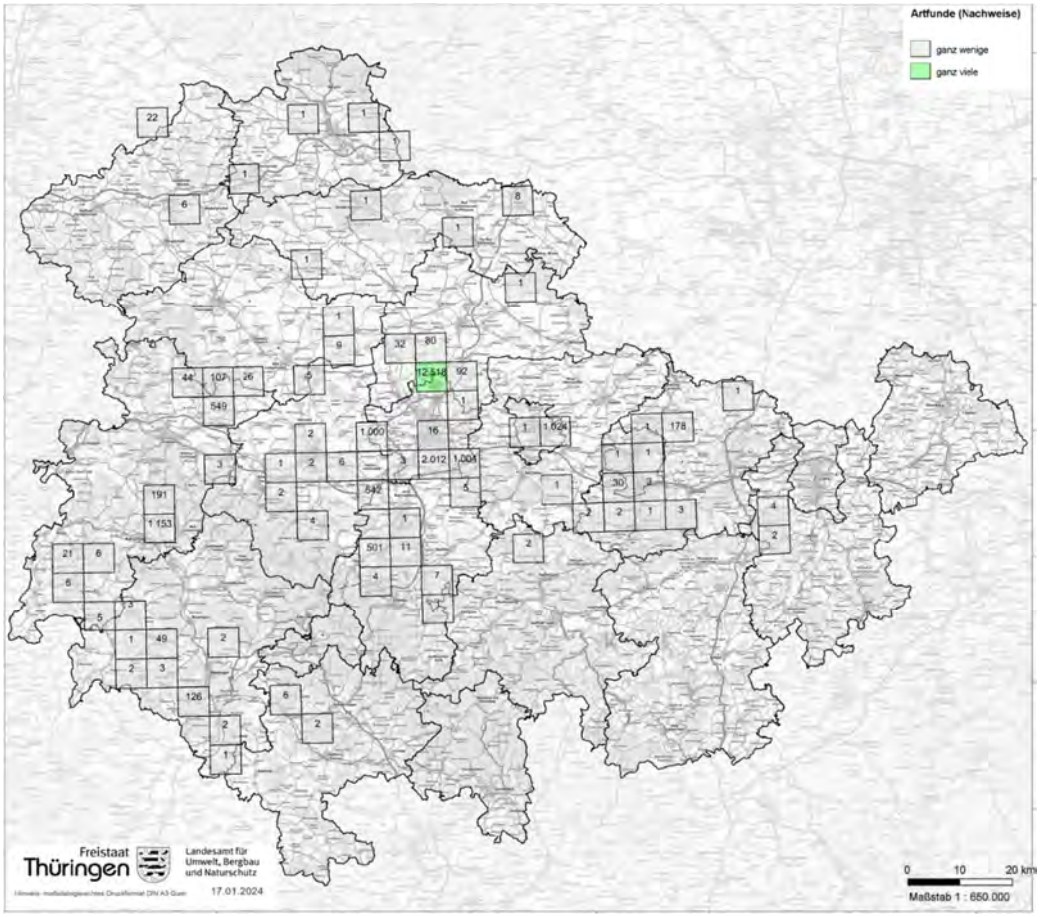
Rote-Liste Status: Deutschland: 2 (stark gefährdet)
Thüringen: 3 (gefährdet)

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell mgl.

Erhaltungszustand der Art in Thüringen:

☐ günstig ☒ ungünstig-unzureichend ☐ ungünstig-schlecht ☐ unbekannt ☐ nicht bilanzierbar

Als Hauptverbreitungsgebiet gelten große Teile Mitteleuropas und des westlichen Osteuropas. Die Art bevorzugt Lebensräume in planaren und collinen Lagen, kann jedoch auch in Höhen von über 1000 m vorkommen. In Deutschland liegt die Bundesrepublik Deutschland im Zentrum des Hauptverbreitungsgebiets und hat daher eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art. Allerdings scheint die Schmale Windelschnecke nicht gleichmäßig in Deutschland verbreitet zu sein. Die meisten Funde stammen aus dem östlichen Teil des Landes. Auch in Bayern und Baden-Württemberg wurde Vertigo angustior häufiger nachgewiesen. Im Gegensatz dazu wurden in Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Sachsen nur wenige Exemplare gefunden. Aktuelle Funde belegen, dass die Art im Saarland möglicherweise sogar vollständig fehlt.



Verbreitunskarte: Thüringer Vorkommen der Schmalen Windelschnecke

Lokale Population:
Die Schmale Windelschnecke hat heute in Thüringen aufgrund des fortschreitenden Verlusts ihrer Lebensräume wahrscheinlich eine deutlich geringere Verbreitung als vor etwa einhundert Jahren. Vor 1950 gibt es jedoch nur wenige Belege, da die Art aufgrund ihrer geringen Größe wahrscheinlich übersehen oder nicht gezielt gesammelt wurde.

Schmale Windelschnecke *(Vertigo angustior)*

Tierart nach Anhang II FFH-RL

Aktuelle Kartierungen haben etwa 40 aktuelle Vorkommen in Thüringen ergeben. Die Nachweise dieser Art konzentrieren sich auf einige wenige Naturräume. Die meisten Funde stammen aus der Gera-Unstrut-Niederung, dem Innerthüringer Ackerhügelland und der südlich anschließenden Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte sowie der Vorderrhön und den Meininger Kalkplatten. Im Thüringer Wald und im Harz scheint die Art völlig zu fehlen. Östlich der Saale gibt es ebenfalls nur sehr wenige Funde. Einige Populationen in den Naturräumen des Thüringer Beckens besiedeln größere zusammenhängende Flächen. Diese können teilweise deutlich über 10 Hektar groß sein. Es ist zu erwarten, dass weitere bisher unbekannte Vorkommen insbesondere in den Kalkgebieten Süd- und Mittelthüringens zu finden sind.
Thüringen zählt zu den Bundesländern mit vergleichsweise mäßig zahlreichen Vorkommen der Schmalen Windelschnecke. Der Erhaltungszustand der Art in Thüringen kann derzeit als unzureichend bezeichnet werden. Dies liegt daran, dass die meisten Populationen in fast allen besiedelten Naturräumen kleinflächig und teilweise auch individuenarm sind. Als Ausnahmen gelten im Wesentlichen nur die drei großflächigen und teils auch individuenstarken Vorkommen in den Naturschutzgebieten „Haßlebener Ried“ und „Alperstedter Rie“' sowie im FFH-Gebiet „Luisenhall“ nördlich von Erfurt. Die Störanfälligkeit aller Vorkommen, auch der innerhalb von Naturschutzgebieten, ist sehr hoch. Die Zukunftsaussichten sind jedoch deutlich besser als bei den thüringischen Populationen der Bauchigen Windelschnecke. Die derzeit bekannten Vorkommen der Schmalen Windelschnecke in Thüringen können einen hohen Beitrag zum bundesweiten Erhalt der Art leisten.

Die Schmale Windelschnecke ist eine Art, die viel Feuchtigkeit benötigt und kalkreiche Standorte bevorzugt. Sie bewohnt im Tiefland hauptsächlich Verlandungsmoore, Sümpfe, Röhrichte, Seggenriede, Feuchtwiesen, Sie verträgt eine mäßige Beschattung, weshalb auch Vorkommen in lichten Erlenbrüchen und Auewäldern sowie feuchten – mesophiele Buchen- und Eschenwälder bekannt sind. Bei ausreichender Luftfeuchtigkeit kann die Schmale Windelschnecke auch trockene Wälder, Kopfweiden, Streuobstwiesen und Dünenstandorte besiedeln.
In Thüringen scheint die Schmale Windelschnecke stärker calciphil zu sein als in anderen Verbreitungsarealen. Nachweise aus kalkärmeren Habitaten sind hier sehr selten. Fast alle Funde stammen aus relativ offenen und dauerhaft feuchten bis nassen Habitaten kalkreicher Moore und Feuchtwiesen in den Flußauen. Die wenigen Vorkommen in lichten Auewäldern und Erlenbrüchen konzentrieren sich auf die Gera-Unstrut-Niederung.
Im Gegensatz zur verwandten Bauchigen Windelschnecke besiedelt sie fast ausschließlich die Streuschicht, welche sie für Aufenthalt, Fortpflanzung und als Nahrungsquelle nutzt und gut mit Feuchtigkeit, Licht und Wärme versorgt sein muss. Bei feuchter Witterung kann sie auch einige Dezimeter an Röhrichtpflanzen aufsteigen. Die Nahrung besteht überwiegend aus pflanzlichem Zerfallprodukten. In Habitaten mit gering entwickelter Streuauflage, wie in feuchten Mähwiesen, ist bei entsprechendem Feuchtegrad die obersten Bodenschicht Ersatzhabitat.

Obwohl es gelegentlich zur wechselseitigen Befruchtung dieser zwittrigen Landschnecke kommt, scheint Selbstbefruchtung dominierend zu sein. Die Reproduktion erfolgt hauptsächlich im späten Frühjahr und im Frühsommer, manchmal auch im Herbst. Die wenigen abgelegten Einzeleier sind relativ groß und benötigen etwa 2 Wochen zur Entwicklung. Bis zur Geschlechtsreife der Schlüpflinge vergeht etwa ein Jahr. Die Lebenserwartung der Art beträgt höchstwahrscheinlich nicht mehr als zwei Jahre. Erwachsene und junge Exemplare können das ganze Jahr über gefunden werden. Jungtiere erreichen vor allem im Spätsommer und Herbst hohe Dichten. Für Thüringen gibt es keine quantitativen Untersuchungen. Jedoch scheinen nach vorliegenden Geländebefunden in einigen Populationen einige Hundert Individuen pro Quadratmeter vorhanden zu sein. Es gibt jedoch auch extrem individuenarme Vorkommen, insbesondere an relativ kalkarmen Standorten.

Aufgrund ihrer geringen Größe und Aktionsradius besitzt die Schmale Windelschnecke kein aktives Ausbreitungspotential. Bei Überschwemmungen kann das Treibgut als passive Verbreitungsmöglichkeit in Frage kommen. Auch Weidevieh kann über Huftransport dazu beitragen.

Vorhabenbezogen ist die Schmale Windelschnecke nur im NLP Hainich lt. MMP mit 8 Habitaten nachgewiesen, wovon sich 3 in ab 450 m südlich des verlagerten Trassenabschnittes gelegenen Großseggenrieden befinden. Die anderen liegen Westlich im oberen Lauterbachtal und am Kindel und entsprechende MMP-Maßnahmen ausgewiesen sind.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend ☒ 3x gut ☒ 5x mittel - schlecht ☐ unbekannt

Schmale Windelschnecke *(Vertigo angustior)*

Tierart nach Anhang II FFH-RL

2 Prognose möglicher Verbotstatbestände

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Inanspruchnahme potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Art durch die Vorhabensvorbereitung (Baustelleneinrichtung, Flächenberäumung), die Baumaßnahme und damit verbundene mögliche erhebliche Schädigung ausgeschlossen werden. Vorsorglich werden konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen, um Schäden potenziell unvorhersehbarer Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Bei Einhaltung der nachfolgend genannten Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung wird davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen vorsorglich: [ja, Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen]

V1 Ökologische Baubegleitung

Sichert die Einhaltung und Umsetzung der definierten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen für eingriffsrelevanten Bautätigkeiten.

V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations-/ Biotopschutz

Sichert den Biotop-/ Habitatschutz ab Randbereich der Eingriffsfläche vor baulichen Eingriffen mittels Schutzzaun/ Flatterband.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine Störung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Arten durch die Vorhabensvorbereitung (Baustellenerschließung), die Baumaßnahme und damit verbundene mögliche erhebliche Störung durch temporären Lebensraumentzug, Lärm oder Erschütterungen ausgeschlossen werden. Vorsorglich werden konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen, um Störungen potenziell unvorhersehbarer Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen.
Der Leitungsbetrieb führt zu keiner relevanten Störung des Bodenbewohners. Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt generell und in den kleingewässerreichen Trassenabschnitten bestandsorientiert/ außerhalb von Gewässern.

Bei Einhaltung der definierten Eingriffsvermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Ausführung Pkt 2.1 wird davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner Störung der Art und ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen vorsorglich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Betrachtungsraum und Untersuchungsgebiet kommt die Schmale Windelschnecke aktuell nicht vor. Vorsorglich unvorhersehbarer Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen, um ggf. Individuentötungen und Verletzungen potenziell auszuschließen, vgl. Pkt. 1.
Der Leitungsbetrieb führt zu keiner Tötung oder Verletzung der bodenbewohnenenden Art.
Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt generell bestands-orientiert und außerhalb von Gewässern.

Schmale Windelschnecke *(Vertigo angustior)*

Tierart nach Anhang II FFH-RL

Bei Einhaltung der Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Pkt 2.1 führt das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos und Individuenverluste durch die Baumaßnahme:

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen vorsorglich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.4. Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein

☒ nein (Zulassung ist möglich; Prüfung endet hier)

☐ ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich

3. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG

☒ nicht erforderlich ☐ erforderlich

4. Fazit

☐ Auch ohne schadensbegrenzende Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen/ CEF-Maßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes/ FCS-Maßnahmen

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☒ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist nicht notwendig.
Überprüfung der Funktionalität im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig
ggf. alle … Jahre Kontrolle der … auf Funktionsfähigkeit

Feldhamster *(Cricetus cricetus)*

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: Deutschland: 2 (stark gefährdet)
Status Thüringen: 1 (vom Aussterben bedroht)
mgl.

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Erhaltungszustand der Art in Thüringen:

☐ günstig ☐ ungünstig-unzureichend ☒ ungünstig-schlecht ☐ unbekannt ☐ nicht bilanzierbar

In Deutschland liegt das einzige größere Verbreitungsgebiet in Mitteldeutschland und in SachsenAnhalt, Thüringen und Westsachsen. In Niedersachsen, Brandenburg, Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz sind die Lebensräume stark zersplittert und isoliert von anderen Vorkommen. Die Thüringer Vorkommen sind hauptsächlich aus zwei Gründen von großer Bedeutung. Zum einen sind sie Teil des größten zusammenhängenden deutschen Verbreitungsgebietes. Darüber hinaus handelt es sich bei einem großen Teil der Populationen um „Schwärzlinge“. Diese besondere melanistische Form hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in Thüringen. Der Fortbestand ist an die generelle Erhaltung der Thüringer Teilpopulation gekoppelt und sollte deshalb mit großem Nachdruck einem besonderen Schutzstatus unterliegen.Die gegenwärtigen Vorkommen in Thüringen beschränken sich weitgehend auf die Lössgebiete des Innerthüringer Ackerhügellandes und der Goldenen Aue. Seit den 90’er Jahren wurden durch das Staatliche Umweltamt Erfurt jährlich in ausgewählten Gebieten verschiedene Untersuchungen insbesondere zur Siedlungsdichte in Abhängigkeit von der Landbewirtschaftung durchgeführt. Aktuelle Vorkommen mit höherem Anteil schwarzer Individuen liegen im zentralen Thüringer Becken, hier vor allem im Raum Sömmerda – Kölleda, sowie nordöstlich der Fahnerschen Höhe.

Seinem ursprünglichen Lebensraum nach kann man den Feldhamster als ein Steppentier bezeichnen. Sein Zuhause sind offene Landschaften mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Böden. So ist der Hamster ein typischer Bewohner der Ackerbaugebiete, hier vornehmlich in Getreideschlägen (z.B. Weizen) aber auch in Raps-, Klee- und Luzerneschlägen. Da viele Prädatoren wie z.B. Rotfuchs, Steinmarder oder verschiedene Greifvögel (vor allem Rotmilan) einen Teil der hohen Mortalitätsraten verursachen, sind Kulturen, welche lange Deckung bieten wie Winterweizen und Ackerbohnen, wichtig für das Überleben der Tiere. Regelmäßig ist die Art auch in krautreichen Gärten antreffen.
Für das Anlegen von Bauen sind besonders schwere Löss- oder Lehmböden geeignet. Die Oberbodenschicht sollte mindestens 2 Meter betragen damit er beim Graben nicht auf den Grundwasserspiegel stößt. Neben den Sommerbauen mit 40 bis 50 Zentimeter Tiefe können die Winterbaue bis in die Tiefe von 2 Metern ragen. Innerhalb einer Saison werden die Baue häufig von täglich bis monatlich gewechselt. Diese Zeiträume nehmen im Laufe des Jahres zu, was wahrscheinlich mit dem ansteigenden Nahrungsangebot zusammenhängt. Die tiefen Bausysteme besitzen separate Wohn-, Vorrats- und Kotkessel.

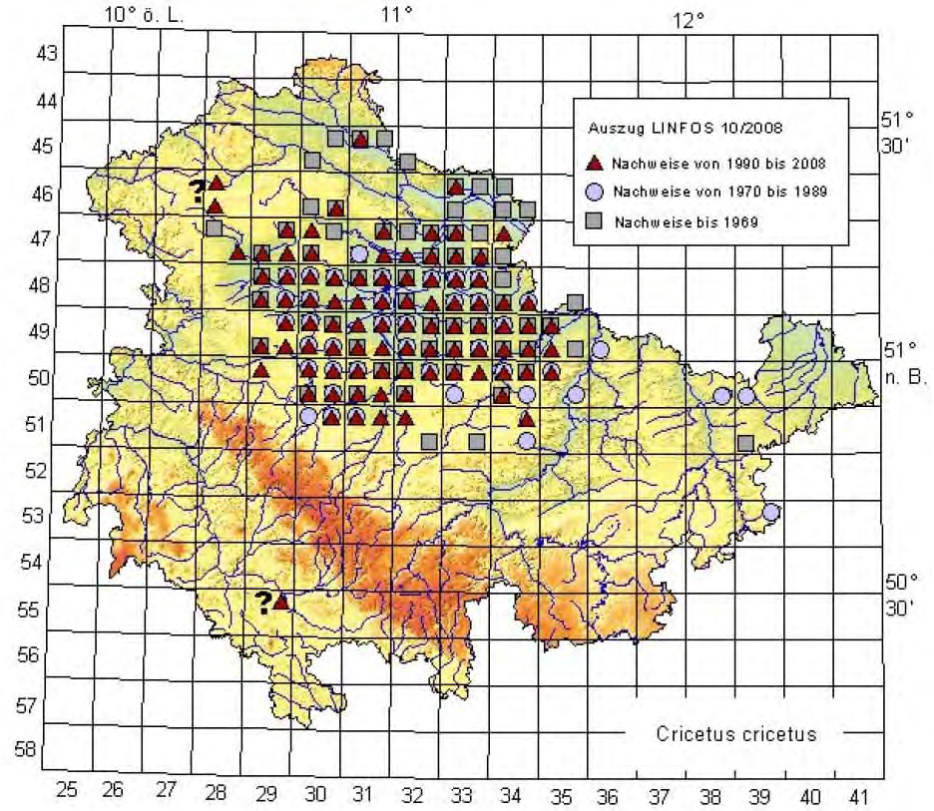
Der Feldhamster lebt größtenteils ungesellig. Obwohl er zu jeder Tageszeit aktiv sein kann hat er seine Hauptaktivzeit während der Dämmerung und in der Nacht. In Baden-Württemberg wurden maximale Aktionsradien-durchmesser von 195 m bei Männchen und 72 m bei Weibchen festgestellt. Die Aktionsräume der Männchen liegen bei 0,9 - 2,5 ha und bei Weibchen von 0,05 - 0,7 ha. Die Hauptaktivität findet dabei in einer Kernzone von 0,2 bzw. 0,3 ha um den Bau statt, ggf. eingeschränkt durch das Fehlen geeigneter Böden.
Die Hauptnahrung von Feldhamstern ist überwiegend pflanzlich, bestehend aus grünen Pflanzenteilen wie Gräser, Samen (Getreidekörner, Hülsenfrüchte) und deren Speicherorgane. Darüber hinaus werden auch Schnecken, Regenwürmer, Insekten, sogar Mäuse und andere kleine Wirbeltiere verzehrt. Vor dem Winterschlaf werden Nahrungsvorräte angelegt. Die Wintervorräte bestehen aus lagerfähigem Getreide, Samen von Hülsenfrüchten, Stücken von Kartoffeln und Rüben. Sie müssen mind. einen Umfang von 1,5 kg, können aber bis zu 4 kg annehmen und werden in Vorratskesseln gebunkert. Sind Feldbewirtschaftung, Anbauarten und Landschaftsausstattung nicht hamstergerecht, kann sich der Feldhamster selbst von der Bodenart geeignete Räume nicht besiedeln, da ihm die Nahrungsgrundlage, besonders für den Wintervorrat fehlt.

Typisch für den Feldhamster sind zwei Würfe im Jahr, wobei der Zweite aufgrund der einsetzenden Ernte der Felder eine geringe Überlebenschance hat. Bei günstigen Umweltbedingungen können in Ausnahmefällen drei Würfe im Jahr vorkommende. Die erste Paarungszeit beginnt Ende April bis Anfang Juni, die Zweite ist im Zeitraum Anfang bis Mitte Juli. Nach einer Tragzeit von 17 - 30 Tagen kommen drei bis maximal 12 Junge zur Welt. Sie verbringen 21 - 30 Tage zur Aufzucht im Bau der Mutter, beginnen dann selbständig zu werden und verlassen ihn. Die Geschlechtsreife der

Feldhamster *(Cricetus cricetus)* Tierart nach Anhang IV FFH-RL

Weibchen beginnt schon mit zweieinhalb Monaten, zur ersten Paarung kommt es aber erst im darauf folgenden Jahr.

Je nach Verbreitung, Witterung und Vorräten findet zwischen September/ Oktober und März/ April eine etwa sechs Monate andauernden Winterschlaf in einem verschlossenem Bau statt. Während der Schlafphasen senkt sich die Körpertemperatur der Tiere auf zwei bis 10 Grad Celsius ab. Alle 5 bis 14 Tage erwachen die Tiere fressen und heizen sich wieder auf. Das Einsetzen des Winterschlafs und das Erwachen sind alters- und geschlechtsabhängig. Allgemein beginnen die alten Männchen, gefolgt von den jüngeren Erwachsenen, den adulten Weibchen und letztendlich den Jungtieren.



Verbreitungskarte: Thüringer Vorkommen des Feldhamsters

Lokale Population:

Die Region des Vorhabens Ebenheim - Bad Langensalza ist nicht als Feldhamsterschwerpunktgebiet ausgewiesen. Feldhamsterschwerpunktgebiete liegen in mindestens 4 km Entfernung nördlich und östlich der Bestandstrasse.
Im Betrachtungraum bestehen Fundnachweise ab 2005. Die aktuellsten Funde sind aus 2022, im Nordwesten Bad Langensalzas eines Baus und ein Hotspot mit 7 Bauen im Bereich des geplanten Wohngebietes Homburger Weg. Südöstlich von Ebenheim gibt es Funde je eines Baus aus 2015 und 2018. Nordwestlich von Bad Langensalza gibt es zwei Totfunde aus 2015 östlich B 247 und an L1031. Weitere potenzielle Habitate sind aufgrund der vorhandenen Bodenarten, -struktur und Grundwasserflurabstände in allen drei Landkreisen vorhanden. Angaben zu Revierdichten sind nicht bekannt.
Im Bundesmonioring - Erhaltungszustand des Feldhamsters in Thüringen, BRAUN-LÜLLEMANN, 2014 wurden für den Raum ein mittel-schlechter Erhaltungszustand angegeben. Gründe dafür liegen in der nicht hamstergerechten Feldbewirtschaftung, Anbauarten und Landschaftsstruktur.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend ☐ gut ☒ mittel - schlecht ☐ unbekannt

Feldhamster *(Cricetus cricetus)*

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

2 Prognose möglicher Verbotstatbestände

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Unabhängig davon, dass das Gebiet nicht als Hamster-Schwerpunktgebiet ausgewiesen ist, kann eine Populationsentwicklung in Abhängigkeit des Feldfruchtanbaus nicht ausgeschlossen werden. Vorsorglich ist im jährlich betroffenen Bauabschnitt im Bereich der Erschließung, Baustelleneinrichtungs- und Mastbauflächen eine Bestandskontrolle vor dem Vegetationsaustrieb zur Überprüfung möglicher Bautenvorkommen vorgesehen. Beim Bau wird das Abschieben des Mutterbodens auf Vorkommen von Bauten und Gangröhren überwacht, um ggf. entsprechende Schutzmaßnahmen gemeinsam mit der zuständigen Fachbehörde ergreifen zu können. Einhaltung der nachfolgend genannten Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung wird aufgrund der geringen Populationsdichte davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner Schädigung der Art und ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen]

- Vorplanung, allgemein vgl. Kap. 5.3.1
- Vorhabenumsetzung, allgemein vgl. Kap. 5.3.2, artspezifisch:

V1 Ökologische Baubegleitung

Sichert die Einhaltung und Umsetzung der definierten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen für eingriffsrelevanten Bautätigkeiten.

V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von … Feld-, Kluft- und Bodenbrüter, Kleingewässer…

Pro Jahr zu realisierende Bauabschnitte, einschließlich der Baustellenerschließung:

Zum Schutz potenziell möglicher Feldhamstervorkommen erfolgt vor Beginn der Brut-, Setz- und Vegetationsperiode (Anfang April – Anfang Mai) eine Kontrolle auf Bautenbesatz im Korridor der Erschließung von 35 m und im Mastbereich von 50 m.
Bei Besatz werden mit der zuständigen Fachbehörde entsprechende Maßnahmen z. B. Umlegung der Erschließung oder Umsiedlung des Baus durch Fachkundler lt. Maßnahmenbeschreibung festgelegt.
Bei Nichtbesatz des Erschließungskorridors ist im Aktionsradius des Feldhamsters (500 m) ein mögliches Vorkommen zu prüfen.
Bei Nichtbesatz des Erschließungskorridors ist im Aktionsradius des Feldhamsters (500 m) ein mögliches Vorkommen zu prüfen.
Bei Feldhamsternachweis im Aktionsradius erfolgt im Acker als Vergrämungsmaßnahme das Anlegen und regelmäßige Unterhalten (witterungsabhängiger Umbruch alle 4 - 5 Wochen) einer Schwarzbrache beidseits der Erschließung.

V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations-/ Biotopschutz

Sichert den Biotop-/ Habitatschutz ab Randbereich der Eingriffsfläche vor baulichen Eingriffen mittels Schutzzaun/ Flatterband.

V8 Sicherung von Bau-/ Fundamentgruben

Schutz vor Fallenwirkung für Individuen mittels geeigneter Einzäunung und Fluchtmöglichkeiten während der Ruhezeiten der Bauarbeiten (Nacht/ Wochenende).

V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau

Die temporäre Wegeausbau mittels Baggermatten/ -matratzen/ -platten in minimaler Breite von 3,5 m minimiert die Eingriffe durch Bauststraßen, Baustelleneinrichtungs-/ Seilzugplätze in die Habitate der Tierart. Der Nichtausbau durch Auflegen der Baggermatten/ -matratzen/ -platten schont u.a. mögliche unterirdische Bauanlagen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Feldhamster *(Cricetus cricetus)*

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Feldhamster sind sehr störungsempfindlich und so ist hier von einem ganzjährigen Wirken des Störungsverbots auszugehen:
Eine Störung der Lebens- und Ruhestätten, z.B. durch Lärm oder Erschütterungen sowie temporärer Lebensraumentzug durch die Baumaßnahme kann allgemein nicht ausgeschlossen werden.
Grundsätzlich wechseln Feldhamster in Abhängigkeit der Anbauart und Bewirtschaftung jährlich ihr Habitat, aus hygienischen Gründen aber auch mehrmals im Jahr. Nach derzeit bekannten Vorkommensnachweisen, vgl. Erläuterung Pkt. 1 lokale Population, könnten sich somit Hamsterbaue im Aktionsradius befinden.
Aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts und punktuellen Baueingriffs wird davon ausgegangen, dass ausreichend Lebensraum zum Ausweichen vorhanden ist. I.Z.m. den bauvorbereitenden Standortbegutachtungen und ggf. erfolgten Vergrämungsmaßnahmen können bauseits bedingte Störung möglicher Hamsterbauten im Eingriffbereich des Ersatzneubaus (Maststandorte, der Baustelleneinrichtungs- und –erschließungsflächen) ausgeschlossen werden.
Der Leitungsbetrieb führt zu keiner relevanten Störung des Bodenbewohners. Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt im den bodengeeigneten Trassenabschnitten bestandsorientiert, ohne Situationsveränderung für die dämmerungs- und nachtakive Tierart. (Der Ersatzneubauabschnitt im NLP Hainich wird aufgrund seines steinreich flachgründig anstehenden Bodens als Lebensraum für den Feldhamster ausgeschlossen.)

Bei Einhaltung der Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Pkt 2.1 wird aufgrund der geringen Populationsdichte davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner populationsgefährdenden Störung der Art und ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 5.3]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Betrachtungsraum und Untersuchungsgebiet können Hamster und ihre Bauten vorkommen, vgl. Erläuterung Pkt. 1 lokale Population.
Durch die bauvorbereitenden Standortbegutachtungen und ggf. erfolgten Vergrämungsmaßnahme können bauseits bedingte Individuenverlust und –verletzungen im Eingriffbereich des Ersatzneubaus (Maststandorte, der Baustelleneinrichtungs- und –erschließungsflächen) ausgeschlossen werden.
Der Leitungsbetrieb führt zu keiner Tötung oder Verletzung der bodenbewohnenenden Art.
Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt bestandsorientiert, ohne Situationsveränderung für die ehrer dämmerungs- und nachtakive Tierart.

Bei Einhaltung der Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Pkt 2.1 führt das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos und Individuenverluste durch die Baumaßnahme:

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Feldhamster *(Cricetus cricetus)* Tierart nach Anhang IV FFH-RL

2.4. Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein
☒ nein (Zulassung ist möglich; Prüfung endet hier)
☐ ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich

3. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG

☒ nicht erforderlich ☐ erforderlich -

4. Fazit

☐ Auch ohne schadensbegrenzende Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen/ CEF-Maßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes/ FCS-Maßnahmen

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☒ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist nicht notwendig.
Überprüfung der Funktionalität im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig
ggf. alle … Jahre Kontrolle der … auf Funktionsfähigkeit

Wildkatze *(Felis silvestris)*

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

1 Grundinformationen

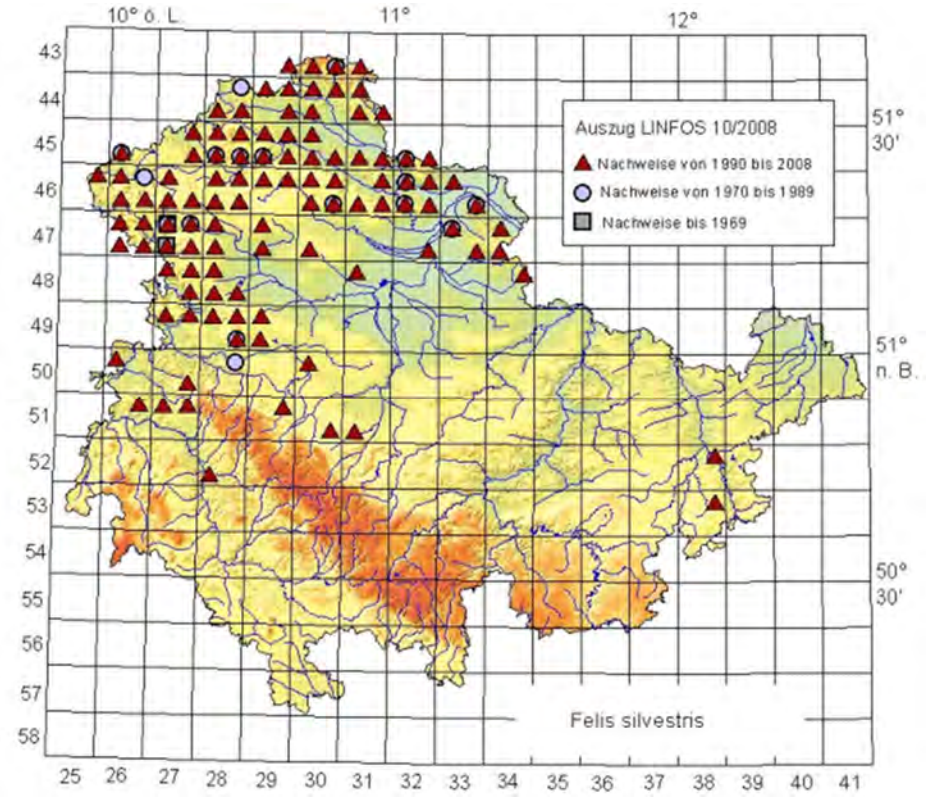
Rote-Liste Status: Deutschland: 3 (gefährdet)
Status Thüringen: 3 (gefährdet)

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell mgl.

Erhaltungszustand der Art in Thüringen:

☐ günstig ☒ ungünstig-unzureichend ☐ ungünstig-schlecht ☐ unbekannt ☐ nicht bilanzierbar

Die Wildkatze war ursprünglich in ganz Deutschland verbreitet. Aufgrund massiver menschlicher Einflüsse, insbesondere im letzten Jahrhundert, gibt es heute in Deutschland nur noch zwei voneinander getrennte Verbreitungsgebiete. Das eine davon bilden die südwestdeutschen Mittelgebirge mit Hunsrück, hessischem Taunus, Pfälzerwald und Eifel. Diese sind die letzten großen Verbreitungsgebiete in Mitteleuropa. Hier leben ungefähr 3000 Tiere, die in Verbindung mit den Vorkommen in Nordostfrankreich, Belgien und Luxemburg existieren. Das zweite Verbreitungsgebiet wird von den Populationen in Mitteldeutschland gebildet. Ob sich das Vorkommen im Harz auf die umliegenden Mittelgebirge ausgedehnt hat oder ob die Wildkatze in den genannten Mittelgebirgen nie wirklich ausgestorben ist, ist derzeit unklar. Solling, Kaufunger Wald, Söre, Meißner, Knüll, Rheinhardsgebirge sowie Nord- und Mittelthüringen sind derzeit bewohnte Gebiete.
Die Wiederbesiedlung der Mittelgebirge Thüringens lässt sich auf die Abwanderung der Wildkatzenpopulation aus dem Harz zurückführen. Durch systematische, landesweite Befragungen fachkundiger Personen und die Dokumentation von Totfunden seit 1982 ist eine Verbreitung im Südharz, Kyffhäuser, Hainleite, Windleite, Hainich, Dün, Ohmgebirge, Bleichröder Berge, Hohe Schrecke, Finne, Schmücke, am Alten Stolberg und im Eichsfeld mit dem Werra-Weser Bergland festzustellen: hier sind auch Totfunde aus dem Nordwesten des Thüringer Waldes verzeich-net. Das Wildkatzenvorkommen in Thüringen hat eine hohe Bedeutung für den Wildkatzenschutz in Deutschland. Trotz der Unwahrscheinlichkeit, eine "überlebensfähige Mindestpopulation" von 500 Tieren zu erreichen, bleibt die Bedeutung des Vorkommens erhalten. Die zentrale Lage des Bundeslandes in Deutschland und Europa fungiert als Verbindungsglied zwischen den Verbreitungsgebieten im Harz, Nordbayern und den Vorkommen in Osteuropa.



Verbreitungskarte: Thüringer Vorkommen der Wildkatze

Wildkatze *(Felis silvestris)*

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

Die Wildkatze bevorzugt ausgedehnte Laubwälder, insbesondere Mischwälder aus Eichen und Buchen. In Nadelwäldern ist sie selten anzutreffen. Um sich anzusiedeln, benötigt sie neben naturnahe Rückzugsräume mit wenig Störungen, bestimmte Habitatstrukturen wie einen hohen Offenlandanteil mit Windbruchflächen, gras- und gebüschbestandene Lichtungen, Steinhalden sowie Wiesen und Felder zur Nahrungssuche. Zumindest teilweise sollten diese Strukturen im Revier vorhanden sein. In höheren Lagen ist die Wildkatze äußerst selten anzutreffen. Ein begrenzender Faktor sind dabei winterliche Schneehöhen von 20 cm und strenge Winter können zu Verlusten der Population führen. Sie halten sich vor allem an den inneren und äußeren Rändern des Waldes auf und benötigen kleine Lichtungen, versteckte Wiesen und störungsarme Waldränder mit reichen Heckenstrukturen als wichtige Lebensraumelemente. Für die Jungenaufzucht oder als Schlafplatz nutzen sie trockene Felshöhlen, Felsspalten oder Baumhöhlen. Auch trockene Bodenmulden in Dickichten oder unter tief bewachsenen Bäumen, verlassene Baue von Fuchs und Dachs, Eichhörn-chenkobel und Greifvogelhorste können als Quartiere dienen.
Wildkatzen leben meist allein und sind in der Dämmerung am aktivsten. Die Größe und Dichte ihrer Population hängen von der Landschaft und der Verfügbarkeit von Beutetieren ab. Als reine Fleischfresser ernähren sie sich hauptsächlich von Kleinsäugern wie div. Mäuse, Kleinvögel, Amphibien, Reptilien und Fische.
Die Jungen werden meist im April – Mai geboren, seltener finden Geburten bis in den August statt. Versterben die Jungen eines frühen Wurfs, kann es zu einer zweiten Geburt Jahr kommen. Im Wurf hat bis zu 4, selten 7 Junge. Ihre Augen öffnen sie nach 7 - 13 Tagen und können nach 16 - 20 Tage laufen. Die Jungtiere werden regulär ca. 2 Monate lang gesäugt. Im Alter von 3 Monaten können sie der Mutter folgen. Sie trennen sich von der Mutter nach 4 bis 5, maximal nach 10 Monaten. Voll ausgewachsen sind sie mit einem Alter von 18 - 19 Monaten. Wildkatzen werden 7 – 10 Jahre alt. Bei guten Lebensbedingungen können sie ein Höchstalter von 21 Jahren erreichen.
Der Kernlebensraum der Wildkatze erstreckt sich auf etwa 0,5 bis 1,5 km², während das Streif-gebiet zwischen 1,5 und 3,5 km² liegt. Die Wanderbewegungen sind im Winter aufgrund des Nahrungsangebotes mit ca. 11 km² wesentlich höher als im Sommer mit ca. 3 km², wie Studien in Rheinland-Pfalz zeigen. Wenn die Besiedlungsdichte gering ist, können Distanzen bis zu 100 km zurückgelegt werden.
Lokale Population:
Der Hainich hat eine der höchsten Besiedlungsdichten Deutschlands (mdl. MÖLICH, BUND; 11.12.2017 – Auskunft zur Bestandssituation der Wildkatze in der Hainich-Region). Habitat- und Verbreitungsschwerpunkt bilden im NLP Hainich die weit abseits des Vorhabens nördlich gelegenen Kerngebiete. Vorhabenbezogen konzentrieren sich ausschließlich Sichtfunde nur auf den Abschnitt von Mast Nr. 37L – 48L (unmittelbar nördlich von Mast 37L, 510 m nordwestlich von Mast 43, 850 m nördlich von Mast 47, 550 m südöstlich von Mast 48L).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend ☒ gut ☐ mittel - schlecht ☐ unbekannt

2 Prognose möglicher Verbotstatbestände

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Entsprechend der weit abseits des Vorhabens gelegenen aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Art, sowie der fehlenden geeigneten Habitatstrukturen für potenzielle Fortpflanzungsstätten ist nach derzeitigem Kenntnisstand eine Inanspruchnahme durch die Vorhabensvorbereitung (Baustelleneinrichtung, Flächenberäumung), durch die Baumaßnahme und damit verbundene mögliche erhebliche Schädigungen unwahrscheinlich. Vermeidend wirkt hier auch der abschnittsweise Baufortschritt, die vorwiegend Nachtaktivität mit hohem Fluchtverhalten der Tiere.

Aufgrund der hohen Verantwortung des Hainich und der Einzelindividuenvorkommen gelten vorsorglich und wird bei Einhaltung der nachfolgend genannten Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner populationsgefährdenden Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

- Vorplanung, allgemein vgl. Kap. 5.3.1
- Vorhabenumsetzung, allgemein vgl. Kap. 5.3.2, artspezifisch:

V1 Ökologische Baubegleitung

Sichert die Einhaltung und Umsetzung der definierten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen für eingriffsrelevanten Bautätigkeiten.

Wildkatze *(Felis silvestris)*

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von … Feld-, Kluft- und Bodenbrüter, Kleingewässer…

Pro Jahr zu realisierende Bauabschnitte, einschließlich der Baustellenerschließung und zu realisierende Teilabschnitte (3 – 5 Maststandorte):

Zum Schutz potenziell möglicher Wildkatzenvorkommen erfolgt vor Beginn der Setzperiode (ab April – Mai) eine Kontrolle auf Besatz entlang der Erschließung von 35 m und im Mastbereich von bis zu 50 m. Bei Besatz werden mit der zuständigen Fachbehörde entsprechende Maßnahmen z. B. Umlegung der Erschließung festgelegt

V6 Bauzeitenregelung (inkl. 6.1 u. 6.2)

Die Festsetzung der Bauzeit außerhalb der Vegetations-, Setz- und Aufzuchtzeit sichert den Biotop-/ Habitatschutz ab Randbereich der Eingriffsfläche vor baulichen Eingriffen.

V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations-/ Biotopschutz

Sichert den Biotop-/ Habitatschutz ab Randbereich der Eingriffsfläche vor baulichen Eingriffen mittels Schutzzaun/ Flatterband.

V8 Sicherung von Bau-/ Fundamentgruben

Schutz vor Fallenwirkung für Individuen mittels geeigneter Einzäunung und Fluchtmöglichkeiten während der Ruhezeiten der Bauarbeiten (Nacht/ Wochenende).

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Wildkatzen sind sehr störungsempfindlich und so ist hier von einem ganzjährigen Wirken des Störungsverbots auszugehen:
Entsprechend der Vorkommen kann eine Störung der Lebens- und Ruhestätten, z.B. durch Lärm oder Erschütterungen sowie temporärer Lebensraumentzug durch die Baumaßnahme allgemein nicht ausgeschlossen werden.
Der Leitungsbetrieb führt zu keiner relevanten Störung des Bodenbewohners. Im Schwerpuntbereich der Vorkommen, dem waldnahen und gehölzreichen Rückbautrassenabschnitt entfällt der Wartungsturnus und -zeitraum. Im Ersatzneubauabschnitt wird der Bestandsturnus während des Tages beibehalten.

Aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts als Tagesbaustelle verbleiben ausreichend Lebens- und Ruhestätten für die überwiegenden nachtaktiven Tiere. Bei Einhaltung der definierten Eingriffsvermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Ausführung Pkt 2.1 wird aufgrund der Einzelindividuensichtungen davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner relevante Störung der Art und ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Wildkatze kommt nachweislich nur im Betrachtungsraum und Untersuchungsgebiet Bereich NLP Hainich vor, vgl. Pkt. 1. Die restlichen Trassenabschnitte sind zu offenlagig/ ungedeckt und zu weit abseits von habitaterforderlichen Strukuren.
Durch die bauvorbereitenden Standortbegutachtungen können bauseits bedingte Individuenverlust und -verletzungen im Eingriffbereich des Ersatzneubaus (Maststandorte, der Baustelleneinrichtungs- und -erschließungsflächen) ausgeschlossen werden.

Wildkatze *(Felis silvestris)* Tierart nach Anhang IV FFH-RL

Der Leitungsbetrieb führt zu keiner Tötung oder Verletzung der bodenbewohnenenden Art. Im Sichtnachweisbereich, dem waldnahen und gehölzreichen Rückbautrassenabschnitt entfällt der Wartungsturnus und -zeitraum. Im Ersatzneubauabschnitt bleibt er bestandsorientiert, ohne Situationsveränderung für die überwiegend nachtaktive Tierart.

Bei Einhaltung der Eingriffsvermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen der Vorplanung und Vorhabenumsetzung, vgl. Pkt 2.1 führt das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos und Individuenverluste durch die Baumaßnahme:

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.4. Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein

☒ nein (Zulassung ist möglich; Prüfung endet hier)

☐ ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich

3. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG

☒ nicht erforderlich ☐ erforderlich -

4. Fazit

☐ Auch ohne schadensbegrenzende Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen/ CEF-Maßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes/ FCS-Maßnahmen

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☒ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist nicht notwendig.
Überprüfung der Funktionalität im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig
ggf. alle … Jahre Kontrolle der … auf Funktionsfähigkeit

Skabiosen-Scheckenfalter *(Euphydryas aurinia)*

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

1 Grundinformationen

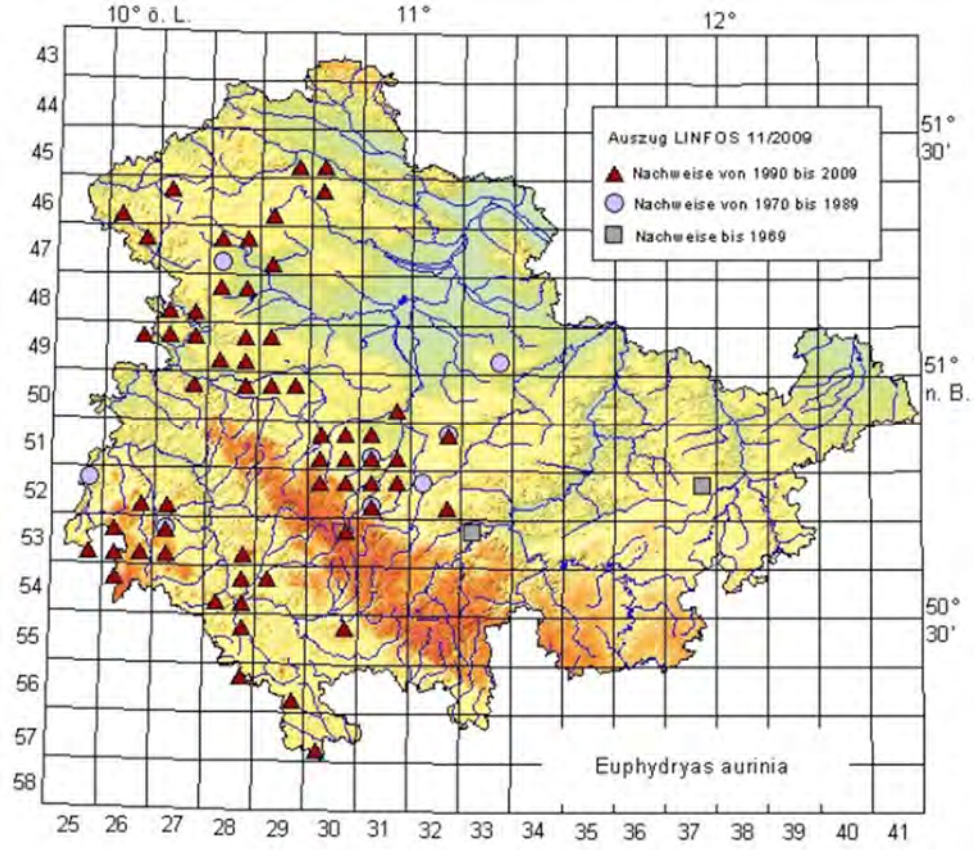
Rote-Liste Status: Deutschland: 3 (gefährdet)
Thüringen: 1 (vom Aussterben bedroht) Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell mgl.

Erhaltungszustand der Art in Thüringen:

☐ günstig ☐ ungünstig-unzureichend ☒ ungünstig-schlecht ☐ unbekannt ☐ nicht bilanzierbar

In Deutschland sind Skabiosen-Scheckenfalter in folgenden Bundesländern zu finden: Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Hessen, Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern. Die Hauptvorkommen befinden sich im nordöstlichen Mecklenburg, in Thüringen, im Saarland, in der Pfalz, am Kaiserstuhl, in Franken, in den Berchtesgadener Alpen und im Alpenvorland.
In Thüringen hat er drei Hauptverbreitungsgebiete. In Nordwest-Thüringen in den Randbereiche des Nationalparks Hainich mit überregionaler Bedeutung, im mittleren Thüringen im Truppenübungsplatz Ohrdruf und in Südwestthüringen in der Regionen Rhön, Meiningen und Hildburghausen. Die heutige Verbreitungsgrenze zieht sich von der Hainleite im Norden über Erfurt und Rudolstadt bis zum Grabfeld im Süden. Die Verbreitungskarte zeigt ein Vorkommen in Ostthüringen, jedoch wurde dort seit den 1960er Jahren kein Scheckenfalter mehr nachgewiesen.

Da die Falterart in ganz Mitteleuropa zurückgeht und Thüringen bundesweit solch individuenreiche Populationen aufweist, hat Thüringen für den Schutz der Vorkommen und Lebensräume höchste Verantwortung.



Verbreitungskarte: Thüringer Vorkommen des Skabiosen-Scheckenfalters

Der Skabiosen-Scheckenfalter besiedelt verschiedenartige Standorte. Funde wurden auf offenen bzw. gebüschreichen Kalktrockenrasen und auf Feuchtwiesen und Kalkflachmooren gemacht, aber auch im mesophilen Wirtschaftsgrünland und Laubmischwäldern.

Skabiosen-Scheckenfalter *(Euphydryas aurinia)* Tierart nach Anhang IV FFH-RL

Die meisten Vorkommen in Thüringen gehören zum "Trockenrasenstamm". Zwischen 2003 - 2007 konnten auch Vorkommen auf Kalkmagerrasen in fortgeschrittener Sukzession nachgewiesen werden. Entscheidend ist das Vorhanden-sein von Gehölzen, die Schutz vor Wind bieten, sowie von Bereichen mit spärlicher Vegetation für die Eiablage.

Die Falter fliegen von Mitte/ Ende Mai - Anfang Juli. Die Eier werden auf der Blattunterseite der Raupenfutterpflanzen abgelegt. Typisch sind Tauben-Skabiose, Ackerwitwenblume, Witwenblume und Teufelsabbiss. Die Jungtiere leben gemeinsam in Gespinsten an der Fraßpflanze und verlassen diese zur Überwinterung meist, um irgendwo in der Bodenvegetation ein Überwinterungsgespinst anzulegen. Für die Adulten zeigt die Literatur eine große Vielfalt an Nektarpflanzen auf, wie beispielsweise Wundklee, Zypressen-Wolfsmilch, Margarite, Arnica und Berg-Klee.
Die aktuellen Vorkommen in Thüringen finden sich hauptsächlich auf trockenen, skabiosenreichen Magerrasen, bei denen die Tauben-Skabiose als Hauptfutterpflanze dient. Alternativ dient auch Acker-Knautie als Futterpflanze. Im Hainich wurden auch Jungraupengespinste auf Wilder Karde nachgewiesen.

Lokale Population:
Im NLP Hainich wurden 13 Habitate auf einer Fläche von etwa 260 Hektar erfasst. In der Regel handelt es sich um Areale von 10 bis 30 Hektar (mit einer mittleren Größe von 20 Hektar), wobei die größte Fläche 44 Hektar beträgt. Auch im Südteil des NLP kommt der Skabiosen-Scheckenfalter nachweislich vor und wird durch diverse Maßnahmen gefördert. Vorhabenbezogen befindet sich der Lebens- und Entwicklungsraum des Skabiosen-Schekenfalters im Bereich zwischen den Masten 45/ 45L – 50/ 49L.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend ☐ gut ☒ mittel - schlecht ☐ unbekannt

2 Prognose möglicher Verbotstatbestände

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Im Eingriffbereich des Ersatzneubaus (Maststandorte, der Baustelleneinrichtungs- und –erschließungsflächen) innerhalb von mesophilem Grünland bis Halbtrocken-/ Trockenrasengesellschaften sind besonders im NLP Hainich potenziell Vorkommen geeignete Futterpflanzen und Lebensstätten des Skabiosen-Scheckenfalters nicht ausschließbar. Bei den Fundpunkten handelt es sich um Artvorkommen (Fundorte) der TLUBN Stand 2023 und der Habitate gemäß NLP Hainich lt. SPA-MMP. Die derzeitig bekannten Fundpunkte befinden sich zum Teil innerhalb des Betrachtungsraumes.
Vorsorglich werden konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen, um Schäden der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen]

V1 Ökologische Baubegleitung

Zur Sicherung und Umsetzung der definierten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen werden die Bautätigkeiten durch eine Ökologische Baubegleitung betreut.

V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von … Feld-, Kluft- und Bodenbrüter, Kleingewässer…

Pro Jahr zu realisierende Bauabschnitte, einschließlich der Baustellenerschließung und zu realisierende Teilabschnitte (3 – 5 Maststandorte):

Zum Schutz potenziell möglicher Skabiosen- Scheckenfaltervorkommen erfolgt vor Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahme/ vor Oberbodenabnahme eine fachgerechte Begutachtung auf Vorkommen von Futterpflanzen des Skabiosen-Scheckenfalters. Bei Vorkommen erfolgt nach dem Puppenschlupf der Falter im betroffenen Bereich, zuzgl. einem seitlichen Pufferstreifen von je mind. 2 m in regelmäßigem Rhythmus ab 15. Mai - 31. Juli (mind. 6x) eine bodentiefe Mahd der hier vorkommenden Raupenfutterpflanzen (Tauben-Skabiose, Wiesen-Witwenblume, Wilde Karde, Gewöhnliche Teufelsabbiss) zur Entfernung des Hochblatt-/ Blütenaustriebs. Dies verhindert eine blatt-/ blütengebundene Eiablage und unterbindet den Lebenszyklus. Wetterbedingt phänologische Besonderheiten sind zu beachten und die Mahdzeiträume/ -durchgänge entsprechend anzupassen.

Skabiosen-Scheckenfalter *(Euphydryas aurinia)*

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau

Die temporäre Wegeausbau mittels Baggermatten/ -matratzen/ -platten in minimaler Breite von 3,5 m minimiert die Eingriffe durch Baustraßen, Baustelleneinrichtungs-/ Seilzugplätze in die Habitate der Tierart. Der Nichtausbau durch Auflegen der Baggermatten/ -matratzen/ -platten schont u.a. die Vegetationbestände, hier die Futterpflanzen und deren Diasporen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts wird für die flugfähigen Falter aufgrund ihrer Mobilität davon ausgegangen, dass ausreichend Ausweichraum für die Nahrungssuche vorhanden ist. Dies gilt jedoch nicht für die flugunfähigen Metamorphosestadien der Art. Für diese können im Bereich des Mastbaus- und der Baustellenerschließung sowie im bauseitig erforderlichen Seitenraum vorkommende Habitat- und Futterpflanzen geschädigt werden oder verloren gehen und damit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Entwicklungsstadien und Imagines der Schutzart gestört werden.
Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V1, V3 und V11 werden die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten temporär für den Bauzeitraum unterbunden und dadurch Störungen vermieden.
Der Leitungsbetrieb führt zu keiner Störung der Tierart. Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt bestandsorientiert, ohne Situationsveränderung für die Tierart.

Bei Einhaltung der vorsorglich definierten konfliktvermeidenden Maßnahmen, vgl. Ausführung Pkt 2.1 Prognose des Schädigungsverbots, wird davon ausgegangen, dass das Vorhaben zu keiner Störung der Art führt:

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Aufgrund des abschnittsweisen Baufortschritts wird für die flugfähigen Falter aufgrund ihrer Mobilität davon ausgegangen, dass der Bauaktivität ausweichen. Dies gilt jedoch nicht für die flugunfähigen Metamorphosestadien der Art. Für diese können im Bereich des Mastbaus- und der Baustellenerschließung sowie im bauseitig erforderlichen Seitenraum vorkommende Habitatpflanzen geschädigt werden oder verloren gehen und damit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Entwicklungsstadien und Imagines der Schutzart verletzt oder getötet werden.
Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V1, V3 und V11 werden die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten temporär für den Bauzeitraum unterbunden und dadurch Tötungen und Verletzungen vermieden.
Der Leitungsbetrieb führt zu keiner Tötung oder Verletzung der Tierart. Der Wartungsturnus und –zeitraum bleibt bestandsorientiert, ohne Situationsveränderung für die Tierart.

Bei Einhaltung der vorsorglich definierten konfliktvermeidenden Maßnahmen, vgl. Ausführung Pkt 2.1 Prognose des Schädigungsverbots, führt das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos und Individuenverluste.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: [ja, vgl. Ausführung Pkt 2.1]

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: [keine]

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Skabiosen-Scheckenfalter *(Euphydryas aurinia)*	Tierart nach Anhang IV FFH-RL

2.4. Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein
- ☒ nein (Zulassung ist möglich; Prüfung endet hier)
- ☐ ja (Ausnahmeprüfung ist erforderlich

3. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG

☒ nicht erforderlich ☐ erforderlich

4. Fazit

☐ Auch ohne schadensbegrenzende Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen/ CEF-Maßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes/ FCS-Maßnahmen

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☒ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist nicht notwendig.
Überprüfung der Funktionalität im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig
ggf. alle … Jahre Kontrolle der … auf Funktionsfähigkeit

- **Pflanzen** (entfällt)

Im Ergebnis der Betroffenheitsprüfung der planungsrelevanten Arten ist einzuschätzen, dass bei Einhaltung der genannten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten und eine Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich ist.

6.6 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Der Ersatzneubau der Maste entzieht nur temporär einen Verlust von regelmäßig oder unregelmäßig genutzten Vogelnistplätzen (aktuell nur Nester, keine Horste) nach sich, stehen aber nach Mastherstellung als vogelschlagsichere Ersatzhabitate wieder zur Verfügung.

Für die Herstellung der Mastfundamente gehen temporär kleinräumig Lebensräume häufiger Arten des Offenlandes und der Gehölzfluren verloren. Nach Mastherstellung stehen diese Flächen als Ersatzhabitate

mit leichter Flächenvergrößerung zur Neubesiedelung aus Diasporen, Anflug oder Vogeleintrag wieder zur Verfügung.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich, da das Vorhaben bei Einhaltung der o.g. definierten Maßnahmen der Eingriffsvermeidung und des Schutzes nicht zu Beeinträchtigungen lokaler Populationen streng geschützter Arten oder europäischen Vogelarten führt.

Ein Teil der im Kap. 5.3 genannten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen dienen der Sicherung des Arterhaltungszustandes z.B. von Feldhamsters oder Feldlerche, sind aber nicht explizit als solche Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) ausgewiesen.

7 Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaftsbild und deren Kompensation

7.1 Ermittlung des Eingriffsumfangs und Kompensationsbedarfs (Eingriffsbilanz)

In der Bilanzierung werden die bau-, anlage- und betriebsbedingt vom Eingriff betroffenen Biotope pro Mast tabellarisch kurz beschrieben und analog der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen lt. Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell der TMLNU (2005) bewertet. Besondere abiotische Standortfaktoren, Schutzgebietsausweisungen sowie bestehende anthropogene Beeinträchtigungen sind in die Bewertungsstufe eingeflossen, vgl. auch Methodik Kap. 3.3.

In der Eingriffsbilanz werden bei naher Mastlage die Differenzen der bilanzrelevanten Bestandteile des Bestandes gegenüber dem Ersatzneubau oder bei, wie im NLP Hainich voneinander entfernter Lage diese nicht verrechnet, sondern jeweils einzeln angesetzt. Die Eingriffsgrößen- und -differenzangaben erfolgen auf Basis der Technischen Planung, TEN vom 20.06.2023, vgl. Anlage 5 Tabelle der Mastgrößen Bestand und Ersatzneubau. Somit sind die Mastrückbauten in der Bilanz direkt verrechnet und werden als Kompensation nicht mehr gesondert aufgeführt.

Wenn durch die Herstellung des Baufeldes Vegetations-/ Biotopstrukturen verloren gehen, welche nach Baufertigstellung nicht kurzfristig wieder hergestellt werden können oder sich eigenständig wieder herstellen, gilt es als Eingriff und wird pro Ersatzneubaumast pauschal 50 m^2 und für den Rückbaumast pauschal 25 m^2 Flächengröße angesetzt.

Wenn durch die Baustellenerschließung (Baustraße, Baufeld, Montage- und Seilzugplätze) keine Eingriffe verursacht werden, finden sie auch keine Berücksichtigung in den Bilanztabellen (s. Tabelle 9).

Tabelle 9: Flächenbezogene Eingriffsbilanz (Biotope und Boden)

WP = Wertpunkte; Wertpunkte[1] = Flächengröße * Biotopbewertung

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wertpunkte[1] (WP / m²)	Summe
Landkreis Gotha						
40/ **40n**	Mastgrund Differenz	15,3	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-76,6	**35,9**
	Fundament unterird. Diff.	19,0	Unterboden	5	95,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,7	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	17,5	
39/ **39n**	Mastgrund Differenz	7,1	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-35,5	**179,6**
	Fundament unterird. Diff.	32,0	Unterboden	5	160,0	
	Fundament oberird. Diff.	2,2	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	55,0	
1**/ 1L**	Mastgrund Differenz	9,6	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-47,9	**1,2**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
2/ **2L**	Mastgrund Differenz	9,6	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-47,9	**1,2**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	0,0	
3**/ 3L**	Mastgrund Differenz	7,2	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-36,0	**179,1**
	Fundament unterird. Diff.	32,0	Unterboden	5	160,0	
	Fundament oberird. Diff.	2,2	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	55,0	
4/ **4L**	Mastgrund Differenz	9,6	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-47,9	**1,2**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	0,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
5/ **5L**	Mastgrund Differenz	9,6	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-47,9	**1,2**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	0,0	
6/ **6L**	Mastgrund Differenz	9,6	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-47,9	**1,2**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	0,0	
7/ **7L**	Mastgrund Differenz	14,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-148,1	**-99,1**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
8/ **8L**	Mastgrund Differenz	14,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-148,1	**-99,1**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
9/ **9L**	Mastgrund Differenz	10,8	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-53,8	**-4,8**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	0,0	
10/ **10L**	Mastgrund Differenz	18,6	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-92,8	**-137,8**
	Fundament unterird. Diff.	-4,0	Unterboden	5	-20,0	
	Fundament oberird. Diff.	-1,0	Energieanlage (8330) in Intensivgrünland (4250)	von 0 auf 25 → Aufwertung von 25	-25,0	
11/ **11L**	Mastgrund Differenz	14,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	*-148,1*	**-99,1**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 25	0,0	
12/ **12L**	Mastgrund Differenz	14,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-148,1	**2.420,9**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (185mx4m)	840,0	Wirtschaftsweg, unversie-gelt (9214) überwiegend bewachsen in Kalkschotterweg	von 13 auf 10 → Verlust von 3	2.520,0	
13/ **13L**	Mastgrund Differenz	9,6	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-95,7	**-46,7**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (250mx4m)	1.000,0	Wirtschaftsweg, unversie-gelt (9214), unbewachsen in Kalkschotterweg	von 10 auf 10 → Verlust von 0	0,0	
14/ **14L**	Mastgrund Differenz	8,2	Staudenflur/ Brache/ Ru-deralflur frischer Standorte (4710, EKIS-Fläche) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 30 auf 30 → Aufwertung von 0	0,0	**49,0**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Staudenflur/ Brache/ Ru-deralflur frischer Standorte (4710, EKIS-Fläche) in Energieanlage (8330)	von 30 auf 0 → Verlust von 30	0,0	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (430mx4m)	1.720,0	Wirtschaftsweg, unversie-gelt (9214), überwiegend unbewachsen in Kalkschotterweg	von 10 auf 10 → Verlust von 0	0,0	
15/ **15L**	Mastgrund Differenz	14,8	Staudenflur/ Brache/ Ru-deralflur frischer Standorte (4710) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 30 auf 30 → Aufwertung von 0	0,0	**1.449,0**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Staudenflur/ Brache/ Ru-deralflur frischer Standorte (4710) in Energieanlage (8330)	von 30 auf 0 → Verlust von 30	0,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (70mx4m)	280,0	Wirtschaftsweg, unversiegelt (9214), bewachsen in Kalkschotterweg	von 15 auf 10 → Verlust von 5	1.400,0	
Wartburgkreis						
16/ **16L**	Mastgrund Differenz	13,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-137,9	**-88,9**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
17/ **17L**	Mastgrund Differenz	4,4	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-43,8	**5,2**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
18/ **18L**	Mastgrund Differenz	9,3	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-93,1	**-44,1**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
19/ **19L**	Mastgrund Differenz	-0,1	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-1,0	**48,0**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
20/ **20L**	Mastgrund Differenz	0.00	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	0,0	**0,0**
	Fundament unterird. Diff.	0,0	Unterboden	5	0,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
21/ **21L**	Mastgrund Differenz	9,3	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-93,1	**5.955,9**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (300mx4m)	1.200,0	Wirtschaftsweg, unversiegelt (9214), bewachsen in Kalkschotterweg	von 15 auf 10 → Verlust von 5	6.000,0	
22/ **22L**	Mastgrund Differenz	12,3	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-61,3	**2.893,8**
	Fundament unterird. Diff.	-4,0	Unterboden	5	-20,0	
	Fundament oberird. Diff.	-1,0	Energieanlage (8330) in Intensivgrünland (4250)	von 0 auf 25 → Aufwertung von 25	-25,0	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (150mx4m)	600,0	Wirtschaftsweg, unversiegelt (9214), bewachsen in Kalkschotterweg	von 15 auf 10 → Verlust von 5	3.000,0	
23/ **23L**	Mastgrund Differenz	13,8	Pionier-/ Laubmischwald (7900, Unterhaltungstrasse) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 28 auf 30 → Aufwertung von 2	-27,6	**21,4**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Pionier-/ Laubmischwald (7900, Unterhaltungstrasse) in Energieanlage (8330)	von 28 auf 0 → Verlust von 28	0,0	
24/ **24L**	Mastgrund Differenz	9,3	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-93,1	**-44,1**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
25/ **25L**	Mastgrund Differenz	25,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-257,6	**-297,6**
	Fundament unterird. Diff.	-4,0	Unterboden	5	-20,0	
	Fundament oberird. Diff.	-1,0	Energieanlage (8330) in Ackerland (4110)	von 0 auf 20 → Aufwertung von 20	-20,0	
26/ **26L**	Mastgrund Differenz	14,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-148,1	**-99,1**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
27/ **27L**	Mastgrund Differenz	7,9	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-79,1	**-30,1**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
28/ **28L**	Mastgrund Rückbau	-11,7	hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713) in Intensivgrünland (4250)	von 30 auf 25 → Abwertung von 5	-58,5	**1.028,5**
	Mastgrund Ersatzbau	22,2	Feldhecke, überw. Büsche (6110)/ Sonstige Stauden-flur/ Brache/ Ruderalflur auf frischem Standort in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 35 auf 30 →Abwertung von 5	111,0	
	Fundament unterird. Rückbau	-64,0	Unterboden	5	-320,0	
	Fundament unterird. Er-satzbau	34,8			174,0	
	Fundament oberird. Rückbau	-4,8	Energieanlage (8330) in Intensivgrünland (4250)	von 0 auf 25 →Aufwertung von 25	-24	
	Fundament oberird. Er-satzbau	2,5	Feldhecke, überw. Büsche (6110)/ Sonstige Stauden-flur/ Brache/ Ruderalflur auf frischem Standort in Energieanlage (8330)	von 35 auf 0 →Verlust von 35	87,5	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (50mx4m)	200,0	Wirtschaftsweg, unversie-gelt (9214, bewachsen in Kalkschotterweg	von 15 auf 10 → Verlust von 5	1.000,0	
29/ **29L**	Mastgrund Differenz	11,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-117,6	**-68,6**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
30/ **30L**	Mastgrund Differenz	10,1	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-101,2	**-52,2**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
31/ **31L**	Mastgrund Differenz	26,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-267,5	**177,5**
	Fundament unterird. Diff.	71,0	Unterboden	5	355,0	
	Fundament oberird. Diff.	4,5	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	90,0	
32/ **32L**	Mastgrund Differenz	7,4	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-74,1	**-25,1**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
33/ **33L**	Mastgrund Differenz	10,4	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-104,3	**-55,3**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
34/ **34L**	Mastgrund Differenz	10,4	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-104,3	**15.944,7**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110 in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (400mx4m)	1.600,0	von Wiesenweg in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	16.000,0	
35/ **35L**	Mastgrund Differenz	11,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-117,6	**11.931,4**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (300mx4m)	1.200,0	von Wiesenweg in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	12.000,0	
36/ **36L**	Mastgrund Differenz	10,4	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-104,3	**-55,3**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
37/ **37L**	Mastgrund Differenz	14,0	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-139,8	**10.709,2**
	Fundament unterird. Diff.	9,8	Unterboden	5	49,0	
	Fundament oberird. Diff.	0,0	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	0,0	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschotterweg (270mx4m)	1.080,0	von Wiesenweg in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	10.800,0	
Wartburgkreis (Altmaste) **und Unstrut-Hainich-Kreis** (Ersatzneubaumaste)						
38	Mastgrund	-17,8	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-178,0	**-386,5**
	Fundament unterird.	-64,0	Unterboden	5	-320,0	
	Fundament oberird.	-4,8	Energieanlage (8330) in Ackerland (4110)	von 0 auf 20 → Aufwertung von 20	-96,0	
38L	Mastgrund	37,5	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-187,5	
	Fundament unterird.	60,0	Unterboden	5	300,0	
	Fundament oberird.	3,8	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	95,0	
39	Mastgrund	-7,2	hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713) in Intensivgrünland (4250)	von 30 auf 25 → Verlust von 5	36,0	**6,0**
	Fundament unterird.	-25,0	Unterboden	5	-125,0	
	Fundament oberird.	-2,5	Energieanlage (8330) in Intensivgrünland (4250)	von 0 auf 25 → Aufwertung von 25	-62,5	
39L	Mastgrund	13,3	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-66,5	
	Fundament unterird.	34,8	Unterboden	5	174,0	
	Fundament oberird.	2,5	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	50,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
40	Mastgrund	-7,2	hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713) in Ackerland (4110)	von 30 auf 20 → Verlust von 10	72,0	**16.067,0**
	Fundament unterird.	-25,0	Unterboden	5	-125,0	
	Fundament oberird.	-2,5	Energieanlage (8330) in Ackerland (4110)	von 0 auf 20 → Aufwertung von 20	-50,0	
40L	Mastgrund	13,3	Intensivgrünland (4250) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf tockenem Standort (4733)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-66,5	
	Fundament unterird.	34,8	Unterboden	5	174,0	
	Fundament oberird.	2,5	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	62,5	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (400mx4m)	1.600,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	16.000,0	
41	Mastgrund	-11,7	hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713) in Intensivgrünland (4250	von 30 auf 25 → Verlust von 5	58,5	**10.344,5**
	Fundament unterird.	-64,0	Unterboden	5	-320,0	
	Fundament oberird.	-4,8	Energieanlage (8330) in Intensivgrünland (4250)	von 0 auf 25 → Aufwertung von 25	-120,0	
41L	Mastgrund	19,7	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 40 auf 30 → Verlust von 10	197,0	
	Fundament unterird.	96,0	Unterboden	5	480,0	
	Fundament oberird.	7,0	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Energieanlage (8330)	von 40 auf 0 → Verlust von 40	49,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (150mx4m)	600,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	6.000,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
42	Mastgrund	-7,2	hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713) in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 30 auf 30 → Verlust von 0	0,0	**12.207,0**
	Fundament unterird.	-25,0	Unterboden	5	-125,0	
	Fundament oberird.	-2,5	Energieanlage (8330) in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 0 auf 30 → Aufwertung von 30	-75,0	
42L	Mastgrund	13,3	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 40 auf 30 → Verlust von 0	133,0	
	Fundament unterird.	34,8	Unterboden	5	174,0	
	Fundament oberird.	2,5	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Energieanlage (8330)	von 40 auf 0 → Verlust von 40	100,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (200mx4m)	800,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	8.000,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	
43	Mastgrund	-17,8	hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713) in Ackerland (4110)	von 30 auf 20 → Verlust von 10	178,0	**12.169,0**
	Fundament unterird.	-64,0	Unterboden	5	-320,0	
	Fundament oberird.	-4,8	Energieanlage (8330) in Ackerland (4110)	von 0 auf 20 → Aufwertung von 20	-96,0	
43L	Mastgrund	13,3	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 40 auf 30 → Verlust von 10	133,0	
	Fundament unterird.	34,8	Unterboden	5	174,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wertpunkte[1] (WP / m²)	Summe
	Fundament oberird.	2,5	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Energieanlage (8330)	von 40 auf 0 → Verlust von 40	100,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (200mx4m)	800,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	8.000,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	
Unstrut-Hainich-Kreis						
44	Mastgrund	-6,4	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Komplexe Brachflächen/ Gehölzsukzession (4750)	von 30 auf 30 → Verlust von 0	0,0	**12.960,0**
	Fundament unterird.	-25,0	Unterboden	5	-125,0	
	Fundament oberird.	-2,5	Energieanlage (8330) in Komplexe Brachflächen/ Gehölzsukzession (4750)	von 0 auf 30 → Aufwertung von 30	-75,0	
	Panzersperren (Beton-L-Elemente), pot. Amphibienlebensraum (Zuschlag)	-40,6	Anthropogener Standort mit Wildobst-/ Laubbaum / Strauchsukzession in Komplexe Brachflächen/ Gehölzsukzession (4750)	von 35 auf 30 → Verlust von 5	203,0	
	Mastinnenfläche 11,4x12,4m (Rückbau und Rodung)	-141,4	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Komplexe Brachflächen/ Gehölzsukzession (4750)	von 30 auf 30 → Verlust von 0	0,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Gehölzsukzession)	400,0	Komplexe Brachflächen/ Gehölzsukzession (4750) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 30 auf 30 → Verlust von 0	0,0	
44L	Mastgrund	19,7	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713)	von 40 auf 30 → Verlust von 10	197,0	
	Fundament unterird.	96,0	Unterboden	5	480,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wertpunkte[1] (WP / m²)	Summe
	Fundament oberird.	7,0	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Energieanlage (8330)	von 40 auf 0 → Verlust von 40	280,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (200mx4m)	800,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	8.000,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	
45	Mastgrund	-13,2	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211)	von 25 auf 40 → Aufwertung von 15	-198,0	**14.103,0**
	Fundament unterird.	-25,0	Unterboden	5	-125,0	
	Fundament oberird.	-2,5	Energieanlage (8330) in Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211)	von 0 auf 40 → Aufwertung von 40	-100,0	
	Panzersperren (Beton-L-Elemente), pot. Reptilienlebensraum (Zuschlag)	-43,8	Anthropogener Standort, Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211)	von 35 (30 + 5) auf 40 → Aufwertung von 5	-219,0	
	Grundfläche 12,4x13,4m (Rückbau und Rodung)	-166,2	Anthropogener Standort Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211)	von 30 auf 40 → Aufwertung von 10	-1.662,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	
45L	Mastgrund	13,3	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 40 auf 30 → Verlust von 10	133,0	
	Fundament unterird.	34,8	Unterboden	5	174,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wertpunkte[1] (WP / m²)	Summe
	Fundament oberird.	2,5	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Energieanlage (8330)	von 40 auf 0 → Verlust von 40	100,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (200mx4m)	800,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	8.000,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	
46	Mastgrund	-13,2	Wildobst-/ Laubbaum/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 30 auf 30 → Aufwertung von 0	0,0	**19.173,0**
	Fundament unterird.	-25,0	Unterboden	5	-125,0	
	Fundament oberird.	-2,5	Energieanlage (8330) in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 0 auf 30 → Aufwertung von 30	-75,0	
	Panzersperren (Beton-L-Elemente), pot. Reptilienlebensraum (Zuschlag)	-40,6	Anthropogener Standort, Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 35 (30 + 5) auf 40 → Verlust von 5	203,0	
	Grundfläche 11,4x12,4m (Rückbau und Rodung)	-141,4	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 30 auf 30 → Verlust von 0	0,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im § 15 Biotop)	400,0	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	
46L	Mastgrund	25,0	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211) LRT: Wacholderheiden (5130) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 45 auf 30 → Verlust von 15	375,0	
	Fundament unterird.	96,0	Unterboden	5	480,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wertpunkte[1] (WP / m²)	Summe
	Fundament oberird.	7,0	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211) LRT: Wacholderheiden (5130) in Energieanlage (8330)	von 45 auf 0 → Verlust von 45	315,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (200mx4m)	800,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	8.000,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211), LRT: Wacholderheiden (5130) u. Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 45 auf 30 → Verlust von 15	6.000,0	
47	Mastgrund	-6,4	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 30 auf 35 → Aufwertung von 5	-32,0	**56.211,0**
	Fundament unterird.	-25,0	Unterboden	5	-125,0	
	Fundament oberird.	-2,5	Energieanlage (8330) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 0 auf 35 → Aufwertung von 35	-87,5	
	Panzersperren (Beton-L-Elemente), pot. Reptilienlebensraum (Zuschlag)	-45,4	Anthropogener Standort, Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 35 (30 + 5) auf 40 → Aufwertung von 0	0,0	
	Grundfläche 13,4x13,4m (Rückbau und Rodung)	-179,6	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 30 auf 35 → Aufwertung von 5	-898,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (200mx4m)	800,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	8.000,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wertpunkte[1] (WP / m²)	Summe
47L	Mastgrund	15,9	Nadel-Laub Mischwald, Hauptbaumart Eu. Kiefer in Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 40 auf 35 → Verlust von 5	79,5	
	Fundament unterird.	34,8	Unterboden	5	174,0	
	Fundament oberird.	2,5	Nadel-Laub Mischwald, Hauptbaumart Eu. Kiefer in Energieanlage (8330)	von 40 auf 0 → Verlust von 40	100,0	
	Leitungssicherheitsbereich (Waldentnahme mit Erhalt Wacholdergebüsche) inkl. Abwertung für dauerhafte Trassenunterhaltung	5.400,0	Nadel-Laub Mischwald, Hauptbaumart Eu. Kiefer in Unterhaltungstrasse mit Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)/ LRT 5130 Wacholderheide	von 40 (45 - 5) auf 40 → Aufwertung um 0	0,0	
	verbuschte Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733), LRT: Wacholderheide (5130)	3.900,0	stark verbuschte Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)/ LRT 5310 Wacholderheide (Erstpflege) Gehölzrücknahme/ Entbuschung, Erhalt Wacholdergebüsche (4733, LRT 5130)	von 35 auf 45 → Aufwertung um 10	39.000,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733), LRT: Wacholderheide (5130) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 45 auf 30 → Verlust von 15	6.000,0	
48	Mastgrund	-17,8	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 30 auf 30 → Aufwertung von 0	0,0	**17.805,0**
	Fundament unterird.	-64,0	Unterboden	5	-320,0	
	Fundament oberird.	-4,8	Energieanlage (8330) in Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 0 auf 30 → Aufwertung von 30	144,0	
	Panzersperren (Beton-L-Elemente), pot. Reptilienlebensraum (Zuschlag)	-47,0	Anthropogener Standort, Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 35 (30 + 5) auf 40 → Verlust von 5	235,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
	Grundfläche 13,4x14,4m (Rückbau und Rodung)	-193,0	Wildobst-/ Laub-baum/ Strauchsukzession in Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 30 auf 30 → Verlust von 0	0,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 45 auf 35 → Verlust von 10	4.000,0	
48L	Mastgrund	17,3	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211) Einzelbäume (6400) LRTen: Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210), Wacholderheiden (5130) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 45 auf 30 → Verlust von 15	259,5	
	Fundament unterird.	34,8	Unterboden	5	174,0	
	Fundament oberird.	2,5	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211) Einzelbäume (6400) LRTen: Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210), Wacholderheiden (5130) in Energieanlage (8330)	von 45 auf 0 → Verlust von 45	112,5	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (230mx4m)	920,0	von Erd-/ Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	9.200,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211), LRTen: Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210), Wacholderheiden (5130) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 45 auf 35 → Verlust von 10	4.000,0	
49 (Entfall)	Mastgrund	-28,1	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211), LRT Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210)	von 30 auf 45 → Aufwertung von 15	-421,5	**-7.663,5**
	Fundament unterird.	-8,0	Unterboden	5	-40,0	
	Fundament oberird.	-1,2	Energieanlage (8330) in Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211), LRT Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210)	von 0 auf 45 → Aufwertung von 45	-54,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
	Panzersperren (Beton-L-Elemente), pot. Reptilien-lebensraum (Zuschlag)	-45,4	Anthropogener Standort, Wildobst-/ Laub-baum/ Strauch-sukzession in Trocken-/ Halbtrockenra-sen, basiphil (4211), LRT Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210)	von 35 (30 + 5) auf 40 → Aufwertung von 10	-454,0	
	Grundfläche 13,4x13,4m (Rückbau und Rodung)	-179,6	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Trocken-/ Halbtrockenra-sen, basiphil (4211), LRT Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210)	von 30 auf 45 → Aufwertung von 15	-2.694,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Trocken-/ Halbtrockenra-sen, basiphil (4211), LRT Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstel-lung	von 45 auf 35 → Verlust von 10	-4.000,0	
50	Mastgrund	-9,0	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flach-land-Mähwiesen (6510)	von 30 auf 40 → Aufwertung von 10	-90,0	**17.246,0**
	Fundament unterird.	-8,0	Unterboden	5	-40,0	
	Fundament oberird.	-1,2	Energieanlage (8330) in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flach-land-Mähwiesen (6510	von 0 auf 40 → Aufwertung von 40	-48,0	
	Panzersperren (Beton-L-Elemente), pot. Reptilien-lebensraum (Zuschlag)	-45,4	Anthropogener Standort, Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flach-land-Mähwiesen (6510)	von 35 (30 + 5) auf 40 → Aufwertung von 5	-227,0	
	Grundfläche 13,4x13,4m (Rückbau und Rodung)	-179,6	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flach-land-Mähwiesen (6510)	von 30 auf 40 → Aufwertung von 10	-1.796,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wertpunkte[1] (WP / m²)	Summe
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	
49L	Mastgrund	17,3	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 40 auf 30 → Verlust von 10	173,0	
	Fundament unterird.	34,8	Unterboden	5	174,0	
	Fundament oberird.	2,5	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510) in Energieanlage (8330)	von 40 auf 0 → Verlust von 40	100,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (275mx4m)	1.100,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	11.000,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510 Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstellung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	
51	Mastgrund	-9,0	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (6510)	von 30 auf 40 → Aufwertung von 10	-90,0	
	Fundament unterird.	-8,0	Unterboden	5	-40,0	
	Fundament oberird.	-1,2	Energieanlage (8330) in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (6510)	von 0 auf 35 → Aufwertung von 35	-42,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
	Panzersperren (Beton-L-Elemente), pot. Reptilien-lebensraum (Zuschlag)	-45,4	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (6510)	von 35 (30 + 5) auf 40 → Aufwertung von 5	-227,0	**19.452,0**
	Grundfläche 13,4x13,4m (Rückbau und Rodung)	-179,6	Wildobst-/ Laubbaum-/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flach-land-Mähwiesen (6510)	von 30 auf 40 → Aufwertung von 10	-1.796,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flach-land-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstel-lung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	
50L	Mastgrund	17,3	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) Einzelbäume (6400) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellan-des (6510) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)	von 40 auf 30 → Verlust von 10	173,0	
	Fundament unterird.	34,8	Unterboden	5	174,0	
	Fundament oberird.	2,5	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) Einzelbäume (6400) LRT: Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellan-des (6510) in Energieanlage (8330)	von 40 auf 0 → Verlust von 40	100,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (330mx4m)	1.320,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	13.200,0	
	Baustelleneinrichtungsfläche (Abschub Grasnarbe im LRT od. § 15 Biotop)	400,0	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222), LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Ansatz für Verlust und Dauer der Wiederherstel-lung	von 40 auf 30 → Verlust von 10	4.000,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
52	Mastgrund	-9,0	Wildobst-/ Laubbaum/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 30 auf 30 → Aufwertung von 0	0,0	**4.565,0**
	Fundament unterird.	-8,0	Unterboden	5	-40,0	
	Fundament oberird.	-1,2	Energieanlage (8330) in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 0 auf 30 → Aufwertung von 30	-36,0	
	Panzersperren (Beton-L-Elemente), pot. Reptilien-lebensraum (Zuschlag)	-45,4	Anthropogener Standort, Wildobst-/ Laub-baum/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 35 (30 + 5) auf 40 → Abwertung von 5	227,0	
	Grundfläche 13,4x13,4m	-179,6	Wildobst-/ Laubbaum/ Strauchsukzession in Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222)	von 30 auf 30 → Aufwertung von 0	0,0	
51L	Mastgrund	30,9	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) Einzelbäume (6400) in Sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf frischem Standort (4710)	von 30 auf 30 → Verlust von 0	0,0	
	Fundament unterird.	60,0	Unterboden	5	300,0	
	Fundament oberird.	3,8	Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken (4222) Einzelbäume (6400) in Energieanlage (8330)	von 40 auf 0 → Verlust von 40	152,0	
	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter (100mx4m)	400,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	4.000,0	
53/ **52L**	Mastgrund Differenz	35,6	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	-178,1	**146,9**
	Fundament unterird. Diff.	52,0	Unterboden	5	260,0	
	Fundament oberird. Diff.	2,6	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	65,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
54/ **53L**	Mastgrund Differenz	13,6	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-135,6	**24,4**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
55 (Entfall)	Mastgrund Differenz	-9,0	hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713) in Ackerland (4110)	von 30 auf 20 → Verlust von 10	90,0	**26,0**
	Fundament unterird. Diff.	-8,0	Unterboden	5	-40,0	
	Fundament oberird. Diff.	-1,2	Energieanlage (8330) in Ackerland (4110)	von 0 auf 20 → Aufwertung von 20	-24,0	
56/ **54L**	Mastgrund Differenz	13,6	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-135,6	**4.024,4**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
	Dauerhafter Wegeausbau als Kalkschot-terweg (100mx4m)	400,0	von Erd- / Wiesenweg, begrünt in Kalkschotterweg	von 20 auf 10 → Verlust von 10	4.000,0	
57/ **55L**	Mastgrund Differenz	8,2	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-82,0	**78,0**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
58/ **56L**	Mastgrund Differenz	6,9	Staudenflur/ Brache/ Ru-deralflur frischer Standorte (4710) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 30 auf 30 → Aufwertung von 0	0,0	**173,0**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Staudenflur/ Brache/ Ru-deralflur frischer Standorte (4710) in Energieanlage (8330)	von 30 auf 0 → Verlust von 30	39,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
59/ **57L**	Mastgrund Differenz	9,4	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-93,6	**110,4**
	Fundament unterird. Diff.	32,0	Unterboden	5	160,0	
	Fundament oberird. Diff.	2,2	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	44,0	
60/ **58L**	Mastgrund Differenz	8,2	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-82,0	**78,0**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
61/ **59L**	Mastgrund Differenz	12,2	Acker Dauerbrache (4170) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 28 auf 30 → Aufwertung von 2	-24,3	**146,1**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Acker Dauerbrache (4170) in Energieanlage (8330)	von 28 auf 0 → Verlust von 28	36,4	
62/ **60L**	Mastgrund Differenz	4,4	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-43,5	**116,5**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
63/ **61L**	Mastgrund Differenz	8,3	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-83,1	**76,9**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
64/ **62L**	Mastgrund Differenz	12,2	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-121,6	**38,4**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
65/ **63L**	Mastgrund Differenz	8,3	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-83,1	**76,9**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
66/ **64L**	Mastgrund Differenz	12,2	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-121,6	**38,4**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
67/ **65L**	Mastgrund Differenz	8,3	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-83,1	**76,9**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
68/ **66L**	Mastgrund Differenz	12,2	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-121,6	**38,4**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
69/ **67L**	Mastgrund Differenz	12,2	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-121,6	**38,4**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
70 (Entfall)	Mastgrund Differenz	-9,0	hochwüchsige Ruderalflur frischer, nährstoffreicher Standorte (4713) in Ackerland (4110)	von 30 auf 20 → Verlust von 10	90,0	**26,0**
	Fundament unterird. Diff.	-8,0	Unterboden	5	-40,0	
	Fundament oberird. Diff.	-1,2	Energieanlage (8330) in Ackerland (4110)	von 0 auf 20 → Aufwertung von 20	-24,0	

Mast Nr.	Eingriff in Bestand				Kompensationsbedarf	
	Beschreibung	Fläche (m²)	Biotoptyp (Code-Nr.)	Biotopwert	Wert-punkte[1] (WP / m²)	Summe
71/ **68L**	Mastgrund Differenz	12,2	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-121,6	**38,4**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
72/ **69L**	Mastgrund Differenz	-2,7	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-27,3	**-67,3**
	Fundament unterird. Diff.	-4,0	Unterboden	5	-20,0	
	Fundament oberird. Diff.	-1,0	Energieanlage (8330) in Ackerland (4110)	von 0 auf 20 → Aufwertung von 20	-20,0	
73/ **70L**	Mastgrund Differenz	3,0	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-29,6	**130,4**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
74/ **71L**	Mastgrund Differenz	6,9	Ackerland (4110) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 20 auf 30 → Aufwertung von 10	-69,2	**90,8**
	Fundament unterird. Diff.	26,8	Unterboden	5	134,0	
	Fundament oberird. Diff.	1,3	Ackerland (4110) in Energieanlage (8330)	von 20 auf 0 → Verlust von 20	26,0	
75/ **72L**	Mastgrund Differenz	-8,6	Intensivgrünland (4250) in hochwüchsige Ruderal-flur frischer, nährstoffrei-cher Standorte (4713)	von 25 auf 30 → Aufwertung von 5	43,2	**258,2**
	Fundament unterird. Diff.	32,0	Unterboden	5	160,0	
	Fundament oberird. Diff.	2,2	Intensivgrünland (4250) in Energieanlage (8330)	von 25 auf 0 → Verlust von 25	55,0	
					Summe	**261.730,8**

Der Kompensationsbedarf für flächenbezogene Eingriffe durch das Vorhaben umfasst ~261.731 WP.

Tabelle 10: Landschaftsbildbezogene Eingriffsbilanz

WP = Wertpunkte

Mast			Eingriff				Ersatzbedarf				
neu Nr.	*alt Nr.*	Typ	Höhe neu	Höhe *alt*	Höhe Diff.	Raumeinheit u. Wertstufe	WP lt. Wertstufe	WP/ m Höhen-Diff.	Abzug 7% bei > 2 Mastbauten	Zzgl. 10% bei Raumüberspannung mit mehreren Leitungen	Summe WP
Landkreis Gotha											
40	*40n*	WA 160-23	35,3	*33,8*	1,5	III=3	200	300	-14	30	**316**
39	*39n*	WA/WE 21	31,5	*24,0*	7,5	III=3	200	1500	-105	150	**1.545**
1L	*1*	T 20,5	23,8	*18,0*	5,8	III=3	200	1160	-81.2	116	**1.194,8**
2L	*2*	T 20,5	23,8	*22,0*	1,8	III=3	200	540	-37,8	54	**556,2**
3L	*3*	WAWE 18,5	22,1	*20,7*	1,4	III=3	200	280	-19,6	28	**288,4**
4L	*4*	T 20,5	23,8	*18,1*	5,7	III=3	200	1140	-79,8	0,00	**1.060,2**
5L	*5*	T 20,5	23,8	*18,1*	5,7	III=3	200	1140	-79,8	0,00	**1.060,2**
6L	*6*	T 20,5	23,8	*22,2*	1,6	III=3	200	320	22,4	0,00	**342,4**
7L	*7*	T 24,5	27,8	*22,1*	5,7	IV=4	300	1710	-119,7	0,00	**1.590,3**
8L	*8*	T 24,5	27,8	*22,2*	5,6	IV=4	300	1680	-117,6	0,00	**1.562,4**
9L	*9*	T 32,5	35,8	*34,2*	1,6	IV=4	300	480	-33,6	0,00	**446,4**
10L	*10*	WA 26,5	30,1	*28,6*	1,5	II=2	100	150	-10,5	0,00	**139,5**
11L	*11*	T 24,5	27,8	*22,1*	5,7	II=2	100	570	-39,9	0,00	**530,1**
12L	*12*	T 24,5	27,8	*22,1*	5,7	III=3	200	1140	-79,8	0,00	**1.060,2**
13L	*13*	T 20,5	23,8	*18,2*	5,6	II=2	100	560	-39,2	0,00	**520,8**
14L	*14*	T 18,5	21,8	*22,1*	-0,3	II=2	100	-30	2,1	0,00	**-27,9**
15L	*15*	T 24,5	27,8	*22,1*	5,7	II=2	100	570	-39,9	0,00	**530,1**
16L	*16*	T 28,5	31,8	*26,2*	5,6	II=2	100	560	-39,2	0,00	**520,8**
Wartburgkreis											
17L	*17*	T 26,5	31,8	*30,8*	1,0	II=2	100	100	-7	0,00	**93**
18L	*18*	T 26,5	29,8	*26,2*	3,6	II=2	100	360	-25,2	0,00	**334,8**
19L	*19*	T 26,5	29,8	*34*	-,42	II=2	100	-42	2,94	0,00	**-39,1**
20L	*20*	WA 160-22			0,0	II=2	100	0	0	0,00	**0**
21L	*21*	T 26,5	29,8	*26,2*	3,6	II=2	100	360	-25,2	0,00	**334,8**
22L	*22*	WA 22,5	26,1	*24,4*	1,7	III=3	200	340	-23,8	0,00	**316,2**

Mast			Eingriff				Ersatzbedarf				
neu Nr.	*alt Nr.*	Typ	Höhe			Raumeinheit u. Wertstufe	WP lt. Wertstufe	WP/ m Höhen-Diff.	Abzug 7% bei > 2 Mastbauten	Zzgl. 10% bei Raumüberspannung mit mehreren Leitungen	Summe WP
			neu	*alt*	Diff.						
23L	*23*	T 28,5	31,8	*26,1*	5,7	III=3	200	1140	-79,8	0,00	**1,060,2**
24L	*24*	T 26,5	29,8	*25,9*	3,9	II=2	100	390	-27,3	0,00	**362,7**
25L	*25*	WA 22,5	26,1	*16,6*	9,5	II=2	100	950	-66,5	0,00	**883,5**
26L	*26*	T 24,5	27,8	*18*	9,8	II=2	100	980	-68,6	0,00	**911,4**
27L	*27*	T 24,5	27,8	*26,3*	1,5	II=2	100	150	-10,5	0,00	**139,5**
28L	*28*	T 24,5	27,8	*24,5*	3,3	III=3	200	660	-46,2	0,00	**613,8**
29L	*29*	T 20,5	23,8	*18,1*	5,7	II=2	100	570	-39,9	0,00	**530,1**
30L	*30*	T 22,5	25,8	*26,1*	-0,3	II=2	100	-30	2,1	0,00	**-27,9**
31L	*31*	WAWE 20,5	24,1	*18,1*	6,0	II=2	100	600	-42	0,00	**558**
32L	*32*	T 18,5	21,8	*22,1*	-0,3	II=2	100	-30	2,1	0,00	**-27,9**
33L	*33*	T 18,5	21,8	*18,1*	3,7	II=2	100	370	-25,9	0,00	**344,1**
34L	*34*	T 18,5	21,8	*18,1*	3,7	II=2	100	370	-25,9	0,00	**344,1**
35L	*35*	T 20,5	23,8	*18,2*	5,6	II=2	100	560	-39,2	0,00	**520,8**
36L	*36*	T 18,5	21,8	*18,1*	3,7	II=2	100	370	-25,9	0,00	**344,1**
37L	*37*	T 24,5	27,8	*22,1*	5,7	II=2	100	570	-39,9	0,00	**530,1**
Masttausch von WAK nach UHK											
38L		WA 22,5	26,1			**II=2**	**100**	**2.610**	0,00	0,00	**-1.530**
	38			*20,7*		III=3	200	-4.140			
Unstrut-Hainich Kreis											
39L		T 16,5	19,8			**II=2**	**100**	**1.980**	0,00	0,00	**-4.680**
	39			*22,2*		IV=4	300	-6.660			
40L		T 16,5	19,8			**II=2**	**100**	**1.980**	0,00	0,00	**-2.580**
	40			*22,8*		III=3	200	-4.560			
41L		WAWE 14,5	18,1			**IV=4**	**300**	**5.430**	0,00	0,00	**2.090**
	41			*16,7*		III=3	200	-3.340			
42L		T 16,5	19,8			**V=5**	**500**	**9.900**	0,00	0,00	**5.420**
	42			*22,4*		III=3	200	-4.480			
43L		T 16,5	19,8			**V=5**	**500**	**9.900**	0,00	0,00	**3.720**
	43			*20,6*		IV=4	300	-6.180			

Mast			Eingriff				Ersatzbedarf				
neu Nr.	*alt Nr.*	Typ	Höhe			Raumeinheit u. Wertstufe	WP lt. Wertstufe	WP/ m Höhen-Diff.	Abzug 7% bei > 2 Mastbauten	Zzgl. 10% bei Raumüberspannung mit mehreren Leitungen	Summe WP
			neu	*alt*	Diff.						
44L		WAWE 14,5	18,1			**V=5**	**500**	**9.050**	0,00	0,00	**2.450**
	44			*22*		IV=4	300	-6.600			
45L		T 16,5	19,8			**V=5**	**500**	**9.900**	0,00	0,00	**2.070**
	45			*26,1*		IV=4	300	-7.830			
46L		WAWE 14,5	20,1			**IV=4**	**300**	**6.030**	0,00	0,00	**-7.020**
	46			*26,1*		V=5	500	-13.050			
47L		T 20,5	23,8			**IV=4**	**300**	**7.140**	0,00	0,00	**600**
	47			*21,8*		IV=4	300	-6.540			
48L		T 22,5	25,8			**IV=4**	**300**	**7.740**	0,00	0,00	**1.680**
	48			*20,2*		IV=4	300	-6.060			
	49			*19,3*	-19,3	**IV=4**	**300**	**-5.790**	0,00	0,00	**-5.790**
49L		T 22,5	25,8			**IV=4**	**300**	**7.740**	0,00	0,00	**1.410**
	50			*21,1*		IV=4	300	-6.330			
50L		T 22,5	25,8			**IV=4**	**300**	**7.740**	0,00	0,00	**2.040**
	51			*19*		IV=4	300	-5.700			
51L		WA 20,5	24,8			**IV=4**	**300**	**7.440**	0,00	0,00	**960**
	52			*21,6*		IV=4	300	-6.480			
52L	*53*	WAWE 24,5	28,1	*19,2*	8,9	II=2	100	890	-62,3	0,00	**827,7**
53L	*54*	T 26,5	29,8	*19,1*	10,7	II=2	100	1070	-74,9	0,00	**995,1**
	55			*21,1*	-21,1	II=2	100	-2.110	0,00	0,00	**-2.110**
54L	*56*	T 26,5	29,8	*21,1*	8,7	II=2	100	870	-60,9	0,00	**809,1**
55L		T 24,5	27,8			**II=2**	**100**	**2.780**	0,00	0,00	**-4.150**
	57			*23,1*		IV=4	300	-6.930			
56L	*58*	T 20,5	23,8	*21*	2,8	II=2	100	280	-19,6	0,00	**260,4**
57L	*59*	WA 22,5	26,1	*19,3*	6,8	II=2	100	680	-47,6	0,00	**632,4**
58L	*60*	T 22,5	27,8	*22,9*	4,9	II=2	100	490	-34,3	0,00	**455,7**
59L	*61*	T 24,5	27,8	*20,9*	6,9	II=2	100	690	-48,3	0,00	**641,7**
60L	*62*	T 22,5	25,8	*23,1*	2,7	II=2	100	270	-18,9	0,00	**251,1**
61L	*63*	T 22,5	25,8	*21,2*	4,6	II=2	100	460	-32,2	0,00	**427,8**
62L	*64*	T 24,5	27,8	*21,3*	6,5	II=2	100	650	-45,5	0,00	**604,5**

Mast			Eingriff				Ersatzbedarf				
neu Nr.	*alt Nr.*	Typ	Höhe neu	Höhe *alt*	Höhe Diff.	Raumeinheit u. Wertstufe	WP lt. Wertstufe	WP/ m Höhen-Diff.	Abzug 7% bei > 2 Mastbauten	Zzgl. 10% bei Raumüberspannung mit mehreren Leitungen	Summe WP
63L	*65*	T 22,5	25,8	*21,1*	4,7	II=2	100	470	-32,9	0,00	**437,1**
64L	*66*	T 24,5	27,8	*21,6*	6,2	II=2	100	620	-43,4	0,00	**576,6**
65L	*67*	T 22,5	25,8	*21,2*	4,6	II=2	100	460	-32,2	0,00	**427,8**
66L	*68*	T 24,5	27,8	*21,2*	6,6	II=2	100	660	-46,2	0,00	**613,8**
67L	*69*	T 24,5	27,8	*21,3*	6,5	II=2	100	650	-45,5	0,00	**604,5**
	70			*21*	-21,0	II=2	100	-2100	-47	0,00	**-2.147**
68L	*71*	T 24,5	27,8	*21,2*	6,6	II=2	100	660	-46,2	66	**679,8**
69L	*72*	WA 20,5	24,1	*19,4*	4,7	II=2	100	470	-32,9	47	**484,1**
70L	*73*	T 20,5	23,8	*25*	-1,2	II=2	100	-120	8,4	-12	**-123,6**
71L	*74*	T 20,5	23,8	*20,9*	2,9	II=2	100	290	-20,3	29	**298,7**
72L	*75*	WAWE 18,5	22,1	*19,5*	2,6	II=2	100	260	-18,2	26	**267,8**
										Summe	**22.907,2**

Der Ersatzbedarf für landschaftsbildbezogene Eingriffe durch Mastbauten umfasst ~ 22.907 WP.
Zzgl. dem Kompensationsbedarf für flächenbezogene Eingriffe (in Biotope und Boden) von +~ 261.731 WP
ergibt sich für das Vorhaben ein Gesamtkompensationsbedarf von 284.638 WP.

7.2 Ausgleich und Ersatz verbal argumentativ – Kompensation (M)

Die Kompensation der Eingriffe in Boden und Biotope ist entsprechend der in Kap. 3.3 erläuterten Methodik und Thüringer Leitfaden nach dem Ansatz von Wertpunkten/ Flächenäquivalenten geregelt.
Für die Kompensation mastartiger Eingriffe gibt es für die Bundesplanung eine Bundeskompensationsverordnung (BKompV), jedoch für Thüringen die bisher noch offene Diskussion eines darauf basierenden Entwurfs (ThürKomV) von 2017.
In Abstimmung mit dem TLUBN, ONB vom 19.06.2023 wird aufgrund der landkreisübergreifenden Planung und zur sach- und fachlich angemessen Sicherstellung des Eingriffs- und Kompensationsumfangs bei möglichem Inkrafttreten der ThürKomV bis zum Vorhabenabschluss, die Eingriffskompensation an den o.g. Verordnungen orientiert und nicht landkreisbezogen zugeordnet, sondern naturraumbezogen, gesamtheitlich und verbal-argumentativ bearbeitet.

Der Schwerpunkt der Eingriffe durch das Vorhaben liegt, begründet durch die Leitungsquerung des NLP Hainich, überwiegend in Offenlandarten des **Unstrut-Hainich-Kreis**es. Somit war es das Ziel, raumbezogen zu kompensieren und geplante Entwicklungsmaßnahmen, wie hier am Steinberg zu unterstützen.
Auf Basis der Maßnahmenplanung der NLP-Verwaltung umfasst die u.g. Komplexmaßnahme am Steinberg habitatverbessernde und wiederherstellende Maßnahmen an Kleingewässer- und Offenlandbiotopen, die Erstpflege mit Rücknahme der Verbuschung südlich Mast 47L sowie die Ersteinrichtung einer zur sachgerechten Dauerpflege erforderliche Flächenausstattung für die Beweidung mit Großvieh (GV). Die Maßnahme ermöglicht es, eingriffsbezogen vergleichbare Lebensräume wiederherzustellen, zu entwickeln, Teilziele des MMP umzusetzen und deren Schutzarten zu fördern. Damit trägt die Komplexmaßnahme Steinberg zur langfristigen Sicherung der Gebietsziele sowie der Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

Zur Kompensation aller weiteren durch den Ersatzneubau verursachten Eingriffe im **Landkreis Gotha** und **Wartburgkreis** wird mit Bestätigung der TLUBN, ONB vom 01.04.2021 die bereits realisierte Maßnahme der Erdverkabelung der Mittelspannungsfreileitung i.R. der "Werrarenaturierung zwischen Frankenroda und Falken - Bauabschnitt II" als Kompensationsmaßnahme anerkannt.
Projektträger des Bauvorhabens ist die Stiftung Naturschutz Thüringen. Die Plangenehmigung nach § 68 WHG wurde am 13. Juli 2020 vom TLUBN erteilt. Die Erdverkabelung und der Trassenrückbau wurden in 2021/ 2022 umgesetzt.

Die Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen ist möglich, da sie im landschaftsräumlichen Zusammenhang zum Vorhaben stehen, vgl. Kap. 2.1, Abb. 1 und neben dem Leitungsrückbau mit Flächenfreistellung, den Naturraum abiotisch, biotisch und landschaftsästhetisch wirksamen aufwerten.
Die Mastrückbauten des Vorhabens sind in der Bilanz direkt eingriffsmindernd angesetzt, vgl. Kap. 7.1.
Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind geeignet, die durch das Vorhaben entstandenen Eingriffe in Natur, Landschaft und Landschaftsbild vollständig auszugleichen oder zu ersetzen und enthalten einen ausreichenden Puffer für unvorhergesehene Eingriffe. Dies wird als erforderlich erachtet, da keine weiteren Kompensationsoptionen avisiert sind und erfahrungsgemäß bei Vorhaben in diesen Schutzgebietskategorien ein Erfordernis leicht eintreten kann.

Die Erstpflegemaßnahme/ Entbuschung zur Entwicklung der Wacholderheide (LRT 6510) südlich Mast Nr. 47L liegt innerhalb der Komplexmaßnahme M1. In Forderung der NLP-V/ UNB dient sie als Ausgleich für die Teilflächenentnahme des nördlich angrenzenden Waldbiotops, setzt die Ziele des MMP Hainch um und trägt somit zur Aufwertung und Flächenentwicklung der Komplexmaßnahme Steinberg bei. Durch den unmittelbar örtlichen Zusammenhang ist sie in der Eingriffsbilanz direkt eingriffsmindernd angesetzt, vgl. Kap. 7.1. und wird im Zuge der Waldteilentnahme in Eigenregie der TEN umgesetzt Somit ist sie in der folgenden Listung der Kompensationsmaßnahmen, Tabelle 11 und auch im Maßnahmenblatt Teil B, M1 nicht mit aufgeführt.

Tabelle 11: Zusammenstellung der Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen)									
Nr. und Maßnahmenbezeichnung	**Bestand**				**Umsetzung**				**Wertpunkt**
	Größe/ Menge (km/ ha)	Biotop-/ Nutzungstyp	Bewertungsstufe		Größe/ Menge (km/ ha)	Biotop-/ Nutzungstyp	Bewertungsstufe		
***M1** Komplexmaßnahme Steinberg (Ersteinrichtung)*	*ca. 233 ha*	*Komplexbiotop aus teils verbuschter und devastierter HTR/ Wacholderheide / Frisch- und Feuchtgrasflur/ Kleingewässer*	-		*ca. 10 km (Umring ca. 233 ha)* *inkl. ca. 0,1 ha* *ca. 0,2 ha*	*Neuanlage Infrastruktur Ganzjahresweide (GV); Neuanlage u. Wiederherstellung v. Amphibienleichgewässern; Wasserhaushaltoptimierung/ Wiedervernässung v. Habitaten Schm. Windelschnecke*	-		*241.176 WP*
***M2** Erdverkabelung der 20kV-MS-Leitung Werraaue/ Werra Probsteizella*	-	*Mittelspannungs-(MS)Freileitung*	-		-	*Erdverkabelung, Fliesgewässerfreistellung zur Auenentwicklung*	-		*51.765 WP* *(bereits von TEN erbracht/ realisiert)*
							Σ Kompensation durch Maßnahme M1 + M2		*292.941 WP*
							Σ Kompensationsbedarf lt. Eingriffsbilanz		**rd. 284.638 WP**

Der Kompensationsüberschuss von rd. 8.303 WP steht vorhabengebunden als Puffer für zusätzliche unvorhergesehene Eingriffe bei der Vorhabenumsetzung zur Verfügung.
In Einigung mit der TLUBN, ONB gelten die Wertpunkte ausschließlich nur für dieses Vorhaben. Ein mögliches Wertpunktguthaben nach Vorhabenfertigstellung ist nicht auf andere Eingriffsvorhaben übertragbar.

Kompensationsmaßnahmen

M1 Komplexmaßnahme Steinberg vgl. auch Teil B, Maßnahmenblatt

Die Maßnahme dient der Kompensation von vorhabenbezogenen Eingriffen in Natur und Landschaft des Unstrut-Hainich-Kreises, mit Schwerpunkt im NLP Hainich.

Die Komplexmaßnahme Steinberg liegt in Flächen der NLP-Zone II (keine Kernzone) und umfasst ausschließlich nur die Ersteinrichtung inkl. Ausstattung für eine Ganzjahresbeweidung (Rinder und Pferde). Dadurch wird die NLP-Verwaltung in die Lage versetzt, ein gebietszielführendes Beweidungsmanagement etablieren zu können. Somit dient die Komplexmaßnahme der Umsetzung, Förderung und Entwicklung der u. g. Entwicklungsziele des FFH-Managementplans (MMP) von 2022. Im Einzelnen umfasst die Komplexmaßnahme die:

1. Errichtung der Weideinfrastruktur für eine Ganzjahresweide mit Großvieh (Rinder und Pferde):

   Ersteinrichtung des Weidezauns als Festzaun (rd. 10 km Länge):

   Holzpfähle inkl. der Weidetore und Viehgitter/ Weiderost, 2 – 3 stromführende Litzen, Weidezaungerät und Solaranlage, Fangstand, Wasserversorgung mit Brunnen und frostsicheren Tränken, evtl. Unterstand lt. Vorgabe Veterinäramt sowie

   Vorarbeiten mit Freistellen der Zauntrasse, Erschließungssicherung über bestehendes Wegenetz und Verlagerung Wanderwegausweisung „Steinbergweg“ für rd. 500m Länge.
   Das entspricht einem Biotopwert von 147.059 WP.

2. Neuanlage und Wiederherstellung von Amphibienlaichgewässern
   inkl. hydrologische Planung, Baugrunduntersuchung:

   Neuanlage von 5 Laichgewässern (je 100 – 200 m²) für die Zielart: Nördlicher Kammmolch und weitere vorkommende Amphibienarten wie Laubfrosch, Grasfrosch, Berg- und Teichmolch sowie Freistellung und Teilentschlammung zwei vorhandener Kleingewässer
   Das entspricht einem Biotopwert von 58.823 WP.

3. Wasserhaushaltoptimierung/ Wiedervernässung von Habitaten der Schmalen Windelschnecke
   inkl. hydrologische Planung, ggf. Baugrundüberprüfung:

   für 4 Habitate (Seggen-/ Binsenröhrichte, zw. 0,12 ha und 0,8 ha) soll die Wasserversorgung optimiert und diese dadurch wiedervernässt werden.
   Das entspricht einem Biotopwert von 35.294 WP.

Sofern zur Bestandssicherung der Schmalen Windelschnecke diverse Maßnahmen vor Geltungs- und Umsetzungsbeginn vorgezogen realisiert werden müssen, ist dies zulässig und bleibt Bestandteil dieser Komplexmaßnahme.
Die langfristige Bewirtschaftung der Ganzjahresweide (inkl. der Erhaltung der Infrastruktur) ist nicht Gegenstand der Komplexmaßnahme, sondern wird durch die NLP-V im Rahmen ihres Gebietsmanagement gewährleistet.
Die Maßnahme dient der Förderung und Entwicklung mit folgender Zielstellung:

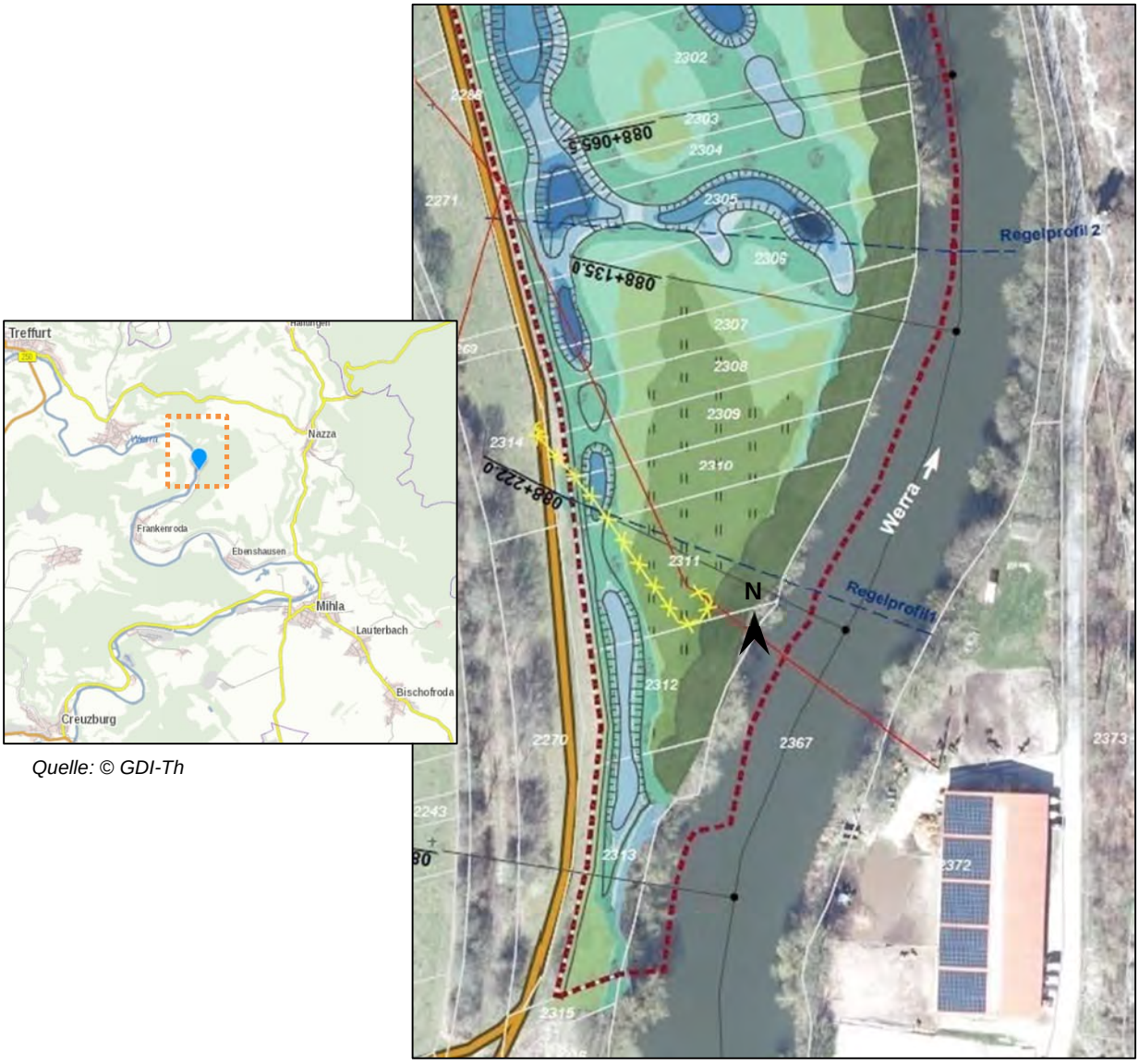
- kurzfristig: Freistellung, Wiederherstellung/ Initialmaßnahme/ Wiedervernässung,
- langfristig: Pflege und Unterhaltung zur Sicherung sowie Optimierung und Entwicklung des Mosaiks der Offenland-LRT 5130, 6210, 6510 (mit ihren wertgebenden Arten wie Thymian-Ameisenbläuling, ggf. Nachtkerzenschwärmer sowie Zauneidechse und ggf. Schlingnatter) durchsetzt von Kleingewässern der LRT 3150, 6410 sowie von Habitaten der FFH-Anhang 2 - Arten Skabiosen-Scheckenfalter, Schmaler Windelschnecke, Kammmolch und ggf. Gelbbauchunke.

Innerhalb des o.g. Weidezaunes werden die künftige Flächenerschließung durch Anbindung an das vorhandene Wirtschaftswegenetz mittels Weidetore und Viehgitter/ Weiderost gewährleistet.

Plangraphisch zur Komplexmaßnahme M1 zugehörig dargestellt sind die Umringung der Weideinfrastruktur (Pkt. 1 Weidezaunlinie) und die in ihr befindlichen punktuellen Einzelmaßnahmen (Pkt. 2 -3).
Die inneliegende Erstpflege/ Entbuschung des Offenlandes (südlich Mast Nr. 47L) in Eigenregie des Vorhabenträgers TEN ist als Flächenmaßnahme Teil der Eingriffsbilanzierung und farblich gesondert ausgewiesen.

M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
vgl. auch Teil B, Maßnahmenblatt

Im Zuge der Fluss- und Auenrenaturierung der Werraaue und Umsetzung der Ersatzmaßnahme E 3 für den Hochwasserschutz Eisenach Maßnahmenkomplex III – Gewässeraufweitung der Werra im Rahmen der „Fluss- und Auenrenaturierung Werraaue Frankenroda“ BA II nördlich von Frankenroda, wurde die Erdverkabelung der dort befindlichen Mittelspannungsleitung (20 kV) realisiert.
Neben dem baulichen Hindernis für die Erdarbeiten zur Entwicklung von Flutmulden, stellte die Leitung ein Kollisionsrisiko für die Avifauna dar und beeinträchtigte das Landschaftsbild der Werraaue.
Das Vorhaben umfasste den Rückbau von 2 Masten einschließlich der Fundamente, die Verkabelung unter die Werra und die Errichtung einer Trafostation. Das Kabel am Bahndamm wurde in den bestehenden Mast (Hochführungsmast) neu eingebunden. Das Kabel im Bereich der Probsteizella wurde in das bestehende System eingebunden.
Das entspricht einem Biotopwert von 51.765 WP.



Quelle: © GDI-Th

Quelle Abb.: Ausschnitt Lageplan der Wasserbaulichen Planung, Stiftung Naturschutz Thüringen

Abbildung 14: Ausschnitt Wasserbauliche Planung, Lage der 20 kV-Erdkabeltrasse (rote Linie) und Rückbau des außer Betrieb genommenen Kabels (gelbe Linie)

Quelle: Thüringer Energienetze (TEN) – aus Planung Erdverkabelung

Abbildung 15: Abgebaute Maste, Foto links zeigt Mast östlich der Werra, Foto rechts zeigt Mast westlich der Werra

Die Maßnahme dient dauerhaft und nachhaltig der örtlichen und regionalen Aufwertung des Landschaftsbildes, der Erholung sowie der Biotop- und Artenausstattung.
Durch die horizontal wie vertikal ausgleichende Wirkung ist die Maßnahme geeignet mastartige Eingriffe in das Landschaftsbild der LK GTH und WAK wie auch deren Beeinträchtigungen und Verluste von gehölz-, saum- und hochstaudengebundenen Brut-/ Nahrungshabitaten und Landschaftstrukturen auszugleichen.

7.3 Gestaltungsmaßnahmen (G)

Gestaltungsmaßnahmen zur besseren Einbindung der Bestandsleitungstrasse in die Umgebung sind aus technischen und naturschutzfachlichen Gründen nicht erforderlich und durch den eingriffsminimierenden Lageerhalt auch nicht möglich.
Die Lage des Ersatzneubauabschnittes im NLP Hainich wurde planungsvorbereitend in Varianten diskutiert und gemeinsam mit der NLP-V die für Arten und Landschaftsbild optimale Lage ermittelt.

Für den Rückbau der Altstandorte, der Baustelleneinrichtungsflächen und der temporären Baustraßen wird nachfolgende Gestaltungsmaßnahme definiert:

G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Vollständige Beräumung, Abtransport und sachgerechte Entsorgung der Baumaterialien aller Art einschließlich Geovlies und standortuntypischer Materialien. Ggf. Wiederherstellung des Geländeplanums. Verzicht auf Gras-/ Kräuteransaat gemäß Vermeidungsmaßnahme V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten, vgl. Kap. 5.3.2.

Da die **Gestaltungsmaßnahmen** alle Maststandorte betreffen und deren Anwendung im Sinne einer sach- und fachgerechten Baustellenabwicklung ist, **werden** diese **nur hier benannt und im Bewertungs- und Maßnahmenblatt nicht noch einmal gesondert aufgeführt**.

Anhang

Teil A Erheblichkeitsabschätzung der Natura 2000-Gebiete

Bei dem Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza handelt es sich um einen Leitungsausbau in überwiegend gleicher Trassenlage, vgl. Kap. 4. Auch der Lageversatz der Trasse im NLP Hainich wird lt. Aussage des ThLVwA Ref. 540 aufgrund der räumlichen Nähe, des Gesamtzusammenhanges und der %-ualen Geringfügigkeit der Lageänderung im Verhältnis zur Gesamttrassenlänge (unter 10%) als Ersatzneubau angesehen. Dem entsprechend werden die Vorhabenwirkungen auf die vom Vorhaben betroffenen Natura 2000-Gebiete in einer Erheblichkeitsabschätzung und nicht als Verträglichkeitsvorprüfung abgearbeitet.

Ausschlaggebend für die Beurteilung der Wirkungserheblichkeit des Bauvorhabens sind die für das Gebiet einschlägigen Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck lt. Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO) von 2008. In einer Einzelfallbewertung wird die Beeinträchtigungserheblichkeit beurteilt, wobei die erhebliche Beeinträchtigung nur eines von mehreren Erhaltungszielen eines Gebietes bereits zur Unverträglichkeit des Projektes (Vorhaben) führt.

Dazu werden nachfolgend die im Vorhabengebiet vorkommenden Natura 2000-Gebiet beschrieben und mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben aufgezeigt. Dies betrifft:

im LK Gotha das
SPA-Gebiet Nr. 16 “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“, DE 4930-420 und

im Unstrut-Hainichkreis das
FFH-Gebiet Nr. 36 „Hainich“, DE 4828-301sowie das deckungsgleich verlaufende
SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“, DE 4828-301.

Für die beiden im Unstrut-Hainichkreis nahezu deckungsgleich verlaufenden Natura 2000-Gebiete werden die relevanten Wirkfaktoren und möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zusammenfassend aufgezeigt.

SPA-Gebietes Nr. 16 “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“

Gebietsbeschreibung

Das SPA-Gebiete Nr. 16 “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“, DE 4930-420 erstreckt sich von westlich Erfurt ansteigend nach nördlich Gotha, entlang der Nesse abfallend über südlich Haina bis zum Südlichen Kindel. Es umfasst eine Gesamtfläche von 12.052 ha wovon sich nur 10 ha südlich Haina im Vorhabengebiet befinden.

Vorhabenrelevant ist das Ackerhügelland charakterisiert mit naturnahem Feuchtgrünland in der Nesseaue, großflächig mit altholzreichem Laubmischwald, Halbtrockenrasen und Flachland-Mähwiesen bestockte Muschelkalk-Höhenrücken und Keuperinseln.

Als Lebensraummosaik bildet es u.a. ein bedeutendes Refugium für diverse Brut- und Rastvögel.

Das Gebiet umfasst Quellgebiet, Zulaufgräben und den Flusslauf der Nesse mit Resten von Weich- und Hartholzauenwald. Diese Auenwaldreste sind einzigartig in Thüringen und bergen ein erhebliches Potenzial zur Entwicklung weiteren Auwaldes, vgl. Standard-Datenboden (2019).

Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Entsprechend der Richtlinie 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES sind für die in Anhang I aufgeführten Arten im SPA-Gebiet besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Gleiches gilt für die nicht in Anhang I aufgeführten, regelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten vorzusehen. Dazu zählen insbesondere Feuchtgebiete.

Gebietsbezogen ist in der ThürNat2000ErhZVO § 2, Nr. 149 der Schutzzweck/ das Schutzziel des SPA-Gebietes Nr. 16 “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“, (DE 4930-420) wie folgt benannt, vgl. Anlage ThürNat2000ErhZVO - Auszug:

„Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung

a) der strukturreichen Offenlandbereiche mit hohem Grünlandanteil, feuchten Standorten, Magerrasen und gliedernden Gehölzen als Brut- und Nahrungshabitat für den Weißstorch, die Grauammer, den Wendehals, den Neuntöter, den Raubwürger, das Schwarzkehlchen, die Sperbergrasmücke, den Gelbspötter, die Turteltaube, den Baumfalken, den Rotmilan und den Schwarzmilan sowie Wiesenbrüter wie das Braunkehlchen, den Wiesenpieper und die Bekassine,

b) der fließenden und stehenden Gewässer mit Schilfröhrichten und Weidenbeständen als Lebensraum des Eisvogels, des Drosselrohrsängers, des Rohrschwirls, der Rohrweihe und der Rohrdommel, der Wasserralle, der Löffelente und der Schnatterente, der Graugans und des Haubentauchers,

c) der alt- und totholzreichen Laubwälder als Lebensraum des Trauerschnäppers, des Grauspechts, des Mittelspechts und des Schwarzspechts sowie

d) der Rast- und Nahrungsplätze durchziehender, teilweise große Ansammlungen bildende Zugvögel wie der Tafelente und der Reiherente, des Blässhuhns, des Kormorans, des Gänsesägers, des Höckerschwans, des Silberreihers, des Seeadlers, des Fischadlers, der Kornweihe und der Sumpfohreule sowie für Watvogelarten wie den Waldwasserläufer und den Flussuferläufer

in einem störungsarmen, großräumigen Ausschnitt des Innerthüringer Ackerhügellands, der durch Feuchtgebiete, extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen und Magerrasen, bewaldete Hügel, Gehölzinseln und Baumreihen aufgewertet ist.“

Arten gemäß Anhang I und Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie

Im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG) sind die besonders gefährdeten bzw.- schutzwürdigen Arten gelistet. Davon kommen 59 regelmäßig in Thüringen vor (TLUBN 2022). Artikel 4 der Vogelschutz-RL betrifft alle regelmäßig auftretende Zugvogelarten und sind damit als wertgebende Vogelarten zu werten.

Aus dem Standard-Datenbogen sind die wesentlichen Arten herausgezogen, vgl. Anlage Standard-Datenbogen, Pkt. 3.2.

Tabelle 12: Arten gem. Anhang I und Artikel 4 der Vogelschutz-RL im SPA-Gebiet Nr. 16 " Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“, Beurteilung Gesamtgebiet, Hellgrün hinterlegt sind Vogelarten mit Fundnachweisen im Betrachtungsgebiet

Wissenschaftlicher Name (Vögel)	**Deutscher Name**	**Status nach EU-Richtlinien**	**Quelle; Bemerkungen zum Vorkommen***	**Gebietsbeurteilung** (lt. Standard-Datenbogen)
Acrocephalus arundinaceus	*Drosselrohrsänger*		*brütend p 22 - 25*	*A*
Acrocephalus schoenobaenus	*Schilfrohrsänger*		*brütend p 5*	*B*
Acrocephalus schoenobaenus	*Schilfrohrsänger*		*ziehend i 51 - 100*	-
Actitis hypoleucos	*Flussuferläufer*		*ziehend i 11 -50*	-
Alcedo atthis	*Eisvogel*	*Anhang I 2009/147/EG*	*nicht ziehend i 6 - 10*	*C*
Anas clypeata	*Löffelente*		*brütend p 0 - 1*	*B*
Anas clypeata	*Löffelente*		*ziehend i 51 - 100*	-
Anas crecca	*Krickente*		*brütend p 1 - 5*	*C*
Anas crecca	*Krickente*		*ziehend i 11 - 50*	-
Anas penelope	*Pfeifente*		*ziehend i 11 - 50*	-
Anas platyrhynchos	*Stockente*		*ziehend i 101 - 250*	-
Anas querquedula	*Knäkente*		*brütend p 0 - 1*	*B*
Anas strepera	*Schnatterente*		*brütend p 2 - 6*	*B*
Anser anser	*Graugans*		*brütend p 6 - 10*	*C*
Anser anser	*Graugans*		*ziehend i 51 - 100*	-
Anthus pratensis	*Wiesenpieper*		*brütend p 10 - 20*	*B*
Ardea cinerea	*Graureiher*		*ziehend i 11 - 50*	-
Asio flammeus	*Sumpfohreule*	*Anhang I 2009/147/EG*	*überwinternd i 6- 10*	-

Wissenschaftlicher Name (Vögel)	**Deutscher Name**	**Status nach EU-Richtlinien**	**Quelle; Bemerkungen zum Vorkommen***	**Gebietsbeurteilung** (lt. Standard-Datenbogen)
Aythya ferina	*Tafelente*		*ziehend i 501 - 1000*	-
Aythya fuligula	*Reiherente*		*brütend p 11 - 50*	*C*
Aythya fuligula	*Reiherente*		*ziehend i 501 - 1000*	-
Aythya nyroca	*Moorente*		*ziehend i 1 - 5*	-
Botaurus stellaris	*Rohrdommel*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 1 - 3*	*B*
Bubo bubo	*Uhu*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 1 - 5*	-
Charadrius dubius	*Flussregenpfeifer*		*ziehend i 11 - 50*	-
Charadrius dubius	*Flussregenpfeifer*		*brütend p 1 - 5*	*C*
Chlidonias niger	*Trauerseeschwalbe*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 11 - 50*	-
Ciconia ciconia	*Weißstorch*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 11 - 50*	-
Ciconia nigra	*Schwarzstorch*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 1 - 5*	-
Cinclus cinclus	*Wasseramsel*		*nicht ziehend i 2 - 4*	*B*
Circus aeruginosus	*Rohrweihe*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 10 - 15*	*B*
Circus cyaneus	*Kornweihe*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 1 - 5*	-
Coturnix coturnix	*Wachtel*		*brütend p 20 - 50*	*B*
Crex crex	*Wachtelkönig*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 0 - 2*	*C*
Cygnus olor	*Höckerschwan*		*ziehend i 51 - 100*	-
Dendrocopos medius	*Mittelspecht*	*Anhang I 2009/147/EG*	*nicht ziehend i 40 - 60*	*B*
Dryocopus martius	*Schwarzspecht*	*Anhang I 2009/147/EG*	*nicht ziehend i 16 - 20*	*B*
Egretta alba	*Silberreiher*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 11 - 50*	-

Wissenschaftlicher Name (Vögel)	Deutscher Name	Status nach EU-Richtlinien	Quelle; Bemerkungen zum Vorkommen*	Gebietsbeurteilung (lt. Standard-Datenbogen)
Falco peregrinus	*Wanderfalke*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 1 - 5*	-
Falco subbuteo	*Baumfalke*		*brütend p 1 - 5*	*B*
Fulica atra	*Bleßralle / Bläßhuhn*		*ziehend i 10001 - 100000*	-
Fulica atra	*Bleßralle / Bläßhuhn*		*brütend p 101 - 250*	*C*
Gallinula chloropus	*Teichralle / Teichhuhn*		*brütend p 0 - 1*	*C*
Gallinago gallinago	*Bekassine*		*ziehend i 51 - 100*	-
Gallinago gallinago	*Bekassine*		*brütend p 2*	*C*
Grus grus	*Kranich*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 101 - 250*	-
Haliaeetus albicilla	*Seeadler*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 1 - 5*	-
Jynx torquilla	*Wendehals*		*brütend p 11 - 15*	*B*
Lanius collurio	*Neuntöter*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 170 - 200*	*B*
Lanius excubitor	*Raubwürger*		*brütend p 2 - 4*	*B*
Larus argentatus	*Silbermöwe*		*ziehend i 1 - 5*	-
Larus canus	*Sturmmöwe*		*ziehend i 11 - 50*	-
Larus ridibundus	*Lachmöwe*		*ziehend i 51 - 100*	-
Locustella fluviatilis	*Schlagschwirl*		*brütend p 0 - 1*	*C*
Locustella luscinioides	*Rohrschwirl*		*brütend p 5*	*A*
Luscinia svecica	*Blaukehlchen*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 4 - 10*	*B*
Mergus merganser	*Gänsesäger*		*ziehend i 11 - 50*	-
Miliaria calandra	*Grauammer*		*brütend p 16 - 25*	*B*

Wissenschaftlicher Name (Vögel)	**Deutscher Name**	**Status nach EU-Richtlinien**	**Quelle; Bemerkungen zum Vorkommen***	**Gebietsbeurteilung** (lt. Standard-Datenbogen)
Milvus migrans	*Schwarzmilan*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 11 - 15*	*B*
Milvus milvus	*Rotmilan*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 27 - 30*	*B*
Motacilla flava	*Wiesenschafstelze*		*ziehend i 51 - 100*	*-*
Motacilla flava	*Wiesenschafstelze*		*brütend p 11 - 50*	*C*
Netta rufina	*Kolbenente*		*brütend p 1 - 2*	*B*
Oenanthe oenanthe	*Steinschmätzer*		*brütend p 3 - 5*	*B*
Pandion haliaetus	*Fischadler*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 1 - 5*	*-*
Panurus biarmicus	*Bartmeise*		*brütend p 1 - 5*	*C*
Pernis apivorus	*Wespenbussard*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 1 - 3*	*B*
Phalacrocorax carbo	*Kormoran*		*ziehend i 251 - 500*	*-*
Philomachus pugnax	*Kampfläufer*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 6 - 10*	*-*
Picus canus	*Grauspecht*	*Anhang I 2009/147/EG*	*nicht ziehend i 14 - 20*	*B*
Podiceps cristatus	*Haubentaucher*		*brütend p 6 - 10*	*C*
Podiceps cristatus	*Haubentaucher*		*ziehend i 51 - 100*	*-*
Podiceps nigricollis	*Schwarzhalstaucher*		*ziehend i 11 - 50*	*-*
Podiceps nigricollis	*Schwarzhalstaucher*		*brütend p 1 - 3*	*B*
Porzana porzana	*Tüpfelsumpfhuhn*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Rallus aquaticus	*Wasserralle*		*brütend p 5 - 10*	*B*
Recurvirostra avosetta	*Säbelschnäbler*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 1 - 5*	*-*
Remiz pendulinus	*Beutelmeise*		*ziehend i 11 - 50*	*-*

Wissenschaftlicher Name (Vögel)	**Deutscher Name**	**Status nach EU-Richtlinien**	**Quelle; Bemerkungen zum Vorkommen***	**Gebietsbeurteilung** (lt. Standard-Datenbogen)
Remiz pendulinus	*Beutelmeise*		*brütend p 3 - 5*	*B*
Riparia riparia	*Uferschwalbe*		*ziehend i 11 - 50*	*-*
Saxicola rubetra	*Braunkehlchen*		*brütend p 2 - 5*	*B*
Saxicola rubicola	*Schwarzkehlchen*		*brütend p 7 - 15*	*B*
Scolopax rusticola	*Waldschnepfe*		*brütend p 0 (vorhanden)*	*C*
Streptopelia turtur	*Turteltaube*		*brütend p 5 - 10*	*B*
Sylvia nisoria	*Sperbergrasmücke*	*Anhang I 2009/147/EG*	*brütend p 8 - 10*	*B*
Tachybaptus ruficollis	*Zwergtaucher*		*brütend p 10 - 15*	*B*
Tachybaptus ruficollis	*Zwergtaucher*		*ziehend i 11 - 50*	*-*
Tadorna tadorna	*Brandgans*		*brütend p 0 - 2*	*C*
Tadorna tadorna	*Brandgans*		*ziehend i 6 - 10*	*-*
Tringa glareola	*Bruchwasserläufer*	*Anhang I 2009/147/EG*	*ziehend i 6 - 10*	*-*
Tringa nebularia	*Grünschenkel*		*ziehend i 51 – 100*	*-*
Tringa ochropus	*Waldwasserläufer*		*ziehend i 11 - 50*	*-*
Tringa totanus	*Rotschenkel*		*ziehend i 6 - 10*	*-*
Vanellus vanellus	*Kiebitz*		*brütend p 2*	*C*
Vanellus vanellus	*Kiebitz*		*ziehend i 501 - 1000*	*-*

* i = Individuen, p = Paare

Darüber hinaus sind im Standard-Datenbogen weitere bedeutende Arten der Fauna und Flora benannt, welche nicht in Natura 2000-RL aufgeführt sind, vgl. Anlage Standard-Datenbogen, Pkt. 3.3.

Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren auf das SPA-Gebiet Nr. 16

Das SPA-Gebiet quert die Ersatzneubautrasse zwischen den Masten Nr. 6 und 10, alle Gehölzbestände, Gewässerläufe o.a. schützenswerten Landschaftselemente aktuell und zukünftig überspannend. Die Masten Nr. 7, 8 und 9 liegen unmittelbar im Schutzgebiet. Davon stehen die Maste Nr. 7 und 8 im Ackerland (4110) mit Gehölzaufwuchs am Mastfuß und Mast Nr. 9 frei im Intensivgrünland (4250). Alle Maste sind frei von Nest- oder Horstbesatz und werden weitestgehend an gleicher Stelle (10 m entfernt) ausgetauscht.

Die Erschließung, vgl. Kap. 4, verläuft innerhalb des SPA-Gebiets von der Kreisstraße K 11 aus über das offene Acker- und Grünland, wobei vorhandene Feldauffahrten genutzt werden. Diese erfolgt eingriffsmindernd auf mobiler Baustraße (Baggermatten), vgl. Kap. 5.3.2 Maßnahme der Eingriffsvermeidung V4. Ein Bedarf an Wegebau- und -ausbaumaßnahmen, oder Masteinrichtungsplätzen zum Leitungsumspannen besteht nicht. Das Schutzgebiet wird ausgehend vom Mast Nr. 10 überspannt.

Aufgrund der geringen Flächengröße der rückgebauten Maststandorte, zum Schutz vor Florenverfälschung, zur Sicherung und Förderung der Wiederansiedelung gebietsheimischer Pflanzenarten wird, wie generell bei allen anderen Masten auf eine Ansaat verzichtet. Da das vorhandene, kurzzeitig und getrennt gelagerte Bodenmaterial örtlich lagenweise wieder einzubauen ist, wird davon ausgegangen, dass die im Oberboden vorhanden Diasporen für eine Selbstaussaat der örtlich vorkommenden ruderalen und dauerhaften Pflanzenarten ausreichen, vgl. Kap. 5.3.1 Technische Eingriffsvermeidungsmaßnahmen TV5.

Der geplante Bauzeitraum für den vom SPA-Gebiet betroffenen Abschnitt beträgt 3 - 5 Monate. Hierfür sind die folgenden vorhabenbezogenen Wirkungen zu benennen:

<u>Baubedingte Wirkungen:</u>

- direkter Flächenanspruch durch Baufeld und Lagerflächen im Umfeld des Mastfußbereiches bzw. entlang der Baustellenzufahrt
- Schadstoffeintrag in die Umgebung durch Baufahrzeuge
- optische und akustische Störwirkungen durch Bauarbeiten und Baufahrzeuge/ -geräte entlang der Leitungstrasse und entlang der Baustellenzufahrt
- baubedingte Beeinträchtigung von funktionalen, auf das SPA-Gebiet bezogenen Teillebensräumen, z. B. Vegetationslinien als Jagd- und Nahrungshabitate

<u>Anlagebedingte Wirkungen:</u>

- keine zusätzlichen anlagebedingten Wirkungen, da die Leitung bereits besteht

<u>Betriebsbedingte Wirkungen:</u>

- keine zusätzlichen betriebsgedingten Wirkungen, da die Leitung bereits unter Betrieb steht

Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes Nr. 16 durch das Vorhaben

Die nachfolgende Einschätzung orientiert sich an den im Kap. 4.4 gelisteten, vorhabenspezifischen Wirkungen (Konflikten).

- **Baubedingte Beeinträchtigung**

Das SPA-Gebiet ist gekennzeichnet durch das Vorkommen verschiedener gemäß Vogelschutz-RL geschützter Arten, vgl. Anhang Standard-Datenbogen. Einen Zusammenhang zu dem geplanten Vorhaben

Ersatzneubau könnte lt. Datenmeldung FIS-Naturschutz für einige der benannten Arten (z.B. Rotmilan, Eisvogel, Neuntöter, Grauspecht, Weißstorch) anzunehmen sein.

Entsprechend der o.g. baulich relevanten Wirkfaktoren befinden sich die Brut- und Nahrungshabitate außerhalb des Vorhabens und deren Erschließung, bzw. werden überspannt.
Die Baustellenzufahrten erfolgen in kürzester Entfernung nahe gelegener Straßen, über das vorhandene Flurwegenetz und/ oder temporär über Baggermatten. Somit ist kein Wegeneubau erforderlich.

- **Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Zusätzliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen als die bestehenden sind auszuschließen, da die Leitungstrasse beibehalten wird und bereits unter Betrieb steht.

Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte auf die Natura 2000-Gebiete

Für die Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte wurde der Regionalplan Mittelthüringen mit Umweltbericht (RP-MT 2011) gebietsrelevant ausgewertet. Demnach sind für das Natura 2000-Gebiet im vorhabenbezogenen Betrachtungsraum folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete relevant:

<u>Regionalplan Mittelthüringen (1. Änderung, Entwurf 2020, Sachl. Teilplan Windenergie 2018)</u>

- Vorranggebiet für Freiraumsicherung: Nr. FS-14 „Nessetal südwestlich Haina“
- Vorranggebiet für Hochwasserschutz: Nr. HW-16 „Nesse“
- Vorranggebiete Windenergie: W-2 – Brüheim
  W-3 – Wangenheim bis Ballstädt
- Feuchtbiotopverbund gem. Karte Zweckdienliche Unterlagen - Biotopverbünde.

Die ausgewiesenen Belange von Natur und Landschaft sowie Hochwasserschutz tragen wesentlich zur Stärkung des Natura 2000-Gebietes bei und haben ein besonderes Gewicht bei der Abwägung anderer Nutzungsansprüche.

Weitere Pläne und Projekte, welche im Zusammenhang mit dem Vorhaben negative Summationseffekte auf das Natura 2000-Gebiet haben könnten, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt oder absehbar.

Fazit der Erheblichkeitsabschätzung

Der geplante Ersatzneubau der 110 kV-Leitung Ebenheim nach Bad Langensalza liegt mit den Masten Nr. 7, 8 und 9 im SPA-Gebiet Nr. 16 „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (EU-Nr. DE 4930-420). Aufgrund der Datenlage und des derzeitigen Kenntnisstands, der Erhaltung des Maststandortes, der -höhe und der räumlichen Beschränkung des Vorhabens sowie der in Kap. 4.3, 5.3 und Kap. 7 formulierten Vorhabenwirkungen, Eingriffsvermeidung und Kompensation sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und deren maßgeblichen Bestandteile und Arten durch das Vorhaben des geplanten Ersatzneubaus nicht zu erwarten.

Im Ergebnis kann für die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes Nr. 16 die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung durch den Ersatzneubau der Freitleitungstrasse von Mast Nr. 7L – 9L einschließlich dessen Altmastrückbau, auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.
Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wird daher als nicht erforderlich erachtet.

FFH-Gebiet Nr. 36 „Hainich“ und SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“

Gebietsbeschreibung

Das FFH-Gebiet Nr. 36 und SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“, jeweils DE 4828-301 sind identisch in ihrer Ausdehnung und haben ein gemeinsamen Standarddatenbogen. Sie umfassen eine Gesamtfläche von 15.036 ha, wovon nur der östlichste Zipfel nördlich von Reichenbach mit 23 ha im Vorhabengebiet liegt. Sofern die nachfolgenden Angaben beide Gebiete betreffen, werden sie zusammenfassend als Natura 2000-Gebiete „Hainich“ benannt.

Als Teil des ehemaligen Truppenübungsplatzes Weberstedt, umfasst die vorhabenrelevante Randfläche der Natura 2000-Gebiete „Hainich“ den Stein- und Ausläufer des Zimmerberges, durchflossen vom temporär wasserführenden Orbach. Es ist im Norden begrenzt durch den Steingraben und im Süden durch die Zulaufgräben des Hellerbachs. Der flachgründige, kalk- und steinreiche Untergrund, teils verdichtet durch die militärische Nutzung bedingt magere, trocken- bis wechseltrockene, extensiv genutztes Offen- und dornstrauchreich verbuschtes Halboffenland mit Vernässungsmulden, Gräben, Kleinstgewässern und Erdfällen. In Feuchtbereichen stocken Binsen- und Sauergräser, orchideen- und herbstzeitlosenreiche Feuchtwiesen, Weidengesellschaften und der untere Orbach ist gesäumt mit überaltert brechenden Kopfweiden. Waldreste begrenzen das Teilgebiet im Norden mit dem Siechen- und im Süden mit dem Erbenholz.

Das topographisch, vom Feuchte- und Bestockungsgrad abwechslungsreiche Schutzgebietsteil bietet unterschiedlichste Dauer- und Rasthabitate für eine Vielzahl von geschützten Arten, vor allem Vögel, Insekten, Amphibien und Reptilien und Lebensraumtypen. Hier mit Schwerpunkt auf skabiosen- und orchideenreiche Flachlandmähwiesen und Wacholderheiden, vgl. Kap. 5, Standard-Datenboden (2019) und Endbericht FFH-Managementplan, eine herausragende Ergänzung zu den überwiegend waldreichen Flächen des Nationalparks.

Erhaltungs- und Entwicklungsziele

In den Natura 2000-Gebieten „Hainich“ ist entsprechend der Richtlinie 92/43/EWG DES RATES ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume lt. Anhang I und der Habitate der Arten des Anhanges II sowie der im Anhang IV genannten Tierarten und ihren Qualitäten im Sinne von Artikel 2 zu erhalten und zu sichern.

- Gebietsbezogen ist in der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO) § 2, Anlage 1, Nr. 36 der Schutzzweck des **FFH-Gebietes „Hainich“** (DE 4828-301) wie folgt benannt, vgl. Anlage 1 ThürNat2000ErhZVO - Auszug:

1. Schutzobjekte - Lebensraumtypen: **LRT Prioritär** (*)

   6110* Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen

   6210* Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (orchideenreiche Bestände)

   7220* Kalktuffquellen

   8160* Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe

   9180* Schlucht- und Hangmischwälder

   91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

   LRT Weitere:

   3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen

6210 Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien

6410 Pfeifengraswiesen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

6520 Berg-Mähwiesen

7230 Kalkreiche Niedermoore

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

9130 Waldmeister-Buchenwälder

9150 Orchideen-Kalk-Buchenwälder

9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

2. Übergreifende Erhaltungsziele: „Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung …

c) der Kalk-Halbtrockenrasen, sonstigen artenreichen Grünlandflächen und einer bemerkenswerten Wacholderheide mit Lebensräumen des Skabiosen-Scheckenfalters,

d) der Kalktuffquellen sowie temporären Kleingewässer und Erdfallweiher mit Lebensräumen des Kammmolchs und der Gelbbauchunke …

im Bereich eines langgestreckten Muschelkalkhöhenzuges am Westrand des Thüringer Beckens.“

- Gebietsbezogen ist in der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO) § 3, Anlage 3, Nr. 14 der Schutzzweck/ das übergreifende Erhaltungsziele des SPA-Gebietes „Hainich“ (DE 4828-301) wie folgt benannt, vgl. Anlage 3 ThürNat2000ErhZVO - Auszug:

2. Übergreifende Erhaltungsziele: „Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung

a) des größten zusammenhängenden naturnahen Laubwaldgebiets Thüringens mit großflächigen nutzungsfreien Gebieten im Bereich des Nationalparks als Lebensraum des Grauspechts, des Mittelspechts und des Schwarzspechts, des Trauerschnäppers, des Halsbandschnäppers und des Zwergschnäppers, des Wespenbussards, des Rotmilans und des Schwarzmilans,

b) strukturreicher Übergangsbereiche zum Offenland mit Lebensräumen der Turteltaube und der Waldschnepfe sowie

c) der mageren Offenlandhabitate mit gliedernden Gehölzen und eingestreuten Feuchtbiotopen als Lebensraum der Bekassine, des Neuntöters und des Raubwürgers, der Sperbergrasmücke, des Wendehalses, des Wiesenpiepers, der Grauammer, des Braunkehlchens und des Schwarzkehlchens sowie als Rast- und Nahrungshabitat der Kornweihe und der Wiesenweihe, des Merlins und der Sumpfohreule

im Bereich eines langgestreckten Muschelkalkhöhenzugs am Westrand des Thüringer Beckens.

Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie sowie Anhang I und Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie

Im Anhang II der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) sind streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten gelistet, die von gemeinschaftlichem (europaweitem) Interesse sind. Gemäß Artikel 4 der

Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG) sind für die im Anhang I aufgeführten Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume erforderlich. Darüber hinaus sind für regelmäßig auftretende Zugvogelarten, welche nicht in Anhang I aufgeführt sind, hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie Rastplätze entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen. Dazu zählen insbesondere Feuchtgebiete.

Aus dem Standard-Datenbogen sind die wesentlichen Arten herausgezogen, vgl. Anlage Standard-Datenbogen, Pkt. 3.2.

Tabelle 13: Arten gem. Anhang I, Artikel 4 der Vogelschutz-RL und Anhang II der FFH-RL in den Natura 2000-Gebieten „Hainich“, Beurteilung Gesamtgebiet, Hellgrün hinterlegt sind vorhabenrelevante Arten mit Fundnachweisen im/ Relevanz für Betrachtungsgebiet

Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**Status nach EU-Richtlinien**	**Quelle; Bemerkungen zum Vorkommen***	**Gebietsbeurteilung** (lt. Standard-Datenbogen)
Vögel				
Actitis hypoleucos	*Flussuferläufer*	-	*ziehend i 1 - 5*	-
Aegolius funereus	*Rauhfußkauz*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 0 (sehr selten)*	-
Anthus pratensis	*Wiesenpieper*	-	*brütend p 1 - 5*	*C*
Asio flammeus	*Sumpfohreule*	*Anhang I VS-RL*	*ziehend i 1 - 5*	-
Bubo bubo	*Uhu*	*Anhang I VS-RL*	*ziehend i 1 - 5*	-
Casmerodius albus	*Silberreiher*	*Anhang I VS-RL*	*ziehend i 1 - 5*	*C*
Charadrius dubius	*Flussregenpfeifer*	-	*ziehend i 1 - 5*	*C*
Ciconia nigra	*Schwarzstorch*	*Anhang I VS-RL*	*ziehend i 1 - 5*	*C*
Circus aeruginosus	*Rohrweihe*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 1 – 5 (nicht mehr vorkommend)*	*C*
Circus cyaneus	*Kornweihe*	*Anhang I VS-RL*	*ziehend i 1 - 5*	*C*
Circus pygargus	*Wiesenweihe*	*Anhang I VS-RL*	*ziehend i 1 - 5*	*C*
Coturnix coturnix	*Wachtel*	-	*brütend p 1 - 5*	*C*
Crex crex	*Wachtelkönig*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 1 – 5*	*C*
Dendrocopos medius	*Mittelspecht*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 51 - 100*	*B*
Dryocopus martius	*Schwarzspecht*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 11 - 50*	*C*
Falco columbarius	*Merlin*	*Anhang I VS-RL*	*ziehend i 1 - 5*	-
Falco subbuteo	*Baumfalke*	-	*brütend p 1 - 5*	*C*

Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**Status nach EU-Richtlinien**	**Quelle; Bemerkungen zum Vorkommen***	**Gebietsbeurteilung** (lt. Standard-Datenbogen)
Ficedula albicollis	*Halsbandschnäpper*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Ficedula hypoleuca	*Trauerschnäpper*	*-*	*brütend p 11 - 50*	*B*
Ficedula parva	*Zwergschnäpper*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Gallinula chloropus	*Teichralle/ Teichhuhn*	*-*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Gallinago gallinago	*Bekassine*	*-*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Jynx torquilla	*Wendehals*	*-*	*brütend p 11 - 50*	*C*
Lanius collurio	*Neuntöter*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 101 - 200*	*C*
Lanius excubitor	*Raubwürger*	*-*	*brütend p 6 - 10*	*B*
Locustella fluviatilis	*Schlagschwirl*	*-*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Lullula arborea	*Heidelerche*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Miliaria calandra	*Grauammer*	*-*	*brütend p 11 - 50*	*C*
Milvus migrans	*Schwarzmilan*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Milvus milvus	*Rotmilan*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 6 - 10*	*C*
Motacilla flava	*Bachstelze*	*-*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Oenanthe oenanthe	*Steinschmätzer*	*-*	*ziehend i 1 - 5*	*C*
Pernis apivorus	*Wespenbussard*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 1 - 5*	*C*
Picus canus	*Grauspecht*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 11 - 50*	*B*
Saxicola rubetra	*Braunkehlchen*	*-*	*brütend p 11 - 50*	*C*
Saxicola torquata	*Schwarzkehlchen*	*-*	*brütend p 11 - 50*	*C*
Scolopax rusticola	*Waldschnepfe*	*-*	*ziehend i 1 - 5*	*C*
Streptopelia turtur	*Turteltaube*	*-*	*brütend p 11 - 50*	*B*
Sylvia nisoria	*Sperbergrasmücke*	*Anhang I VS-RL*	*brütend p 11 - 50*	*C*
Tringa ochropus	*Waldwasserläufer*	*-*	*ziehend i 1 - 5*	*-*
Upupa epops	*Wiedehopf*	*-*	*ziehend i 1 - 5*	*C*
Vanellus vanellus	*Kiebitz*	*-*	*ziehend i 11 - 50*	*C*

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status nach EU-Richtlinien	Quelle; Bemerkungen zum Vorkommen*	Gebietsbeurteilung (lt. Standard-Datenbogen)
Wirbellose				
Euphydryas aurinia	*Skabiosen-Scheckenfalter*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 1000 -2000*	*C*
Leucorrhinia pectoralis	*Große Moosjungfer*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 1 - 5*	*C*
Vertigo angustior	*Schmale Windelschnecke*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 11 - 50*	*C*
Amphibien				
Bombina variegata	*Gelbbauchunke*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 101 - 250*	*A*
Triturus cristatus	*Nördlicher Kammmolch*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 1000 -2000*	*B*
Säugetiere				
Barbastella barbastellus	*Mopsfledermaus*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 1 - 5*	*C*
Lynx lynx	*Luchs*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 1*	*C*
Myotis bechsteinii	*Bechsteinfledermaus*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 11 - 50*	*C*
Myotis myotis	*Großes Mausohr*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 11 - 50*	*C*
Rhinolophus hipposideros	*Kleine Hufeisennase*	*Anhang II FFH-RL*	*nicht ziehend i 14*	*C*
Pflanzen				
Buxbaumia viridis	*Grünes Koboldmoos*	*Anhang II FFH-RL*	*i 11 -50*	*B*
Dicranum viride	*Grünes Besenmoos*	*Anhang II FFH-RL*	*i 1 - 5*	*B*
Orthotrichum rogeri	*Rogers Kapuzenmoos*	*Anhang II FFH-RL*	*i 1 - 5*	*C*

* i = Individuen, p = Paare

Darüber hinaus sind im Standard-Datenbogen weitere bedeutende Arten der Fauna und Flora benannt, welche nicht in den Natura 2000-RL aufgeführt sind, vgl. Anlage 4 Standard-Datenbogen.

Lt. dem Abschlussbericht des FFH-Managementplanes, LPR GmbH 11/2018 sind folgende bedeutende Arten zu ergänzen (weitere wertgebende Arten gemäß SDB – siehe Managementplan):

Tabelle 14: Weitere wertgebende Arten gemäß SDB – siehe Managementplan in den Natura 2000-Gebieten „Hainich“, Beurteilung Gesamtgebiet, Hellgrün hinterlegt sind vorhabenrelevante Arten mit Fundnachweisen im/ Relevanz für Betrachtungsgebiet

Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**Status nach EU-Richtlinien**	**Quelle; Bemerkungen zum Vorkommen***	**Gebietsbeurteilung** (lt. Standard-Datenbogen)
Ergänzung Vögel				
Grus grus	*Kranich*	*Anhang I VS-RL*	*MMP*	*B*
Hippolais icterina	*Gelbspötter*	-	*MMP*	k. A.
Perdix perdix	*Rebhuhn*	-	*MMP*	*C*
Ergänzung Säugetiere				
Felis sylvestris	*Wildkatze*	*Anhang IV FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Martens martens	*Baummarder*	*Anhang V FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Muscardinus avellanarius	*Haselmaus*	*Anhang IV FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Ergänzung Reptilien				
Coronella austriaca	*Schlingnatter*	*Anhang IV FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Lacerta agilis	*Zauneidechse*	*Anhang IV FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Ergänzung Amphibien				
Alytes obstetricans	*Geburtshelferkröte*	*Anhang IV FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Bufo calamita	*Kreuzkröte*	*Anhang IV FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Hyla arborea	*Laubfrosch*	*Anhang IV FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Pelophylax esculenthus	*Teichfrosch*	*Anhang V FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Rana temporaria	*Grasfrosch*	*Anhang V FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Ergänzung Wirbellose				
Maculinea arion	*Quendel-Ameisenbläuling*	*Anhang IV FFH-RL*	*MMP*	k. A.
Proserpinus proserpina	*Nachtkerzenschwärmer*	*Anhang IV FFH-RL*	*MMP*	k. A.

Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele die Natura 2000-Gebiete „Hainich“ durch das Vorhaben

Die nachfolgende Einschätzung orientiert sich an den im Kap. 4.4 gelisteten, vorhabenspezifischen Wirkungen (Konflikte) für den Trassenabschnitt 41L – 51L sowie den Rückbau 43 - 52.

- **Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Die Bestandstrasse liegt im Querungsbereich des Natura 2000-Gebietes „Hainich“ höhenmäßig sehr exponiert mit u.a. nachteiligen Wirkungen auf die Austauschbeziehungen wertgebender Vogelarten, dem regionalen Vogelzug und steht allgemein den MMP-Entwicklungszielen für das Offen- und Halboffenland und deren wertgebende Arten in diesen Gebietsteil entgegen.

Die hier zur Beurteilung vorliegende tiefergelegte Trassenlage im Tal des Orbachs ist das Endergebnis einer diesbzgl. langjährigen Lagediskussion mit Aufnahme des Vorschlages der NLP-V/ UNB vom Oktober 2022, deren Lagemodifizierung und technologisch maximalminimierten Masthöhen, vgl. Erläuterung in gesonerter Unterlage Allgemeine Vorprüfung des Einzellfalls nach UVPG.

In Konsequenz bedeutet es für diesen Trassenabschnitt eine Verkürzung der Mastabstände und den Entfall der südlichen Waldteilfläche im Bereich von Mast 47L zur Herstellung des Leitungsausschwenk-/ -sicherheitsbereiches. Dieser Nadel-Laub-Mischwald mit Europäische Kiefer als Hauptbaumart ist Klimax der Sukzession ehemaliger Wacholderheide, welche i.R.d. ehemaligen Truppenübungsplatzes vermutlich aus Gründen der Deckung/ des Sichtschutzes ungenutzt und nicht offengehalten wurde.

Wie auch im Bereich der Bestandstrasse, wird der Unterhaltungsstreifen in regelmäßigen Turnus Baumfrei gestellt. In Übernahme der angrenzenden Flächenzielen des MMP werden bei der Teilwaldentnahme, wie auch während der Trassenunterhaltung, die vorhandenen intakten Wacholderbestände erhalten und der ehemals hier stockende LRT 5130 Wacholderheide wieder entwickelt.

Weitere zusätzliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen oder deren Verstärkung durch den Ersatzneubau als die bestehenden sind auszuschließen, da die Leitungslage wie o.g. versetzt wird, die Altleitung bereits unter Betrieb steht und vollständig rückbebaut wird.

- **Baubedingte Beeinträchtigung**

In den Natura 2000-Gebieten „Hainich“ kommen verschiedene geschützte Lebensräume und Arten gemäß FFH- und Vogelschutz-RL vor, vgl. MMP und Anhang Standard-Datenbogen. Einen Zusammenhang zu dem geplanten Vorhaben mit Rückbau des Trassenabschnittes und Ersatzneubaus könnte lt. Datenmeldung FIS-Naturschutz und MMP für einige der o.g. und markierten Arten anzunehmen sein, vgl. Tab. 12 und 13.

Entsprechend der o.g. baulich relevanten Wirkfaktoren befinden sich die Brut- und Nahrungshabitate überwiegend außerhalb des Vorhabens und deren Erschließung, werden überspannt bzw. sind entsprechende Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität für die Schutzarten definiert.
Die Baustellenzufahrten erfolgen in kürzester Entfernung nahe gelegener Straßen, über das vorhandene Flurwegenetz und/ oder temporär über Baggermatten. Somit ist kein Wegeneubau erforderlich.

Trotz aller Schutz- und Eingriffsvermeidungsmaßnahmen könnten durch das Vorhaben ggf. Überwinterungshabitate der hier schutzwürdigen Arten von Amphibien und Reptilien betroffen sein. Jedoch wird hier von Einzelfällen ausgegangen. Keinesfalls sind hierbei alle Habitate einer Schutzart oder deren ganze Population betroffen. Mögliche Einzelverluste gefährden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht den Fortbestand der betroffenen Schutzarten, vgl. auch saP Kap. 6.

Da Brutplätze und Habitate wechseln und nicht vollständig bekannt sind, wird zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen eine Bauzeitenbeschränkung festgesetzt. Demnach ist der Mastersatzneu- und -rückbau im Zeitraum der Brut und Jungenaufzucht vom 01. März bis 31. August jeden Jahres untersagt, vgl. Kap. 5.3 sowie Bewertungs- und Maßnahmenblatt.

Sofern der Ersatzneu- und -rückbau wie vorgesehen im Zeitraum zwischen September bis Februar mit den in Kap. 5.3 definierten Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen und den in Kap. 7 definierten Kompensationsmaßnahmen erfolgt, wird die Baumaßnahme allgemein als unerheblich und nicht nachhaltig für die gebietswertgebenden Arten und Bestandteile angesehen.

- **Kompensation**

Für die Waldfläche selbst gibt es, außer gegenüber der Waldbiotopkartierung divergierender Flächendarstellung, keine direkte Zielstellung im MMP. Durch die Verlagerung des Ersatztrassenabschnittes wurde der Offenlandentwicklung Raum gegenüber der Teilwaldflächenerhaltung gegeben.

Zum Biotopausgleich wird i.R.d. o.g. Waldentnahme der südlich bis zum Orbach angrenzende stark sukzessierte (verbuschete) Biotop 4733 Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur trockner Standorte unter Erhalt des intakten Wacholderbestandes und mit der NLP-V ausgewählten Einzeldornsträuchern sowie Solitärbäumen entbuscht.

Diese Erstpflege ist i.S.d. Umsetzung der MMP-Ziele der Natura 2000-Gebiete „Hainich“ und eröffnet der NLP-V die Möglichkeit mit entsprechendem Pflegemanagement die Fläche in Anlehnung der Grenzflächen zum LRT 5130 Wacholderheide zu entwickeln, das örtliche Offenland aufzuwerten und alle hier wertgebenden Arten zu fördern.

Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte auf die Natura 2000-Gebiete „Hainich“

Für die Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte wurde der Regionalplan Nordthüringen mit Umweltbericht (RP-MT 2012) gebietsrelevant ausgewertet. Demnach sind für die Natura 2000-Gebiete „Hainich“ im vorhabenbezogenen Betrachtungsraum folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete relevant:

<u>Regionalplan Nordthüringen (RP-MT 2012)</u>

- Vorranggebiet für Freiraumsicherung: Nr. FS-19 „Hainich“
- Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung

Die ausgewiesenen Belange von Natur, Landschaft, Land- und Waldbewirtschaftung sowie Hochwasserschutz tragen wesentlich zur Stärkung der Natura 2000-Gebiete „Hainich“ bei und haben ein besonderes Gewicht bei der Abwägung anderer Nutzungsansprüche.

Weitere Pläne und Projekte, welche im Zusammenhang mit dem Vorhaben negative Summationseffekte auf die Natura 2000-Gebiete „Hainich“ haben könnten, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt oder absehbar.

Fazit der Erheblichkeitsabschätzung

Der geplante Ersatzneubau der 110 kV-Leitung Ebenheim - Bad Langensalza liegt mit den Altmasten Nr. 43 - 52 und den Masten des verlagerten Abschnittes Nr. 41L - 51L in den Natura 2000-Gebieten “Hainich“ (FFH-Gebiet Nr. 36 und SPA-Gebiet Nr. 14, DE 4828-301).

Das Vorhaben minimiert bestehende Beeinträchtigungen und Vorbelastungen der Natura 2000-Schutzgebiete „Hainich“ durch:
- die Trassenverschiebung
- den weitestgehenden Erhalt der Mastform und -ebenen
- die geringeren Masthöhen entsprechend der räumlichen Beschränkung
- den vollständigen Rückbau des Bestandstrassenabschnittes

sowie der in Kap. 4.3, 5.3 und Kap. 7 formulierten Vorhabenwirkungen, Eingriffsvermeidung, Bauzeitenbeschränkungen und Kompensation.

Die Trassenverschiebung (Abschnitt Nr. 41L - 51L) verbessert die Austauschbeziehungen wertgebender Vogelarten, den regionalen Vogelzug und fördert die Umsetzung der lokalen MMP-Entwicklungsziele des Offen- und Halboffenlandes und deren wertgebende Arten.
Aufgrund der Datenlage und des derzeitigen Kenntnisstands können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgebiete und deren maßgeblichen Bestandteile und Arten durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis kann für die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete „Hainch“, FFH-Gebiet Nr. 36 und SPA-Gebiet Nr. 14, die Möglichkeit der erheblichen Beeinträchtigung durch das Vorhaben, konkret für den Ersatzneubau der 110-kV Freitleitungstrasse von Mast Nr. 41L - 51L einschließlich dem Rückbau des Freileitungsabschnittes von Mast Nr. 44 – 52, auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.
Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wird daher als nicht erforderlich erachtet.

Teil B Bewertungs- und Maßnahmenblätter

Maßnahmenblätter Maststandorte

Im vorliegenden Teil werden die einzelnen Maststandorte bzgl. ihrer Ausstattung, Vorkommen, Eingriffe und definierter Maßnahmen genauer betrachtet. Die Abarbeitung erfolgte in Bewertungs- und Maßnahmenblättern. Die bzgl. Biotoptyp, Eingriff und Erschließung vergleichbaren Maststandorte werden in Gruppen zusammenfasst oder sonst einzeln bearbeitet, vgl. nachfolgende Tabelle 15.

Tabelle 15: Übersicht über die Zusammenfassung der Maststandorte je Maßnahmenblatt, getrennt je Verwaltungsgebiet und entsprechend Erschließungsausbau

Landkreis	Baustellenerschließung über vorhandene Wirtschaftswege und in Flur		
	temporärer Ausbau von Wegen-/ Wegeanteilen/ in Flur	dauerhaftem Ausbau von Wegen/ Wegeanteilen	
Ausbauhinweis	Baggermatten	Wegeertüchtigung mit Kalkschotter, nur NLP Hainich	Ausbau mit Kalkschotter
LK Gotha			
	40/40n, 39/39n, 1/1L, 2/2L, 3/3L		
	4/4L, 9/9L, 10/10L		
	5/5L, 6/6L, 7/7L, 8/8L, 11/11L		
	12/12L, 13/13L, 14/14L, 15/15L		12/12L, 13/13L, 14/14L, 15/15L
Wartburgkreis			
	16/16L, 24/24L, 26/26L, 27/27L, 29/29L, 30/30L, 31/31L, 33/33L		
	17/17L, 32/32L, 35/35L		35/35L
	18L18L, 19/19L		
vorhanden	20L		
	21/21L, 34/34L		21/21L, 34/34L
	22/22L, 28/28L		22/22L, 28/28L
	23/23L, 25/25L		
	36/36L, 37/37L		37/37L
nur Rückbau	40, 41, 42, 43		
Mastübertritt Wartburgkreis in Unstrut-Hainich-Kreis			
	38/38L		
Unstrut-Hainich-Kreis			
	39		
nur Rückbau	44, 45, 46, 48, 49, 50, 51		
	47, 52	47, 52	
	39L, 40L	40L	
	38L		
	41L, 42L, 43L, 44L, 45L	41L, 42L, 43L, 44L, 45L	
	46L	46L	
	47L		
	48L, 49L, 50L	48L, 49L, 50L	
	51L	51L	
	53/52L		
	54/53L, 57/55L, 61/59L, 62/60L, 64/62L, 66/64L, 68/66L, 69/67L		
Entfall/ Rückbau	55		
	56/54L		56/54L
	58/56L		
	59/57L, 60/58L, 71/68L		
	63/61L, 65/63L, 67/65L		
Entfall/ Rückbau	70		
	72/69L, 73/70L, 74/71L		
	75/72L		

Trassenabschnitt LK Gotha (Mast Nr. 39/39n und 40/40n, 1/1L – 15/15L)

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 40/40n, 39/39n, 1/1L, 2/2L, 3/3L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 1

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
40/40n	Ebenheim	2	57, 58
39/39n			55
1/1L			62
2/2L			69
3/3L		6	98/2

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
40/40n	Ebenheim	2	42, 58, 75
39/39n			43, 54, 55
1/1L			54, 62
2/2L			68, 69
3/3L		6	93, 98/2, 99, 100 101, 102

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast und Eckmast (39/39n), ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Intensivgrünland

- Lage in der Feldflur ausgehend von Ebenheim, südwestlich (Mast Nr. 39/39n), südlich (Mast Nr. 40/40N und 1/1L) und südöstlich (Mast Nr. 2/2L und 3/3L)
- Erschließung von Mast Nr. 40/40n und Mast Nr. 39/39n über Burlaer Straße südlich von Ebenheim
- Erschließung von Mast Nr. 1/1L über das bestehende Flurwegenetz südlich von Ebenheim mit Überquerung eines Grabens
- Erschließung von Mast Nr. 2/2L über das bestehende Flurwegenetz südlich von Ebenheim u. über Intensivgrünland
- Erschließung von Mast Nr. 3/3L über Mechterstädter Straße südöstlich von Ebenheim u. über Intensivgrünland
- alle Erschließungen erfolgen ab Intensivgrünlandflur mittels temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 39, Kreuzung K11/ Flurweg, Blickrichtung Osten über Intensivgrünland

Mast Nr. 40, ausgehend von M39 Blickrichtung Osten über Intensivgrünland

Mast Nr. 1, vom Flurweg Blickrichtung Süden über Intensivgrünland

Mast Nr. 2, vom Flurweg Blickrichtung Süden über Intensivgrünland

Mast Nr. 3, von L-Straße Blickrichtung Norden in Trassenverlauf über Intensivgrünland

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Intensivgrünland (4250): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen

- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - Geschützter Graben (2214): temporäre Überfahrt zu Mast Nr. 1L
  - Streuobstbestand auf Grünland (6510), nördlich angrenzend Baustellenerschließung Mast Nr. 2L

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmaste
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt** (entfällt)

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
40/40n	35,9	316
39/39n	179,6	1.545
1/1L	1,2	1.194,8
2/2L	1,2	556,2
3/3L	179,1	288,4

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

- **Vermeidungsmaßnahme/ Minderungsmaßnahme**
  V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
  V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
  V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
  V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
  V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
  V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
  V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
  V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
  V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten
- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella

- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 4/4L, 9/9L, 10/10L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 2, 3

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
4/4L	Ebenheim	6	93
9/9L	Haina	2	205/1
10/10L			17/1

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
4/4L	Ebenheim	6	73, 92, 93
9/9L	Haina	2	204/1, 205/1
10/10L			17/1, 17/2, 18, 19, 20, 21

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Intensivgrünland und Ackerland

- Lage in der Feldflur östlich von Ebenheim (Mast Nr. 4/4L), südöstlich von Haina (Mast Nr. 9/9L) und östlich von Haina (Mast Nr. 10/10L)
- Erschließung von Mast Nr. 4/4L über Hainaer Straße und über das tlw. bestehende Flurwegenetz südöstlich von Ebenheim über Intensivgrünlandflur, ab Intensivgrünland mittels temporärer/mobiler Baustraße (Baggermatten)
- Erschließung von Mast Nr. 9/9 über Hainaer Straße und Feldzufahrt über Intensivgrünland südöstlich von Haina, ab Intensivgrünland mittels temporärer/mobiler Baustraße (Baggermatten)
- Erschließung von Mast Nr. 10/10L unter der Freileitungstrasse in Fortführung 11/11L nordwestlich Haina
- alle Erschließungen erfolgen ab Intensivgrün- und Ackerlandflur mittels temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 4, Blickrichtung Norden in Trassenverlauf über Intensivgrünland

Mast Nr. 9, von K-Straße 11, Feldzufahrt Blickrichtung Westen über Intensivgrünland

Mast Nr. 10, von Friedrichswerter Str. Blickrichtung Westen/ Ortsrandlage über Intensivgrünland

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110)/ Intensivgrünland (4250): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Wirtschaftsweg, Fuß-u. Radweg (unversiegelt) (9214) nur Mast Nr. 4/4L
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

  K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**

  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten

K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

- **Betriebsbedingt**
  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
4/4L	12	1.060,2
9/9L	-4,8	446,4
10/10L	-137,8	139,5

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

- **Vermeidungsmaßnahme/ Minderungsmaßnahme**
  - V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
  - V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
  - V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
  - V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
  - V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
  - V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
  - V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
  - V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
  - V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
  - V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten
- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  - M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  - M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  - G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 5/5L, 6/6L, 7/7L, 8/8L, 11/11L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 2, 3

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
5/5L	Ebenheim	6	71/1
6/6L			69
7/7L		5	117
8/8L	Haina	2	207/6
11/11L			21

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: entfällt

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
5/5L	Ebenheim	6	73, 71/1
6/6L			37, 43, 68, 69
		5	118
7/7L			117
8/8L	Haina	2	207/6
11/11L			21, 23, 23/1

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Intensivgrünland und Ackerland

- Lage in der Feldflur nordöstlich von Ebenheim (Mast Nr. 5/5L und 6/6L), südöstlich von Haina (Mast Nr. 7/7L und 8/8L), nordöstlich von Haina (Mast Nr. 11/11L)
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung von Mast Nr. 5/5L über Hainaer Straße, das tlw. bestehende Flurwegenetz südöstlich von Ebenheim u. Intensivgrünland
- Erschließung von Mast Nr. 6/6L über Hainaer Straße, Feldzufahrt auf Ackerflur u. Intensivgrünland
- Erschließung von Mast Nr. 7/7L über Hainaer Straße, Feldzufahrt in westlicher Richtung tlw. unter der Freileitungstrasse Richtung Norden zu Mast Nr. 8/8L auf Ackerflur
- Erschließung von Mast Nr. 11/11L auf Ackerflur unter der Freileitungstrasse von Mast Nr. 12/12L
- alle Erschließungen erfolgen ab Acker-/ Grünlandflur mittels temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 5, von Intensivgrünland/ Lage temporärer Erschließung Blickrichtung Nordosten, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 6, von Hainaer Landstr./ Zufahrt Intensivgrünland Blickrichtung Südwesten

Mast Nr. 7, Blickrichtung Westen von Feldzufahrt, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 8, Blickrichtung Norden über Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 11, von Flurweg Blickrichtung Westen über Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110), Intensivgrünland (4250): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
  - Wirtschaftsweg, Fuß-u. Radweg (unversiegelt) (9214) nur Mast Nr. 5/5L
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
5/5L	1,2	1.060,2
6/6L	1,2	342,4
7/7L	-99,1	1.590,3
8/8L	-99,1	1.562,4
11/11L	-99,1	530,1

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

- **Vermeidungsmaßnahme/ Minderungsmaßnahme**
  - V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
  - V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
  - V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
  - V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
  - V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
  - V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen (ausgenommen Mast Nr. 6/6L)

V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaß-nahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 12/12L, 13/13L, 14/14L, 15/15L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 3, 4

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
12/12L	Haina	2	23
13/13L			148
14/14L			153
15/15L			155/10

Lage dauerhafter Erschließungsausbau in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
12/12L	Haina	2	25/1, 143/1, 153/1, 314/3
13/13L			25/1, 153/1
15/15L			153/1, 155/1, 155/10, 156/3

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
12/12L	Haina	2	23, 25/1, 25/4
13/13L			148, 149/1, 153/1
14/14L			153, 153/1, 155/10
15/15L			155/10

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland und Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur frischer Standorte

- Lage in der Feldflur nordöstlich von Haina
- Erschließung von Mast Nr. 12/12L ab Friedrichswerther Straße, tlw. über Flurwegnetz mittels dauerhaften Ausbaus mit Kalkschotter, Querung des Kirchbachs mit begleitenden Saumstreifen und Obstbaumreihe unter der Freileitungstrasse
- Erschließung von Mast Nr. 13/13L, 14/14L und 15/15L in Fortführung der o.g. Erschließung tlw. über Flurwegnetz mit dauerhaftem Ausbau in Kalkschotter und tlw. über Acker und Staudenflur/Brache/Ruderalflur frischer Standorte
- alle Gewässer-/Grabenquerungen, Erschließungen ab Acker-/ Grünland-/ Staudenflur erfolgen mittels temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 12 mit Nestbesatz, vom Flurweg (Betonplattenabschnitt) Blickrichtung Westen über Feldflur

Mast Nr. 13 mit Nestbesatz, Blickrichtung Südwesten (Haina im Hintergrund) vom dauerhaft auszubauenden Flurweg auf Böschung mit Stauden-/ Ruderalflur u. Intensivacker

Mast Nr. 14, vom dauerhaft auszubauenden Flurweg Blickrichtung Süden entlang EKIS-Fläche: Böschung- und Senkenlage mit Kleinfeld, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 15 mit Nestbesatz, vom vom dauerhaft auszubauenden Flurweg Blickrichtung Süden auf Stauden-/ Ruderalflursaum

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110), Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur frischer Standorte (4710): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Wirtschaftsweg, Fuß- u. Radweg (unversiegelt) (9214): Ausbau (Kalkschotter)
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - Obstbaumreihe (6372) ca. 5 m nördlich von Mast Nr. 12/12L entfernt, aber Lage der Erschließung in Reihenlücke

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten (ausgenommen Mast Nr. 14)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
12/12L	2.420,9	1060,2
13/13L	-46,7	520,8
14/14L	49,0	-27,9
15/15L	1.449,0	530,1

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V9 Minimierung Wegeausbau
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  - M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  - M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  - G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaß-nahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Trassenabschnitt Wartburgkreis (Mast Nr. 16/16L – 37/ 37L, 38, 40 - 43)

Bezeichnung der Baumaßnahme	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 16/16L, 24/24L, 26/26L, 27/27L, 29/29L, 30/30L, 31/31L, 33/33L
Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza		Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 4, 6, 7

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
16	Oesterbehringen	4	530
16L			526
24/24L		7	963
26/26L			888
27/27L			885
29/29L	Reichenbach	2	242
30/30L		3	11/18
31/31L			7/7
33/33L		5	31/9

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: entfällt (da bei Mast 34/34L erfolgt)

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
16/16L	Oesterbehringen	4	526, 529, 530, 531, 539, 532, 533, 535/1, 537/1, 557, 573/2 (in Fortführung v. 17/17L)
24/24L		7	963, 965, 966
26/26L			886/1, 886/2, 887, 888, 891/1
27/27L			885, 885/1
29/29L	Reichenbach	2	206/12
		3	238, 239, 240, 241, 242
30/30L			11/17, 11/18, 11/19
31/31L			7/7
33/33L		5	31/9 (in Fortführung v. 34/34L)

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur nordwestlich von Haina (Mast Nr. 16/16L), nördlich von Behringen (Mast Nr. 24/24L, 26/26L, 27/27L) und westlich bis nordwestlich von Reichenbach (Mast Nr. 29/29L, 30/30L, 30/31L, 33/33L)
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher

- Erschließung von Mast Nr. 16/16L unter der Freileitungstrasse in Fortführung von Mast 17/17L
- Erschließung von Mast Nr. 24/24L u. 25/25L unter der Freileitungstrasse über Ackerflur ausgehend von Feldzufahrt B 84
- Erschließung von Mast Nr. 26/26L u. 29/29L über Ackerflur ausgehend von Feldzufahrt B 84
- Erschließung von Mast Nr. 27/27L ab der B 84 über Flurweg mit Querung Espichbach und Ackerflur
- Erschließung ausgehend von K 515 von Mast Nr. 30/30L in Richtung Süd u. Mast Nr. 31/31L in Richtung Nord unter der Freileitungstrasse über Ackerflur
- Erschließung von Mast Nr. 33/33L in Fortführung von Mast Nr. 34/34L über Ackerland unter der Freileitungstrasse
- alle Erschließungen erfolgen ab Ackerflur mittels temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 16, Blickrichtung Südwesten von L1029 über Intensivacker, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 24 Blickrichtung Norden Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 26 Blickrichtung Westen von B84/ Feldzufahrt entlang Lage der temporären Zufahrt über Intensivacker, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 27 Blickrichtung Nordwesten von B84/ Feldzufahrt entlang Lage der temporären Zufahrt über Intensivacker, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 29, Blickrichtung Westen von B84/ Feldzufahrt entlang Lage der temporären Zufahrt über Intensivacker, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 30, Blickrichtung Süden von K515/ Feldzufahrt entlang Lage der temporären Zufahrt über Intensivacker, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 31, Blickrichtung Osten von K515 über Intensivacker, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 33, Blickrichtung Nordosten von K515 über Intensivacker

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Graben (2214): nur Mast Nr. 27/27L, 31/31L, Ackerland (4110): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen (ausgenommen Mast Nr. 33)
  - Wirtschaftsweg, Fuß-u. Radweg (unversiegelt) (9214): nur Mast Nr. 27/27L
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
16/16L	-88,9	520,8
24/24L	-44,1	362,7
26/26L	-99,1	911,4
27/27L	-30,1	139,5
29/29L	-68,6	530,1
30/30L	-52,2	-27,9
31/31L	177,5	558
33/33L	-55,3	344,1

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
- V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  - M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  - M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella

- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:
- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 17/17L, 32/32L, 35/35L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 4, 6, 7

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
17/17L	Oesterbehringen	4	573/2
32/32L	Reichenbach	3	7, 7/3
35/35L		5	34/6

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: -

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
35/35L	Reichenbach	5	20/2

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
17/17L	Oesterbehringen	4	537/2, 555, 556/2, 574, 575
32/32L	Reichenbach	3	2/11, 7/3, 7/7
35/35L		5	34/6, 34/7

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur nordwestlich von Haina (Mast Nr. 17/17L) und nordwestlich von Reichenbach (Mast Nr. 32/32L und 35/35L)
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher (außer Mast Nr. 32)
- Erschließung von Mast Nr. 17/17L unter der Freileitungstrasse ausgehend von der L 1029 in Richtung Westen
- Erschließung Mast Nr. 32/32L in Fortführung von Mast Nr. 31/31L unter der Freileitungstrasse über Ackerflur
- Erschließung von Mast Nr. 35/35L mittels dauerhaften Ausbaus mit Kalkschotter des vorhandenen Flurwegnetz mit Zufahrt über Mühlhäuser Straße
- alle Erschließungen in Acker-/ Grünlandflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 17, Blickrichtung Südwesten, Strauchbewuchs am Mastfuß, Nestbesatz

Mast Nr. 32 mit Nestbesatz, Blickrichtung Südwesten vom Flurweg/ Mittagswassergraben auf Acker

Mast Nr. 35, von Flurweg Blickrichtung Süden auf Lage temporäre Erschließung über Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß, Nestbesatz

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
  - Wirtschaftsweg, Fuß-u. Radweg (unversiegelt) (9214): Ausbau (Kalkschotter) nur Mast Nr. 35/35L
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
17/17L	5,2	93
32/32L	-25,1	-27,9
35/35L	11.931,4	520,8

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen (nicht an Mast Nr. 32/32L)
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V9 Minimierung Wegeausbau (nur Mast Nr. 35/35L)
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 18/18L, 19/19L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 4

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
18	Oesterbehringen	4	574
18L			555
19/19L			580

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
18/18L	Oesterbehringen	4	555, 574, 575, 576,
19/19L		2	354
		4	580, 581, 582, 583

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur nordöstlich von Haina und südöstlich von Behringen
- Erschließung von Mast Nr. 18/18L unter der Freileitungstrasse ausgehend von der L 1029 in Richtung Westen
- Erschließung von Mast Nr. 19/19L parallel zur L 1029 auf der westlichen Seite über Feldwegnetz
- alle Erschließungen in Acker-/ Grünlandflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 18, von L1029 Blickrichtung Südwesten über Ackerflur

Mast Nr. 19, von Flurweg Blickrichtung Süden auf Lage temporäre Erschließung über Ackerflur

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - Wasserschutzgebiet II (nur Mast Nr. 19/19L)

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
18/18L	-44,1	334,8
19/19L	48,0	-39,1

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  - M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  - M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella

- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☒ ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: entfällt ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung: entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 20L vorh. Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 5

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
20/20L	Oesterbehringen	2	376/1

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
20/20L	Oesterbehringen	2	376/1, 376/3, 378/1

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Bestandserhalt von bereits standortgleich ersetzem Zwei-Systemmast innerhalb von Ackerland

– Lage in der Feldflur und südöstlich von Behringen

– Erschließungen in Acker-/ Ruderalflur erfolgt mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 20/20L, Blickrichtung Norden, Zufahrt über Flurweg mit Ausbaubedarf und temporär über Ruderal- u. Ackerflur

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen**

– Ackerland (4110)/ Staudenflur, Brache/ Ruderalflur frischer Standorte (4710): hier nur temporäre/ mobile Baustraße/ -plätze

- **betroffene Schutzgüter**

– alle, aber kurzzeitig temporär (hier nur Umspannzeitraum)

- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**

– Wasserschutzgebiet II

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/Konflikte:

- **Anlagebedingt**

K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund des Masterhalts ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
20/20L	0	0,00

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation**, entfällt**)**
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme: entfällt

Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme: entfällt

Kompensation im Rahmen Flächenpool: nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 21/21L, 34/34L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 5, 7

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
21	Oesterbehringen	2	393/1
21L			
34/34L	Reichenbach	5	31/9

Lage dauerhafter Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
21/21L	Oesterbehringen	2	383, 384, 385, 386, 387, 388, 389,390, 391/1, 391/2, 393/1
34/34L	Reichenbach	5	30

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
21/21L	Oesterbehringen	2	391/1, 393/1
34/34L	Reichenbach	5	31/9

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur und östlich von Behringen (Mast Nr. 21/21L) und nordwestlich von Reichenbach (34/34L)
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher (nur Mast Nr. 21/21L)
- Erschließung von Mast Nr. 21/21L ab L1029 mittels dauerhaften Flurwegausbaus mit Kalkschotter sowie über Ackerflur
- Erschließung von Mast Nr. 34/34L ab Mühlhäuser Straße mittels dauerhaftem Flurwegeausbau in Kalkschotter
- alle Erschließungen in Ackerflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 21, von Flurweg Blickrichtung Süden auf Lage temporäre Erschließung über Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 34, Blickrichtung Südwesten vom auszubauenden Flurweg auf Ackerflur

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
  - Wirtschaftsweg, Fuß-u. Radweg (unversiegelt) (9214): Ausbau (Kalkschotter)
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - geschützter Lebensraumtyp (6510), ca. 5 m von Mast Nr. 21/21L Zuwegung entfernt

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
21/21L	-44,1	334,8
34/34L	15.944,7	344,1

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V9 Minimierung Wegeausbau
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☒ ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: entfällt ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung: entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 22/22L, 28/28L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 5, 6

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
22/22L	Oesterbehringen	3	430/1
28		9	1154/3
28L		7	877

Lage dauerhafter Erschließungsausbau in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
22/22L	Oesterbehringen	3	391/1, 393/7, 395/2, 430/1, 432, 433, 434, 435, 437, 438
28		9	1154/3

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
22/22L	Oesterbehringen	3	430/1
28L		7	877, 878
28		9	1154/3

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemeckmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland- und Intensivgrünlandflur

- Lage in der Feldflur und östlich von Behringen (Mast Nr. 22/22L) und südwestlich von Reichenbach (Mast Nr. 28/28L)
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung von Mast Nr. 22/22L ab Mast Nr. 21/21L mittels dauerhaften Ausbaus mit Kalkschotter sowie ab Ackerlandflur mittels temporärer/mobiler Baustraße (Baggermatten)
- Erschließung von Mast Nr. 28L ausgehend von B 84 in Richtung mittels temporärer/mobiler Baustraße (Baggermatten) über Ackerland- und Intensivgrünlandflur
- Erschließung von Mast Nr. 28 über Feldgehölz mittels dauerhaften Ausbaus mit Kalkschotter, ab Intensivgrünlandflur Erschließung mit temporärer/mobiler Baustraße (Baggermatten)
- Erschließung 28/28L ausgehend von Feldauffahrt B 84 zum Alt-Mast Nr. 28 im Feldgehölz mit dauerhaftem Flurwegausbau in Kalkschotter u. danach entlang Streuobstwiese; zum Ersatzbau von Mast Nr. 28L Richtung Nordwest über Ackerlandflur bis an den geplanten Maststandort am Böschungsfuß
- alle Erschließungen erfolgen ab Acker-/ Grünlandflur mittels temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Blickrichtung auf Mast Nr. 22 u. Flurweg mit dauerhaftem Erschließungsausbau

Mast Nr. 22, von Flurweg Blickrichtung Norden auf Lage temporäre Erschließung über Grünlandflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

(Mast Nr. 28) Blick von B84 auf Flurweg mit dauerhaftem Erschließungsausbau innerhalb Flurholz

in Fortführung Blick auf Lage temporärer Erschließung in Streuobstwiese

Mast Nr. 28, Blickrichtung Südwest auf Lage u. temporärer Erschließung in Streuobstwiese, Strauchbewuchs am Mastfuß

Von B84/ Feldauffahrt Blickrichtung Südwest auf Gehölzrand/ Lage Mast Nr. 28L u. temporärer Erschließung über Ackerflur

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
- Ackerland (4110)/ Intensivgrünland (4250)/ Feldgehölz (6210): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
- Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- Wirtschaftsweg, Fuß-u. Radweg (unversiegelt) (9214): Ausbau (Kalkschotter) nur Mast Nr. 22/22L, 28
- **betroffene Schutzgüter**
- alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
- geschütztes Biotop (6510) in ca. 15 m Entfernung von Mast 28/28L und in unmittelbarer Nähe entlang der Zuwegung zum Intensivgrünland sowie in nördlicher Richtung am Beginn der Zuwegung zu Mast 28
- Wasserschutzgebiet II (nur Mast Nr. 28/28L)

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

  K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

- **Baubedingt**

  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten

  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage

  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

- **Betriebsbedingt**

  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
22/22L	2.893,8	316,2
28/28L	1.028,5	613,8

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz

V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V9 Minimierung Wegeausbau
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:
- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaß-nahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 23/23L, 25/25L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 5

Lage der Maßnahme und des temporären Erschließungsbaus:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
23/23L	Oesterbehringen	7	974/3
25/25L			918

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
25/25L	Oesterbehringen	7	918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 935/1, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Pionier- bzw. Laubmischwald

- Lage im Pionier-/ Laubmischwald und östlich von Behringen (Mast Nr. 23/23L) und Lage in der Feldflur und nordöstlich von Behringen (25/25L)
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung von Mast Nr. 23/23L ab B84 über Betonplattenstraße
- Erschließung von Mast Nr. 25/25L über Ackerlandflur ausgehend von Feldzufahrt ab der B 84 unter der Freileitungstrasse
- alle Erschließungen in Pionier-/ Laubmischwald und Ackerflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 23, inmitten Pionier-/ Laubmischwald, Blick von der Zuwegung zum Maststandort in Richtung Südosten, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 25 Blickrichtung Westen von der B84, temporäre Zuwegung unter der Freileitung über Intensivacker, Strauchbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Pionier-/ Laubmischwald (7900): nur Mast Nr. 23/23L; Ackerland (4110): nur Mast Nr. 25/25L: beide Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße/ -plätze
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
23/23L	21,4	1.060,2
25/25L	-297,6	883,5

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau (nur Mast Nr. 25/25L)
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  - M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  - M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  - G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer:	Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung:	Erhalt
☒ Flächen Dritter:			
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt		
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt		

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 36/36L, 37/37L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 7, 8

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
36/36L	Reichenbach	5	38
37/37L			38
			39/1

Lage dauerhafter Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
37/37L	Reichenbach	5	39

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
36/36L	Reichenbach	5	20/2, 38
37/37L			38, 39, 39/1

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur und nördlich von Reichenbach
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung von Mast Nr. 36/36L und 37/37L ab Mühlhäuser Straße mittels dauerhaftem Flurwegeausbau in Kalkschotter
- alle Grabenquerungen, Erschließungen in Ackerflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 36 mit Nestbesatz, Blickrichtung Norden vom auszubauenden Flurweg über Graben auf Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 37 mit Nestbesatz, Blickrichtung Westen auf auszubauenden Flurweg mit Graben und Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Graben (2214), Ackerland (4110): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
  - Wirtschaftsweg, Fuß-u. Radweg (unversiegelt) (9214): Ausbau (Kalkschotter)
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
36/36L	-55,3	344,1
37/37L	10.709,2	530,1

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V9 Minimierung Wegeausbau

V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☒ ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:		Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 40, 41, 42, 43 (nur Rückbau) Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 8

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
40	Craula	12	735/1
41			728
42			726
43			564/2

Lage dauerhafter Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
41	Zimmern	10	4, 5
42			
43			

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
40	Zimmern	10	2/2, 7/6
	Craula	12	735/1, 735/2, 727/2
41			728, 731, 733/1, 735/1, 734/1
42			725, 728, 729/1
43			432/2, 564/1, 564/2, 725

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  - **Mastabbruch und Rückbau** innerhalb von Ackerland, Intensivgrünland sowie mesophilem Grünland
  - Lage in der Feldflur nördlich von Reichenbach
  - Erschließung von Mast Nr. 40,41, 42 und 43 nacheinander in Reihe und in Fortführung von Mast Nr. 39 (WAK) über Intensivgrünland, Ackerlandflur mesophiles Grünland, Gräben
  - alle Grabenquerungen, Erschließungen in Acker-/ Grünland-/ Staudenflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 40 mit Nestbesatz, Blickrichtung Nordwest von u. auf Lage temporäre Erschließung in Ackerflur

Mast Nr. 41 mit Nestbesatz, Blickrichtung Norden von u. auf Lage temporäre Erschließung in Acker/ Intensivgrünlandflur

Mast Nr. 42 mit Nestbesatz, Blickrichtung Südwest von u. auf Lage temporäre Erschließung in Grünlandflur auf Gehölzsaumlücke an Graben

Mast Nr. 43 mit Nestbesatz, Blickrichtung Südost

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte z.T. mit geschützte Artenausstattung**
  - Graben (2214)/ Ackerland (4110)/ Intensivgrünland (4250)/, mesophiles Grünland (4222, div. Orchideen-Arten): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße, angrenzend Feldhecke (6120)/ Feldgehölz (6214)
- **betroffene Schutzgüter**

  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - FFH- u. SPA-Gebiet Hainich (EU-Nr.: 4828-301)
  - NLP Hainich

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt** (entfällt)

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
40	-103	-4.560
41	-381,5	-3.340
42	-200	-4.480
43	-238	-6.180

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Mastübertritt Trassenabschnitt Wartburgkreis (Mast Nr. 38) in Unstrut-Hainich-Kreis (Mast Nr, 38L)

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 38, 38L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 8

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk. (LK)	Flur	(Teil-)Flst.
38	Reichenbach (WAK)	5	39/1
38L	Zimmern (UHK)	10	4, 5

Lage dauerhafter Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk. (LK)	Flur	(Teil-)Flst.
38L	Zimmern (UHK)	10	4, 5

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk. (LK)	Flur	(Teil-)Flst.
38	Reichenbach (WAK)	5	39/1, 40/1, 50/2
38L	Zimmern (UHK)	10	4

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  Eckmastabbruch und Rückbau innerhalb von Ackerland (WAK) **und** in Achsverlängerung **Ersatz durch Zwei-Systemmast mit Achsdrehung** nach Nordosten innerhalb von Intensivgrünland (UHK)
  - Lage in der Feldflur und nördlich von Reichenbach
  - Erschließung von Mast Nr. 38 ausgehend von Feldauffahrt Mühlhäuser Str. über Ackerflur
  - Erschließung von Mast Nr. 38L separat, ausgehend von Wendehammer Mühlhäuser Str. über Intensivgrünland
  - alle Erschließungen in Acker-/ Grünlandflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 38 mit Nestbesatz, Blick von Flurweg nach Süden in Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 38L, Blickrichtung Nordwest auf geplanten Standort im Intensivgrünland, Bildvordergrund

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne/ ggf. mit geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110)/ Intensivgrünland (4250): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfuß mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente) (nur Mast 38L)
  - K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen) (nur Mast 38L)
  - K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten (nur Mast 38)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen (nur Mast 38L)
- **Baubedingt**
  - K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten (nur Mast 38)
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen (nur Mast 38L)

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
38	-594	-4.140
38L	-207,5	2.610

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben

V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen (nur Mast 38L)
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:
- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☒ ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: entfällt ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung: entfällt	

Trassenabschnitt Unstrut-Hainich-Kreis (Mast Nr. 39, 44 – 75, 39L – 72L)

Bezeichnung der Baumaßnahme	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 39 (nur Rückbau)
Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza		Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 8

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
39	Zimmern	10	2/2

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
39	Zimmern	10	2/2, 4, 5

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  - **Mastabbruch und Rückbau** innerhalb von Intensivgrünland
  - Lage in der Feldflur nördlich von Reichenbach
  - Erschließung von Mast Nr. 39 über Intensivgrünland in Fortführung von Mast Nr.: 38L mittels temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten) unterhalb der abzubauenden Freileitungstrasse

Mast Nr. 39 mit Nestbesatz, Blickrichtung von Flurweg/ Intensivgrünland nach Norden

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ggf. mit geschützte Artenausstattung**
  - Intensivgrünland (4250): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt** (entfällt)

Eingriffsbilanz:

- aufgrund des Rückbaus und des temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
39	-151,5	-6.660

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaß-nahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51 (nur Rückbau) Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 8, 9

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
44	Zimmern	8	95/9
45			
46			
48			
49		6	3/1
50			
51			

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

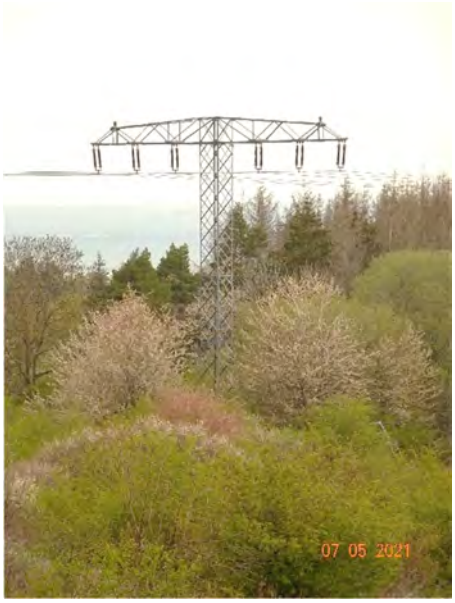
Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
44	Zimmern	8	95/9
	Craula	12	564/2, 727/2
45	Zimmern	8	95/9
46			
48		6	3/1
		8	95/9
49		6	3/1
50			
51			

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  - **Mastabbruch und Rückbau** innerhalb von diversen trockenwarmen Standorten wie Komplexe Brachflächen, Trocken-/ Halbtrockenrasen und geschützte Staudenflur sowie Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken und diverser Verbuschungs-/ Gebüschfluren (siehe Ausführungen je Mast)
  - Lage östlich von Craula/ südlich von Alterstedt im NLP Hainich
  - Erschließung von Mast Nr. 44 ausgehend von Mast Nr. 43 über komplexe Brachflächen, trocken-warm (4750) mit diverser Gebüschflur
  - Erschließung von Mast Nr. 45, 46 in Fortführung von Mast Nr. 47 über Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil/ LRT Wachholderheiden, mesophiles Grünland, Geschützte Staudenfluren trockenwarmer Standorte/ LRT Trespen-Schwingel-Kalk- Trockenrasen, diverse Gebüsch-/Trockengebüschflur
  - Erschließung von Mast Nr. 48 und 49 ausgehend vom südlich bis zu Mast Nr. 48L ertüchtigtem Flurweg (Kalkschotter) über Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil/ LRT Wachholderheiden/ LRT Trespen-Schwingel-Kalk- Trockenrasen, Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort, diverse Gebüsch-/Trockengebüschflur

- Erschließung von Mast Nr. 50 ausgehend von Mast Nr. 49L und Mast Nr. 51 ausgehend von Mast Nr. 50L über mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken/ LRT Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes
- alle Grabenquerungen, Erschließungen in Ruderal-/ Grünland-/ Stauden-/ Gehölzflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten) weitestgehend in der Freileitungstrasse



Mast Nr. 44 mit Nestbesatz, Blickrichtung von Flurweg nach Nordosten über komplexe Brachfl./ Gehölzsukzession, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 45 mit Nestbesatz, Blickrichtung Ost über komplexe Brachfl./ Gehölzsukzession, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 46 mit Nestbesatz, Blickrichtung Ost über mesophiles Grünland/ Gehölzsukzession, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 46 mit Nestbesatz, Blickrichtung Nordost über sonst. Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur mit Gehölzsukzession, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 48 mit Nestbesatz, Blickrichtung West über Trocken-/ Halbtrockenrasen/ LRT Wacholderheide, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 49 mit Nestbesatz, Blickrichtung Norden über Trocken-/ Halbtrockenrasen/ LRT Wacholderheide, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 50 mit Nestbesatz, Blickrichtung entlang West über mesophiles Grünland mäßig trocken/ LRT Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 51 mit Nestbesatz, Blick West über mesophiles Grünland mäßig trocken/ LRT Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte mit geschützte Artenausstattung**
  - mesophiles Grünland (4222), Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur (4710), Komplexe Brachflächen, trockenwarm (4750): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgehölzen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)

- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil (4211)/ LRT Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210): durch Mast Nr. 44, 48, 49 inkl. Zuwegung, Zuwegung zu Mast Nr. 45, 46
  - Trocken-/Halbrrockenrasen, basiphil (4211)/ LRT Wacholderheide (5130): Zuwegung zu Mast Nr. 48, 49
  - Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken (4222)/ LRT Extensive Mähwiese des Flach- und Hügellandes (6510): Mast Nr. 49, 50, 51, inkl. teilw. Zuwegung
  - Geschützte Staudenflur, trockenwarm (4731): Mast Nr. 45 inkl. Zuwegung
  - FFH- u. SPA-Gebiet Hainich (EU-Nr.: 4828-301)
  - NLP Hainich

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund des Rückbaus und des temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
44	3	-6.600
45	1.696	-7.830
46	4.003	-13.050
48	4.059	-6.060
49	-7.663,5	-5.790
50	1.799	-6.330
51	1.805	-5.700

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6.2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben

V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:
- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt	
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt	
☒ Flächen Dritter:			
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt		
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt		

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 47, 52 (Rückbau) Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 9

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
47	Zimmern	8	95/9
52		6	3/1

Lage dauerhafter Erschließungsausbau, tlw. unter der Leitung in Fortführung vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
47	Zimmern		95/9

Lage temporärer Erschließungsausbau, tlw. unter der Leitung in Fortführung vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
47	Zimmern	8	95/9
52		6	3/1

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  - **Mastabbruch und Rückbau** innerhalb von diversen trockenwarmen Standorten wie Trocken-/ Halbtrockenrasen und geschützte Staudenflur sowie Mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken und diverser Verbuschungs-/ Gebüschfluren (siehe Ausführungen je Mast)
  - Lage südlich von Alterstedt im NLP Hainich
  - Erschließung Mast Nr. 47 ausgehend von östlich zu ertüchtigendem Flurweg (Kalkschotter) über geschützte Staudenflur, trockenwarm/ LRT Trespen-Schwingel-Kalk- Trockenrasen, Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort, diverse Gebüsch-/Trockengebüschflur
  - Erschließung Mast Nr. 52 ausgehend von östlich zu ertüchtigendem Flurweg (Kalkschotter)/ in Fortführung von Mast Nr. 53 über Intensivgrünland, Staudenflur, Mesophiles Grünland
  - alle Grabenquerungen, Erschließungen in Grünland-/ Staudenflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 47 mit Nestbesatz, Blickrichtung West über Geschützte Staudenflur, trockenwarm, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 52 mit Nestbesatz, Blickrichtung Südwest über mesophiles Grünland mäßig trocken, Gehölzbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte mit geschützte Artenausstattung**
  - Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733), Mesophiles Grünland (4222)/ Intensivgrünland (4250), Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur frischer Standorte (4710): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgehölzen frischer Standorte eingewachsen
  - Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (unversiegelt) (9214): Ertüchtigung (Kalkschotter)
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - Geschützte Staudenflur, trockenwarm (4731): Mast Nr. 45 inkl. Zuwegung
  - FFH- u. SPA-Gebiet Hainich (EU-Nr.: 4828-301)
  - NLP Hainich

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt** (entfällt)

Eingriffsbilanz:

- aufgrund des Rückbaus und des temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
47	10.857,5	-6.540
52	151	-6.480

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6.2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau

V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  - M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  - M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  - G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 39L, 40L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 8

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
39L	Zimmern	10	2/2
40L			

Lage dauerhafter Erschließungsausbau in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
40L	Zimmern	10	1

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
39L	Zimmern	10	2/2, 4
40L			1, 2/2

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  Ersatzneubau Zwei-Systemmast innerhalb von Intensivgrünland
  - Lage in der Feldflur nördlich von Reichenbach im NLP Hainich
  - Erschließung von Mast Nr. 39L in Fortführung von Mast Nr. 38L über Intensivgrünland innerhalb der geplanten Freileitungstrasse
  - Erschließung Mast Nr. 40L ausgehend von östlich zu ertüchtigendem Flurweg (Kalkschotter) über Intensivgrünland
  - alle Erschließungen in Grünlandflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 39L, 40L Blickrichtung Norden in Richtung geplanter Maststandort (Bildmitte) und Trassenverlauf über Intensivgrünland

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte mit geschützte Artenausstattung**
  - Intensivgrünland (4250): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (unversiegelt) (9214): Ertüchtigung (Kalkschotter) Mast Nr. 40L
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
  - Biotope dauerhaft (anlage-/ betriebsbedingt)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - Lebens-/ Brutraum Wachtelkönig: durch Mast Nr. 40L, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. Zuwegung
  - FFH- u. SPA-Gebiet Hainich (EU-Nr.: 4828-301)
  - NLP Hainich

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
39L	157,5	1.980
40L	16.170	1.980

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6.2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz

V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung (nur Mast Nr. 40L)
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:
- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 41L, 42L, 43L, 44L, 45L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 8, 9

Lage der Maßnahme und des temporären Erschließungsausbaus:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
41L	Zimmern	8	96/1
42L			95/9
43L			
44L			
45L			

Lage dauerhafter Erschließungsausbau - Wegeertüchtigung tlw. in Fortführung vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
41L	Zimmern	8	96/1, 101, 102
		10	1, 2/1, 3
42L		8	95/9, 96/1
43L			95/9
44L			
45L			

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  Ersatzneubau Zwei-Systemmast innerhalb von mesophilen Grünland
  - Lage nördlich von Reichenbach, westlich von Zimmern im NLP Hainich
  - Erschließung Mast Nr. 41L – 45L ausgehend von Weiterführung südlich/östlich zu ertüchtigendem Flurweg (Kalkschotter) über Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken/ LRT Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes, je nach Jahreszeit und Wasserstand hier besonders zu beachten/ von Beeinträchtigung auszunehmen diverse angrenzende Gräben, Kleine Standwässer und Binsensumpfe
  - alle Grabenquerungen, Erschließungen in Grünland-/ Staudenflur erfolgen mit temporären/ mobilen Bauplätzen (Baggermatten) weitestgehend in der Freileitungstrasse

Mast Nr. 41L Blickrichtung Norden von zu ertüchtigendem Flurweg auf geplanten Maststandort (Bildmitte) im mesophilen Grünland/ LRT mit Einzelgebüschen

Mast Nr. 42L Blickrichtung Nordwesten von zu ertüchtigendem Flurweg auf geplanten Maststandort (Bildmitte) im mesophilen Grünland/ LRT mit Einzelgebüschen

Mast Nr. 43L Blickrichtung Nordwesten von zu ertüchtigendem Flurweg auf Markierung Maststandort (Stab Bildmitte) über temporär wasserführendem Graben, im mesophilen Grünland/ LRT

Mast Nr. 44L Blickrichtung Nordwesten von zu ertüchtigendem Flurweg auf Markierung Maststandort (Stab Bildmitte) im mesophilen Grünland/ LRT mit Einzelgebüschen

Mast Nr. 45L Blickrichtung Südwesten von zu ertüchtigendem Flurweg auf Markierung Maststandort (Stab Bildmitte rechts) im mesophilen Grünland/ LRT mit Einzelgebüschen

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte mit geschützte Artenausstattung**
  - Graben (2214, temporär wasserführend, nur Mast Nr. 43L), Mesophiles Grünland (4222) mit Einzelgebüschen: Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (unversiegelt) (9214): Ertüchtigung (Kalkschotter)
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
  - Biotope dauerhaft (anlage-/ betriebsbedingt)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - LRT Extensive Mähwiese des Flach- und Hügellandes (6510): Mast Nr. 41L - 45L, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Bauplätze
  - Kleines Standgewässer, mittlerer Strukturdichte (2512), Kleines Standgewässer, strukturarm (2513), Binsensumpf (3213): mittelbar angrenzend an Wegeertüchtigung, Schutzbedarf
  - FFH- u. SPA-Gebiet Hainich (EU-Nr.: 4828-301)
  - NLP Hainich

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
  K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
41L	10.726	5.430
42L	12.407	9.900
43L	12.407	9.900
44L	12.957	9.050
45L	12.407	9.900

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6.2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaß-nahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 46L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 8

Lage der Maßnahme und des temporären Erschließungsausbaus:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
46L	Zimmern	8	95/9

Lage dauerhafter Erschließungsausbau - Wegeertüchtigung tlw. in Fortführung vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
46L	Zimmern	8	95/9

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  - **Ersatzneubau Zwei-Systemmast** innerhalb von Trocken-/Halbtrockenrasen
  - Lage nördlich von Reichenbach, westlich von Zimmern im NLP Hainich
  - Erschließung von Mast Nr. 46L ausgehend von Weiterführung westlich zu ertüchtigendem Flurweg (Kalkschotter) über Halbtrocken-/ Trockenrasen/ LRT mit temporären/ mobilen Bauplätzen (Baggermatten) weitestgehend (Baggermatten) in der Freileitungstrasse

Mast Nr. 46L Blickrichtung Nordosten von zu ertüchtigendem Flurweg auf Markierung Maststandort (Stab Bildmitte) im HTR/ LRT mit Wacholdergebüschen

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen ohne geschützte Artenausstattung**
  - Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (unversiegelt) (9214): Ertüchtigung (Kalkschotter)
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
  - Biotope dauerhaft (anlage-/ betriebsbedingt)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - Trocken-/ Halbrrockenrasen, basiphil (4211)/ LRT Wacholderheide (5130): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Bauplätze
  - FFH- u. SPA-Gebiet Hainich (EU-Nr.: 4828-301)
  - NLP Hainich

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)

K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

- **Baubedingt**

  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage

  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

- **Betriebsbedingt**

  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
46L	15.170	6.030

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6.2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**

  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella

- **Gestaltungsmaßnahme**

  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 47L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 9

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
47L	Zimmern	8	95/9

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
47L	Zimmern	8	95/9

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  - **Ersatzneubau Zwei-Systemmast** innerhalb von Nadel-Laub-Mischwald, verbuschte Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733)
  - Lage nördlich von Reichenbach, westlich von Zimmern im NLP Hainich
  - Erschließung von Mast Nr. 47L ausgehend von Mast Nr. 46L über Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil (4211)/ LRT Wacholderheiden (5130) und innerhalb Nadel-Laub-Mischwald mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten) in der Freileitungstrasse

Mast Nr. 47L: Blickrichtung von Markierung Maststandort (Stab links) nach Osten auf geplanten Trassenverlauf/ Entfall südliche Waldkante (Bildmitte) mit Übergang Orbachtal (rechtere Bildrand)

Wegeführung nördl. Mast Nr. 47L: Blickrichtung Westen, Wiesenflurweg- und links Waldflächen-/ rechts Waldflächenteilerhalt ohne temporäre und dauerhafte Beeinträchtigung

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen halbtrockener/ trockener Standorte teils mit geschützte Artenausstattung**
  - Nadel-Laub-Mischwald (Hauptbaumart Eu. Kiefer), verbuschte Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort (4733): dauerhafter Teilentfall für Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße (Baggermatten), Flächenentwicklung zu LRT Wacholderheide (5130)

- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
  - Biotope dauerhaft (anlage-/ betriebsbedingt)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211)/ LRT Wacholderheide (5130): Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße (Baggermatten)
  - FFH- u. SPA-Gebiet Hainich (EU-Nr.: 4828-301)
  - NLP Hainich

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
47L	45.353,5	7.140

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
- V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
- V6.2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  - M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  - M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  - G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:
- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 48L, 49L, 50L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 9

Lage der Maßnahme und des temporären Erschließungsausbaus:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
48L	Zimmern	6	3/1
49L			
50L			

Lage dauerhafter Erschließungsausbau - Wegeertüchtigung tlw. in Fortführung vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
48L	Zimmern	6	3/1
49L			
50L			

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  - **Ersatzneubau Zwei-Systemmast** innerhalb von mesophilen Grünland und Trocken-/ Halbtrockenrasen
  - Lage nördlich von Reichenbach, westlich von Zimmern im NLP Hainich
  - Erschließung von Mast Nr. 48L ausgehend von Weiterführung südlich zu ertüchtigendem Flurweg (Kalkschotter) über mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken/ LRT Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen und über Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil/ LRT Wacholderheiden (5130)
  - Erschließung von Mast Nr. 49L und 50L ausgehend von Weiterführung südlich zu ertüchtigendem Flurweg (Kalkschotter) über mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken/ LRT Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes
  - alle Erschließungen in Grünland-/ Staudenflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße/ Bauplätzen (Baggermatten) in der Freileitungstrasse

Mast Nr. 48L: Blickrichtung von zu ertüchtigendem Flurweg nach Süden auf Markierung Maststandort (Stab Bildmitte) im mesophilen Grünland/ LRT mit Einzelgebüschen, im Hintergrund Orbachlauf

Mast Nr. 49L: Blickrichtung von zu ertüchtigendem Flurweg nach Nordwesten auf Markierung Maststandort (Stab Bildmitte) im mesophilen Grünland/ LRT mit Einzelgebüschen

Mast Nr. 50L: Blickrichtung von zu ertüchtigendem Flurweg nach Nordwesten auf Markierung Maststandort (Stab Bildmitte) im mesophilen Grünland/ LRT mit Einzelgebüschen

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frisch bis mäßig trockene Standorte teils mit geschützte Artenausstattung**
  - mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken (4222): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (unversiegelt) (9214): Ertüchtigung (Kalkschotter)
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
  - Biotope dauerhaft (anlage-/ betriebsbedingt)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (4211)/ LRT Wacholderheide (5130)/ LRT (6210): Mast Nr. 48L, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. Zuwegung
  - LRT Extensive Mähwiese des Flach- und Hügellandes (6510): tlw. durch Mast Nr. 49L, 50L, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. Zuwegung
  - FFH- u. SPA-Gebiet Hainich (EU-Nr.: 4828-301)
  - NLP Hainich

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

  K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)

  K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**

  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage

  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**

  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
48L	13.746	7.740
49L	15.447	7.740
50L	17.647	7.740

–

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten –
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6.2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 51L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 9

Lage der Maßnahme und des temporären Erschließungsausbaus:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
51L	Zimmern	6	3/1

Lage dauerhafter Erschließungsausbau - Wegeertüchtigung tlw. in Fortführung vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
51L	Zimmern	6	3/1

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**
  - **Ersatzneubau Zwei-Systemmast** innerhalb mesophilen Grünland
  - Lage nördlich von Reichenbach, westlich von Zimmern
  - Erschließung von Mast Nr. 51L ausgehend von Weiterführung westlich zu ertüchtigendem Flurweg (Kalkschotter) über mesophiles Grünland, kleinflächig Feldhecke/ überw. Büsche und Ackerland mit temporären/ mobilen Bauplätzen (Baggermatten) weitestgehend in der Freileitungstrasse

Mast Nr. 51L: Blickrichtung von zu ertüchtigendem Flurweg nach Nordosten auf Markierung Maststandort (Stab Bildmitte) im mesophilen Grünland mit Feldhecke/ überw. Büsche am NLP-/ Feldrand

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken (4222): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Ackerland (4110): Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporärer/ mobiler Bauplatz
  - Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (unversiegelt) (9214): Ertüchtigung (Kalkschotter)
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
  - Biotope dauerhaft (anlage-/ betriebsbedingt)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - LRT Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510): ggf. kleinflächig durch temporärer/ mobiler Bauplatz
  - FFH- u. SPA-Gebiet Hainich (EU-Nr.: 4828-301)
  - NLP Hainich

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)

K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage

K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
51L	4.414	7.440

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten –
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6.2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**

M1 Komplexmaßnahme Steinberg
M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella

- **Gestaltungsmaßnahme**

G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme: unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 53/52L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 9

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
53	Zimmern	6	23/2,
52L			134/5, 135/25

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: -

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
53	Zimmern	6	3/1, 22, 23/1, 23/2, 27, 28, 134/25,
52L			23/2, 134/25, 135/25

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-System-Eckmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb Intensivgrünland (ggf. Ackerdauerbrache)

– Lage in der Feldflur und westlich von Zimmern
– Rücknahme der am Mastfuß befindlichen Sträucher
– Erschließung in Fortführung von Mast Nr. 54/53L über Intensivgrünland und Ackerflur mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten) unter der Freileitungstrasse

Mast Nr. 53 mit Nestbesatz, Blick vom zu erhaltenden Feldweg in Richtung Nordosten, Wegsaum mit Stauden-/ Ruderalflur/ verbuschten Obstbaumreihen, Strauchbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**

– Intensivgrünland (4250 ggf. Ackerdauerbrache), Ackerland (4110): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
– Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen

- **betroffene Schutzgüter**

– alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)

- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**

– keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

  K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)

  K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten

  K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

- **Baubedingt**

  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten

  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage

  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

- **Betriebsbedingt**

  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
53/52L	146,9	827,7

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**

M1 Komplexmaßnahme Steinberg
M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella

- **Gestaltungsmaßnahme**

G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:	
- erfolgt, vgl. Kap 7.1	
Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaß-nahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☒ ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:		Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 54/53L, 57/55L, 61/59L, 62/60L, 64/62L, 66/64L, 68/66L, 69/67L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 9, 10, 11, 12

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
54	Zimmern	6	218/26
53L			225
57/55L		2	625/237
61/59L	Waldstedt	1	170
62		2	97/1, 123/1
60L			208/97
64			110
62L			144/109
66	Ufhoven	7	72/19
64L			21
68		1	196/9
66L			12/1
69			13/2
67L			14/1

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
54	Zimmern	6	135/25, 218/26
53L			218/26, 219/26, 121/26, 225
57/55L		2	625/237
61/59L	Waldstedt	1	139, 170
62			170
		2	97/1, 98/2, 123/1, 153/98, 154/98
60L			97/1, 208/97
64			114,110, 188/111, 199/115
62L			110, 144/109
66			134/101, 135/101, 136/101, 137/101,
	Ufhoven	7	72/19
64L			21, 22, 130/20, 129/20, 128/20, 127/19, 126/19, 125/19, 72/19

68	Ufhoven	1	7/1, 7/2, 8/1, 8/2, 8/3, 194/8, 195/8, 196/9, 236/8, 237/8, 238/8
66L			12/1, 196/9, 197/9, 198/9, 201/11, 202/11, 203/12, 204/12, 314/10
69			12/1, 13/1, 13/2
67L			13/2, 14/1, 272/14, 273/14

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Intensivgrünland, Ackerland, Ackerlanddauerbrache und Staudenflur/Brache/Ruderalflur frischer Standorte

- Lage in der Feldflur und westlich von Zimmern
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung von Mast Nr. 54/53L in Fortführung von Mast Nr. 56/54L über Ackerflur
- Erschließung von Mast Nr. 57/55L ausgehend von asphaltiertem Flur-/Radweg am Zimmerbach über Ackerflur
- Runderschließung von Mast Nr. 61/59L und 62/60L ausgehend von K 104 in nordwestlicher/ östlicher Richtung teilw. über Ackerdauerbrache/ Acker sowie von Osten in Fortführung von Mast 63/61L über Ackerflur
- getrennte Runderschließung von Mast Nr. 64/62L ausgehend von Feldauffahrten der südlichen Flurwegkreuzung/ asphaltierten Flurwege/ Radweg und Wegsaum mit Staudenflur/Brache/Ruderalflur frischer Standorte: Mast Nr. 64 nach Nordwesten/ Westen und von Westen in Fortführung von Mast 61L; Mast Nr. 62L nach Nordosten/ Osten und von Osten in Fortführung von Mast 65; beide über Ackerflur
- Runderschließung von Mast Nr. 66/64L ausgehend von asphaltierten Flurwege/ Radweg von Westen in Fortführung von Mast 63L und von Osten in Fortführung von Mast 67 über Ackerflur
- Runderschließung von Mast Nr. 68/66L ausgehend von asphaltierten Flurwege/ Radweg von Westen in Fortführung von Mast 65L und von Osten in Fortführung von Mast 69 über Ackerflur
- Runderschließung von Mast Nr. 69/67L ausgehend von asphaltierten Flurwege/ Radweg von Westen in Fortführung von Mast 66L und von Osten in Fortführung von Entfall-Mast 70 über Ackerflur
- alle Erschließungen in der Feld-, Staudenflur/Brache/Ruderalflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten) weitestgehend unter der Freileitungstrasse

Mast Nr. 57/55L, Blick vom Flur-/Radweg am Zimmerbach Richtung Südosten, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 54/53L, Blick vom Flur-/ Radweg am Zimmerbach Richtung Südosten, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 61/59L, Blick von Flur-/Radweg Richtung Nordwesten über Ackerflur/ -dauerbrache auf Maststandorte und temporäre Erschließung, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 62/60L, Blick von Flur-/Radweg Richtung Norden über Ackerflur auf Maststandorte, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 64/62L, Blick von Flur-/Radweg/Flurwegkreuzung Richtung Norden auf Maststandorte beidseits des Flurweges in Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 66, Blick von Flur-/Radweg Richtung Nordosten auf Maststandort in Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 68, Blick von Flur-/Radweg Richtung Nordwesten auf Maststandort in Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß und Hochsitz

Mast Nr. 69, Blick von Feldauffahrt von Flur-/ Radweg Richtung Nordwesten auf Maststandort in Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110), Ackerdauerbrache (4170), Staudenflur/Brache/Ruderalflur frischer Standorte (4710): Maste, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
54/53L	24,4	995,1
57/55L	78,0	-4.150
61/59L	146,1	641,7
62/60L	116,5	251,1
64/62L	38,4	604,5
66/64L	38,4	576,6
68/66L	38,4	613,8
69/67L	38,4	604,5

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung

V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz

V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten

V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern

V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:
- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 55 (Entfall) Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 9, 10

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
55	Zimmern	6	526/27, 527/227

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

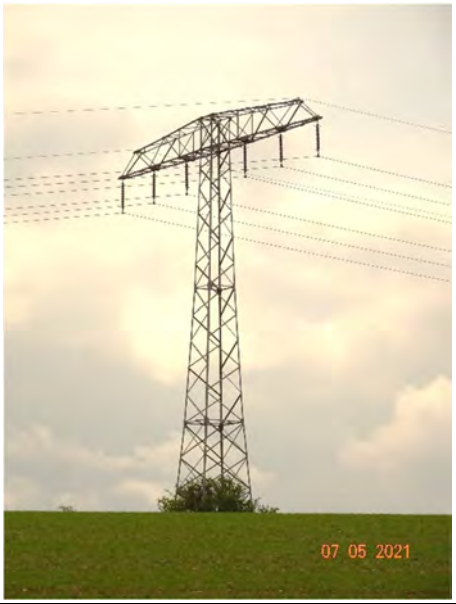
Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
55	Zimmern	2	225, 226, 256/227

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastentfall: Abbruch und Rückbau ohne Achsverschiebung innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur und westlich von Zimmern
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung von Mast Nr. 55 ausgehend von asphaltiertem Flur-/Radweg am Zimmerbach, dauerhaft auszubauenden Flurweg (Kalkschotter) über Wegsaum mit Stauden-/ Ruderalflur/ Lücke in Obstbaumreihe und in Fortführung von Mast 54L nach Westen über Ackerflur mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten) unter der Freileitungstrasse



Mast Nr. 55, Blick vom Flur-/Radweg am Zimmerbach Richtung Südwesten, Strauchbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfuß mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)

- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**

– keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)

- **Baubedingt**

  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten

  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage

  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

- **Betriebsbedingt** (entfällt)

Eingriffsbilanz:

– aufgrund des Rückbaus und des temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Landschaftsbild
55	26,00	-2.110,00

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**

  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella

- **Gestaltungsmaßnahme**

  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 56/54L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 10

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
54L	Zimmern	2	623/234
56			229

Lage dauerhafter Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
56/54L	Zimmern	2	231

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
54L	Zimmern	2	229, 230, 526/227, 527/227, 692/228
56			230, 231, 623/234

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

– Lage in der Feldflur und nordwestlich von Zimmern

– Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher

– Erschließung von Mast Nr. 56/54L ausgehend von asphaltiertem Flur-/Radweg am Zimmerbach über dauerhaft auszubauenden Flurweg (Kalkschotter, bis Masthöhe) beidseits über Wegsaum mit Stauden-/ Ruderalflur/ Lücke in Obstbaumreihe an Westseite

Mast Nr. 56/54L, Blick vom Flur-/Radweg am Zimmerbach Richtung Süden auf Maststandorte in Ackerflur beidseits des dauerhaft bis Masthöhe auszubauenden Flurweges

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**

– Ackerland (4110), Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur frischer Standorte (4710), Obstbaumreihe (6372, Lücke): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße

– Mastfuß mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen

- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  - K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  - K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
  - K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  - K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  - K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  - K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  - K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

- aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
56/54L	4.024,4	809,1

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V9 Minimierung Wegeausbau
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  - M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  - M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  - G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:	
- erfolgt, vgl. Kap 7.1	
Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaß-nahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 58/56L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 10

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
58/56L	Waldstedt	1	179/1

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
58/56L	Waldstedt	1	181, 180, 179/1
	Zimmern	1	1

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

- Lage in Geländeböschung vor Feldflur nordwestlich von Zimmern
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung von Mast Nr. 58/56L ausgehend von der L 1042 über südlich angrenzenden asphaltierter Flur-/ Radweg und über Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur frischer Standorte mit temporärer/mobiler Baustraße (Baggermatten) unter der Freileitungstrasse

Mast Nr. 58/56L, Blick von L1042 Abzweig Flur-/ Radweg Richtung Nordosten auf Stauden-/ Ruderalflur der Böschungslage mit Einzelgehölzen am Böschungs- und Strauchbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung
  - Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur frischer Standorte (4710): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfuß mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)

- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  – Wasserschutzgebiet II

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
  K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt**
  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
58/56L	173,0	260,4

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme: unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:		M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:		nein
Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 59/57L, 60/58L, 71/68L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 10, 11, 12

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
59/57L	Waldstedt	1	175
60/58L			265/171
71/68L	Bad Langensalza	3	176

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
59/57L	Waldstedt	1	175, 241/174, 238/173, 239/173, 240/173, 172
60/58L			265/1, 172
71/68L	Ufhoven	1	21
	Bad Langensalza	3	176

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur und nordwestlich von Zimmern
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung der Maste Nr. 59/57L u. 60/58L ausgehend von der L 1042 über südlich angrenzenden asphaltierter Flur-/ Radweg von Feldüberfahrt (FS 172) nach Norden über Ackerland, unter der Leitungstrasse zu Mast Nr. 59/57L in Richtung Westen und zu Mast Nr. 60/58L in Richtung Osten
- Erschließung von Mast Nr. 71/68L über südlich angrenzenden asphaltierter Flur-/ Radweg nach Norden über Ackerland mit Einrichtung der Mastbaustellen östlich vor dem Sonstigen Feldgehölz
- alle Erschließungen in der Feldflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten) weitestgehend unter der Freileitungstrasse

Eckmast Nr. 59/57L, Blick von Feldauffahrt Flur-/ Radweg Richtung Nordwesten auf Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 60/58, Blick von Feldauffahrt Flur-/Radweg Richtung Nordosten auf Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 71, Blick von Feldauffahrt Flur-/Radweg Richtung Norden auf Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß, westlich und hinter dem Mast/ parallel B 247 stockende A+E-Flurholzpflanzung (Flurbereinigungsverfahren Ufhoven)

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

  K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten (nur Mast Nr. 60/58L)

  K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**

  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten

K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

- **Betriebsbedingt**
  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
59/57L	110,4	632,4
60/58L	78,0	455,7
71/68L	38,4	679,8

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 63/61L, 65/63L, 67/65L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 11

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
63/61L	Waldstedt	2	148/118
65			170/105
63L			137/101
67	Ufhoven	1	3
65L			7/1

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: -

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
63	Waldstedt	2	122, 182/97, 208/97, 148/118, 149/118, 190/119
61L	Ufhoven	7	117, 148/118, 199/115
65	Waldstedt	2	106, 109/1, 109/2, 144/109, 170/105, 171/105, 200/107
63L			102, 103/1, 104/1, 137/101, 170/105
67	Ufhoven	1	1, 2, 3, 4
		7	21, 22
65L		1	4, 6, 7/1, 142/5, 241/7, 242/7, 243/7, 284/5, 285/5, 318/5

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur und westlich von Zimmern
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Runderschließung von Mast Nr. 63/61L ausgehend von südöstlicher Feldauffahrt am asphaltierten Feld-/ Radweg / Flurwegkreuzung in nordwestlicher Richtung und in Fortsetzung von Mast 64 über Ackerflur
- Runderschließung von Mast Nr. 65/63L ausgehend von südwestlicher Feldauffahrt am asphaltierten Feld-/ Radweg / Flurwegkreuzung in nordöslticher Richtung und in Fortsetzung von Mast 62L über Ackerflur
- Direkt- und Runderschließung von Mast Nr. 67/65L ausgehend von südlicher Feldauffahrt am asphaltierten Feld-/ Radweg in nördliche und östliche Richtung und in Fortsetzung beidseitiger Maste über Ackerflur
- alle Erschließungen in Ackerflur erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten) weitestgehend unter der Freileitungstrasse

Mast Nr. 63/61L mit Nestbesatz, Blick von Feldauffahrt Feld-/ Radweg in Richtung Nordwesten über Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 65/63L mit Nestbesatz, Blick von Feldauffahrt am Feld-/ Radweg Richtung Nordosten über Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 67 mit Nestbesatz, Blick von Feldauffahrt am Feld-/ Radweg in Richtung Norden über Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

  K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)

  K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten

  K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen
- **Baubedingt**

  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten

K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

- **Betriebsbedingt**
  K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
63/61L	76,9	427,8
65/63L	76,9	437,1
67/65L	76,9	427,8

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☒ ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: entfällt ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung: entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 70 (Entfall) Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 12

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	
70	Ufhoven	1	

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
70	Ufhoven	1	14/1, 248/17, 303/19

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastentfall: Abbruch und Rückbau ohne Achsverschiebung innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur, nordwestlich von Ufhoven (Bad Langensalza)
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung ausgehend vom südlichen, asphaltierten Flur-/Radweg, Feldauffahrt am Flurweg-abzweig in westlicher Richtung über Ackerflur mit temporärer/mobiler Baustraße (Baggermatten) tlw. unter der Freileitungstrasse

Mast Nr. 70, Blick von Flurwegkreuzung / Flur-/ Radweg, Feldauffahrt Richtung Westen über Lage Zuwegung in Ackerflur, Strauchbewuchs am Mast-fuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt** (entfällt)

- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt** (entfällt)

Eingriffsbilanz:

– aufgrund des Rückbaus und des temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
70	26,0	-2.147

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:
- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 72/69L, 73/70L, 74/71L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 12

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
72	Bad Langensalza	3	184
69L			185
73/70L			413/162
74/71L			152

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau tlw. unter der Leitung in Fortführung des vorgelagerten Mastes:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
72/69L	Bad Langensalza	3	184, 185
73/70L			195, 217, 413/162
74/71L			152

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Ackerland

- Lage in der Feldflur nördlich von Ufhoven (Bad Langensalza)
- Rücknahme der an den Mastfüßen befindlichen Sträucher
- Erschließung von Eckmast Nr. 72/69L ausgehend vom südlichem, asphaltierter Flur-/ Radweg direkt von Feldauffahrt nach Norden über Ackerflur
- Erschließung von Mast Nr. 73/70L ausgehend vom südlichem, asphaltierter Flur-/ Radweg mit Wegeseitengraben und -saum nach Norden über Ackerflur
- Erschließung von Mast Nr. 74/71L ausgehend vom westlichen, gehölzgesäumten Betonplatten-Flurweg in einer Gehölzlücke nach Osten über Ackerflur
- die Grabenquerung und Erschließungen in Feld-, Stauden-/ Ruderalflur und Gehölzsäumen erfolgen mit temporärer/ mobiler Baustraße (Baggermatten) überwiegend unter der Freileitungstrasse (außer Mast Nr. 73/70L)

Mast Nr. 72, Blick vom Feldweg Richtung Norden, temporäre Zufahrt über Intensivacker, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 73, Blick von östlich gelegenem Flurweg in Richtung Nordwesten über Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Mast Nr. 74/71L, Blick von westlich gelegenem Flurweg in Obstbaumreihenlücke Richtung Osten über Ackerflur, Strauchbewuchs am Mastfuß

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  - Ackerland (4110), Graben (2214), Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur frischer Standorte (4710), Obstbaumreihe (6372, Lücke): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  - Mastfüße mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  - alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  - keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**

  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)

- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt** (entfällt)

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
72/69L	-67,3	484,1
73/70L	130,4	-123,6
74/71L	90,8	298,7

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt
☐ Flächen des Vorhabenträgers:		Künftige Unterhaltung: Erhalt
☒ Flächen Dritter:		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt	

Bezeichnung der Baumaßnahme Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Bewertungs- und Maßnahmenblatt**	Mast Nr. 75/72L Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 12

Lage der Maßnahme:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
75/72L	Bad Langensalza	3	363/108

Lage dauerhafter Erschließungsausbau: (entfällt)

Lage temporärer Erschließungsausbau:

Mast Nr.	Gmk.	Flur	(Teil-)Flst.
75/72L	Bad Langensalza	3	202, 227/109, 363/108, 364/108

Baumaßnahme

- **Beschreibung:**

Mastabbruch und Ersatz durch Zwei-Systemmast, ohne Achsverschiebung des Standortes innerhalb von Intensivgrünland

– Lage in gemeindlicher Grünfläche südwestlich angrenzend an UW westlich Bad Langensalza
– Rücknahme der an den Mastfuß befindlichen Sträucher
– Erschließung ausgehend von Ortsstraße Im Westerfelde und UW-Fläche über Intensivgrünland (Rasenflur) mittels temporärer/mobiler Baustraße (Baggermatten)

Mast Nr. 75/73L, Blick vom Fußweg am Bahndamm Richtung Osten, Strauchbewuchs am Mastfuß

Blick vom Fußweg am Bahndamm Richtung Norden auf- Zufahrtsbereich von UW- Bad Langensalza

Bestand Raumausstattung

Beschreibung:

- **Biotoptypen frischer Standorte ohne geschützte Artenausstattung**
  – Intensivgrünland (4250): Mast, Leitungs-/ Unterhaltungstrasse inkl. temporäre/ mobile Baustraße
  – Mastfuß mit Laubgebüschen frischer Standorte eingewachsen
- **betroffene Schutzgüter**
  – alle, aber kurzzeitig temporär (Bauzeitraum)
- **betroffene Schutzgebiete und –objekte**
  – keine

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Beeinträchtigung/ Konflikt:

- **Anlagebedingt**
  K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
- **Baubedingt**
  K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
  K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
  K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste
- **Betriebsbedingt** (entfällt)

Eingriffsbilanz:

– aufgrund der breiteren und höheren Masten sowie des dauerhaften und temporären Wegeausbaus ergibt sich folgende Bilanz in Wertpunkten:

Mast Nr.	Differenz der Biotopflächen	Differenz des Landschaftsbildes
75/72L	258,2	267,8

Maßnahmen und Kompensation

Maßnahme:

- **Vermeidungsmaßnahme/ Minderungsmaßnahme**
  V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
  V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
  V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
  V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
  V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
  V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
  V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
  V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
  V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
  V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten
- **Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme (Kompensation)**
  M1 Komplexmaßnahme Steinberg
  M2 Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella
- **Gestaltungsmaßnahme**
  G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Kompensationsbilanz:

- erfolgt, vgl. Kap 7.1

Zeitpunkt der Durchführung der Wiederherstellungsmaßnahme:	unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme
Zeitpunkt der Durchführung der Kompensationsmaßnahme:	M1 ab 2026 M2 bereits umgesetzt
Kompensation im Rahmen Flächenpool:	nein

Vorgesehene Regelung:		
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme: ☐ Flächen des Vorhabenträgers: ☒ Flächen Dritter:	☒	Künftiger Eigentümer: Erhalt Künftige Unterhaltung: Erhalt
☐ Grunderwerb erforderlich: ☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt entfällt	

Maßnahmenblätter Kompensation

Bezeichnung der Baumaßnahme:	**Kompensationsmaßnahme**	Nr.: **M1**
Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Komplexmaßnahme Steinberg**	Lageplan: Karte 1, Blatt Nr. 8, 9

Lage:

Gemeinde	Bad Langensalza					
Gemarkung	Zimmern					
Flur	8	6	7	9	8	10
Flurstück-Nr.	95/9	3/1	31/1	1/1	96/1	1
Kompensationsmaßnahme mit: Zaunlänge inkl. Ausstattung Anlage/ Wiederherstl. Amphibienlaichgewässer Optimierung/ Wiedervernässung Habitate Schmale Windelschnecke	 ca. 10 km ca. 0,1 ha ca. 1,84 ha					

Maßnahme (Planung)

Beschreibung:

- Die Maßnahme dient der Kompensation von vorhabenbezogenen Eingriffen in Natur und Landschaft des Unstrut-Hainich-Kreises, mit Schwerpunkt im NLP Hainich.
- Die Kompensationsmaßnahme M1 am Steinberg ist eine Komplexmaßnahme. Sie liegt in Flächen der NLP-Zone II (keine Kernzone) und umfasst ausschließlich Ersteinrichtungen, Erstpflege und Wiederherstellungsmaßnahmen in Einzelnen wie folgt:

  1. Errichtung der Weideinfrastruktur für eine Ganzjahresweide (für ca. 233 ha) mit Großvieh (Rinder und Pferde):

     Ersteinrichtung des Weidezauns als Festzaun (rd. 10 km Länge):

     Holzpfähle inkl. der Weidetore und Viehgitter/ Weiderost, 2 – 3 stromführende Litzen, Weidezaungerät und Solaranlage, Fangstand, Wasserversorgung mit Brunnen und frostsicheren Tränken, evtl. Unterstand lt. Vorgabe Veterinäramt sowie

     Vorarbeiten mit Freistellen der Zauntrasse, Erschließungssicherung über bestehendes Wegenetz und Verlagerung Wanderwegausweisung „Steinbergweg“ für rd. 500m Länge.

     Wertpunkte: 147.059

  2. Anlage und Wiederherstellung von Amphibienlaichgewässern inkl. hydrologische Planung, Baugrunduntersuchung:

     Neuanlage von 5 Laichgewässern (je 100 – 200 m²) für die Zielart:
     Nördlicher Kammmolch und weitere vorkommende Amphibienarten wie Laubfrosch, Grasfrosch, Berg- und Teichmolch sowie

     Freistellung und Teilentschlammung zwei vorhandener Kleingewässer

     Wertpunkte: 58.823

  3. Wasserhaushaltoptimierung/ Wiedervernässung von Habitaten der Schmale Windelschnecke inkl. hydrologische Planung, ggf. Baugrundüberprüfung:

     für 4 Habitate (Seggen-/ Binsenröhrichte, zw. 0,12 ha und 0,8 ha) soll die Wasserversorgung optimiert und diese dadurch wiedervernässt werden.

     Wertpunkte: 35.294

Maßnahme (Planung) Fortsetzung

- Sofern zur Bestandssicherung der Schmalen Windelschnecke diverse Maßnahmen vor Geltungs- und Umsetzungsbeginn vorgezogen realisiert werden müssen, ist dies zulässig und bleibt Bestandteil dieser Komplexmaßnahme.
- Durch die Komplexmaßnahme M1 wird die NLP-Verwaltung in die Lage versetzt, ein gebietszielführendes Beweidungs- und Pflegemanagement etablieren zu können.
  Diese Etablierung, das Management sowie die Unterhaltung der Infrastruktur ist nicht Gegenstand der Komplexmaßnahme, sondern wird durch die NLP-V im Rahmen ihres Gebietsmanagements gewährleistet. Um die hierfür notwendige Förderung der künftigen Bewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. über das KULAP) zu ermöglichen, wird im EKIS als A/E-Maßnahme der Zaunverlauf als Linie sowie die Gewässermaßnahmen punktuell dokumentiert.
- Die Zugänglichkeit der Bestandteile der Komplexmaßnahme M1, der zukünftigen Ganzjahresweide, wie auch der innerhalb der geplanten Umzäunung vorhandenen Wirtschaftswege wird mittels Weidetore und Viehgitter/ Weiderost gewährleistet.

Entwicklungsziel:

- Die Komplexmaßnahme M1 dient der Umsetzung der Entwicklungsziele des FFH-MMP von 2022 durch die Förderung und Entwicklung (kurzfristig: Freistellung, Wiederherstellung/ Initialmaßnahme/ Wiedervernässung, langfristig: Pflege und Unterhaltung zur Sicherung, Optimierung und Entwicklung) des Mosaiks:
  a) der hier vorkommenden LRT 5130, 6210, 6510; 6410 sowie 3150 (und andere Kleingewässer mit ihren wertgebenden Arten
  b) der Habitate der hier vorkommenden FFH-Anhang 2 - Arten Skabiosen-Scheckenfalter, Schmaler Windelschnecke und Kammmolch sowie
  c) die Brut- und Lebensstätten der hier vorkommenden Vogelarten des Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutz-RL wie z.B. Neuntöter, Heidelerche, Braunkehlchen und Wiesenpieper.

Raumausstattung (Bestand)

- **Beschreibung:**

Biotop-code	LRT-Code	Bezeichnung	Daten-basis	Schutz-status § 15/ § 30
1. **Neuanlage Weideeinrichtung (umzäunte Biotope)**				
2512		Standgewässer, mittlere Strukturdichte	OBK	X
2513		Standgewässer, strukturarm	OBK	X
2513	5130	Standgewässer, strukturarm / Juniperus communis (Wachholder)-Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen	OBK LRT	X
4211	5130	Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil / Juniperus communis (Wachholder)-Formationen auf Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil	OBK LRT	X
4211	6210	Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil / Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien	OBK LRT	X
4222		Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	OBK	
4222	6510	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken / Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	OBK LRT	X

Raumausstattung (Bestand) Fortsetzung

- **Beschreibung:**

Biotop-code	LRT-Code	Bezeichnung	Daten-basis	Schutz-status § 15/ § 30
4223		Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht	OBK	
4230		Feucht-/Nassgrünland, eutroph	OBK	X
4240	6410	Feucht-/Nassgrünland, mager/ LRT Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	OBK LRT	X X
4710		Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur, frischer Standort	OBK	
4731		Geschützte Staudenflur, trockenwarm	OBK	X
4733		Sonstige Staudenflur/Brache/Ruderalflur, trockenem Standort	OBK	
6214		Sonstiges Feldgehölz, naturnah	OBK	
6224		Baumgruppe - Laubholz-Reinbestand	OBK	
k.A.		Laubmischwald	WBK	X
k.A.		Laubwald Reinbestand	WBK	X
2. **Neuanlage und Wiederherstellung Amphibienlaichgewässer**				
2512		Naturnahes Standgewässer	OBK	X
2513	3150	Kleines Standgewässer, strukturarm/ LRT Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	OBK LRT	X X
4222	6510	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken/ LRT Magere Flachland Mähwiesen	OBK LRT/ MMP	X
3. **Wasserhaushaltoptimierung/ Wiedervernässung Habitate Schmale Windelschnecke**				
2513		Kleines Standgewässer, strukturarm	OBK	X
3220		Großseggenried	OBK	X
4211	6210*	Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil/ Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	OBK LRT/ MMP	X X
4222	6510	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken/ LRT Magere Flachland Mähwiesen	OBK LRT/ MMP	X
4230		Feucht/Nassgrünland, eutroph	OBK	X

Kompensation

- **Biotope und Arten:**
  - Die Maßnahme dient örtlich und regional der dauerhaften und nachhaltigen Aufwertung der Biotop- und Artenausstattung des Nationalpark Hainich, dem Biotopverbund und allgemein der regionalen Stärkung der Biodiversität.
  - Die **Biotopaufwertung/ Zielbiotope** ist/ sind entsprechend MMP zu den o.g. Komplexteilen:
    1. Beibehalt Ausgangsbiotope/ LRTen (bzw. und nicht Teil der Kompensation M1 entsprechend nachfolgendem Weidemanagement zu LRT 5130, 6210* und 6510)

2. und 3. (B)2511_201,202/ 310/ 320/ 330/ 610 Kleines Standgewässer, strukturreich mit diverser Ausprägung von Ufervegetation.

Die landschaftsraum- und habitatadäquate Maßnahme kompensiert Beeinträchtigungen und Eingriffe in frische bis trockene Offenlandlebensräume und temporär wasserführende Kleingewässerstrukturen sowie Verluste von saum-, hochstauden- und gehölzgebundenen Habitaten.

- **Landschaftsbild und Erholung:**

– Die Maßnahme dient örtlich und regional der dauerhaften und nachhaltigen Aufwertung des Landschaftsbildes, des visuellen Landschaftserlebens und der Erholung.

– Durch die horizontale wie vertikale Aufwertungswirkung ist die Maßnahme geeignet mastartige Eingriffe in das Landschaftsbild und Verluste von Vertikalstrukturen (Gehölze) auszugleichen.

- **Bilanz:**
- vgl. LBP-Bericht, Kap. 7.1.
- **Kompensationsumfang:** ca. 241.176 Wertpunkte

Zaunlänge inkl. Ausstattung	ca. 10 km (für ca. 233 ha Dauerweide)
Anlage/ Wiederherstl. Amphibienlaichgewässer	ca. 0,1 ha
Optimierung/ Wiedervernässung Habitate Schmale Windelschnecke	ca. 1,84 ha

- **Zeitpunkt der Durchführung:** 2026 – 2031
- **Kompensation im Rahmen Flächenpool:** Nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☐	Künftiger Eigentümer:	wie Bestand
☐ Flächen des Vorhabenträgers:	ha	Künftige Unterhaltung:	wie Bestand
☐ Flächen Dritter:	ha	(Erhalt landwirtschaftlicher Nutzfläche)	
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt		
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt		

Bezeichnung der Baumaßnahme:	**Kompensationsmaßnahme**	Nr.:	**M2**
Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza	**Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella**	Lage	vgl. LBP, Kap. 2.1 Abb. 1

Lage:

Gemeinde	2. Amt Creuzburg					
Gemarkung	Frankenroda					
Flur	6					
Flurstück-Nr.	2304 -	2305	2306	2307	2308	2309
Flur	6					
Flurstück-Nr.	2310 -	2311	2312	2314	2367	2372

Maßnahme

Beschreibung:

- Die Maßnahme ist Teil der Ersatzmaßnahme E 3 für den Hochwasserschutz Eisenach Maßnahmenkomplex III – Gewässeraufweitung der Werra im Rahmen der „Fluss- und Auenrenaturierung Werraaue Frankenroda“ BA II.
- Die Maßnahme befindet sich im Wartburgkreises und im Naturraum der Eingriffe eines Teilleitungsabschnittes des Vorhabens.
  Vorhabenbezogen dient sie der Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.
  Sie wurde vorgezogen in 2021- 2022 realisiert. Die Einzelmaßnahmen der Komplexmaßnahme sind u.g. beschrieben, werden aber nicht gesondert ausgewiesen.
- Im Einzelnen umfasst die Kompensationsmaßnahme:
  1. den Rückbau von 2 Masten einschließlich deren Fundamente
  2. die Verkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung unter die Werra mit Neueinbindung des Kabels am Bahndamm in den bestehenden Mast (Hochführungsmast)
  3. die Errichtung einer Trafostation mit Anbindung des Kabels im Bereich der Probsteizella in das bestehende System.

  Wertpunkte ca. 51.765
- Die Leitungsunterhaltung ist nicht Gegenstand der Komplexmaßnahme, sondern wird durch die TEN i.R. ihres Leitungstrassenmanagements gewährleistet.

Entwicklungsziel:

- Das Teilprojekt dient der Herstellung der Baufreiheit zur Renaturierung/ Erdarbeiten zur Ausbildung von Flutmulden, der Entfernung von Kollisionshindernissen der Avifauna sowie der naturnahen Entwicklung und Aufwertung des Landschaftsbildes Werraaue.

Raumausstattung (Bestand)

k.A.

Kompensation

- **Biotope und Arten:**

– Die Maßnahme dient örtlich und regional der dauerhaften und nachhaltigen Aufwertung der Biotop- und Artenausstattung der Werraaue, dem Biotopverbund und allgemein der regionalen Stärkung der Biodiversität.

– Die landschaftsraumbezogene Maßnahme kompensiert Beeinträchtigungen und Eingriffe in frische bis feuchte Offenlandlebensräume und temporär wasserführende Kleingewässerstrukturen sowie Verluste von saum-, hochstauden- und gehölzgebundenen Habitaten.

- **Landschaftsbild und Erholung:**

– Die Maßnahme dient örtlich und regional der dauerhaften und nachhaltigen Aufwertung des Landschaftsbildes, des visuellen Landschaftserlebens und der Erholung.

– Durch die horizontale wie vertikale Aufwertungswirkung ist die Maßnahme geeignet mastartige Eingriffe in das Landschaftsbild und Verluste von Vertikalstrukturen (Gehölze) auszugleichen.

- **Bilanz:**

– vgl. LBP-Bericht, Kap. 7.1.

- **Kompensationsumfang:** ca. 51.765 Wertpunkte
- **Zeitpunkt der Durchführung:** 2021 – 2022
- **Kompensation im Rahmen Flächenpool:** Nein

Vorgesehene Regelung:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:	☐	Künftiger Eigentümer:	wie Bestand
☐ Flächen des Vorhabenträgers:	ha	Künftige Unterhaltung:	wie Bestand
☐ Flächen Dritter:	ha		
☐ Grunderwerb erforderlich:	entfällt		
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung:	entfällt		

Teil C Genehmigungsanträge

Antrag auf Erteilung einer naturschutzrechtlichen Befreiung/ Ausnahme nach § 67 BNatSchG/ § 32 ThürNatG und einer Eingriffsgenehmigung nach § 17 BNatSchG/ § 7 ThürNatG

Für das vorliegende Vorhaben „Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza“ stellt der Vorhabenträger, TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co.KG den

Antrag auf Erteilung einer:

1. **Befreiung** von den Verboten des BNatSchG § 33 Abs. 1, des § 44 sowie von Geboten und Verboten i.S.d. § 32 Abs. 3 für die Natura 2000-Gebiete:

   im LK GTH
   SPA-Gebiet Nr. 16 “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (DE 4930-420)

   im LK UHK deckungsgleich:
   FFH-Gebiet Nr. 36 „Hainich“ (DE 4828-301)
   SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“ (DE 4828-301)

vgl. Erheblichkeitsabschätzung Natura-2000-Gebiete, LBP Anhang Teil A

2. **Ausnahme** nach BNatSchG § 24 Abs. 3 für Verbote im Nationalpark (NLP) LK UHK
   NLP „Hainich (NLP-Nr. 1)

3. **Ausnahme** nach BNatSchG § 24 Abs. 3 für Verbote im Naturpark (NP) LK WAK/ UHK
   NP „Eichsfeld - Hainich - Werratal“ (NP-Nr. 3)

4. **Genehmigung** nach BNatSchG § 17 Abs. 3 für **Eingriffe in Natur und Landschaft**.

um die Vorhabenumsetzung entsprechend den Erläuterungen der Genehmigungsunterlagen sowie dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), März 2026 durchführen zu können.

Vorhabenanlass / Vorhabenerfordernis
vgl. LBP Kap. 1

Vorhabenbeschreibung, bautechnische Anforderungen, Vorhabenwirkungen (Konflikte)
vgl. LBP Kap. 4

Vorhabeneingriffe / Eingriffsvermeidung / Kompensation
vgl. LBP Kap. 5.3, 7, Teil B Bewertungs- und Maßnahmenblätter der Maststandorte und Kompensation

Eine naturschutzrechtliche Befreiung, Ausnahme und Eingriffsgenehmigung im oben genannten Sinne kann erteilt werden, wenn das Vorhaben:
1. aus Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Für das hier vorliegende Vorhaben ist die Vermeidung von Eingriffen in die o.g. Schutzgebiete und -objekte durch Vorhabenverzicht oder Allternative zur Trassenlage aus folgenden Gründen unmöglich:

- **Eingriffsvermeidung durch Verzicht auf Leitungsumbau ist nicht möglich**.
  Aufgrund des Anlagenalters von bis z.T. 63 Jahren dient der Leitungsumbau der regionalen Versorgungssicherheit, der Übertragungsnetzkapazität i.S. des EEG, der Eingriffsvermeidung durch entfallenden Leitungsneubau sowie der Umsetzung aktueller Anforderungen des Vogelschutzes im Leitungsbau.
  Somit ist das Vorhaben im öffentlichen (inkl. artenschutzrechtlichen), sozialen und wirtschaftlichen Interesse.

- **Eingriffsvermeidung durch Lageverschiebung der Leitungstrasse ist nicht möglich**.
  Eine Verschiebung der Gesamttrasse würde u.a. auch i.Z.m. der Anbindeherstellung weit höhere Eingriffe und Schutzgebiertsbetroffenheiten verursachen, als dieser bestandsorientierte Umbau in überwiegend gleicher Leitungs-, Mast-, Freihalte-/ Unterhaltungstrassenlage.
  Im vorhabenbetroffenen Gebietsteil **NLP/ Natura 2000-Gebiet „Hainich“** wurde aufgrund der hohen Schutzkategorien und Vorkommen planungsrelevanter Tierarten bereits ab 2016 mit der Nationalparkverwaltung/ unteren und oberen Naturschutzbehörde diverse Trassenvarianten innerhalb wie auch außerhalb der Schutzgebiete diskutiert, vgl. Antragsunterlage, Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten, Sweco GmbH, August 2024.
  Die in der Genehmigungsunterlage ausgewiesene Teiltrassenverschiebung und Kompensationsmaßnahme dient der Einhaltung und Umsetzung der Ziele des Gebietsmanagements, der Trassenverkürzung, Eingriffsminimierung, -kompensation und ist somit im öffentlichen (inkl. artenschutzrechtlichen), sozialen und wirtschaftlichen Interesse.

- **Eingriffsminimierung durch Zeitverschiebung des Leitungsumbaus ist nicht möglich**.
  Durch eine Verschiebung des Bauzeitraumes würde sich grundsätzlich die Betroffenheit der Schutzgebiete und ihrer -ziele nicht ändern.
  Zur Eingriffsvermeidung in Biotope und wertgebenden Arten, hier Gehölze, Säugetiere (Feldhamster), Brutvögel, Amphibien und Reptilien (Zauneidechse) wurden u.a. zeitliche Bauzeitenbeschränkungen/ -auflagen und zur Sicherung der Einhaltung eine ökologische Bauüberwachung definiert.
  Auch steht ein späterer Leitungsumbau i.S.d. der Einspeiseabsicherung nach EEG dem öffentlichen, sozialen und wirtschaftlichen Interesse entgegen.

- **Eingriffsminimierung durch grundsätzlich andere Bautechnologie ist nicht erforderlich**.
  Nach EnWG § 43h gibt es für einen Ersatzneubau auf überwiegend gleicher Trasse kein Erfordernis zur Erdverkabelung.
  Die ausgewiesenen Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und schutzmaßnahmen wie z.B.:
  - Bauststraßen durch weitestgehende Nutzung öffentlicher Straßen und Flurwege oder innerhalb Acker-, Grünland-, Stauden- und Gehölzflur ausschließlich mittels temporärer Baustraßen (Baggermatten/ -matratzen/ -platten)

  ist nach aktuellem Stand der Technik für die hier vorliegenden Trassen-, Gelände- und Morphologieverhältnisse die eingriffsminimiertest wirtschaftlichste Bautechnologie. Nähere Angaben zur Eingriffsvermeidung vgl. LBP, Kap. 5.3.

Die **Kompensation der Vorhabeneingriffe** erfolgt durch den:

- Mastentfall/-rückbau, Leitungsabschnittsentfall/ Rückbauabschnitt, vgl. LBP E-/A-Bilanz, Kap. 7.1
- Kompensation Waldentnahme durch Entbuschung (4733 in Eigenregie Vorhabenträger) zur Entwicklung von LRT (5130) südlich Mast 47L, vgl. LBP A-/E-Bilanz, Kap. 7.1 und
- Kompensation Waldumwidmung/ Nutzungsartänderung nach ThürWaldG § 10 durch Walderhaltungsabgabe, vgl. LBP Teil C, Antrag auf Nutzungsartänderung nach ThürWaldG § 10
- Kompensationsmaßnahme M1 (Komplexmaßnahme Steinberg) vorw. für Eingriffe in LK UHK
- Kompensationsmaßnahme M2 (Erdverkabelung der 20kV-Mittelspannungsleitung Werraaue/ Werra Probsteizella) vorw. für Eingriffe in LK GTH, WAK

Ein Kompensationsüberschuss steht projektgebunden für unvorhergesehene Eingriffe zur Verfügung.

Auf Grund der Lage des Vorhabens im:

SPA-Gebiet Nr. 16 “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“, (DE 4930-420)

FFH-Gebiet Nr. 36 „Hainich“ und SPA-Gebiet Nr. 14 „Hainich“ (DE 4828-301)

Nationalpark „Hainich (NLP-Nr. 1)

Naturpark „Eichsfeld - Hainich - Werratal“ (NP-Nr. 3)

beantragt der Vorhabenträger i.R.d. Planfeststellung des Vorhabens hiermit die:

- **Befreiung** von den Verboten des BNatSchG § 33 Abs. 1, des § 44 sowie von Geboten und Verboten i.S.d. § 32 Abs. 3 für die Natura 2000-Gebiete:
- **Ausnahme** nach BNatSchG § 24 Abs. 3 für Verbote im Nationalpark und Naturpark
- **Genehmigung** nach BNatSchG § 17 Abs. 3 für Eingriffe in Natur und Landschaft.

Antrag auf Nutzungsartenänderung nach ThürWaldG § 10

Für das vorliegende Vorhaben „Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Ebenheim – Bad Langensalza“ stellt der Vorhabenträger, TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co.KG den

Antrag auf Nutzungsartenänderung nach ThürWaldG § 10

Vorhabenanlass / Vorhabenerfordernis (vgl. LBP, Kap. 1)

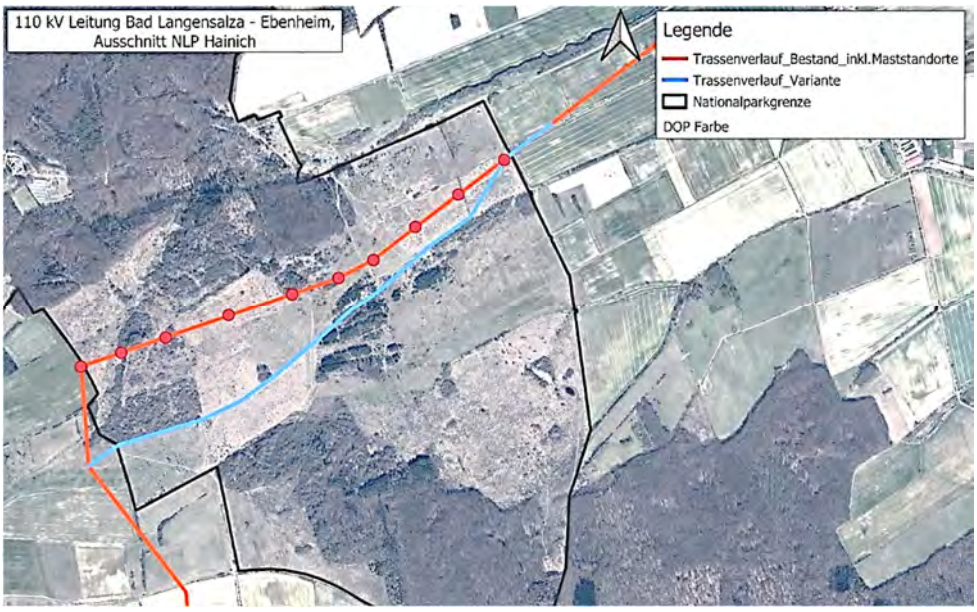
Die bestehende 110-kV-Freileitung von Ebenheim nach Langensalza mit zwei parallelen Systemen ist eine enorm wichtige Verbindungsleitung aus Richtung Nordthüringen, insbesondere vor dem Hintergrund der bereits heute installierten Erzeugungsleistung aus Windenergieanlagen im Raum Tüngeda, Langensalza, Gräfentonna und Burgtonna.

Sie soll auf gleicher Trasse jeweils mit Bündelleitern vom Typ 2x385/35 Al/St mit gleichem Mastbild neu gebaut werden. Die Veranlassung hierfür ist der stetige Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) im nordthüringer Raum. Im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im öffentlichen Interesse liegen.

Zur Vermeidung weiteren Leitungsausbaus in Richtung Eisenach und zur effizienten Leistungsabführung in das vorgelagerte Übertragungsnetz ist am Standort Ebenheim die Errichtung eines neuen Netzverknüpfungspunktes geplant, da hier die 380-kV-Leitung Mecklar-Vieselbach in unmittelbarer Nähe zum 110-kV-Netz verläuft. Die Planungen hierzu sind bereits mit dem Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz (50HzT) abgestimmt und gegenüber der Bundesnetzagentur angezeigt. Die Realisierung ist auf das Jahr 2028 terminiert.

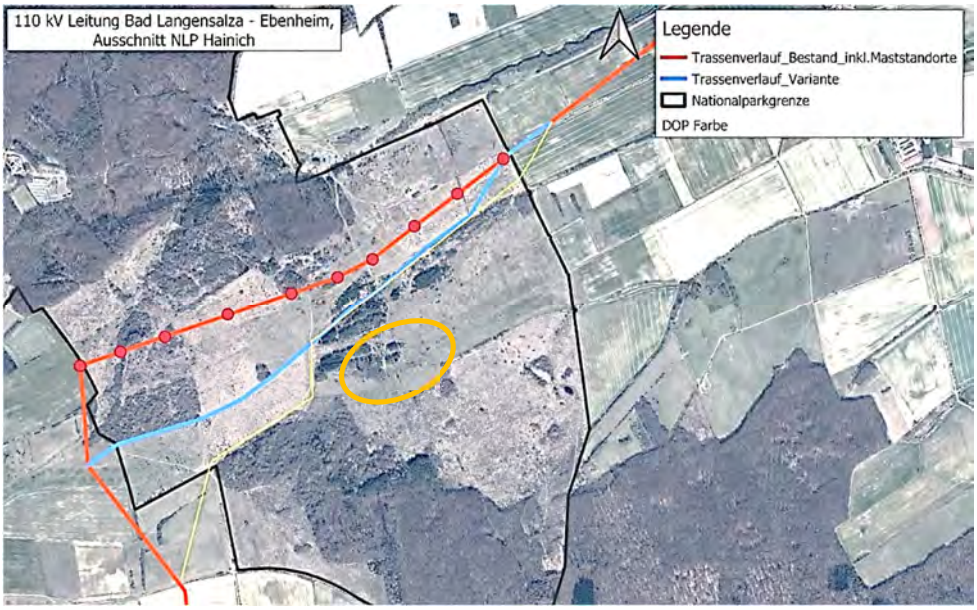
Vorhabenbeschreibung, bautechnische Anforderungen/ Vorhabenwirkungen (Konflikte)
(vgl. LBP Kap. 4)

Die 110-kV-Leitung quert das Randgebiet des Nationalparks (NLP) Hainich. Da die jetzige Trasse höhenmäßig sehr exponiert und nachteilig, hinsichtlich Austauschbeziehungen wertgebender Vogelarten, dem regionalen Vogelzug und dem Landschaftsbild des Nationalparks auf dem Höhenrücken verläuft, hat die Nationalparkverwaltung (NLP-V, UNB) im Oktober 2022 einen Vorschlag zu einer Alternativtrasse im östlichen Bereich des Nationalparks im tieferliegenden Tal des Orbachs ausgearbeitet.



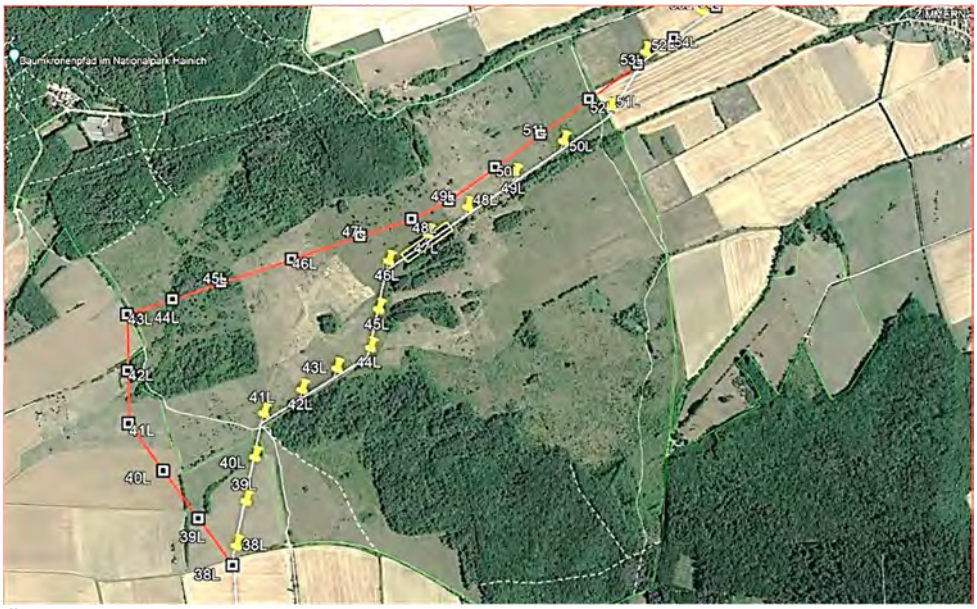
Vorschlag Alternativtrasse

Nach einer gemeinsamen Besprechung im Dezember 2022 wurde folgender Vorschlag als Alternativtrasse, gelbe Linie, vereinbart.



Vereinbarte Alternativtrasse

Dieser erste Ansatz überspannte mit dem Leitungssicherheitsbereich die Weidenreihe am Orbach nördlich des Steinberges und hätte das Auf-den-Kopf-setzen sowie eine dauerhafte Unterhaltungspflege erfordert. Nach interner Abstimmung entschied die UNB, NLP-V die Weiden zu belassen und stattdessen die Trasse hangaufwärts nach Norden in Waldrichtung zu verschieben.
Die hier befindliche Offenlandverbuschung sowie überwiegend Kiefern im Waldbereich sollen unter Erhalt der Wacholderbestände entnommen und die Fläche entsprechend dem umliegenden Offenland und i.S. des FFH-Managementplans u.a. zum Lebensraumtyp Wacholderheide (LRT 5130) entwickelt werden.
In einem gemeinsamen Vorortttermin mit der UNB, NLP-V und dem Vermessungsbüro der Masteinmessung wurden die Maststandorte abgesteckt und die benötigte Waldentnahme um Mast 47L an den Bäumen angesprüht. Sie umfasst gesamtheitlich eine Ausdehnung von rd. 5.400 m^2.



Übersicht Trassenverlauf

Vorhabeneingriffe / Eingriffsvermeidung / Kompensation
(vgl. LBP Kap. 5.3, 7, Teil B Bewertungs- und Maßnahmenblätter der Maststandorte und Kompensation)

Zur Eingriffsminimierung ist im NLP Hainich eine Bauzeitenbeschränkung von Oktober bis Februar einzuhalten. Sofort nach Vorhabengenehmigung soll hier mit dem Leitungsbau begonnen werden. I.d.Z. soll der Antrag sicherstellen, dass unter Beachtung des gestatteten Fällzeitraums die Waldentnahme sofort durchgeführt werden kann.

Dies dient, wie im gemeinsamen Ortstermin am 18.07.2024 besprochen, der Änderung der Nutzungsart für die (Teil-)Waldfläche von rd. 5.400m^2 auf dem Steinberg nördlich des Orbachs in Offenland als Leitungsschneise.

Eine Übersichtskarte (Anlage 1) und ein Lageplan mit Luftbild (Anlage 2) der betroffenen Fläche sowie ein Shape-File (Anlage 3) mit den zugrundeliegenden Geometrien sind diesem Antrag beigefügt. Alle weiteren umwelt- und landesplanerischen Unterlagen zum Vorhaben, wie z.B. die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG, Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung und die LBP Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung sind Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen.

Die beantragte Fläche befindet sich in der Gemeinde Bad Langensalza, Gemarkung Zimmern. In der folgenden Tabelle ist das betroffene Flurstück und die Größe der Anteilfläche, auf der die Nutzungsartenänderung erfolgen soll, dargestellt.

Gemeinde	Bad Langensalza
Gemarkung	Zimmern
Flur	8
Flurstück-Nr.	95/9
Flurstücksgröße	1.621.392 m²
davon beantragte Teilfläche	rd. 5.400 m²

Bei der beantragten Fläche handelt es sich lt. der Waldbiotopkartierung (Stichtag: 21.01.2021 um Wald gemäß § 2 (1) ThürWaldG in folgender Ausprägung, vgl. auch Attributtabelle von Anlage 3

- Waldbiotoptyp: 74, Nadel-Laub-Mischwald

- Waldentwicklungsphase: 4 (Bestand ab Erreichen eines mittleren BHD von 15 cm bis zum Erreichen eines mittleren BHD von 35 cm, Kronenschlussgrad des Oberstandes ≥ 30 % (Angaben beziehen sich auf die Bäume des Oberstandes)

- Schichtung: 1 einschichtig (nur eine Schicht vorhanden (Unterstandsschichten nicht vorhanden)

- Hauptbaumart: Kiefer (1. Mischbaumart: Eiche, 2. Mischbaumart: keine)

- Kronenschlussgrad: 3 locker (Kronendach locker, Kronenschlussgrad im Oberstand 50-70% (d.h., Kronen haben Abstände, dass keine Baumkrone mittlerer Größe darin Platz hat); B° ≥ 0,7 und < 1,0- Besonderer Schutzinhalt: kein Waldbiotop

Diese Feststellung wurde anlässlich des Ortstermins vom zuständigen Thüringer Forstamt Hainich-Werratal /UFB bestätigt.

Die geplante Nutzungsartenänderung ist vorhabengebunden, dient ausschließlich zu deren Herstellung und Flächensicherung des Trassenkorridors (Trassenfreihalte-/ Sicherungsbereich) und ist für den Ersatzneubau, die Nutzung sowie Unterhaltung der Hochspannungsfreileitung unerlässlich.

Da keine geeigneten Flächen für eine funktionsgleiche Ausgleichsaufforstung gemäß § 10 Abs. 3 ThürWald zur Verfügung stehen, wird hiermit die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe gemäß § 10 Abs. 4 ThürWaldG beantragt, um die nachteiligen Wirkungen der Nutzungsartenänderung auf den Naturhaushalt auszugleichen.

Der Waldentfall als Biotop und Lebensraum wurde im Rahmen der Bearbeitung des LBP´s bilanziert und zur Eingriffskompensation entsprechend des Vorschlages der NLP-V/ UNB die südlich gelegene Offenlandverbuschung Sonstiger Staudenflur/ Brache/ Ruderalfur auf trockenem Standort (4733) durch Entbuschung in Eigenregie des Vorhabenträgers zur Entwicklung von LRT (5130) ausgewiesen, vgl. LBP A-/E-Bilanz, Kap. 7.1 und Karte 1, Blatt 9.

Auf Grund der Lage des Vorhabens in:

Waldbiotoptyp 74, Nadel-Laub-Mischwald

beantragt der Vorhabenträger i.R.d. Planfeststellung des Vorhabens hiermit die:

- **Umwandlung von 5.400m² Waldfläche in die Nutzungsart Landwirtschaftliche Hutungsfläche/ (Wacholder-)Heide**.

Anlage

1 saP: Artenbetroffenheit – Abschichtungstabelle, alle Arten

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	1	0	0	1	1	1	Amphibien	Liste 1	Bombina variegata	Gelbbauchunke	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (UHK)
1	0	1	0	0	1	1	1	Amphibien	Liste 1	Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (GTH, WAK)
1	0	1	1	0	1		1	Amphibien		Pelophylax esculentus	Teichfrosch	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	0	1		1	Amphibien		Rana temporaria	Grasfroch	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	0	1	1	1	Amphibien	Liste 1	Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	0	1	0	1	Kriechtiere	Liste 1	Coronella austriaca	Schlingnatter	potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (UHK)
1	0	1	0	0	1	1	1	Kriechtiere	Liste 1	Lacerta agilis	Zauneidechse	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	0	1	0	1	Säugetiere	Liste 1	Castor fiber	Biber	potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (GTH)
1	0	1	0	0	1	1	1	Säugetiere	Liste 1	Cricetus cricetus	Feldhamster	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (WAK)
1	0	1	0	0	1	1	1	Säugetiere	Liste 1	Felis silvestris	Wildkatze	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	0	1		1	Säugetiere		Martes martes	Baummarder	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Accipiter gentilis	Habicht	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (WAK)
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Accipiter nisus	Sperber	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (WAK)
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Alauda arvensis	Feldlerche	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (GTH, WAK)
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Alcedo atthis	Eisvogel	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Asio flammeus	Sumpfohreule	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Asio otus	Waldohreule	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Bubo bubo	Uhu	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Buteo buteo	Mäusebussard	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (GTH, WAK)
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Buteo lagopus	Rauhfußbussard	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Ciconia ciconia	Weißstorch	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Circus aeruginosus	Rohrweihe	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Corvus corax	Kolkrabe	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (GTH, WAK)
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Corvus corone	Rabenkrähe	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (GTH, WAK)
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Coturnix coturnix	Wachtel	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Crex crex	Wachtelkönig	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Dendrocopus medius	Mittelspecht	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Dryocopus martius	Schwarzspecht	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Falco peregrinus	Wanderfalke	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Falco subbuteo	Baumfalke	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Falco tinnunculus	Turmfalke	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (GTH, WAK)
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Grus grus	Kranich	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Lanius collurio	Neuntöter	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Lanius excubitor	Raubwürger	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Milvus migrans	Schwarzmilan	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Milvus milvus	Rotmilan	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Perdix perdix	Rebhuhn	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit potenzielles Vorkommen u. Empfindlichkeit (GTH, WAK)
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Pernis apivorus	Wespenbussard	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Pica pica	Elster	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Picus canus	Grauspecht	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Streptopelia turtur	Turteltaube	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Strix aluco	Waldkauz	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	1	1	Vögel	Liste 3	Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	0	1	1	1	Vögel	Liste 3	Circus cyaneus	Kornweihe	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit Betrachtung aufgrund Flügelspannweite
1	0	1	1	0	1	1	1	Vögel	Liste 3	Pandion haliaetus	Fischadler	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit Betrachtung aufgrund Flügelspannweite
1	0	1	1	0	1	1	1	Insekten	FFH-RL	Euphydryas aurinia	Skabiosen-Scheckenfalter	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	1	1	0	1	1	1	Insekten		Meloe violaceus	Violetter Ölkäfer	Vorkommen u. potenzielle Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Maculinea nausithos	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Myotis myotis	Großes Mausohr	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Myotis nattereri	Fransenfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Plecotus auritus	Braunes Langohr	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Ciconia nigra	Schwarzstorch	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger	Ausnahme / Durchzügler

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anas acuta	Spießente	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anas penelope	Pfeifente	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anser albifrons	Bläßgans	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anser fabalis	Saatgans	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anthus cervinus	Rotkehlpieper	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Aquila pomarina	Schreiadler	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anthus spinoletta	Wasserpieper	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Arenaria interpres	Steinwälzer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Aythya marila	Bergente	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Bombycilla garrulus	Seidenschwanz	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Bonasia bonasia	Haselhuhn	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Calidris alba	Sanderling	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Calidris alpina	Alpenstrandläufer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Calidris canutus	Knutt	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Calidris ferruginea	Sichelstrandläufer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Calidris minuta	Zwergstrandläufer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	10	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Calidris temminckii	Temminckstrandläufer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	1	0	Vögel	Liste 3	Casmerodius albus	Silberreiher	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Chlindonias leucopterus	Weißflügelseeschwalbe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Clangula hyemalis	Eisente	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Corvus cornix	Nebelkrähe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Falco columbarius	Merlin	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Fringilla montifringilla	Bergfink	Ausnahme / Durchzügler

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Gavia arctica	Prachttaucher	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Gavia stellata	Sterntaucher	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Haematopus ostralegus	Austernfischer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Larus argentatus	Silbermöwe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Larus fuscus	Heringsmöwe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Larus marinus	Mantelmöwe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Larus michahellis	Mittelmeermöwe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Limosa lapponica	Pfuhlschnepfe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Luscinia luscinia	Sprosser	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Lymnocryptes minimus	Zwergschnepfe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Melanitta fusca	Samtente	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Melanitta nigra	Trauerente	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Mergellus albellus	Zwergsäger	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Mergus merganser	Gänsesäger	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Mergus serrator	Mittelsäger	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Merops apiaster	Bienenfresser	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Numenius phaeopus	Regenbrachvogel	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Philomachus pugnax	Kampfläufer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Pluvialis squatarola	Kiebitzregenpfeifer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Podiceps auritus	Ohrentaucher	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Pusilla pusilla	Zwergsumpfhuhn	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Somateria mollissima	Eiderente	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Sterna caspia	Raubseeschwalbe	Ausnahme / Durchzügler

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Tringa erythropus	Dunkler Wasserläufer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Tringa ochropus	Waldwasserläufer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Tringa stagnatilis	Teichwasserläufer	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Tringa totanus	Rotschenkel	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Turdus iliacus	Rotdrossel	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	1	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Turdus torquatus	Ringdrossel	Ausnahme / Durchzügler
1	0	0	0	0	1	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	1	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	1	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	1	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	1	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	1	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	1	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Plecotus austriacus	Graues Langohr	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	1	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	1	0	0	Säugetiere	Liste 1	Lutra lutra	Fischotter	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	1	0	0	Säugetiere	Liste 1	Muscardinus avellanarius	Haselmaus	fehlende Vorkommen u. Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Anas platyrhynchos	Stockente	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Anthus pratensis	Wiesenpieper	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Anthus trivialis	Baumpieper	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Apus apus	Mauersegler	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Ardea cinerea	Graureiher	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Aythya fuligula	Reiherente	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Carduelis cannabina	Bluthänfling	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Carduelis carduelis	Stieglitz	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Carduelis flammea	Birkenzeisig	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Carduelis spinus	Erlenzeisig	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Certhia familiaris	Waldbaumläufer	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Cinclus cinclus	Wasseramsel	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Coccothraustes coc-cothraustes	Kernbeißer	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Columba oenas	Hohltaube	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Corvus monedula	Dohle	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Cuculus canorus	Kuckuck	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Cygnus olor	Höckerschwan	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Delichon urbica	Mehlschwalbe	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Dendrocopus major	Buntspecht	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	1	0	Vögel	Liste 3	Dryobates minor	Kleinspecht	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Emberiza calandra	Grauammer	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	1	0	Vögel	Liste 3	Fulica atra	Bleßralle	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Galerida cristata	Haubenlerche	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Gallinago gallinago	Bekassine	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Gallinula chloropus	Teichhuhn	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Garrulus glandarius	Eichelhäher	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Hippolais icterina	Gelbspötter	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Hirundo rustica	Rauchschwalbe	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Jynx torquilla	Wendehals	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Lullula arborea	Heidelerche	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Locustella naevia	Feldschwirl	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Luscinia megarhynchos	Nachtigall	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Luscinia svecica	Blaukehlchen	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Motacilla alba	Bachstelze	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Motacilla cinerea	Gebirgsstelze	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Motacilla flava	Wiesenschafstelze	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Musciapa striata	Grauschnäpper	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Oriolus oriolus	Pirol	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Parus cristatus	Haubenmeise	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Parus montanus	Weidenmeise	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Parus palustris	Sumpfmeise	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Passer domesticus	Haussperling	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Passer montanus	Feldsperling	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Picus viridis	Grünspecht	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Podiceps cristatus	Haubentaucher	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Rallus aquaticus	Wasserralle	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Remiz pendulinus	Beutelmeise	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	1	0	1	1	0	1	Vögel	Liste 3	Saxicola rubetra	Braunkehlchen	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Scolopax rusticola	Waldschnepfe	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Serinus serinus	Girlitz	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Sitta europaea	Kleiber	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Streptopelia decaocto	Türkentaube	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Sylvia communis	Dorngrasmücke	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Sylvia curruca	Klappergrasmücke	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Turdus pilaris	Wacholderdrossel	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Turdus viscivorus	Misteldrossel	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Tyto alba	Schleiereule	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Vanellus vanellus	Kiebitz	pot. Vorkommen u. fehlende Empfindlichkeit
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Carduelis chloris	Grünfink	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Columba palumbus	Ringeltaube	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	1	0	Vögel	Liste 3	Emberiza citrinella	Goldammer	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Erithacus rubecula	Rotkehlchen	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Fringilla coelebs	Buchfink	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Parus ater	Tannenmeise	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Parus caeruleus	Blaumeise	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Parus major	Kohlmeise	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Phylloscopus collybita	Zilpzalp	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Phylloscopus trochilus	Fitis	Ubiquist

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Prunella modularis	Heckenbraunelle	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Sturnus vulgaris	Star	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Sylvia borin	Gartengrasmücke	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Turdus merula	Amsel	Ubiquist
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Turdus philomelos	Singdrossel	Ubiquist
1	0	0	0	0	0	0	0	Amphibien	Liste 1	Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Amphibien	Liste 1	Bufo calamita	Kreuzkröte	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Amphibien	Liste 1	Bufo viridis	Wechselkröte	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Amphibien	Liste 1	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Amphibien	Liste 1	Pelophylax (Rana) lessonae	Kleiner Wasserfrosch	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Amphibien	Liste 1	Rana arvalis	Moorfrosch	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Amphibien	Liste 1	Rana dalmatina	Springfrosch	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Farne	Liste 2	Botrychium matricariifolium	Ästiger Rautenfarn	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
	0	0	0	0	0	0	0	Farne	Liste 1	Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Flechten	Liste 2	Lobaria pulmonaria	Echte Lungenflechte	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	höhere Pflanzen	Liste 1	Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	höhere Pflanzen	Liste 2	Artemisia rupestris	Felsen-Beifuß	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	0	0	0	0	0	höhere Pflanzen	Liste 1	Cypripedium calceolus	Frauenschuh	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	höhere Pflanzen	Liste 2	Scorzonera purpurea	Violette Schwarzwurzel	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Aesalus scarabaeoides (Panzer, 1794)	Kurzschröter	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Cylindera arenaria viennen-sis (Schrank, 1781)	Wiener Sandlaufkäfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Cylindera germanica (Linnaeus, 1758)	Deutscher Sandlaufkäfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Gnorimus variabilis (Linnaeus, 1758)	Veränderlicher Edelscharr-käfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Meloe coriarius (Brandt & Erichson, 1832)	Glänzendschwarzer Ölkä-fer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Meloe rugosus (Marsham, 1802)	Runzeliger Ölkäfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Necydalis major (Linnaeus, 1758)	Großer Wespenbock	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 1	Osmoderma eremita	Eremit	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Protaetia aeruginosa (Drury, 1770)	Großer Rosenkäfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Krebse	Liste 2	Astacus astacus	Edelkrebs	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Libellen	Liste 2	Coenagrion mercuriale	Helm-Azurjungfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Libellen	Liste 2	Coenagrion ornatum	Vogel-Azurjungfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Libellen	Liste 1	Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Libellen	Liste 1	Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Libellen	Liste 1	Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Libellen	Liste 1	Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Libellen	Liste 2	Somatachlora alpestris	Alpen-Smaragdlibelle	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Säugetiere	Liste 1	Lynx lynx	Eurasischer Luchs	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Acosmetia caliginosa (Hüber, 1813)	Färberscharteneule	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Anarta cordigera (Thunberg, 1788)	Moorbunteule	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Artiora evonymaria (Denis & Schiffermüller, 1775)	Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Chelis maculosa (Gerning, 1780)	Fleckenbär	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Eriogaster catax	Goldgelber Schlehenspinner	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Euchalcia consona (Fabricius, 1787)	Mönchskraut-Metalleule	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Euxoa vitta (Esper, 1789)	Steppenrasen-Erdeule	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Glaucopsyche nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Glaucopsyche teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Gortyna borelii	Haarstrangwurzeleule	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Hadena irregularis (Hufnagel, 1766)	Gipskraut-Kapseleule	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Hyphoraia aulica (Linnaeus, 1758)	Hofdame	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollofalter	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Phyllodesma ilicifolia (Linnaeus, 1758)	Weidenglucke	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Polyommatus damon (Denis & Schiffermüller, 1775)	Streifen-Bläuling	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)	Zweibrütiger Würfeldickkopffalter	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Scolitantides orion (Pallas, 1771)	Fetthennen-Bläuling	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Trichosea ludifica (Linnaeus, 1753)	Gelber Hermelin	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Valeria jaspidea (Villers, 1789)	Schlehen-Jaspiseule	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Zygaena angelicae elegans (Ochsenheimer, 1808)	Elegans-Widderchen	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Acrocephalus schoenobae-nus	Schilfrohrsänger	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	1	1	0	0	Vögel	Liste 3	Aegolius funereus	Rauhfußkauz	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anas clypeata	Löffelente	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anas crecca	Krickente	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anas querquedula	Knäkente	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anas strepera	Schnatterente	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anser anser	Graugans	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anser erythropus	Zwerggans	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Anthus campestris	Brachpieper	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Athene noctua	Steinkauz	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Aythya ferina	Tafelente	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Aythya nyroca	Moorente	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Botaurus stellaris	Rohrdommel	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Branta leucopsis	Weißwangengans	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Buceohala clangula	Schellente	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Charadrius morinellus	Mornellregenpfeifer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Circus pygargus	Wiesenweihe	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Corvus frugilegus	Saatkrähe	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Cygnus columbianus	Zwergschwan	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Cygnus cygnus	Singschwan	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Emberiza cia	Zippammer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Emberiza hortulana	Ortolan	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Emberiza schoeniclus	Rohrammer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Ficedula parva	Zwergschnäpper	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Haliaeetus albicilla	Seeadler	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Ixobrychus minutus	Zwergdommel	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Larus cachinnans	Steppenmöwe	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Larus canus	Sturmmöwe	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Larus minutus	Zwergmöwe	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Larus ridibundus	Lachmöwe	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Limosa limosa	Uferschnepfe	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Locustella lusciniodes	Rohrschwirl	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Netta rufina	Kolbenente	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Panurus biarmicus	Bartmeise	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Phalacocorax carbo	Kormoran	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Pluvialis aprilcaria	Goldregenpfeifer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Podiceps grisegena	Rothalstaucher	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Porzana parva	Kleines Sumpfhuhn	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Riparia riparia	Uferschwalbe	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Tadorna tadorna	Brandgans	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Tetrao urogallus	Auerhuhn	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Tringa glareola	Bruchwasserläufer	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Tringa nebularia	Grünschenkel	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Weichtiere	Liste 2	Margaritifera margaritifera	Flussperlmuschel	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	0	0	0	0	0	0	0	Weichtiere	Liste 1	Unio crassus	Bachmuschel	Vorhaben nicht im Verbreitungsgebiet
1	1	0	0	0	0	0	0	Amphibien	Liste 1	Bombina bombina	Rotbauchunke	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Farne	Liste 2	Botrychium multifidum	Vielteiliger Rautenfarn	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Farne	Liste 1	Botrychium simplex	Einfacher Rautenfarn	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Fledermäuse	Liste 1	Rhinolophus ferrumequi-num	Große Hufeisennase	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	höhere Pflanzen	Liste 1	Artemisia laciniata	Schlitzblättriger Beifuß	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	höhere Pflanzen	Liste 1	Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	höhere Pflanzen	Liste 1	Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	höhere Pflanzen	Liste 1	Luronium natans	Schwimmendes Frosch-kraut	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Höhere Pflanzen	Liste 2	Pulsatilla vernalis	Frühlings-Küchenschelle	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Calosoma reticulatum reti-culatum (Fabricius, 1787)	Smaragdgrüner Puppen-räuber	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 1	Cerambryx cerdo	Großer Eichenbock	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Clerus mutillarius (Fabri-cius, 1775)	Eichen-Buntkäfer	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 1	Dytiscus latissimus	Breitrand	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 1	Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflü-gel-Tauchkäfer	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Meloe autumnalis (Olivier, 1792)	Blauschimmernder Mai-wurmkäfer	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Meloe cicatricosus (Leach, 1811)	Narbiger Maiwurmkäfer	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Meloe decorus (Brandt & Erichson, 1832)	Violetthalsiger Maiwurm-käfer	in Th. ausgestorben

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Phytoecia virgula (Charpentier, 1825)	Südlicher Walzenhalsbock	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Käfer	Liste 2	Purpuricenus kaehleri (Linnaeus, 1758)	Purpurbock	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Acontia lucida (Hufnagel, 1767)	Malveneule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Alcis jubata (Thunberg, 1788)	Bartflechten-Rindenspanner	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Amphipyra livida (Denis & Schiffermüller, 1775)	Tiefschwarze Glanzeule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Arctia villica (Linnaeus, 1758)	Schwarzer Bär	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Cleorodes lichenaria (Hufnagel, 1767)	Grüner Rindenflechten-Spanner	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Cucullia gnaphalii (Hübner, 1813)	Goldruten-Mönch	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Epirranthis diversata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Bunter Espen-Frühlingsspanner	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Eremobina pabulatricula (Brahm, 1791)	Helle Pfeifengras-Büscheleule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Eriogaster rimicola (Denis & Schiffermüller, 1775)	Eichen-Wollafter	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Eucarta amethystina (Hübner, 1803)	Amethysteule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Fagivorina arenaria (Hufnagel, 1767)	Scheckiger Rindenspanner	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Gastropacha populifolia (Esper, 1781)	Pappelglucke	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Hipparchia fagi (Scopoli, 1763)	Großer Waldportier	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Hypoxystis pluviaria (Fabricius, 1787)	Blaßgelber Sprenkelspanner	in Th. ausgestorben

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Idaea contiguaria (Hübner, 1799)	Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Lamellocossus terebra (Denis & Schiffermüller, 1775)	Zitterpappel-Holzbohrer	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Lamprosticta culta (Denis & Schiffermüller, 1775)	Obsthaineule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Lopinga achine	Gelbringfalter	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Meganephria bimaculosa (Linnaeus, 1767)	Zweifleckige Plumpeule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Nycteola degenerana (Hübner, 1799)	Salweiden-Wicklereulchen	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 1	Parnassius apollo	Apollofalter	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Parocneria detrita (Esper, 1785)	Rußspinner	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Pericallia matronula (Linnaeus, 1758)	Augsburger Bär	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Periphanes delphinii (Linnaeus, 1758)	Rittersporn-Sonneneule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Polymixis polymita (Linnaeus, 1761)	Olivbraune Steineule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Scopula decorata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Thymian-Steppenrasen-Kleinspanner	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Spudaea ruticilla (Esper, 1791)	Graubraune Eichenbusch-Eule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Tephronia sepiaria (Hufnagel, 1767)	Totholz-Flechtenspanner	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Xanthia sulphurago (Denis & Schiffermüller, 1775)	Bleich-Gelbeule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Xestia sincera (Herrich-Schäffer, 1851)	Fichtenmoorwaldeule	in Th. ausgestorben

Ges	Ex	EM	AZ	VG	PO	NW	Prüf.	Artengruppe	Liste	Artname		Begründung, Bemerkung, Erläuterung
										wissenschaftlich	deutsch	
1	1	0	0	0	0	0	0	Schmetterlinge	Liste 2	Yigoga forcipula (Denis & Schiffermüller, 1775)	Felsgeröllhalden-Erdeule	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	1	0	Vögel	Liste 3	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Emberiza cirlus	Zaunammer	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Lanius minor	Schwarzstirnwürger	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Lanius senator	Rotkopfwürger	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Numenius arquatus	Großer Brachvogel	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Otis tarda	Großtrappe	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Tetrao terix	Birkhuhn	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Vögel	Liste 3	Upupa epops	Wiedehopf	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Weichtiere	Liste 1	Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	in Th. ausgestorben
1	1	0	0	0	0	0	0	Weichtiere	Liste 2	Pseudanodonta complanata	Abgeplattete Teichmu-schel	in Th. ausgestorben

Ges Gesamtbestand, Art in einer zu nutzenden Artenliste
Ex ausgestorbene oder verschollene Art
EM Empfindlichkeit gegenüber geplanten Maßnahmen
AZ Ausnahmen/Zugvögel
VG Lage des Vorhabens im Verbreitungsgebiet (Brutvogel) der Art

PO Potenzial, Vorkommen im Gebiet des FBV potenziell möglich
NW Nachweis, Vorkommen im Gebiet des FBV und des direkten Umfeldes nach dem Jahr 2010 nachgewiesen

Grau abgeschichtet
Schwarz zu prüfen

2 saP: Mortalitäts-Gefährdungs-Index

										MGI		vMGI	KSR				
Funde, Relevanz-Auswahl	ARTGRUPPE	ARTUNTERGR	ART	ARTNAME_AL	GESETZE	RLT	RLD	5 Jahre	10 Jahre	Mortalitäts-Gefährdungs-Index Freileitungen (MGI) ermittelt aus PSI und NWI	Einstufung Kollisionsrisiko an Freileitungen/Tötungsrisiko der Art	vorhabentyp-spezifische Mortalitäts-gefährdung an Freileitungen (vMGI)	Einstufung Konstellations-spezifisches Risiko des Vorhabens* (KSR)		Verbotsrelevante Art	Konfliktreduzierung Vogelschutzmarker *1	Gefährdung nach Konfliktreduzierung durch Vogelschutzmarker
46	Amphibien	Amphibien	Grasfrosch	Rana temporaria	V/ b		V	X	X	V.10	-		4 (hoch) 2, 2				
3	Amphibien	Amphibien	Laubfrosch	Hyla arborea	IV/ b/ s	2	3	X	X	III.7	-		4 (hoch) 2, 2				
5	Amphibien	Amphibien	Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus	II/ IV/ b/ s	3	3	X	X	III.7	-		4 (hoch) 2, 2				
14	Amphibien	Amphibien	Teichfrosch	Pelophylax kl. esculentus	V/ b			X	X	V.10	-		4 (hoch) 2, 2				
	Amphibien	Amphibien	Gelbbauchunke	Bombina variegata	(II), IV	1	2	X	X	II.5			4 (hoch) 2, 2				
5	Reptilien	Reptilien	Zauneidechse	Lacerta agilis	IV/ b/ s		V	X	X	IV.8	-		4 (hoch) 2, 2				
	Reptilien	Reptilien	Schlingnatter	Coronella austriaca	IV	2	3	X		III.6			4 (hoch) 2, 2				
1	Säugetiere	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Baummarder	Martes martes	V	2	3	X		III.6	-		4 (hoch) 2, 2				
	Säugetiere	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Eurpäischer Biber	Castor fiber	(II), IV	3	V	X		III.7			4 (hoch) 2, 2				
	Säugetiere	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Feldhamster	Circetus circetus	IV	1	1	X		II.5			4 (hoch) 2, 2				
	Säugetiere	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Haselmaus	Muscardinus avelanarius	IV	3	V	X		III.7			4 (hoch) 2, 2				
44	Säugetiere	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Wildkatze	Felis silvestris	IV/ b/ s	2	3		X	II.5	-		4 (hoch) 2, 2				
13	Vögel	Brutvögel	Baumfalke	Falco subbuteo	b/ s/ wV		3	X	X	II.5	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
	Vögel	Brutvögel	Eisvogel	Alcedo atthis	Anh. I	*	*			IV.8	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2				
	Vögel	Brutvögel	Elster	Pica Pica		*	*			IV.8	4(g)	D	4 (hoch) 2, 2				
6	Vögel	Brutvögel	Feldlerche	Alauda arvensis	b		3		X	III.7	4(g)	D	4 (hoch) 2, 2				
1	Vögel	Brutvögel	Fischadler	Pandion haliaetus	I/ b/ s/ wV	0	3		X	I.3	3(m)	B	4 (hoch) 2, 2				
18	Vögel	Brutvögel	Grauspecht	Picus canus	I/ b/ s/ wV		2	X	X	II.5	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
2	Vögel	Brutvögel	Habicht	Accipiter gentilis	b/ s			X		III.6	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2				
1	Vögel	Brutvögel	Kolkrabe	Corvus corax	b				X	III.6	4(g)	C	4 (hoch) 2, 2				
2	Vögel	Brutvögel	Kornweihe	Circus cyaneus	I/ b/ s/ wV	0	1		X	I.3	5(sg)	B	4 (hoch) 2, 2				
3	Vögel	Durchzügler & Gastvögel, ggf. Br	Kranich	Grus grus	I/ b/ s/ wV				X	II.4	1(sh)	A	4 (hoch) 2, 2				
44	Vögel	Brutvögel	Mäusebussard	Buteo buteo	b/ s			X	X	III.7	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2		Fischadler	Reduzierung um 1 Stufe	3 mittlere Gefährdung
26	Vögel	Brutvögel	Mittelspecht	Dendrocopos medius	I/ b/ s/ wV			X	X	III.7	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2		Konrweihe	Reduzierung um 1 Stufe	3 mittlere Gefährdung
158	Vögel	Brutvögel	Neuntöter	Lanius collurio	I/ b/ wV			X	X	IV.8	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2		Kranich	Reduzierung um 2 Stufen	2 geringe Gefährdung
2	Vögel	Brutvögel	Rabenkrähe	Corvus corone	b				X	IV.8	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2		Wachtelkönig	Reduzierung um 3 Stufen	1 sehr geringe Gefährdung
8	Vögel	Brutvögel	Raubwürger	Lanius excubitor	b/ s/ wV	1	2	X	X	II.4	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
3	Vögel	Durchzügler & Gastvögel	Rauhfußbussard	Buteo lagopus	b/ s/ wV		VG	X		(II.5)	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
9	Vögel	Brutvögel	Rebhuhn	Perdix perdix	b/ wV	2	2	X	X	III.6	3(m)	C	4 (hoch) 2, 2				
1	Vögel	Brutvögel	Rohrweihe	Circus aeruginosus	I/ b/ s/ wV				X	II.5	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
11	Vögel	Brutvögel	Rotmilan	Milvus milvus	I/ b/ s/ wV	3	V	X	X	II.5	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
4	Vögel	Brutvögel	Schwarzmilan	Milvus migrans	I/ b/ s/ wV			X	X	II.5	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
39	Vögel	Brutvögel	Schwarzspecht	Dryocopus martius	I/ b/ s/ wV			X	X	III.7	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2				
4	Vögel	Brutvögel	Sperber	Accipiter nisus	b/ s			X	X	III.7	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2				
52	Vögel	Brutvögel	Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	I/ b/ s/ wV	3	3	X	X	III.7	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2				
2	Vögel	Brutvögel	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	b/ wV	1	1		X	II.5	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
3	Vögel	Brutvögel	Sumpfohreule	Asio flammeus	I/ b/ s/ wV	0	1		X	I.3	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
5	Vögel	Brutvögel	Turmfalke	Falco tinnunculus	b/ s			X	X	III.7	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2				
19	Vögel	Brutvögel	Turteltaube	Streptopelia turtur	b/ s/ wV		2	X	X	II.5	3(m)	C	4 (hoch) 2, 2				
3	Vögel	Brutvögel	Uhu	Bubo bubo	I/ b/ s/ wV				X	II.5	4(g)	C	4 (hoch) 2, 2				
5	Vögel	Brutvögel	Wachtel	Coturnix coturnix	b/ wV		V		X	III.7	3(m)	C	4 (hoch) 2, 2				
1	Vögel	Brutvögel	Wachtelkönig	Crex crex	I/ b/ s/ wV	2	2	X		II.5	2(h)	B	4 (hoch) 2, 2				
10	Vögel	Brutvögel	Waldkauz	Strix aluco	b/ s			X	X	III.7	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2				
1	Vögel	Brutvögel	Waldohreule	Asio otus	b/ s			X		III.7	4(g)	D	4 (hoch) 2, 2				
2	Vögel	Brutvögel	Wanderfalke	Falco peregrinus	I/ b/ s/ wV				X	III.6	5(sg)	D	4 (hoch) 2, 2				
	Vögel	Brutvögel	Weißstorch	Ciconia ciconia	Anh. I	*	*	X		II.4	4(g)	C	4 (hoch) 2, 2				
1	Vögel	Brutvögel	Wespenbussard	Pernis apivorus	I/ b/ s/ wV		3		X	II.5	5(sg)	C	4 (hoch) 2, 2				
	Weichtiere	Weichtiere	Schmale Windelschnecke	Vertigo angustior	II	2	3	X									

Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) der Arten	Einstufung des vorhabentypspezifischen Tötungsrisikos der Arten				
	1 sehr hoch	2 hoch	3 mittel	4 gering	5 sehr gering
I.1	A.1	A.2	A.3	A.4	B.5
I.2	A.2	A.3	A.4	B.5	B.6
I.3	A.3	A.4	B.5	B.6	C.7
II.4	A.4	B.5	B.6	C.7	C.8
II.5	B.5	B.6	C.7	C.8	C.9
III.6	B.6	C.7	C.8	C.9	D.10
III.7	C.7	C.8	C.9	D.10	D.11
IV.8	C.8	C.9	D.10	D.11	D.12
IV.9	C.9	D.10	D.11	D.12	E.13
V.10	D.10	D.11	D.12	E.13	E.14
V.11	D.11	D.12	E.13	E.14	E.15
VI.12	D.12	E.13	E.14	E.15	E.16
VI.13	E.13	E.14	E.15	E.16	E.17

Abbildung 7: Matrix zur Ableitung der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI) (Quelle: Bernotat & Dierschke 2016)

Klasse	A (sehr hoch)				B (hoch)		C (mittel)			D (gering)			E (sehr gering)	
Unterklasse	A.1	-	A.4		B.5	B.5	C.7	C.8	C.9	D.10	D.11	D.12	E.13	- E.17

Bedeutung der Mortalität von Individuen: sehr hoch – hoch – mittel – gering – sehr gering

Abbildung 8: Klassen der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI) (Quelle: Bernotat & Dierschke 2016)

* **Kollisionsrisiko und Gefährdungsgrad versch. Vogelgruppen durch Leitungsanflug nach Haas et al 2003)**	
0	keine Gefährdung nachgewiesen oder Gefährdungsgrad bekannt
I	Verluste kommen vor, scheinen aber kein Bestand bedrohendes Maß anzunehmen
II	Verluste treten stellenweise massiert auf, es gibt hohe Verluste, die aber von den meisten Arten ausgeglichen werden können
III	Verluste stellen einen erheblichen Sterblichkeitsfaktor dar, der bei einzelnen Arten lokal oder global wesentlich zur Ausrottung beitragen kann
2	Freileitung mit mittlerer Konfliktintensität
2	im zentralen Aktionsraum
1 bis 2	hohe bis mittlere Mortalitätsgefährdung
3	Brutplatz eines Brutpaares mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung
***2, 2 (4**	**Freileitung mit mittlerer Konfliktintensität (2) im zentralen Aktionsraum (2)**

3 Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung

SPA-Gebiet Nr. 16 (DE 4930-420) “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“
FFH-Gebiet Nr. 36/ SPA-Gebiet Nr. 14 (DE 4828-304) „Hainich“

https://landesrecht.thueringen.de/bsth/document/jlr-NatErhZVTH2008V2G2

4 Standard-Datenbogen

SPA-Gebiet Nr. 16 (DE 4930-420) “Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“
FFH-Gebiet Nr. 36/ SPA-Gebiet Nr. 14 (DE 4828-304) „Hainich“

https://natura2000.thueringen.de/download-bereich

5 Tabelle der Mastgrößen Bestand und Ersatzneubau (Differenz)

LK Gotha | Wartburgkreis | Unstrut-Hainich-Kreis | geänderter Leitungs-/ Mastverlauf | ersatzloser Mastentfall/ -rückbau

Altmast Nr (Rückbau)	Ersatz-neubau Nr.	verlagerter Ersatz-neubau Nr.	Masttyp (Eckmast)	Gestänge (Zeichn.-Nr.)	Mast-höhe alt	Mast-höhe neu	***Masthöhe Differenz*** *m*	*je LK*	Mastgrund fläche alt		Mastgrund fläche neu		***Mastgrund Differenz*** *m2*	*je LK*	Fund. unter-ird. alt	Fund. unter-ird. neu	***Fundament unterird. Differenz*** *m2*	*je LK*	Fund. ober-ird. alt	Fund. ober-ird. neu	***Fundament oberird. Differenz*** *m2*	*je LK*	Spann-feldlänge (m)	Ab-spann-abschn. (m)
40	40n		WA 160-23	A-2-D 2004	33,8	35,3	***1,5***		4,64x4,64	21,5 m²	6,07x6,07	36,8 m²	***15,32***		45,0 m²	64,0 m²	***19,00***		3,1 m²	3,8 m²	***0,70***			
																							303,70	303,70
39	39n		WA/WE 21	AA/2/14	24,0	31,5	***7,5***		5,31x5,31	28,2 m²	5,94x5,94	35,3 m²	***7,09***		64,0 m²	96,0 m²	***32,00***		4,8 m²	7,0 m²	***2,20***		259,7	772,52
1	1L		T 20,5	A/1/16	18,0	23,8	***5,8***		2,52x2,52	6,4 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***9,57***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							259,7	
2	2L		T 20,5	A/1/16	22,0	23,8	***1,8***		2,52x2,52	6,4 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***9,57***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							253,1	
3	3L		WAWE 18,5	A/1/16	20,7	22,1	***1,4***		4,22x4,22	17,8 m²	5,0x5,0	25,0 m²	***7,19***		64,0 m²	96,0 m²	***32,00***		4,8 m²	7,0 m²	***2,20***			
																							251,1	1.985,97
4	4L		T 20,5	A/1/16	18,1	23,8	***5,7***		2,52x2,52	6,4 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***9,57***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							239,8	
5	5L		T 20,5	A/1/16	18,1	23,8	***5,7***		2,52x2,52	6,4 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***9,57***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							249,8	
6	6L		T 20,5	A/1/16	22,2	23,8	***1,6***		2,52x2,52	6,4 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***9,57***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							274,0	
7	7L		T 24,5	A/1/16	22,1	27,8	***5,7***		2,52x2,52	6,4 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***14,81***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							289,3	
8	8L		T 24,5	A/1/16	22,2	27,8	***5,6***		2,52x2,52	6,4 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***14,81***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							324,2	
9	9L		T 32,5	A/1/16	34,2	35,8	***1,6***		4,76x4,76	22,7 m²	5,78x5,78	33,4 m²	***10,75***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							357,8	
10	10L		WA 26,5	A/1/16	28,6	30,1	***1,5***		5,82x5,82	33,9 m²	7,24x7,24	52,4 m²	***18,55***		64,0 m²	60,0 m²	***-4,00***		4,8 m²	3,8 m²	***-1,00***			
																							328,2	3.093,97
11	11L		T 24,5	A/1/16	22,1	27,8	***5,7***		2,52x2,52	6,4 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***14,81***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							286,8	
12	12L		T 24,5	A/1/16	22,1	27,8	***5,7***		2,52x2,52	6,4 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***14,81***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							287,7	
13	13L		T 20,5	A/1/16	18,2	23,8	***5,6***		2,52x2,52	6,4 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***9,57***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							214,2	
14	14L		T 18,5	A/1/16	22,1	21,8	***-0,3***		2,52x2,52	6,4 m²	3,82x3,82	14,6 m²	***8,24***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							286,7	
15	15L		T 24,5	A/1/16	22,1	27,8	***5,7***	***67,80***	2,52x2,52	6,4 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***14,81***	***198,60***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	***206,40***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	***4,10***		
																							352,3	
16	16L		T 28,5	A/1/16	26,2	31,8	***5,6***		3,64x3,64	13,2 m²	5,20x5,20	27,0 m²	***13,79***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***			
																							357,3	

Altmast Nr (Rückbau)	Ersatz-neubau Nr.	verlager-ter Ersatz-neubau Nr.	Masttyp (Eckmast)	Gestänge (Zeichn.-Nr.)	Mast-höhe alt	Mast-höhe neu	***Masthöhe Differenz*** ***m*** ***je LK***	Mastgrund fläche alt		Mastgrund fläche neu		***Mastgrund Differenz*** ***m2*** ***je LK***	Fund. unterird. alt	Fund. unterird. neu	***Fundament unter-ird. Differenz*** ***m2*** ***je LK***	Fund ober-ird. alt	Fund ober-ird. neu	***Fundament ober-ird. Differenz*** ***m2*** ***je LK***	Spann-feldlänge (m)	Ab-spann-abschn. (m)
17	17L		T 28,5	A/1/16	30,8	31,8	***1,0***	4,76x4,76	22,7 m²	5,20x5,20	27,0 m²	***4,38***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	356,6	
18	18L		T 26,5	A/1/16	26,2	29,8	***3,6***	3,64x3,64	13,2 m²	4,75x4,75	22,6 m²	***9,31***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	329,6	
19	19L		T 26,5	A/1/16	34	29,8	***-4,2***	4,76x4,76	22,7 m²	4,75x4,75	22,6 m²	***-0,10***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	294,6	
20	20L						***0,0***					***0,00***			***0,00***			***0,00***		
vorh.	vorh.		WA160-22	A/1/14															326,1	625,88
21	21L		T 26,5	A/1/16	26,2	29,8	***3,6***	3,64x3,64	13,2 m²	4,75x4,75	22,6 m²	***9,31***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	299,8	
22	22L		WA 22,5	A/1/16	24,4	26,1	***1,7***	5,02x5,02	25,2 m²	6,12x6,12	37,5 m²	***12,25***	64,0 m²	60,0 m²	***-4,00***	4,8 m²	3,8 m²	***-1,00***	295,5	963,21
23	23L		T 28,5	A/1/16	26,1	31,8	***5,7***	3,64x3,64	13,2 m²	5,20x5,20	27,0 m²	***13,79***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	333,0	
24	24L		T 26,5	A/1/16	25,9	29,8	***3,9***	3,64x3,64	13,2 m²	4,75x4,75	22,6 m²	***9,31***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	334,7	
25	25L		WA 22,5	A/1/16	16,6	26,1	***9,5***	3,42x3,42	11,7 m²	6,12x6,12	37,5 m²	***25,76***	64,0 m²	60,0 m²	***-4,00***	4,8 m²	3,8 m²	***-1,00***	307,2	1.758,03
26	26L		T 24,5	A/1/16	18	27,8	***9,8***	2,52x2,52	6,4 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***14,81***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	327,7	
27	27L		T 24,5	A/1/16	26,3	27,8	***1,5***	3,64x3,64	13,2 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***7,91***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	291,2	
28	28L		T 24,5	A/1/16	24,5	27,8	***3,3***	3,42x3,42	11,7 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***9,46***	64,0 m²	34,8 m²	***-29,20***	4,8 m²	2,5 m²	***-2,30***	251,9	
29	29L		T 20,5	A/1/16	18,1	23,8	***5,7***	2,04x2,04	4,2 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***11,76***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	300,0	
30	30L		T 22,5	A/1/16	26,1	25,8	***-0,3***	2,68x2,68	7,2 m²	4,16x4,16	17,3 m²	***10,12***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	280,0	
31	31L		WAWE 20,5	A/1/16	18,1	24,1	***6,0***	2,04x2,04	4,2 m²	5,56x5,56	30,9 m²	***26,75***	25,0 m²	96,0 m²	***71,00***	2,5 m²	7,0 m²	***4,50***	254,7	1.838,65
32	32L		T 18,5	A/1/16	22,1	21,8	***-0,3***	2,68x2,68	7,2 m²	3,82x3,82	14,6 m²	***7,41***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	277,0	
33	33L		T 18,5	A/1/16	18,1	21,8	***3,7***	2,04x2,04	4,2 m²	3,82x3,82	14,6 m²	***10,43***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	224,0	
34	34L		T 18,5	A/1/16	18,1	21,8	***3,7***	2,04x2,04	4,2 m²	3,82x3,82	14,6 m²	***10,43***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	256,3	
35	35L		T 20,5	A/1/16	18,2	23,8	***5,6***	2,04x2,04	4,2 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***11,76***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	234,8	
36	36L		T 18,5	A/1/16	18,1	21,8	***3,7***	2,04x2,04	4,2 m²	3,82x3,82	14,6 m²	***10,43***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	272,2	
37	37L		T 24,5	A/1/16	22,1	27,8	***5,7***	2,68x2,68	7,2 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***13,98***	25,0 m²	34,8 m²	***9,80***	2,5 m²	2,5 m²	***0,00***	319,7	

Altmast Nr (Rückbau)	Ersatz-neubau Nr.	verlager-ter Ersatz neubau Nr.	Masttyp (Eckmast)	Gestänge (Zeichn.-Nr.)	Mast-höhe alt	Mast-höhe neu	***Masthöhe Differenz*** *m*	*je LK*	Mastgrund fläche alt		Mastgrund fläche neu		***Mastgrund Differenz*** *m2*	*je LK*	Fund. unterird. alt	Fund. unterird. neu	***Fundament unter-ird. Differenz*** *m2*	*je LK*	Fund ober-ird. alt	Fund ober-ird. neu	***Fundament ober-ird. Differenz*** *m2*	*je LK*	Spann-feldlänge (m)	Ab-spann-abschn. (m)
38	38L		WA 22,5	A/1/16	20,7	26,1	***5,4***	***-24,70***	4,22x4,22	17,8 m²	6,12x6,12	37,5 m²	***19,65***	***181,40***	64,0 m²	60,0 m²	***-4,00***	***-41,60***	4,8 m²	3,8 m²	***-1,00***	***-19,20***		
39		39L	T 16,5	A/1/16	22,2	19,8	***-2,4***		2,68x2,68	7,2 m²	3,65x3,65	13,3 m²	***6,14***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***		198,60	595,80
40		40L	T 16,5	A/1/16	22,8	19,8	***-3,0***		2,68x2,68	7,2 m²	3,65x3,65	13,3 m²	***6,14***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***		198,60	
41		41L	WAWE 14,5	A/1/16	16,7	18,1	***1,4***		3,42x3,42	11,7 m²	4,44x4,44	19,7 m²	***8,02***		64,0 m²	96,0 m²	***32,00***		4,8 m²	7,0 m²	***2,20***		198,60	
42		42L	T 16,5	A/1/16	22,4	19,8	***-2,6***		2,68x2,68	7,2 m²	3,65x3,65	13,3 m²	***6,14***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***		198,00	562,40
43		43L	T 16,5	A/1/16	20,6	19,8	***-0,8***		4,22x4,22	17,8 m²	3,65x3,65	13,3 m²	***-4,49***		64,0 m²	34,8 m²	***-29,20***		4,8 m²	2,5 m²	***-2,30***		184,50	
44		44L	WAWE 14,5	A/1/16	22	18,1	***-3,9***		2,52x2,52	6,4 m²	4,44x4,44	19,7 m²	***13,36***		25,0 m²	96,0 m²	***71,00***		2,5 m²	7,0 m²	***4,50***		179,90	
45		45L	T 16,5	A/1/16	26,1	19,8	***-6,3***		3,64x3,64	13,2 m²	3,65x3,65	13,3 m²	***0,07***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***		180,00	409,00
46		46L	WAWE 16,5	A/1/16	26,1	20,1	***-6,0***		3,64x3,64	13,2 m²	5,0x5,0	25,0 m²	***11,75***		25,0 m²	96,0 m²	***71,00***		2,5 m²	7,0 m²	***4,50***		229,00	
47		47L	T 20,5	A/1/16	21,8	23,8	***2,0***		2,52x2,52	6,4 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***9,57***		25,0 m²	34,8 m²	***9,80***		2,5 m²	2,5 m²	***0,00***		220,40	1.280,60
48		48L	T 22,5	A/1/16	20,2	25,8	***5,6***		4,22x4,22	17,8 m²	4,16x4,16	17,3 m²	***-0,50***		64,0 m²	34,8 m²	***-29,20***		4,8 m²	2,5 m²	***-2,30***		225,40	
49					19,3		***-19,3***		5,3x5,3	28,1 m²			***-28,09***		8,0 m²		***-8,00***		1,2 m²		***-1,20***		272,60	
50		49L	T 22,5	A/1/16	21,1	25,8	***4,7***		3,0x3,0	9,0 m²	4,16x4,16	17,3 m²	***8,31***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		281,10	
51		50L	T 22,5	A/1/16	19	25,8	***6,8***		3,0x3,0	9,0 m²	4,16x4,16	17,3 m²	***8,31***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		281,10	
52		51L	WA 20,5	A/1/16	21,6	24,1	***2,5***		3,0x3,0	9,0 m²	5,56x5,56	30,9 m²	***21,91***		8,0 m²	60,0 m²	***52,00***		1,2 m²	3,8 m²	***2,60***		327,00	327,00
53	52L		WAWE 24,5	A/1/16	19,2	28,1	***8,9***		3,0x3,0	9,0 m²	6,68x6,68	44,6 m²	***35,62***		8,0 m²	60,0 m²	***52,00***		1,2 m²	3,8 m²	***2,60***		346,70	1.557,00
54	53L		T 26,5	A/1/16	19,1	29,8	***10,7***		3,0x3,0	9,0 m²	4,75x4,75	22,6 m²	***13,56***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		333,30	
55					21,1		***-21,1***		3,0x3,0	9,0 m²			***-9,00***		8,0 m²		***-8,00***		1,2 m²		***-1,20***		322,00	
56	54L		T 26,5	A/1/16	21,1	29,8	***8,7***		3,0x3,0	9,0 m²	4,75x4,75	22,6 m²	***13,56***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		285,0	
57	55L		T 24,5	A/1/16	23,1	27,8	***4,7***		3,6x3,6	13,0 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***8,20***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***			

Altmast Nr (Rückbau)	Ersatz-neubau Nr.	verlager-ter Ersatz-neubau Nr.	Masttyp (Eckmast)	Gestänge (Zeichn.-Nr.)	Mast-höhe alt	Mast-höhe neu	***Masthöhe Differenz*** *m*	*je LK*	Mastgrund fläche alt		Mastgrund fläche neu		***Mastgrund Differenz*** *m2*	*je LK*	Fund. unterird. alt	Fund. unterird. neu	***Fundament unter-ird. Differenz*** *m2*	*je LK*	Fund ober-ird. alt	Fund ober-ird. neu	***Fundament ober-ird. Differenz*** *m2*	*je LK*	Spann-feldlänge (m)	Ab-spann-abschn. (m)
58	56L		T 20,5	A/1/16	21	23,8	***2,8***		3,0x3,0	9,0 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***6,92***		8,0 m²	³4,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***			
																							270,0	
59	57L		WA 22,5	A/1/16	19,3	26,1	***6,8***		5,3x5,3	28,1 m²	6,12x6,12	37,5 m²	***9,36***		64,0 m²	96,0 m²	***32,00***		4,8 m²	7,0 m²	***2,20***		308,4	3.692,40
60	58L		T 24,5	A/1/16	22,9	27,8	***4,9***		3,6x3,6	13,0 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***8,20***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,4	
61	59L		T 24,5	A/1/16	20,9	27,8	***6,9***		3,0x3,0	9,0 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***12,16***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,4	
62	60L		T 22,5	A/1/16	23,1	25,8	***2,7***		3,6x3,6	13,0 m²	4,16x4,16	17,3 m²	***4,35***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,4	
63	61L		T 22,5	A/1/16	21,2	25,8	***4,6***		3,0x3,0	9,0 m²	4,16x4,16	17,3 m²	***8,31***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,4	
64	62L		T 24,5	A/1/16	21,3	27,8	***6,5***		3,0x3,0	9,0 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***12,16***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,4	
65	63L		T 22,5	A/1/16	21,1	25,8	***4,7***		3,0x3,0	9,0 m²	4,16x4,16	17,3 m²	***8,31***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,4	
66	64L		T 24,5	A/1/16	21,6	27,8	***6,2***		3,0x3,0	9,0 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***12,16***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,4	
67	65L		T 22,5	A/1/16	21,2	25,8	***4,6***		3,0x3,0	9,0 m²	4,16x4,16	17,3 m²	***8,31***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,4	
68	66L		T 24,5	A/1/16	21,2	27,8	***6,6***		3,0x3,0	9,0 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***12,16***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,4	
69	67L		T 24,5	A/1/16	21,3	27,8	***6,5***		3,0x3,0	9,0 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***12,16***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		325,4	
70					21		***-21,0***		3,0x3,0	9,0 m²			***-9,00***		8,0 m²		***-8,00***		1,2 m²		***-1,20***		282,80	
71	68L		T 24,5	A/1/16	21,2	27,8	***6,6***		3,0x3,0	9,0 m²	4,60x4,60	21,2 m²	***12,16***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		308,6	
72	69L		WA 20,5	A/1/16	19,4	24,1	***4,7***		5,8x5,8	33,6 m²	5,56x5,56	30,9 m²	***-2,73***		64,0 m²	60,0 m²	***-4,00***		4,8 m²	3,8 m²	***-1,00***		260,2	693,04
73	70L		T 20,5	A/1/16	25	23,8	***-1,2***		3,6x3,6	13,0 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***2,96***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		228,6	
74	71L		T 20,5	A/1/16	20,9	23,8	***2,9***		3,0x3,0	9,0 m²	3,99x3,99	15,9 m²	***6,92***		8,0 m²	34,8 m²	***26,80***		1,2 m²	2,5 m²	***1,30***		204,3	
75	72L		WAWE 18,5	A/1/16	19,5	22,1	***2,6***	***157,60***	5,8x5,8	33,6 m²	5,0x5,0	25,0 m²	***-8,64***	***326,13***	64,0 m²	96,0 m²	***32,00***	***1.051,8***	4,8 m²	7,0 m²	***2,20***	***54,70***	31,6	31,60
Portal	Portal	Portal	Portal UW Lan																					
							199,20			877,18		1.567,99	690,81		1.974,00	3.171,60	1.197,60		186,20	225,10	***38,90***			
Gesamt							***199,20***	***200,70***					***690,81***	***706,13***			***1.197,60***	***1.216,60***			***38,90***	***39,60***		**16 x**

	durchschn. Masthöhe:	21,71	25,34
Gesamt	durchschn. Masthöhendifferenz:		3,62

Legende

Biotoptypen
(inkl. Biotoptypencode lt. Eingriffsregelung in Thüringen, 1999 sowie Hinweis auf gesetzlich geschützte Biotope)

Fläche Linie Punkt

§ Gesetzlich geschütztes Biotop

Gewässer

2110 § Quelle, unverbaut
2211 § Bach, strukturreich (naturnaher Bach)
2213 § Bach, strukturarm
2213 Bach, strukturarm
2214 § geschützter Graben
2214 Graben
2511 § Kleines Standgewässer, strukturreich
2512 § Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte
2513 § Kleines Standgewässer, strukturarm
2515 nicht geschützte, naturferne große Standgewässer
NLP-V, Fließwege
NLP-V, Senken (> 5 qm)

Moore, Sümpfe

3213 § Binsensumpf
3220 § Großseggenriede
3230 § Landröhricht

Landwirtschaft

4110 Ackerland
4170 Acker-Dauerbrache
4190 Ackerwirtschaft auf kl. Feldern (bis 1 ha)

Grünland

4211 § Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil
4222 § Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken
4223 § Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht
4222 Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken
4223 Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht
4230 § Feucht-/Nassgrünland, eutroph
4240 § Feucht-/Nassgrünland, mager
4250 Intensivgrünland
4260 Stark verändertes Weideland

Kraut-/Staudenfluren, Säume, Brachen

4710 § Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur frischer Standorte
4710 Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur frischer Standorte
4721 § Sumpfhochstaudenflur
4722 § Feuchtstaudenflur, ruderal
4722 Feuchtstaudenflur, ruderal
4731 § Geschützte Staudenflur, trockenwarm
4733 Sonstige Staudenflur/ Brache/ Ruderalflur auf trockenem Standort
4750 Komplexe Brachflächen, trockenwarm

Feldgehölze, Gebüsche, Bäume

6110 Verbuschte Fläche/ Feldhecke, überwiegend Büsche
6120 Feldhecke, überwiegend Bäume
6210 Feldgehölz
6211 § Feldgehölz auf Feucht-/Nassstandort
6211 Feldgehölz auf Feucht-/Nassstandort
6214 § Sonstiges Feldgehölz, naturnah
6214 Sonstiges Feldgehölz, naturnah
6221 § Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort
6223 § Trockengebüsch
6224 Laubgebüsche frische Standorte
6311 § Baumgruppe, Laubholz-Reinbestand
Baumgruppe, Laubholz-Reinbestand
6312 Baumreihe - Laubholz Reinbestand
6352 Baumreihe, mehrreihig - Laubmischbestand
6372 Obstbaumreihe
6380 § Kopfbaumbestand
6380 Kopfbaumbestand
6410 Laubbaum
6510 § Streuobstbestand auf Grünland
6540 § Streuobstbestand auf Kraut-/Staudenflur/ Brache
6550 § Streuobstbestand auf stark verbuschtem Unterwuchs

Zusatzsignatur

Verbuschung
Entbuschung (i. Z. Genehmigung §10 ThürWaldG)
Waldentnahme (i. Z. Genehmigung §10 ThürWaldG)

Wälder

7100 Wald (> 0,3 ha)
7100_10 § Wald (> 0,3 ha) auf Erdfall/ Dolinen
7900 Pionierwald
Laubwald Reinbestand Laubmischwald
Laub-Nadel Mischwald Nadel-Laub-Mischwald
Nadelwald Reinbestand Nadelmischwald

Anthropogen gestörte Standorte

8101 § Geschützte Lockergesteinsgruben u. Steinbrüche mit Bewuchs < 30%
8200 Abragbungs-/Aufschüttungsflächen
8400 offene Flächen, Rohbodenstandorte im Gewerbe/ Industriebereich

Siedlung, Gewerbe

8320 Flächen der Wasserwirtschaft
8339 Flächen der Energiewirtschaft, Sonstiges
9111 zusammenh. Wohnfläche, niedrige offene Bauweise
9116 zusammenh. Wohnfläche, Wochenend- und Ferienhausbeb.
9122 gemischte Nutzung (Stadt- und Ortskern), ländliche Prägung
9139 Einzelanwesen, Sonstiges
9141 Industriefläche
9142 Gewerbefläche
9153 Agrargenossenschaft
9154 versiegelte Fläche mit nicht identifizierbarer Nutzung

Verkehr

Bundesstraße
9212 Hauptstraße/ Landstraße
9213 sonstige Straße
9214 Wirtschaftswege, Fuß-und Radwege (unversiegelt)
9219 sonstige Straßenverkehrsfläche
9221 Schienenverkehrsfläche
9280 Verkehrsbegleitgrün

Erholung, Freizeit

9351 Garten in Nutzung
9359 Dauerkleingarten, Kleingartenbrache
9391 Grabeland

Rad- und Wanderwege

Lutherweg
Radweg - gelbe Route
Steinbergweg
Waagebalkenweg

Lebensraumtypen, Offenland- und Waldbiotopkartierung

FFH-Lebensraumtypen Offenland (LRT)
3150 Natürliche nährstoffreiche Seen
3260 Fließgewässer mit flutender Waserpflanzen-Vegetation
5130 Wacholderheiden
6210 Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen
6510 Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes
FFH-Lebensraumtypen Wald (LRT)
9130 Waldmeister-Buchenwald
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
9180 Schlucht-/ Hangmischwald
91E0 Auenwald mit Erle, Esche und Weide
AUW Auenwald
BRW Bruchwald
SLW Schluchtwald
SUW Sumpfwald

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

SPA-Vogelschutzgebiet
FFH-Gebiet
Naturpark
Naturschutzgebiet
Nationalpark
Naturdenkmale

Schutzgebiete nach Wasserrecht

Überschwemmungsgebiet
Wasserschutzgebiet - Zone I
Wasserschutzgebiet - Zone II
Wasserschutzgebiet - Zone III
Heilquellenschutzzone - Quantität B

Fachinformationssystem Naturschutz
(Art in Karte vermerkt)

Artfunde

Amphibien
Brutvögel
Durchzügler & Gastvögel
Fledermäuse
Mollusken
Reptilien
Säugetiere (ohne Fledermäuse)
Schmetterlinge

Lebens- und Migrationsräume

Avifaunistisch bedeutsames Gebiet Zugkorridor/ Zugrastplatz (im Trassenwirkbereich nicht vorhanden)
Flugkorridor Avifauna lokal (im Trassenwirkbereich nicht vorhanden)
Habitat-/ Rastplatz Avifauna lokal (im Trassenwirkbereich nicht vorhanden)
Feldhamster-Schwerpunktgebiet (im Trassenwirkbereich nicht vorhanden)
Mastfuß mit Bewuchs
Mast mit Nestbesatz

Technische Planung

39 / 1 Bestand 110 kV-Freileitung inkl. Trassenfreihaltebereich, Mast-/Trassenrückbau
39n / 1L Ersatzneubau 110 kV-Freileitung inkl. Trassenfreihaltebereich
37 Anschluß 110 kV-Freileitung inkl. Trassenfreihaltebereich an Umspannwerk
vorhandene Wege
mobile Baustraße (Baggermatte, temporär)
Wegeertüchtigung (Kalkschotter, nur NLP Hainich), dauerhaft
Flurwegeausbau (Kalkschotter), dauerhaft
Arbeitsfläche Mastbau/ -rückbau und Seilzugplätzen an den Eckmasten, temporär

Sonstige Planzeichen

Untersuchungsgebiet - 50 m beidseits der Trasse
Betrachtungsraum - 200 m zur Trasse
Kreisgrenze
Gemarkungsgrenze
Flurstücke
Überfahrt

Eingriffs- und Kompensationsinformationssystem

festgesetzte Kompensationsmaßnahmen (EKIS)

Konflikte

K1-1 Konfliktnummer / Konfliktyp

Anlagebedingte Wirkfaktoren

K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingte Wirkfaktoren

K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Biotop-/ Habitat-/ Baumschutzmaßnahme

Erläuterung Maßnahmentyp:
V Eingriffsvermeidungs-, -minimierungs- und Schutzmaßnahmen
M Kompensationsmaßnahme
G *Gestaltungsmaßnahme (nicht dargestellt)*

V1 Maßnahmennummer / Maßnahmentyp

Maßnahmenbeschreibung:

V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4 Schutz der Bodenhabitate
V5 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen
V6.1 Bauzeitenregelung: Fällung, Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6.2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V9 Minimierung Wegeausbau
V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

M1 Errichtung der Weideinfrastruktur mit Festzaun
Neuanlage und Wiederherstellung von Amphibienlaichgewässern
Wasserhaushaltoptimierung/ Wiedervernässung der Habitate Schmale Windelschnecke

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

geändert			
revidiert			
geprüft	30.10.2024		AKE
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI
gezeichnet	30.10.2024	Germeshausen, Linß	FRGE, VLI
aufgenommen			
	Datum	Name	Kz

SWECO
Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

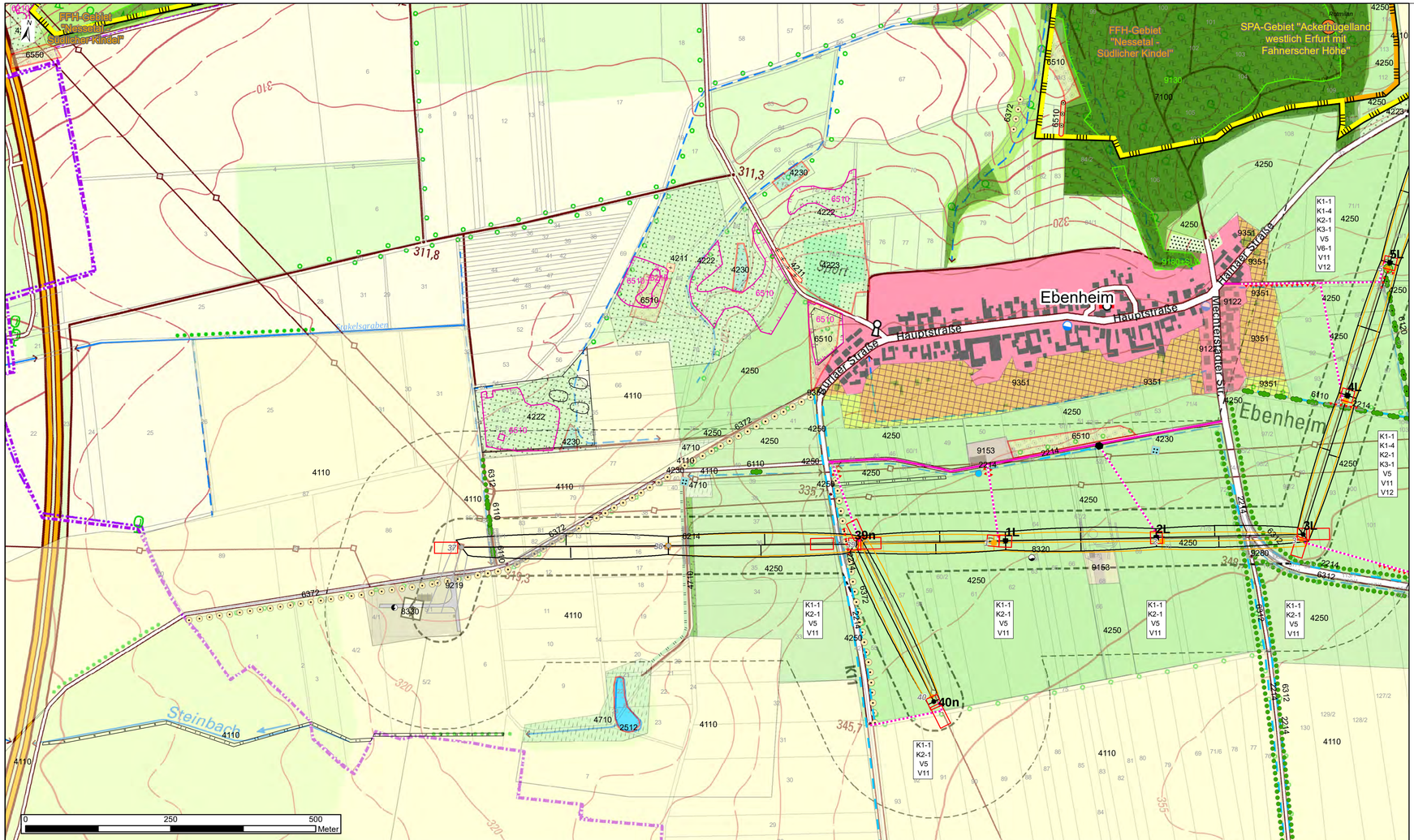
Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

Legende

Blatt-Nr. 1 - 12
Maßstab 1 : 5.000

		gezeichnet	
geändert			
gesehen	05.11.2024	Grünenwald	
	Ausführung		
geprüft	Planung		
		Datum	Name

Thüringer Energienetze



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

K1-1	Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
K1-2	Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
K1-3	Verlust von Ersatz(brut)habitaten
K1-4	Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

K2-1	Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
K2-2	Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
K2-3	Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

K3-1	Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

V1	Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2	Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3	Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4	Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5	Funktionsschutz von Boden und Gewässern
V6-1	Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6-2	Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7	Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8	Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V9	Minimierung Wegeausbau
V10	Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V11	Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12	Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13	Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

M1	Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
M2	Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

G1	Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

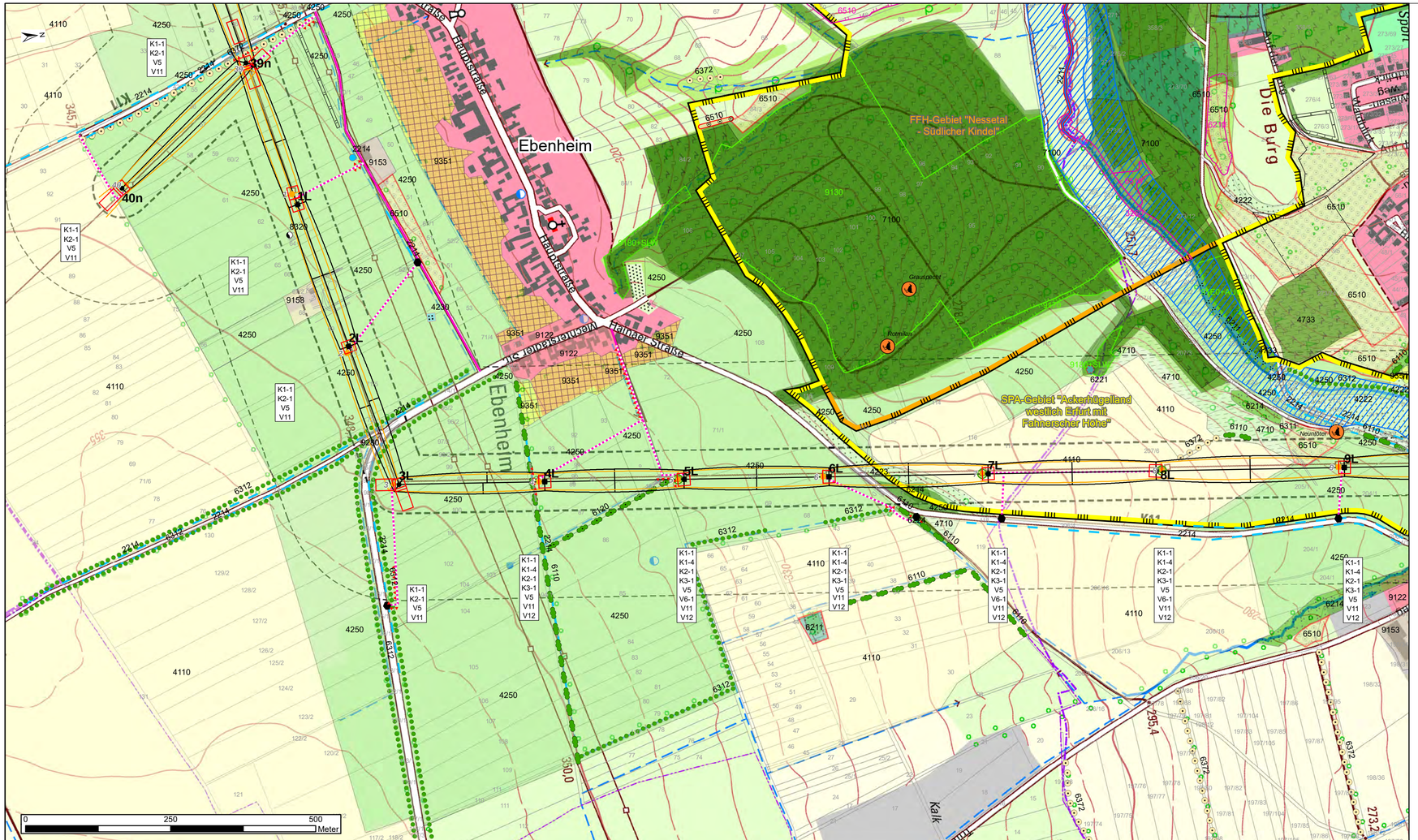
Karte 1 — Blatt-Nr. 1 — Maßstab 1 : 5.000

	Datum	Name	Kz
geändert			
revidiert			
geprüft	30.10.2024		AKE
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI
aufgenommen			

		Datum	Name
geändert		gezeichnet	
gesehen		05.11.2024	Grünenwald
geprüft	Ausführung		
	Planung		

SWECO
Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

K1-1	Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
K1-2	Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
K1-3	Verlust von Ersatz(brut)habitaten
K1-4	Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

K2-1	Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
K2-2	Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
K2-3	Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

K3-1	Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

V1	Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2	Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3	Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4	Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5	Funktionsschutz von Boden und Gewässern
V6-1	Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6-2	Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7	Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8	Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V9	Minimierung Wegeausbau
V10	Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V11	Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12	Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13	Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

M1	Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
M2	Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

G1	Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

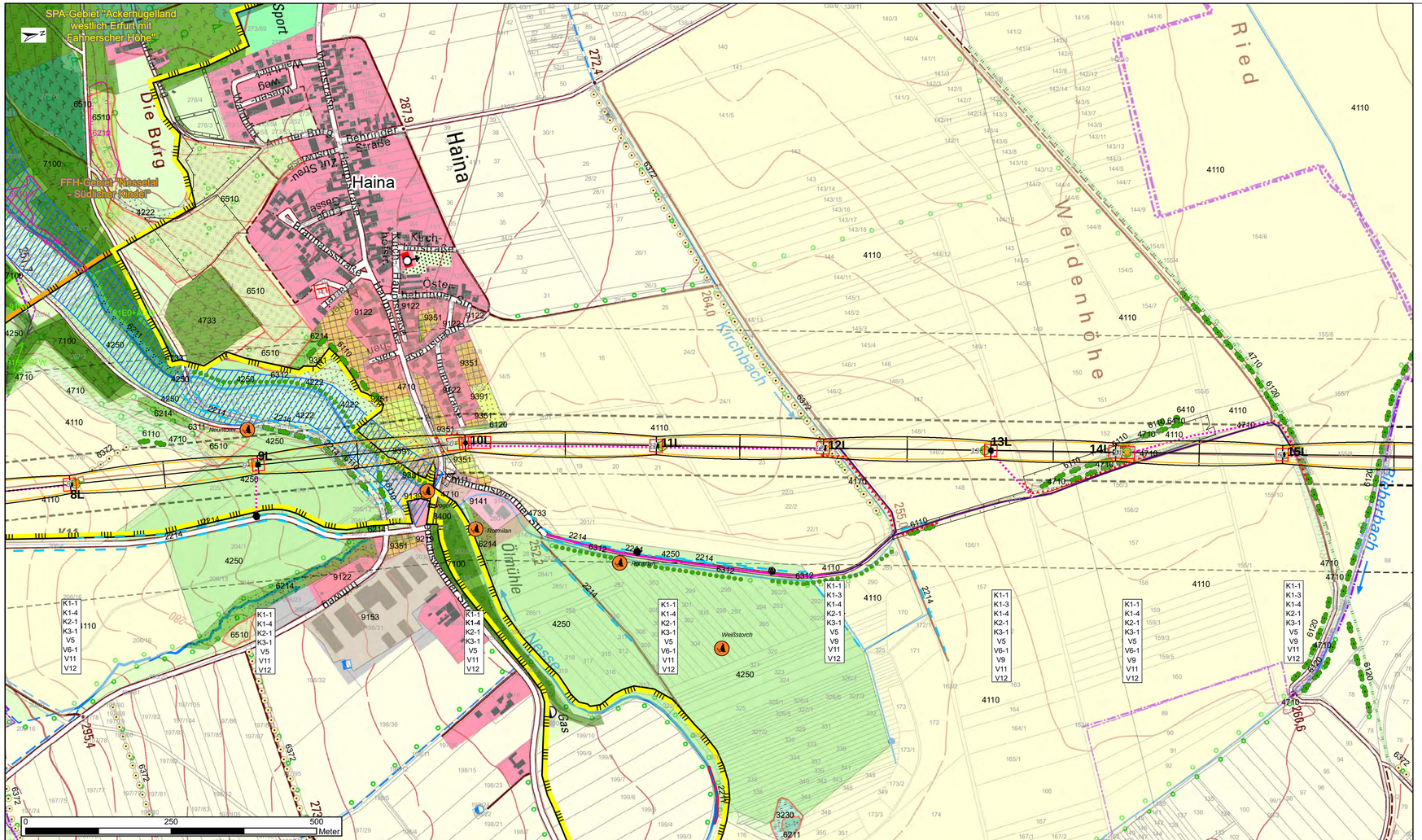
Karte 1 — Blatt-Nr. 2 — Maßstab 1 : 5.000

	Datum	Name	Kz
geändert			
revidiert			
geprüft	30.10.2024		AKE
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI
aufgenommen			

geändert		gezeichnet	
gesehen		05.11.2024	Grünenwald
geprüft	Ausführung		
	Planung		
		Datum	Name

SWECO
Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

- K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
- K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
- K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

- K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
- K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
- K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

- K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Funktionsschutz von Boden und Gewässern
- V6-1 Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
- V6-2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V9 Minimierung Wegeausbau
- V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

- M1 Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
- M2 Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

- G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

Karte 1

Blatt-Nr. 3

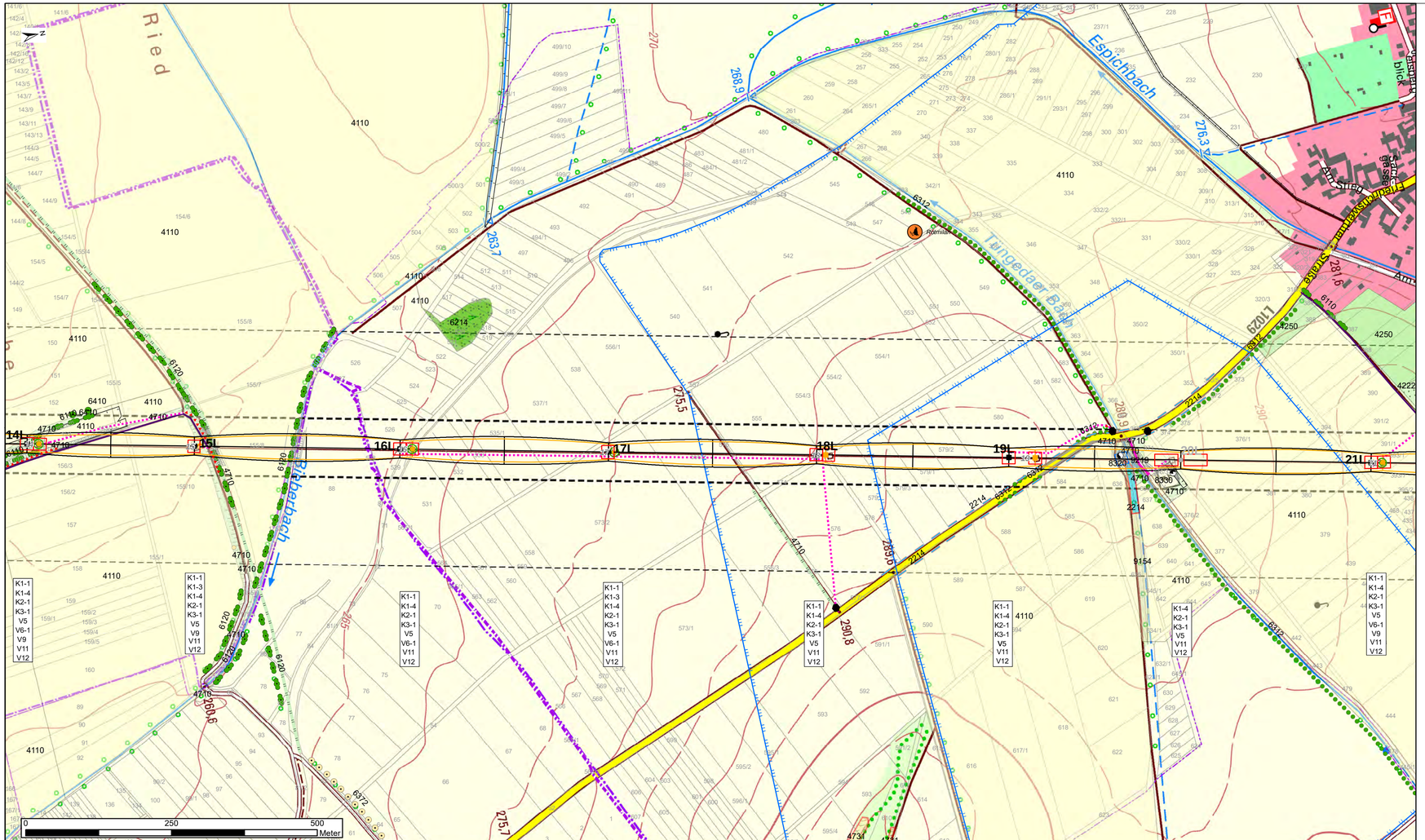
Maßstab 1 : 5.000

geändert			
revidiert			
geprüft	30.10.2024		AKE
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI
aufgenommen			
	Datum	Name	Kz

geändert		gezeichnet	
gesehen		05.11.2024	Grünenwald
geprüft	Ausführung		
	Planung		
		Datum	Name

SWECO
Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

K1-1	Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
K1-2	Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
K1-3	Verlust von Ersatz(brut)habitaten
K1-4	Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

K2-1	Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
K2-2	Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
K2-3	Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

K3-1	Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

V1	Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2	Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3	Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4	Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5	Funktionsschutz von Boden und Gewässern
V6-1	Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6-2	Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7	Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8	Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V9	Minimierung Wegeausbau
V10	Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V11	Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12	Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13	Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

M1	Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
M2	Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

G1	Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

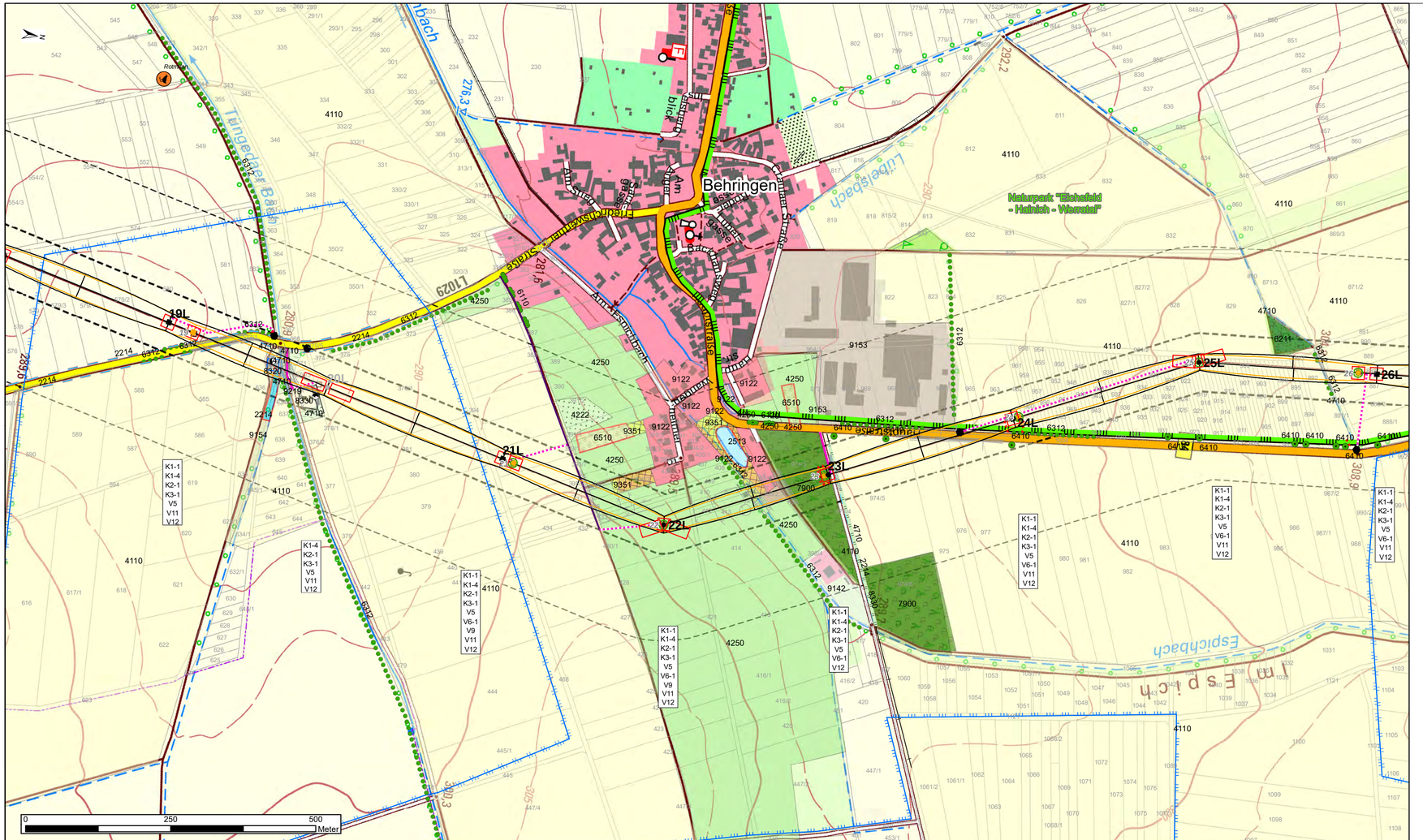
Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

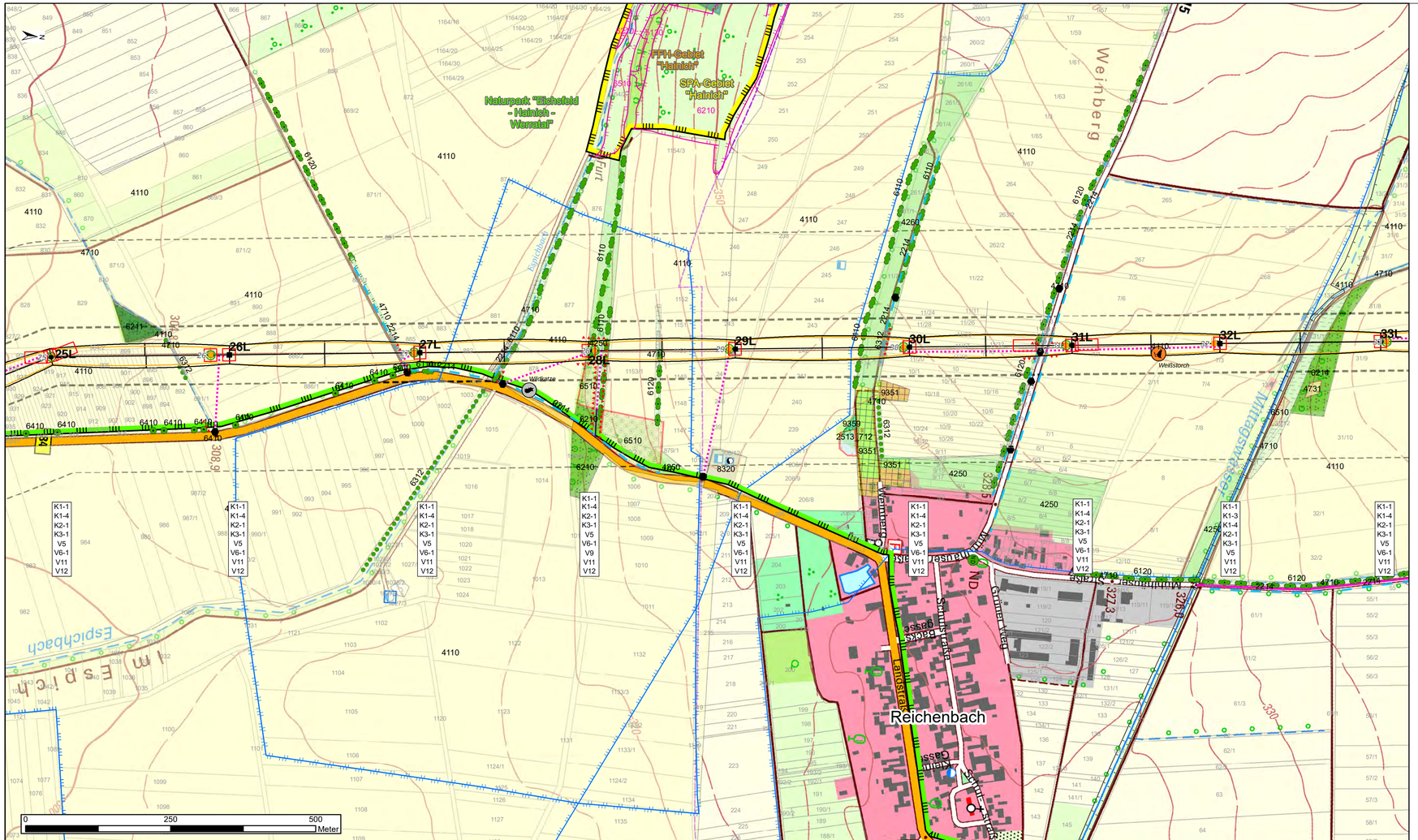
Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

				Karte 1			Blatt-Nr. 4
							Maßstab 1 : 5.000
geändert						gezeichnet	
revidiert				geändert			
geprüft	30.10.2024	A. M. Gelbke	AKE	gesehen		05.11.2024	Grünenwald
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI		Ausführung		
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI	geprüft	Planung		
aufgenommen							
	Datum	Name	Kz			Datum	Name

SWECO
Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze


Behringen
Naturpark "Eichsfeld - Hainich - Werratal"
Tongedarer Bach
Espichbach
Am Espich
Am Steinbruch
Bergblick
Am Anger
Dorfstraße
Lindenstraße
Hauptstraße
Kirchstraße
Am Kirchberg
Am Kreuzberg
Am Steinbruchberg
Am Hasenberg
Am Lerchenberg
Am Rosenhügel
Am Sonnenhang
Am Wiesenhang
Am Wiesenrain
Am Wiesenweg
Am Wiesenblick
Am Wiesenpfad
Am Wiesenstraße



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

- K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
- K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
- K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

- K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
- K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
- K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

- K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Funktionsschutz von Boden und Gewässern
- V6-1 Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
- V6-2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V9 Minimierung Wegeausbau
- V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

- M1 Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
- M2 Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

- G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

Karte 1

Blatt-Nr. 6

Maßstab 1 : 5.000

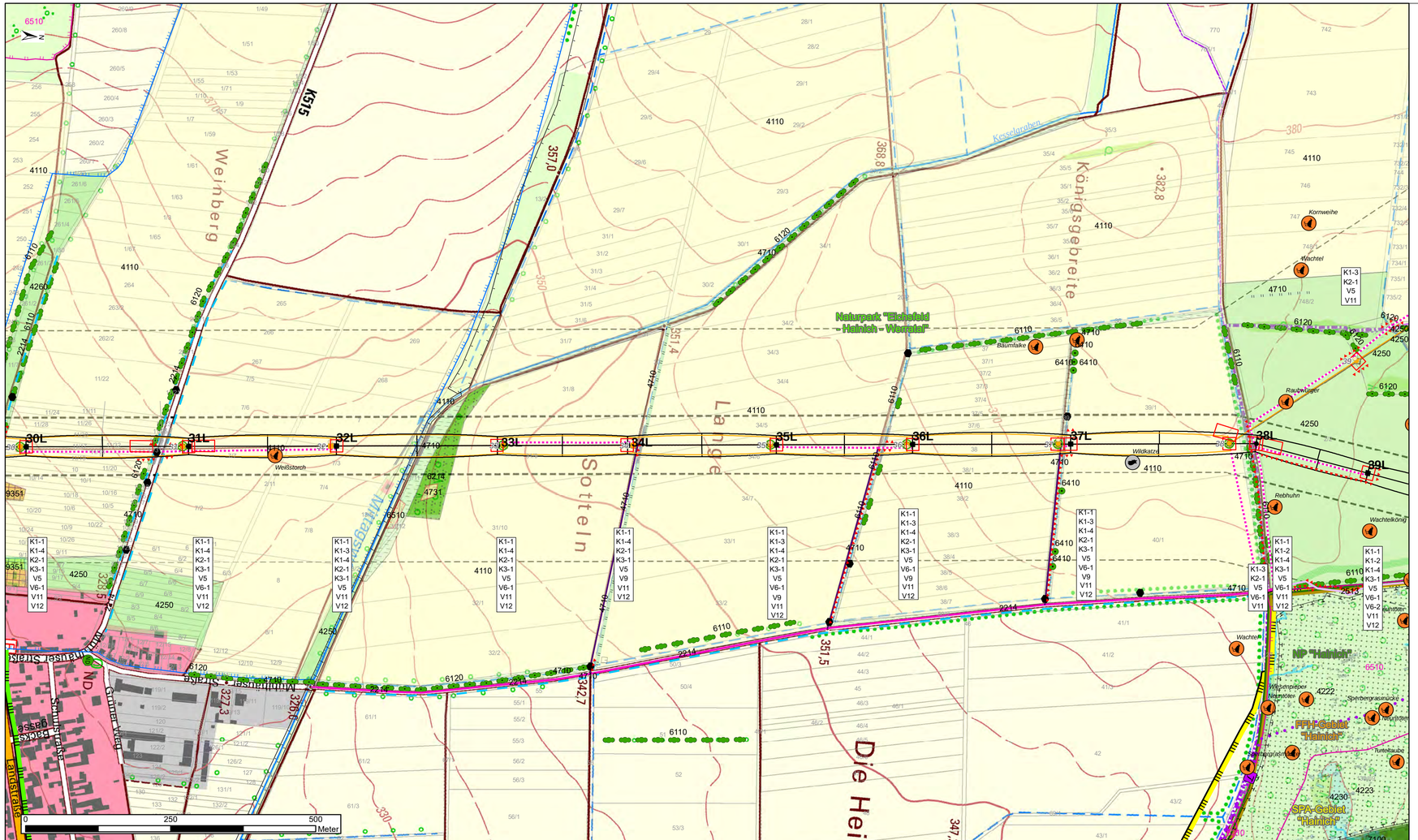
geändert			
revidiert			
geprüft	30.10.2024		AKE
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI
aufgenommen			
	Datum	Name	Kz

geändert		gezeichnet	
gesehen		05.11.2024	Grünenwald
geprüft	Ausführung		
	Planung		
		Datum	Name

SWECO

Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

- K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
- K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
- K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

- K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
- K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
- K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

- K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Funktionsschutz von Boden und Gewässern
- V6-1 Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
- V6-2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V9 Minimierung Wegeausbau
- V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

- M1 Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
- M2 Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

- G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

Karte 1

Blatt-Nr. 7

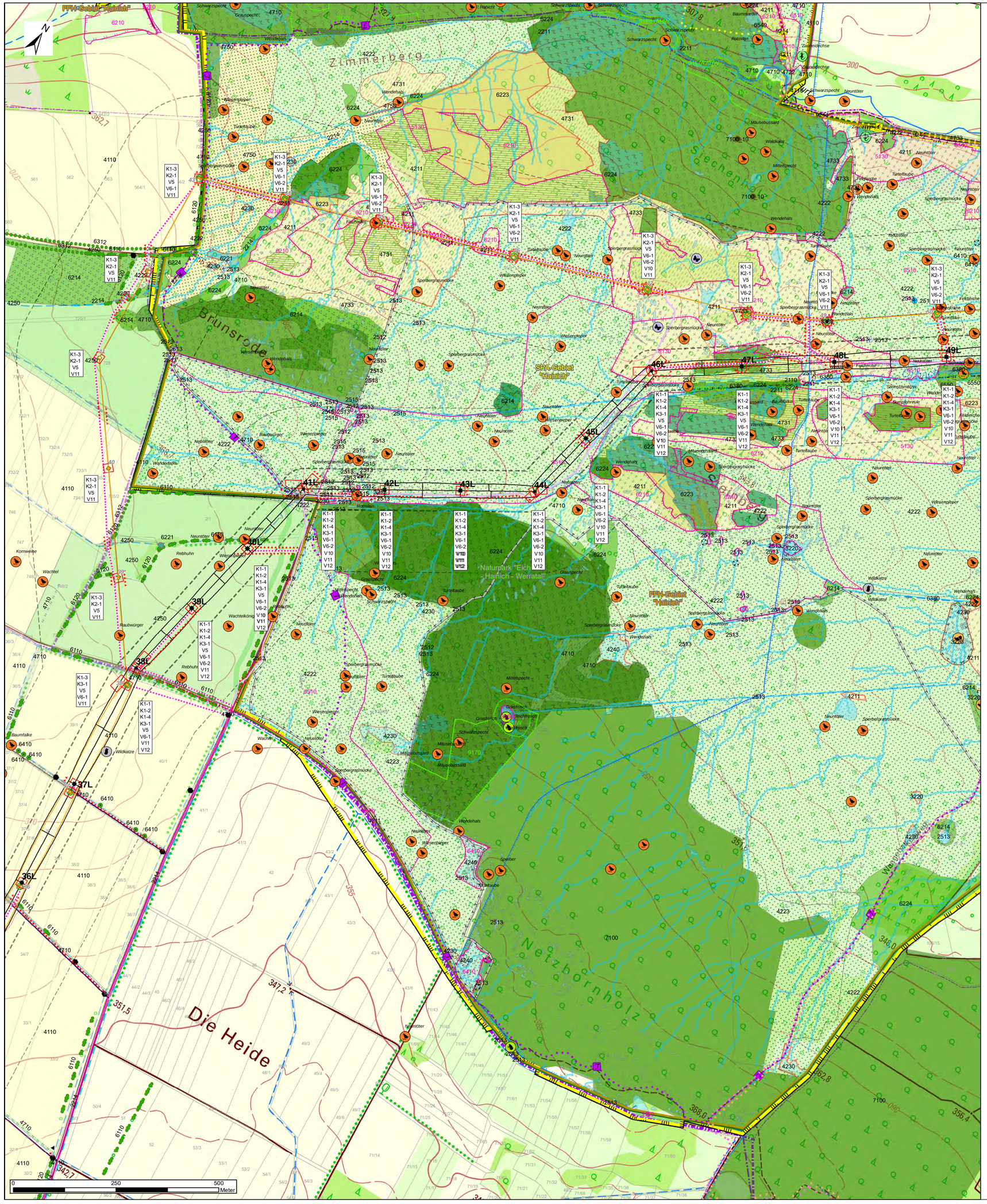
Maßstab 1 : 5.000

geändert						gezeichnet	
revidiert				geändert			
geprüft	30.10.2024	A. M. Gelbke	AKE	gesehen		05.11.2024	Grünenwald
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI		Ausführung		
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI	geprüft	Planung		
aufgenommen							
	Datum	Name	Kz			Datum	Name

SWECO

Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

- K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
- K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
- K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

- K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
- K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
- K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

- K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Funktionsschutz von Boden und Gewässern
- V6-1 Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
- V6-2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V9 Minimierung Wegeausbau
- V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

- M1 Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
- M2 Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

- G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

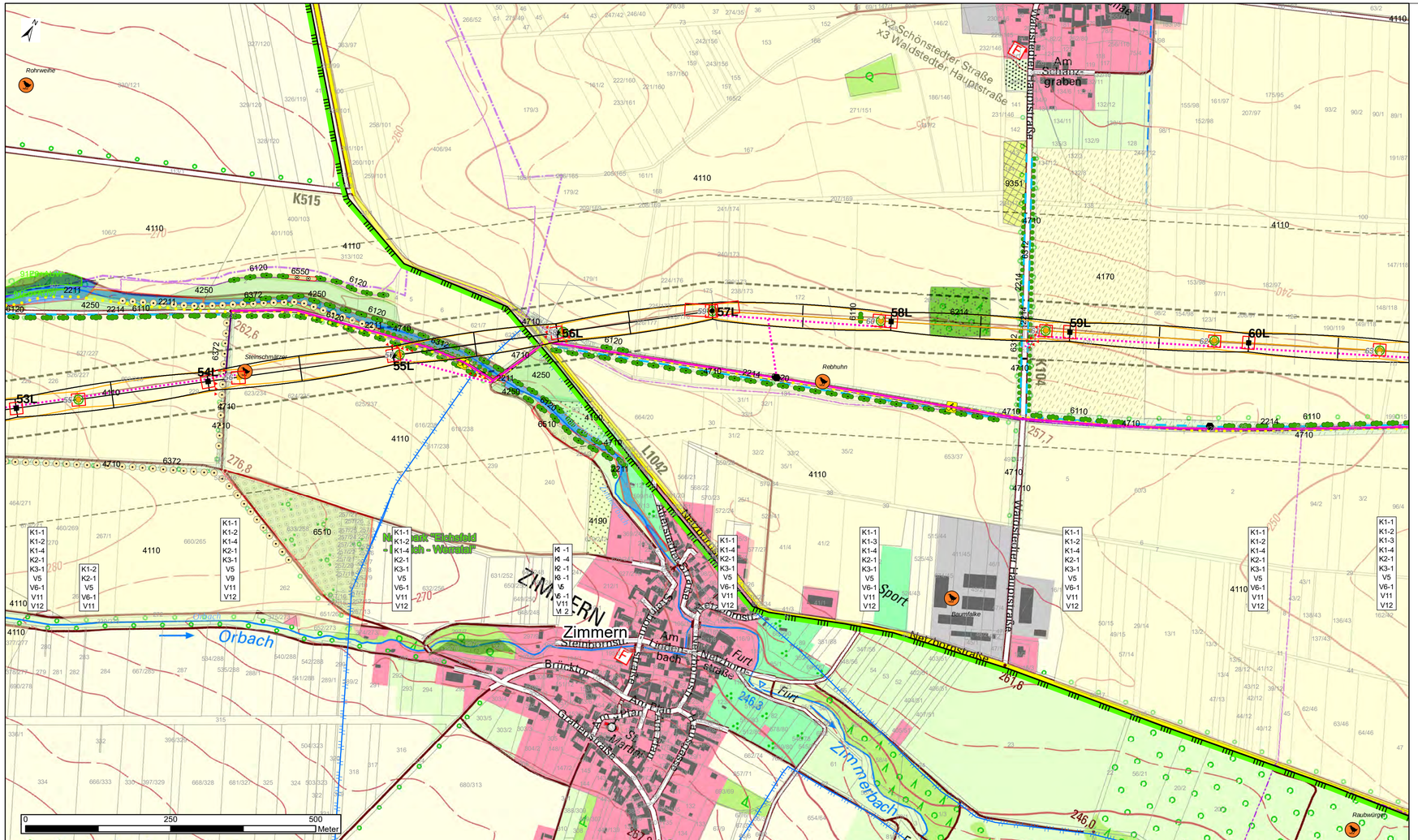
Karte 1 — Blatt-Nr. 8 — Maßstab 1 : 5.000

						gezeichnet	
geändert				geändert			
revidiert							
geprüft	30.10.2024		AKE	gesehen		05.11.2024	Grünenwald
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI		Ausführung		
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI	geprüft	Planung		
aufgenommen							
	Datum	Name	Kz			Datum	Name

SWECO
Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze

FFH-Gebiet "Hainich"
SPA-Gebiet "Hainich"
Nationalpark "Hainich" - Hainich - Wanfried
Untere Heide
Sommerbach
Waagebalkenweg
Siechenholz
Heiterbach
Wanderparkplatz Heiterbach
Rauhfußbussard
Rotmilan
Schwarzmilan
Schwarzspecht
Mittelspecht
Baumfalke
Wespenbussard
Mäusebussard
Wanderfalke
Neuntöter
Sperbergrasmücke
Turteltaube
Wendehals
Grauspecht
Grünspecht
Rebhuhn
Feldlerche
Feldschwirl
Wiesenpieper
Goldammer
Rohrweihe
Kornweihe
Raubwürger
Raubwürger
Raubwürger



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

- K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
- K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
- K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

- K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
- K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
- K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

- K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Funktionsschutz von Boden und Gewässern
- V6-1 Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
- V6-2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V9 Minimierung Wegeausbau
- V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

- M1 Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
- M2 Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

- G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

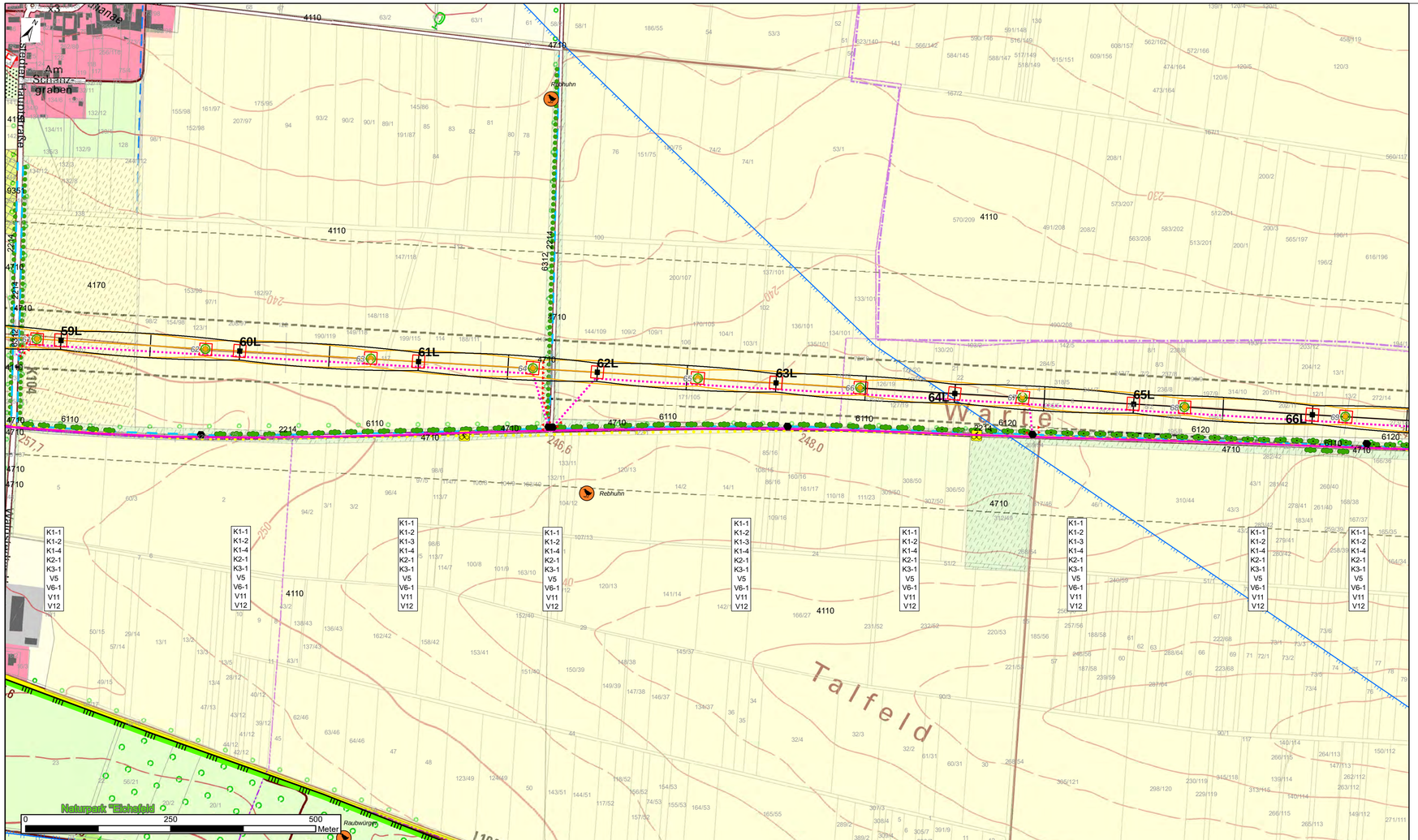
Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

				Karte 1			Blatt-Nr. 10
geändert							Maßstab 1 : 5.000
revidiert						gezeichnet	
geprüft	30.10.2024		AKE	geändert			
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI	gesehen		05.11.2024	Grünenwald
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI		Ausführung		
aufgenommen				geprüft	Planung		
	Datum	Name	Kz			Datum	Name

SWECO

Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

- K1-1 Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
- K1-2 Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
- K1-3 Verlust von Ersatz(brut)habitaten
- K1-4 Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

- K2-1 Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
- K2-2 Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
- K2-3 Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

- K3-1 Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

- V1 Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
- V2 Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
- V3 Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
- V4 Immissionsschutz von Boden und Gewässern
- V5 Funktionsschutz von Boden und Gewässern
- V6-1 Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
- V6-2 Bauzeitenregelung: Bauausführung
- V7 Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
- V8 Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
- V9 Minimierung Wegeausbau
- V10 Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
- V11 Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
- V12 Kollisionsschutz an Leiterseilen
- V13 Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

- M1 Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
- M2 Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

- G1 Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

Karte 1

Blatt-Nr. 11

Maßstab 1 : 5.000

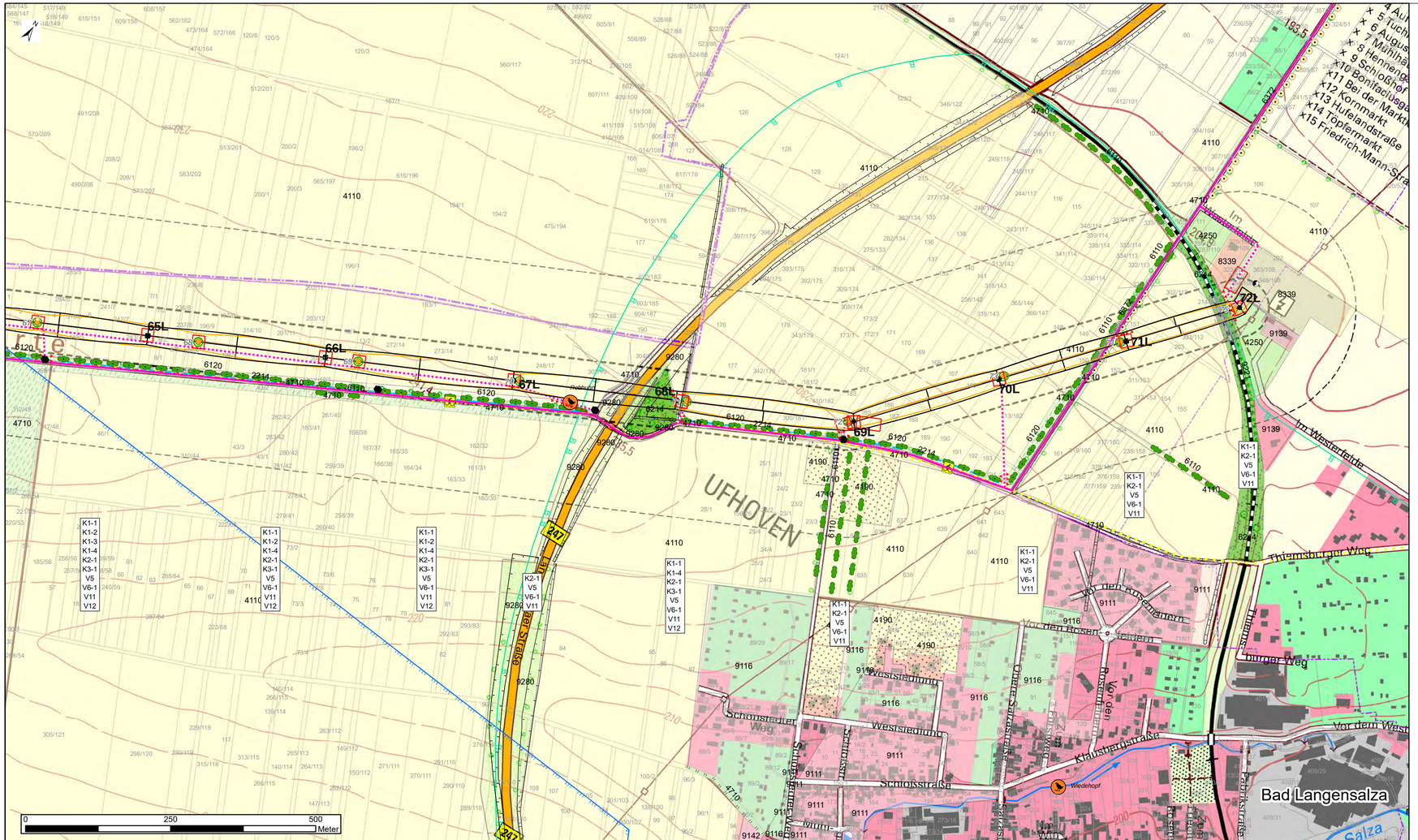
geändert			
revidiert			
geprüft	30.10.2024		AKE
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI
aufgenommen			
	Datum	Name	Kz

geändert		gezeichnet	
gesehen		05.11.2024	Grünenwald
geprüft	Ausführung		
	Planung		
		Datum	Name

SWECO

Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze



Alle blau markierten Eingriffe und Maßnahmen sowie Kompensationen gelten für alle Masten des Vorhabens und sind in der Karte **nicht** dargestellt.

Eingriff in den Naturraum/ Konflikt

Anlagebedingt

K1-1	Verlust von Boden und Vegetation durch Erhöhung der Mastdimensionierung und -gründung (Mastflächen/ -fundamente)
K1-2	Beeinträchtigung/ Änderung der Flächennutzung durch Maste/ Mastabstände (Spannfeldlänge, Schutzstreifen)
K1-3	Verlust von Ersatz(brut)habitaten
K1-4	Gefährdung durch Vogelkollision an Leiterseilen

Baubedingt

K2-1	Temporärer Vegetationsverlust im Bereich der Bestandsmasten
K2-2	Temporäre Flächeninanspruchnahme/ ggf. Vegetationsverlust für Baustelleneinrichtung, -erschließung und Montage
K2-3	Dauerhafter Bodenverlust und -strukturstörung im Bereich der Ersatzneubau- und Rückbaumaste

Betriebsbedingt

K3-1	Gefährdung durch Vogelschlag an Leiterseilen

Maßnahmen

Eingriffsvermeidungs-, -minderungs- und Schutzmaßnahmen

V1	Umwelt-/ Ökologische Baubegleitung
V2	Mastbegutachtung auf Horst- bzw. Nestbesatz
V3	Standortbegutachtung auf Vorkommen von feldbewohnenden und bodenbrütenden Arten
V4	Immissionsschutz von Boden und Gewässern
V5	Funktionsschutz von Boden und Gewässern
V6-1	Bauzeitenregelung: Fällung/ Rodung und Rückschnitt von Gehölzen
V6-2	Bauzeitenregelung: Bauausführung
V7	Ausweisen von Bautabuzonen, Vegetations- und Biotopschutz
V8	Sicherung von Bau- und Fundamentgruben
V9	Minimierung Wegeausbau
V10	Ausbaukriterien Wegeausbesserung/ -ertüchtigung
V11	Ausbaukriterien temporärer Wegeausbau
V12	Kollisionsschutz an Leiterseilen
V13	Schutz vor Florenverfälschung/ Förderung der gebietsheimischen Arten

Kompensation

M1	Entwicklung Offenland-Lebensraum Steinberg
M2	Renaturierung Werra zwischen Frankenroda und Falken – BA II

Gestaltung

G1	Rückbau der Baustelleneinrichtungs-, Zwischenlagerflächen, temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker-, Grün- oder sonstiges Offenland

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

geändert			
revidiert			
geprüft	30.10.2024		AKE
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI
aufgenommen			
	Datum	Name	Kz

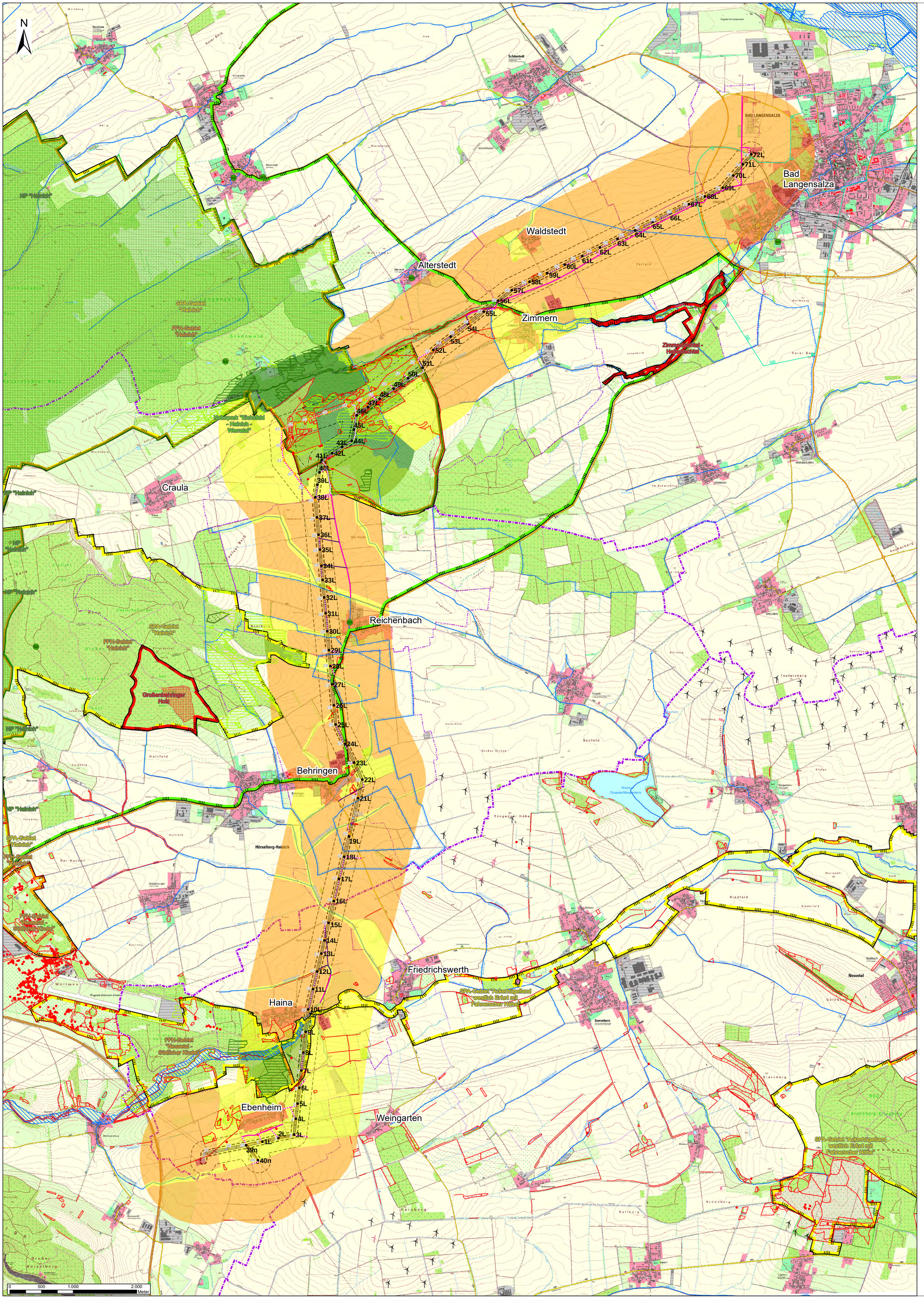
Karte 1 — Blatt-Nr. 12 — Maßstab 1 : 5.000

		gezeichnet	
geändert			
gesehen		05.11.2024	Grünenwald
geprüft	Ausführung		
	Planung		
		Datum	Name

SWECO

Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze



Landschaftsbild

Landschaftsausstattung

- Gewässer
- Ortslagen
- Industrie- oder Gewerbegebiet
- Landwirtschaft
- Wald

Landschaftsbildbewertung

- I. - sehr gering
- II. - gering
- III. - unterdurchschnittlich (mittel)
- IV. - überdurchschnittlich (hoch)
- V. - sehr hoch
- *VI. - hervorragend (nicht vorhanden)*

Schutzgebiete

- Vogelschutzgebiete SPA
- FFH-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Naturparke
- Nationalpark
- FND, GLB, flächige Naturdenkmale, Geschützte Gehölze
- Baum-, Naturdenkmale

NP-Schutzgebietszonen

- Kernzone Nationalpark
- Totalreservat

Schutzgebiete nach Wasserrecht

- Überschwemmungsgebiete
- Wasserschutzgebiet - Zone I
- Wasserschutzgebiet - Zone II
- Wasserschutzgebiet - Zone III
- Heilquellenschutzzone - Qualität I
- Heilquellenschutzzone - Quantität A
- Heilquellenschutzzone - Quantität B

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

- Gesetzlich geschützte Biotope
- FFH-Lebensraumtyp Offenland
- FFH-Lebensraumtypen Wald

Technische Planung auf Masttraverse

- 39 / 1 — Bestand 110 kV-Freileitung inkl. Trassenfreihaltebereich, Mast-/Trassenrückbau
- **39n / 1L** — Ersatzneubau 110 kV-Freileitung inkl. Trassenfreihaltebereich
- 37 — Anschluß 110 kV-Freileitung inkl. Trassenfreihaltebereich an Umspannwerk
- vorhandene Wege
- mobile Baustraße (Baggermatte, temporär)
- Wegeertüchtigung (Kalkschotter, nur NLP Hainich), dauerhaft
- Flurwegeausbau (Kalkschotter), dauerhaft

Sonstige Planzeichen

- Untersuchungsgebiet - 50 m beidseits der Trasse
- Betrachtungsraum - 200 m zur Trasse
- Kreisgrenze
- Gemarkungsgrenze
- Windenergieanlagen Bestand
- Windenergieanlagen genehmigte Planung nach § 4 BImSchG

Quelle: Geobasisdaten TLVermGeo (© GDI-Th, dl-de/by-2-0, www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Ersatzneubau 110-kV-Freileitung Ebenheim - Bad Langensalza

Landschaftsbildbewertung

Karte 2 — Maßstab 1 : 25.000

geändert						gezeichnet	
revidiert				geändert			
geprüft	30.10.2024		AKE				
bearbeitet	30.10.2024	Keilholz, Linß	AKE, VLI	gesehen		05.11.2024	Grünenwald
gezeichnet	30.10.2024	Linß	VLI		Ausführung		
aufgenommen				geprüft	Planung		
	Datum	Name	Kz			Datum	Name

SWECO
Sweco GmbH
Cranachstrasse 11
99423 Weimar
T (03643) 8631-0
F (03643) 8631-10
E weimar@sweco-gmbh.de

Thüringer Energienetze