

Projekt / Vorhaben:

**Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001
Schongau-Merching Planungsabschnitt 10
bei Scheuring**

Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Textteil -

Datum: 01.06.2023

Auftraggeber:

LEW Verteilnetz GmbH (LVN)
Projekte Hochspannung/Genehmigungen
ERSD-P-HG
Schaezlerstraße 3
86150 Augsburg

Auftragnehmer:

Eger & Partner
Landschaftsarchitekten BDLA
Austraße 35
86153 Augsburg



Markus Lerch, *Landschaftsarchitekt*
- B.Eng. Landschaftsarchitektur -

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	6
1.1	Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans	6
1.2	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen.....	6
1.3	Beschreibung des Vorhabens	7
1.4	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets	9
1.5	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte sowie bindende Planungsvorhaben im Untersuchungsgebiet.....	11
1.6	Planungshistorie	14
2	BESTANDSERFASSUNG.....	16
2.1	Methodik der Bestandserfassung.....	16
2.2	Beschreibung, Bewertung und Begründung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in den Bezugsräumen	18
2.2.1	Bezugsraum 1 – Landwirtschaftlich geprägte Lechhochterrasse.....	18
2.2.2	Bezugsraum 2 – Lechleite mit Wäldern.....	21
2.2.3	Bezugsraum 3 – Lechniederterrasse mit Siedlungsstrukturen und Wäldern	24
3	DOKUMENTATION ZU VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	28
3.1	Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen	28
3.1.1	Optimierung der Trassierung	28
3.1.2	Technische Ausstattung.....	28
3.1.3	Rückbau bestehender 110-kV-Leitungsstrecke.....	29
3.1.4	Allgemeiner Arten- und Biotopschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz.....	29
3.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bei Durchführung der Baumaßnahme	30
3.3	Gestaltungsmaßnahmen.....	31
3.4	Verringerung bestehender Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	32
4	KONFLIKTANALYSE / EINGRIFFSERMITTLUNG	33
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	33
4.2	Methodik der Konfliktanalyse (Ermittlung des Kompensationsbedarf)	37
4.2.1	Ermittlung des Kompensationsbedarf nach Naturschutzrecht	37
4.2.2	Methode der Ermittlung der Beeinträchtigungen und des Kompensationsbedarfs für den Naturhaushalt	37
4.2.3	Methode zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	38
5	MAßNAHMENPLANUNG.....	40
5.1	Ableiten eines naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzepts unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	40
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	41
5.3	Maßnahmenübersicht	41
5.3.1	Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen mit dem Schwerpunkt Naturhaushalt	41
5.3.2	Ausgleichsmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild	42
5.3.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V-Maßnahmen)	42
5.3.4	Gestaltungsmaßnahmen (G-Maßnahmen)	43
5.3.5	Ersatzmaßnahmen (E-Maßnahmen).....	43

6	GESAMTBURTEILUNG DES EINGRIFFS	44
6.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	44
6.2	Besonders geschützte Arten ohne gemeinschaftlichen Status	46
6.3	Betroffenheit von Schutzgütern und- objekten	46
6.3.1	Natura 2000-Gebiete	46
6.3.2	Weitere Schutzgebiete und -objekte	46
6.4	Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG	47
7	ERHALTUNG DES WALDES NACH WALDRECHT	47
8	LITERATUR/QUELLEN	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Naturräumliche Einheiten	9
Tabelle 2: Potenzielle natürliche Vegetation	9
Tabelle 3: Bodentypen im Bereich Lechhochterrasse	10
Tabelle 4: Bodentypen im Bereich Lechleite	10
Tabelle 5: Bodentypen im Bereich Lechniederterrasse	10
Tabelle 6: Biotopflächen der amtlichen Flachlandbiotopkartierung mit (teilweisem) Schutzstatus	11
Tabelle 7: Bau- und Bodendenkmäler im Umfeld der 110 kV-Leitung	12
Tabelle 8: Flächen des Ökoflächenkatasters	13
Tabelle 9: Übersicht Planungsabschnitte und Verfahrensbereich „Lechleitung“	14
Tabelle 10: Datengrundlagen Übersicht	16
Tabelle 11: Bodentypen im Bereich Lechhochterrasse	19
Tabelle 12: Bodentypen im Bereich Lechniederterrasse	25
Tabelle 13: Ausgeschlossene Wirkfaktoren	34
Tabelle 14: Maßgebliche, projektspezifisch relevante Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben - unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen	35
Tabelle 15: Konkretisierung der Beeinträchtigungsfaktoren für Freileitungsvorhaben	38
Tabelle 16: Auflistung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	42
Tabelle 17: Auflistung der Gestaltungsmaßnahmen	43
Tabelle 18: Auflistung der Ersatzmaßnahmen	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Höhenrelief im Bereich der 110-kV Freileitung von Süd(l.) nach Nord(r.)	9
Abbildung 2: Die Graphik zeigt die Erneuerungsprojekte im Regierungsbezirk Oberbayern mit Planungsstand 12/2022 inklusive dem Gesamtprojekt „Erneuerung der Lechleitung“	15

Anlagenverzeichnis

Anlage Nr.	Inhalt
1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Lebensräume
2	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
3	Ermittlung der Ersatzzahlungen für das Schutzgut Landschaftsbild
4	Maßnahmenblätter

Planverzeichnis

Unterlagen Nr.	Inhalt	Maßstab
6.2.1.0	Bestands- und Konfliktplan – Legende	-
6.2.1.1	Bestands- und Konfliktplan – Blatt 1	1:2.500
6.2.1.2	Bestands- und Konfliktplan – Blatt 2	1:2.500
6.2.1.3	Bestands- und Konfliktplan – Blatt 3	1:2.500
6.2.2.0	Maßnahmenplan – Legende	-
6.2.2.1	Maßnahmenplan – Blatt 1	1:2.500
6.2.2.2	Maßnahmenplan – Blatt 2	1:2.500
6.2.2.3	Maßnahmenplan – Blatt 3	1:2.500
6.2.3	Ausgleichsflächennachweis Ökokonto „Unterthürheim“	1:5.000

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	-	Arten- und Biotopschutzprogramm
ATKIS	-	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BayKompV	-	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	-	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	-	Bundesnaturschutzgesetz
BayWaldG	-	Bayerisches Waldgesetz
CEF-Maßnahme	-	<i>continuous ecological functionality-measures</i> (Übersetzung = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
FFH-RL	-	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FFH-Gebiet	-	Gebiet gemäß der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
kV	-	kiloVolt (Angabe der Spannungsebene der Freileitung)
KW	-	Kraftwerk
LBP	-	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	-	Landesamt für Umwelt
L. H.	-	lichte Höhe
L. W.	-	lichte Weite
PIK	-	Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme
pnV	-	potenziell natürliche Vegetation
RLBY	-	Rote Liste Bayern
RLD	-	Rote Liste Deutschland
ROK	-	Raumordnungskataster
SPA	-	special protected area (= Vogelschutzgebiet)
UVS	-	Umweltverträglichkeitsstudie
UVPG	-	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UW	-	Umspannwerk
VS-Gebiet	-	Vogelschutzgebiet
VSRL	-	Vogelschutzrichtlinie

1 Einleitung

1.1 **Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans**

Der LBP stellt eine integrierte Planung aller landschaftsplanerischen Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff BNatSchG sowie des europäischen Habitat- und Artenschutzes ergeben, dar. Der LBP enthält auch zusammenfassende Aussagen zur Betroffenheit des europäischen Schutzgebietsnetzes "Natura 2000" nach § 31 ff BNatSchG sowie zu den Belangen des besonderen Artenschutzes nach § 44 f BNatSchG. Angaben zum besonderen bzw. strengen Artenschutz werden als Kurzfassung in den LBP integriert und beschränken sich auf die vorhabensrelevanten Tiergruppen. Belange des Immissionsschutzes, des Gewässerschutzes und der Land- und Forstwirtschaft, die nach anderen Fachgesetzen und Verordnungen (z.B. WHG, BImSchG) zu berücksichtigen sind, werden nur behandelt, soweit sie in unmittelbarem Zusammenhang mit den oben genannten Aspekten des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft stehen.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan besteht aus folgenden Teilen:

- Textteil
Der Textteil ergänzt den allgemeinen Erläuterungsbericht mit naturschutzfachlich vertiefenden Aussagen zu den Ergebnissen der Bestandsaufnahme, zur Bewertung, zur Konflikthanalyse und zur Herleitung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich bzw. Ersatz unvermeidbarer Beeinträchtigungen.
- Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
- Maßnahmenblätter
- Kartenteil
 - o Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan
im Maßstab 1 : 2.500 Unterlage 6.2.1
 - o Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen
im Maßstab 1 : 2.500 Unterlage 6.2.2
 - o Ausgleichsflächennachweis Unterlage 6.2.3

Weitere umweltfachliche Untersuchungen der Antragsunterlagen:

- o faunistisches Gutachten
- o spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung
- o FFH-Verträglichkeitsprüfung

1.2 **Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen**

Das Vorhaben stellt zumindest in Teilbereichen einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 (1) BNatSchG dar. Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wurde daher gemäß § 17 (4) BNatSchG ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) als Bestandteil des Fachplanes aufgestellt. Der LBP ist Bestandteil der Antragsunterlagen für die Zulassung des Vorhabens nach § 43 f EnWG. Im LBP wird der Eingriff nach Ort, Art und Umfang ermittelt sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, einschließlich Angaben zu den für Ersatz und Ausgleich benötigten Flächen dargestellt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgt gemäß den Vorgaben der Bayerischen Kompensationsverordnung (Stand: 07.08.2013) in Verbindung mit den "Vollzugshinweisen zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe

gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung“ vom 28.5.2015 für die Eingriffe in das Landschaftsbild.

Mit der Erstellung des LBP wurde das Büro Eger & Partner, Landschaftsarchitekten, durch die LEW Verteilnetz GmbH (LVN) beauftragt.

Beteiligung der Naturschutzbehörden

Die Höhere Naturschutzbehörde bei der Regierung von Oberbayern wurde am 25.01.2018 über das Gesamtvorhaben "Erneuerung der 110-kV-Leitung Anlage 69001 im Planungsabschnitt 10 bei Scheuring" informiert. Im Rahmen der Beteiligung der Naturschutzbehörden wurde sich auch auf die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (Unterlage 6.1) verständigt.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Der verfahrensgegenständliche Abschnitt versorgt die Stadt Landsberg, den Markt Kaufering und die Gemeinde Prittriching mit Strom und transportiert die erzeugte Energie der Lechstaustufen 18 bis 22 in das Verteilnetz. Auf einer Länge von ca. 4,5 km soll der Leitungsabschnitt der 110-kV-Doppelfreileitung Anlage 69001(R 6) im Bereich von Mast Nr. 178_(alt) bis 196_(alt) erneuert werden. Die Trasse verläuft über das Gemeindegebiet von Scheuring und findet sich vollständig im Landkreis Landsberg am Lech (Regierungsbezirk Oberbayern).

Die Netzregion zwischen Landsberg am Lech und Augsburg besitzt ein eng vermaschtes Hochspannungsnetz, vor allem in Nord-Süd-Lage. Die Leitungen in Nord-Südrichtung haben als gemeinsamen Netzknotenpunkt das Umspannwerk (UW) Oberottmarshausen (bei Königsbrunn). Die Leitungen haben durch die geografische Lage eine gegenseitige Reservehaltung für die Versorgung der Region (Unteres-) Lechfeld.

Die derzeitige Leistungsfähigkeit beträgt ca. 110 MVA (Megavoltampere) je System. Aufgrund der erhöhten Anforderungen zur Einspeisung erneuerbarer Energien muss die Leistungsfähigkeit der Systeme angepasst werden. Künftig wird die Leistungsfähigkeit auf ca. 130 MVA je System angehoben, um den zu erwartenden Ausbau der erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.

Die Anlage 69001 (R 6) zwischen UW LSS19 und UW LSS20 ist Teil der wichtigen 110-kV-Verbindungsleitung Anlage 69001 (R 6) vom 110-kV-Netzknotenpunkt UW Landsberg zum 380-kV/110-kV-Netzknotenpunkt UW Oberottmarshausen.

Über diese Verbindung ist eine Reservehaltung für die Versorgung großer Teile des 110-kV-Verteilnetzes der LEW im Bereich Lechtal Nord möglich, falls eine oder mehrere 110-kV-Verbindungsleitungen in dieser Region ausfallen.

Große Teile der Leitung sind mittlerweile am Ende ihrer mit wirtschaftlichen Mitteln zu erhaltender Lebensdauer angelangt. Sie können nicht mit vertretbarem wirtschaftlichem und technischem Aufwand saniert werden.

Eine Erneuerung des plangegegenständlichen Leitungsabschnitts ist dementsprechend zwingend erforderlich um:

- die Anforderungen der Energiewende unter gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu gewährleisten und
- den geänderten technischen Rahmenvorgaben gerecht zu werden

Die vorgesehenen Maßnahmen für die Erneuerung der 110-kV-Leitung sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 6.2.1) sowie Maßnahmenplan (Unterlage 6.2.2) (M 1: 2.500) wie folgt dargestellt:

Neubau der 110-kV-Freileitung: **rot**
Abbau von 110-kV-Freileitungsabschnitten: **grün**
nachrichtlich übernommene Bestandstrasse: **blau**

Im Einzelnen sind folgende Arbeiten geplant:

- Leiterseilauswechslung der 110-kV-Leitung Anlage 69001 im Abschnitt von Mast 178_(alt) bis Mast 196_(alt)
 - Gesamtlänge: ca. 4,5 km
 - Mastbild: Einebenenmast
 - Mastbild: Donaumast
- Erneuerung der 110-kV-Leitung Anlage 69001 im Abschnitt von Mast 178_(alt) bis Mast 196_(alt) in der Bestandstrasse
 - Gesamtlänge: ca. 4,5 km
 - Anzahl der Masten: 19
 - Mastbild: Donaumast (5 Maste)
Einbenenmast (14 Maste)
- Abbau der 110-kV-Leitung Anlage 69001 im Abschnitt von Mast 178_(alt) bis Mast 196_(alt) in der Bestandstrasse
 - Gesamtlänge: ca. 4,5 km
 - Anzahl der Masten: 19
 - Mastbild: Donaumast (1 Mast)
Einebenenmast (18 Maste)
- *weitere erforderliche Arbeiten*
 - Errichtung bzw. Ausbau von Zufahrtswegen für den Neu- bzw. Rückbau der erforderlichen Masten
 - Vorübergehende Flächeninanspruchnahme und soweit erforderlich auch Befestigung von Arbeitsräumen und Lagerflächen
 - Vorübergehende Errichtung von Schleifgerüsten und Provisorien

1.4 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Lage

Das Untersuchungsgebiet liegt im Landkreis Landsberg am Lech. Es erstreckt sich über eine Länge von ca. 6 km in Nord-Südrichtung im Bereich von Scheuring. Es umfasst Teile des Gemeindegebietes von Scheuring. Die nächstgelegenen größeren Orte sind Kaufering im Süden (ca. 5 km) und Prittriching im Norden (ca. 3 km).

Naturräumliche Lage und Gliederung

Das Untersuchungsgebiet liegt in nachstehender naturräumlicher Einheit (LFU 2019A):

Tabelle 1: Naturräumliche Einheiten

Leitungsabschnitt	Naturräumliche Einheiten	
	Haupteinheit (<i>Ssyman</i>)	Einheit (<i>Meynen/Schmithüsen</i>)
M 40 _(neu) – M 48 _(neu)	D 65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten	050 Fürstenfeldbrucker Hügelland
M 49 _(neu) – M 58 _(neu)	D 64 Donau-Iller-Lech-Platten	047 Lech-Wertach-Ebenen

Kennzeichnend für das Gebiet sind die Nieder- und Hochterrasse des Lechs mit dazwischenliegender Lechleite. Der Trassenverlauf besitzt eine maximale Höhendifferenz im überplanten Abschnitt von ca. 38 m (Tiefpunkt 542 m ü. NN und Hochpunkt 580 m ü. NN).

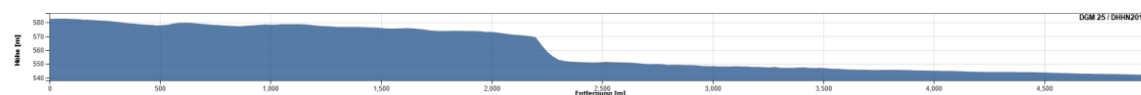


Abbildung 1: Höhenrelief im Bereich der 110-kV Freileitung von Süd (l.) nach Nord (r.)

Potenzielle natürliche Vegetation

"Die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) stellt einen gedachten Zustand dar, bei dem die abiotische Qualität des Standortes (Boden- und Klimafaktoren) in Beziehung gesetzt wird zu der jeweils zugeordneten, als höchstentwickelbar zu denkenden Vegetation. Der direkte Einfluss des Menschen auf die Vegetationsentwicklung wird dabei gedanklich ausgeblendet und es verbleibt nur das Beziehungsgefüge zwischen Vegetation und der Summe der Standortfaktoren". (LFU 2019B)

Im Untersuchungsgebiet ist gemäß Übersichtskarte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Bayerns (M 1:500.000) von nachstehenden potenziell natürlichen Vegetationseinheiten auszugehen (LFU 2012).

Tabelle 2: Potenzielle natürliche Vegetation

Leitungsabschnitt	Potenziell natürliche Vegetation	
	Code	Beschreibung
M 40 _{neu} – M 48 _{neu}	M6a	Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald
M 49 _{neu} – M 58 _{neu}	E6b	Grauerlen-Auenwald im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald; örtlich mit Lavendelweiden-Gebüsch und Buntreitgras-Kiefernwald

Bodentypen

Nachfolgende Bodentypen finden sich gem. der Bodenübersichtskarte 1:25.000 im Untersuchungsgebiet (LFU 2017).

Tabelle 3: Bodentypen im Bereich Lechhochterrasse

Code	Beschreibung	Fläche in ha
12a	Fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)	3
37	Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Kieslehm bis Lehm Kies (Altmoräne)	26
3a	Fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss)	6
4a	Überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)	7

Tabelle 4: Bodentypen im Bereich Lechleite

Code	Beschreibung	Fläche in ha
56a	Bodenkomplex: Fast ausschließlich Syrosem-Rendzina, (Para-)Rendzina und Braunerde, selten Fels aus verschiedenem Ausgangsmaterial an steilen Talhängen	6

Tabelle 5: Bodentypen im Bereich Lechniederterrasse

Code	Beschreibung	Fläche in ha
19a	Fast ausschließlich Pararendzina aus flachem kiesführendem Carbonatlehm (Flußmergel oder Schwemmsediment) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)	4
83a	Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment, grau)	3
84a	Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment, braungrau bis graubraun)	89

Flächennutzung

Landwirtschaft

Im Bereich der Lechniederterrasse und Hochterrasse ist die ackerbauliche Nutzung überwiegend. Im Bereich der Lechleite finden sich Viehweiden.

Forstwirtschaft

Im Bereich der Lechleite finden sich teils alte Buchenwälder (LRT 9130). Betroffen sind diese Bereiche durch das plangeständliche Vorhaben nicht.

Siedlung / Verkehr

Die Siedlungsstruktur im Bereich der bestehenden und geplanten Trassenführung ist überwiegend ländlich geprägt, d. h. es finden sich überwiegend Dörfer und vereinzelte Einzelanwesen im Außenbereich.

Die Trasse quert jeweils die St 2027 als größere Verkehrsachse.

Lagerstätten und Abbaubereiche

Die Freileitung quert im gegenständlichen Untersuchungsgebiet keine Abbauflächen oder Lagerstätten.

Freizeit- und Erholungseinrichtungen

Die Freileitung überspannt vereinzelte Rad- und Wanderwege, die sich für die Freizeit- und Erholungsnutzung eignen.

Naturschutzfachlich bedeutende Strukturen

Zu den bedeutenden naturschutzfachlichen Strukturen im Untersuchungsgebiet zählen der angrenzende Lech die Lechleite mit alten Buchenwäldern (LRT 9130), Schlucht- und

Hangmischwäldern (LRT 9180) und Gewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) am Leitenfuß.

Orts- und Landschaftsbild

Charakteristisch für das Orts- und Landschaftsbild ist zum einen eine anthropogene Überprägung durch Infrastruktureinrichtungen des Verkehrs (St 2027) und Anlagen der Energiewirtschaft (insbesondere Freileitungen). Die Lechleiten sind überwiegend mit Bäumen bestanden auch der Lech wird von einem Waldsaum begleitet. Lechleite ist charakteristisch für den Höhengsprung zwischen Lechniederterrasse und Hochterrasse. Die Waldkulissen tragen zur Bereicherung des Landschaftsbildes bei. Prägend ist eine landwirtschaftliche Nutzung der relativ ertragreichen Böden.

Vorbelastungen

Als wesentliche Vorbelastungen für den Naturhaushalt und/oder das Landschaftsbild innerhalb des Untersuchungsgebietes sind zu nennen:

- bestehende Verkehrsinfrastruktur, vor allem durch Versiegelung, Zerschneidung, akustische und optische Reize
- Verlust von prägenden bzw. bereichernden Kulturlandschaftselementen durch Flurneuordnung
- bestehendes Hochspannungsfreileitungsnetz, vor allem durch die mit den Leitungen (in Teilbereichen) verbundene Kollisionsgefährdung für die Avifauna (insbesondere in Bereichen die senkrecht zum Lech verlaufen)

1.5 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte sowie bindende Planungsvorhaben im Untersuchungsgebiet

Gebiete des Netzes "Natura 2000" (§ 31 f. BNatSchG)

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet 7631-327.01 - Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite wird im Bereich eines Ausläufers von der Trasse überspannt. In anderen Teilen verläuft die Trasse unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet. SPA-Gebiete finden sich nicht im Untersuchungsgebiet.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG)

Die im Untersuchungsgebiet (innerhalb 100 m um Trasse) vorhandenen geschützten Flächen sind im Bestands- und Konfliktplan dargestellt. Es handelt sich überwiegend um Gehölzflächen. Eine direkte Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) der Flachlandbiotopkartierung erfolgt nicht.

Tabelle 6: Biotopflächen der amtlichen Flachlandbiotopkartierung mit (teilweisem) Schutzstatus

Leistungsabschnitt (Mast-Nr.)	Bezeichnung	Lage
M 186 _(alt) – M 187 _(alt)	7831-1016-001 Begradigter Mühlbach südlich Scheuring	Überspannung
-	7831-1010-001 Flachland-Mähwiese nordöstlich Staustufe 20	weitere Entfernung
-	7831-0048-001 Gebüsche und Säume am westlichen Rand der Waldstücke in der "Unteren Scheuringer Au"	weitere Entfernung
-	7831-0048-002	weitere Entfernung

Leistungsabschnitt (Mast-Nr.)	Bezeichnung	Lage
	Gebüsch und Säume am westlichen Rand der Waldstücke in der "Unteren Scheuringer Au"	
-	7831-0048-003 Gebüsch und Säume am westlichen Rand der Waldstücke in der "Unteren Scheuringer Au"	weitere Entfernung

Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), **Nationalparke** oder **Nationale Naturmonumente** (§ 24 BNatSchG), **Biosphärenreservate** (Art. 14 BayNatSchG), **Naturparke** (Art. 15 BayNatSchG) oder **geschützte Landschaftsbestandteile** (§ 29 BNatSchG) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden und somit durch das Vorhaben nachteilig berührt.

Landschaftsschutzgebiete (LSG) (§ 26 BNatSchG)

Große Teile des Untersuchungsgebietes sind als LSG klassifiziert. Die Maste M 48_(neu) – M 58_(neu) liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Inschutznahme von Landschaftsteilen beiderseits des Lechs von der Stadt Landsberg bis zur nördlichen Landkreisgrenze des Landkreises Landsberg als LSG „Lechtal-Nord“.

Wasserschutzgebiete (§ 51 Abs. 1 WHG) und Heilquellenschutzgebiete (§ 53 Abs. 4 WHG)

Nördlich von Scheuring befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Scheuring GW-Erk. Gebiet“ mit der Gebietsnummer 2210783100140. Innerhalb des Gebietes kommen die Maste 58_(neu)/196_(alt) zum Liegen. Heilquellenschutzgebiete finden sich nicht im Untersuchungsraum.

Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)

Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Allerdings finden sich Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ westlich und nördlich von Scheuring.

Bau- und Bodendenkmäler (Art. 1 BayDSchG)

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen folgende Denkmäler:

Tabelle 7: Bau- und Bodendenkmäler im Umfeld der 110 kV-Leitung

Fundstellen-Nr.	Beschreibung	Lage zur Trasse
D-1-7831-0154	Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Altneolithikums (Linearbandkeramik) und der Urnenfelderzeit.	Mast 41 _(neu) und 42 _(neu) innerhalb der Bodendenkmalumgrenzung
D-1-7831-0049	Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Neolithikums und der frühen Latènezeit.	unmittelbar zu Eingriffsbereich angrenzend (Mast 48 _(neu))
D-1-7831-0047	Burgstall des Mittelalters und abgegangenes Jagd- schloss der frühen Neuzeit mit barocken Gartenanlagen ("Lichtenberg").	weitere Entfernung

Bannwald (Art. 11 BayWaldG)

Alle zusammenhängenden Waldgebiete im Untersuchungsgebiet sind als Bannwald klassifiziert. Sie sind durch den Schutzstreifen nicht nachteilig berührt.

Erholungswald (Art. 12 BayWaldG)

Randlich werden durch das Untersuchungsgebiet Waldbestände, die nach der Wald-funktionskartierung als Erholungswald II klassifiziert sind angeschnitten. Durch das Vorhaben sind sie jedoch nicht nachteilig betroffen, da keine Aufweitung des Schutzstreifens erfolgt.

Schutzwald (Art. 10 BayWaldG), oder **Naturwaldreservate** (Art. 12a BayWaldG) liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Besonders und streng geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 BNatSchG)

Aktuelle Nachweise über Vorkommen besonders geschützter Arten liegen für die Artengruppe Vögel vor (siehe dazu auch avifaunistisches Gutachten (HARTMANN 2023)). Im untersuchten Trassenabschnitt einschließlich des näheren Umfelds wurden insgesamt 94 Vogelarten beobachtet, wobei es sich überwiegend um häufige und verbreitete Arten allgemeiner Planungsrelevanz handelt. Zu den besonders planungsrelevanten Arten zählen Vögel, die die Maste als Brutplatz verwenden können, Feld- und Wiesenbrüter und Arten, die eine allgemein höhere Kollisionswahrscheinlichkeit mit Freileitungen aufweisen können.

Artenschutzkartierung (Bayerisches Landesamt für Umwelt)

Die Artenschutzkartierung enthält innerhalb des Untersuchungsgebietes nur Fundpunkte, die bereits älter als 5 Jahre sind. Auf eine Auflistung und Berücksichtigung wird daher verzichtet.

Ökoflächenkataster

Flächen aus dem Ökoflächenkataster sind nicht unmittelbar betroffen.

Tabelle 8: Flächen des Ökoflächenkatasters

Leistungsabschnitt	Bezeichnung	Lage zum Vorhaben
M193 _(alt) /M55 _(neu)	160840 Lechleite	Weiter entfernte Benachbarung
M156/18	160839 Angerwiese II	Weiter entfernte Benachbarung

Altlasten

Innerhalb der Eingriffsbereiche sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Freizeitwege des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Die Bestandsleitung quert das Bayernnetz für Radler „Romantische Straße“ und den Fernradwanderweg „D-Route 9 (Weser-Alpen) und die Radwanderwege „Auf römischen Spuren; grün auf weiß R1) im Spannungsfeld von Bereich Mast 191_(alt)/53_(neu) zu Mast 192_(alt)/54_(neu).

Waldfunktionsplan Region München (14)

Der Waldfunktionsplan benennt folgende Funktionen für Wälder innerhalb des Untersuchungsgebietes. Das Westerholz ist Wald mit besonderer Funktion für lokales Klima, Immissions- Lärmschutz und Wald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen, und historisch wertvollen Waldbestand.

Im Bereich der Lechleite südlich von Scheuring finden sich Abschnitte mit Bodenschutzwald, Wälder für lokalen Klima, Immissions- Lärmschutz und Wald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen, und historisch wertvollen Waldbestand.

Nördlich von Scheuring finden sich Wälder mit besonderer Funktion für lokalen Klima, Immissions- Lärmschutz und Wald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen, und historisch wertvollen Waldbestand.

Regionalplan der Planungsregion (14) München

Nähere Informationen zu einzelnen relevanten Zielen und Grundsätzen sind der Vorprüfung der Raumbedeutsamkeit zu entnehmen (siehe Unterlage 6.5).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes findet sich großflächig ein Regionaler Grünzug der Region 14 (München). Dieser wird von der Trasse tangiert und teilweise angeschnitten. Es handelt sich um den Grünzug Nr. 1 Lechtal.

Darüber hinaus sind alle Wälder im Untersuchungsgebiet als Bannwald klassifiziert. „Flussbegleitende Auwälder des Lech bis zur Regionsgrenze südlich Augsburg Gemeinden Prittriching, Weil u. Penzing“ und „Westerholz, G. Scheuring, Kaufering u. Weil“. Eine direkte und/oder indirekte Betroffenheit durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden. Da es sich bei dem Vorhaben um eine Erneuerung einer bestehenden Freileitung handelt, ist diese nicht geeignet nachteilige Auswirkungen für die regionalplanerischen Zielsetzungen auszulösen, die über die bestehende Vorbelastung hinausgehen.

1.6 Planungshistorie

Die zweisystemige 110-kV-Freileitung Anlage 69001 Schongau – Meitingen wurde ursprünglich im Jahre 1941 errichtet. Die Leitung beginnt am Netzknotenpunkt im Umspannwerk (UW) Schongau, führt dann nördlich parallel zum Lech entlang über den Netzknotenpunkt im UW Landsberg und im weiteren Verlauf bis zum UW Lechstau (LSS) 23 bei Merching im Landkreis Aichach Friedberg. Der weiter nördliche verlaufende Teil der Leitung wurde größtenteils abgebaut, lediglich ein kurzes Teilstück beim UW Kissing wurde im Jahre 2021 standortgleich erneuert.

Die komplette Lechleitung soll in den kommenden Jahren abschnittsweise erneuert werden.

Die folgende Tabelle gibt einen kurzen Überblick über die Planungs- bzw. Bauabschnitte, den Verfahrensbereich, d. h. den Bereich, in dem jeweils ein Genehmigungsverfahren durchgeführt werden soll, sowie den aktuellen Planungsstand.

Tabelle 9: Übersicht Planungsabschnitte und Verfahrensbereich „Lechleitung“

Planungsabschnitt	Verfahrensbereich	Planungsstand
Abschnitt 1	Lechleitung Schongau	Vorplanung, Abstimmung mit städtebaulichen Belangen
Abschnitt 2	Lechleitung Schongau-Kinsau	Detailplanung, Abstimmung mit Betroffenen, Vorbereitung des Genehmigungsverfahrens
Abschnitte 3-5	Lechleitung Kinsau – Landsberg	Vorplanung, Alternativenprüfung, teilweise Abstimmung mit Betroffenen
Abschnitt 6	Honsolgen-Landsberg	Planfeststellungsverfahren abgeschlossen. Umsetzung der Baumaßnahmen im Jahr 2023
Abschnitte 7-9	Lechleitung Landsberg – Scheuring	Vorplanung, Abstimmung mit städtebaulichen Belangen
Abschnitt 10	Lechleitung Scheuring	Plangegegenständliches Vorhaben

Planungsabschnitt	Verfahrensbereich	Planungsstand
Abschnitt 11	Lechleitung Scheuring – Unterbergen	Planung im Entwurfsstadium
Abschnitt 12	Lechleitung Unterbergen – Merching	Planung im Entwurfsstadium

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die geplanten Erneuerungsabschnitte:

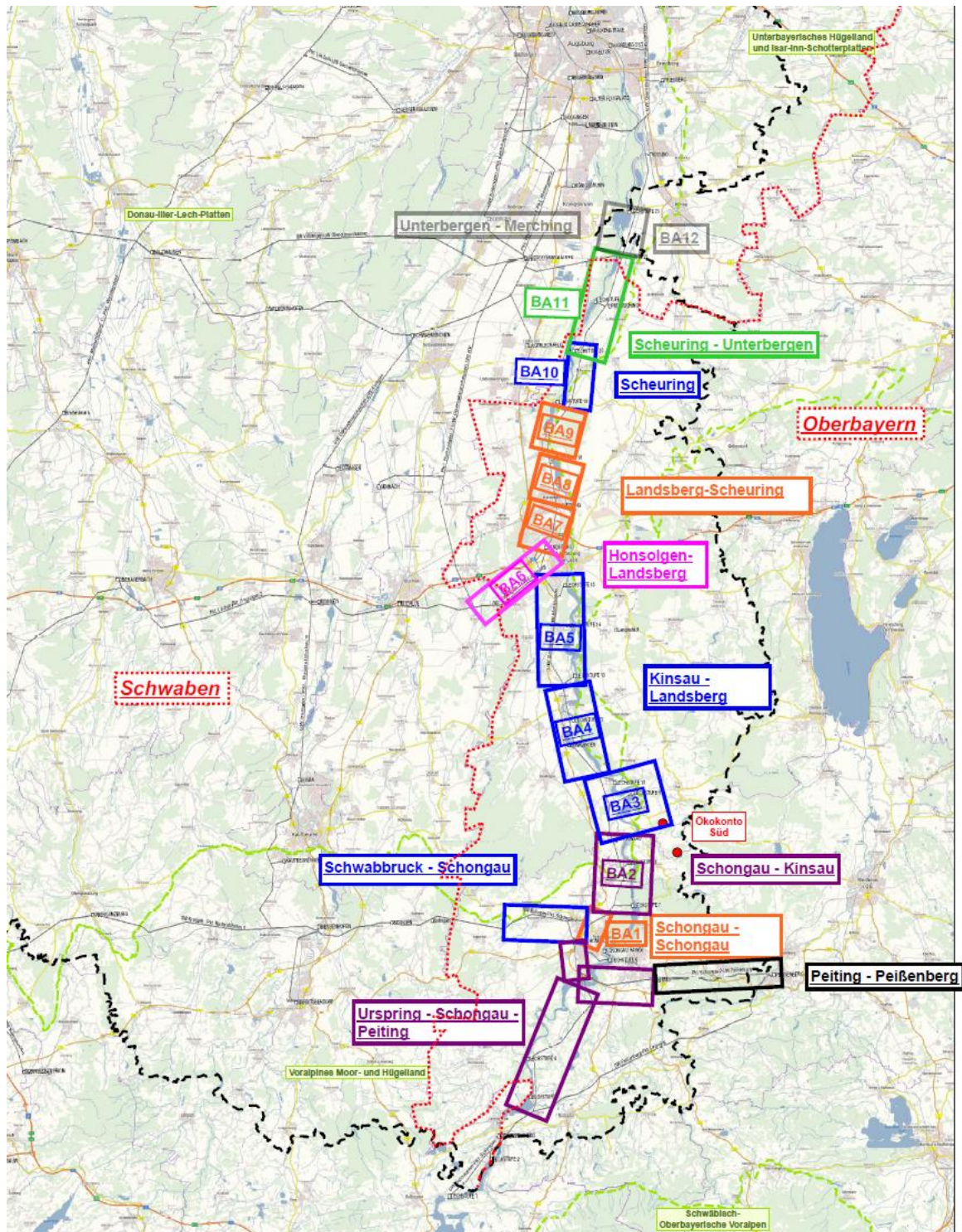


Abbildung 2: Die Graphik zeigt die Erneuerungsprojekte im Regierungsbezirk Oberbayern mit Planungsstand 12/2022 inklusive dem Gesamtprojekt „Erneuerung der Lechleitung“

2 **Bestandserfassung**

2.1 **Methodik der Bestandserfassung**

Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Das Vorhaben umfasst den Ersatzneubau (Errichtung und Betrieb) für eine bestehende 110-kV-Leitung (Anlage 69001 im Planungsabschnitt 10 bei Scheuring). Der Rückbau der veralteten Leitung in einem Abschnitt ist Teil des Vorhabens und damit auch Gegenstand der Beurteilung.

Das Untersuchungsgebiet erfasst das unmittelbare Umfeld der zu erneuernden bzw. rückzubauenden Leitungen und weist dabei eine durchschnittliche Breite von ca. 200 m beiderseits der Leitungsachse auf. Um die Anschlüsse mit zu erfassen, reicht das Untersuchungsgebiet (UG) jeweils etwa 100 m über Baubeginn bzw. Bauende hinaus.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Unterlage 6.2.1 (Bestands- und Konfliktpläne) dargestellt.

Die räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG) sowie der inhaltliche Untersuchungsumfang wurden zwischen dem Vorhabensträger, dem beauftragten Planungsbüro sowie der Regierung von Oberbayern, Höhere Naturschutzbehörde abgestimmt.

Vegetationsstrukturtypen- und Nutzungskartierung

In der Vegetationsperiode 2021 wurde auf Basis aktueller Luftbilder (M 1 : 2.500) für das gesamte Untersuchungsgebiet die Nutzungen bzw. die Vegetation gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV *Stand: 2014*) erhoben und in Vegetationsstrukturtypen abgegrenzt.

Faunistische Erhebungen

Abgestimmt auf das Vorhaben und an das Untersuchungsgebiet (UG) wurde ein avifaunistisches Fachgutachten erstellt (HARTMANN 2023). Das Fachgutachten umfasst neben örtlichen Erhebungen auch die Auswertung verfügbarer Sekundärdaten und die Befragung von Ortskennern.

Tabelle 10: Datengrundlagen Übersicht

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Digitale Flurkarte	Bayerische Vermessungsverwaltung	12/2022	erhalten von LEW
Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen, Regierungsbezirksgrenzen	Bayerische Vermessungsverwaltung	08/2022	
Orthophoto DOP 40	Bayerische Vermessungsverwaltung	08/2022	
TK 1: 25.000	Bayerische Vermessungsverwaltung	03/2023	
Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge, Biotopverbundachse, Bannwald, etc.)	Planungsverband Region 14 – München / Regierung von Oberbayern	02/2019	
Waldschutzgebiete, fachliche Ausweisungen (Walfunktionskartierung)	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	03/2021	
Flächennutzungsplan	Gemeinde Scheuring	1993 mit	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
		Aktualisierungen	
Ökoflächenkataster	Bayerisches Landesamt für Umwelt	05/2022	
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.)	LfU <ul style="list-style-type: none"> • Natura 2000 • Naturpark • Geschützte Landschaftsbestandteile • Naturdenkmal • Landschaftsschutzgebiet • Naturschutzgebiet • Naturwaldreservate 	02/2016 05/2015 2010 2010 05/2015 05/2015 07/2016	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden
Denkmalgeschützte Objekte (Bodendenkmäler)	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	03/2023	WMS-Dienst
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Flachlandbiotopkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt	01/2023	
Artenschutzkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt	02/2023	
Biotop- und Nutzungstypenkartierung	Eger & Partner	2021/2022	
Avifaunistisches Gutachten	Gutachten Hartmann	2023	Erhebungen 2022
Boden			
Bodenübersichtskarte 1:25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt	01/2009	
Bodenschätzung	Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	03/2023	
Altlasten / Altlastenverdachtsflächen	LRA Landsberg am Lech	04/2023	nicht vorhanden
Bodendenkmale	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (WMS-Dienst)	03/2023	
Geotope	Bayerisches Landesamt für Umwelt (WMS-Dienst)	03/2023	nicht vorhanden
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Bayerisches Landesamt für Umwelt (WMS-Dienst)	1982/2012/ 2016	
Fließgewässerstrukturkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (WMS-Dienst)	09/2015	
Klima / Luft			
Kaltluft- / Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft	Datenauswertung (EGER & PARTNER)	03/2023	Abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie
Klimatische und Lufthygienische Ausgleichsfunktion	Datenauswertung (EGER & PARTNER)	03/2023	Abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie
Landschaftsbild / Erholung			
Landschaftsbereichernde	Geländeerhebung (EGER &	2021/2022	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
und -prägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke)	PARTNER)		
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungszielpunkte, Rad- und Wanderwege	Geländeerhebung (Eger & Partner) Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	2021/2023	
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländeerhebung (EGER & PARTNER)	2021/2022	
Kulturlandschaftliche Gliederung Bayerns	Bayerisches Landesamt für Umwelt (WMS-Dienst)	02/2015	

LfU: Landesamt für Umwelt; ABSP: Arten- und Biotopschutzprogramm; ASK: Artenschutzkartierung; LRA: Landratsamt; WRRL: Wasserrahmenrichtlinie; FNP: Flächennutzungsplan

2.2 Beschreibung, Bewertung und Begründung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in den Bezugsräumen

Im Folgenden werden 3 Bezugsräume gebildet, die sich aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten aufdrängen.

Nachfolgende Ausführungen umfassen die Schutzgüter Pflanzen Tiere und die biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft bzw. Landschaftsbild. Planungsrelevante und örtlich konkretisierbare Ergebnisse der Bestandserfassung und Bewertung sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 6.2.1) dargestellt.

2.2.1 Bezugsraum 1 – Landwirtschaftlich geprägte Lechhochterrasse

Der Bezugsraum 1 erstreckt sich von Höhe der Staustufe 19 (Mast 177_(Bestand)) bis zum Mast 48_(neu) und wird dem Naturraum des „Unterbayerischen Hügellandes und der Isar-Inn-Schotterplatten“ zugeschrieben (SYSMANK 1994).

In der Flur des Bezugsraumes ist im Untersuchungsgebiet überwiegend eine ackerbauliche Nutzung mit randlichen Waldbeständen vorhanden.

Arten und Lebensräume

Naturschutzfachlich besonders wertvolle Flächen mit einer hohen Lebensraumfunktion des Bezugsraumes sind die in den randlichen Bereichen des Untersuchungsgebietes zu verortenden Wälder (Westerholz), die teils eine alte Struktur und damit ein besonders hohes Angebot an verschiedenen Lebensräumen (z.B. stehendes Totholz, Baumhöhlen) aufweisen. Das Westerholz beherbergt eine große Anzahl verschiedener Spechtarten, darunter auch Mittelspecht und der Kleinspecht. In der Waldfunktionskartierung ist das Westerholz als mit besonderer Funktion als Lebensraum hinterlegt. Weiterhin finden sich zwei Alleen innerhalb des Bezugsraumes, eine wird von der Trasse bereits im Ist-Zustand durchschnitten. Insgesamt werden keine neuen Gehölzbestände durch das Vorhaben nachteilig berührt, da sich der Schutzstreifen geringfügig verschmälert. Zum Westerholz weist die Leitung einen großen Abstand auf. Hochwertige Vegetationsstrukturen finden sich nicht in den Nahbereichen der Baufelder. Lediglich kleinere Gebüsche sind stellenweise in den Bereichen der Mastfüße zu verorten, die wiederum ubiquitären Vögeln als Lebensraum dienen können.

Darüber hinaus wird ein Großteil der Hochterrasse von ackerbaulich genutzten Flächen dominiert. Durch die großen ausgeräumten Ackerschläge sind keine hochwertigen Strukturen vorhanden. Biotop aus der Flachlandbiotopkartierung finden sich nicht im Bereich des Leitungsabschnittes. In der ASK ist Fundpunkt der Feldlerche aus dem Jahr 2006

mit ca. 185 m Entfernung zur Trasse eingetragen. Durch die angrenzende Straße und die bestehende Trasse ist von einem bestehenden Meideverhalten auszugehen. Weitere Bereiche die sich für die Feld- und Wiesenbrüter eignen können, sind zwischen der plangegenständlichen Trasse und der Verbindungsstraße zwischen Scheuring und Lichtenberg nördlich der ST 2027 zu verorten.

Insgesamt wird die Planungsrelevanz als durchschnittlich angesehen.

Boden

Im Bezugsraum herrscht ein Komplex aus verschiedensten Bodenarten vor. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick.

Tabelle 11: Bodentypen im Bereich Lechhochterrasse

Code	Beschreibung	Fläche in ha
12a	Fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)	3
37	Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Kieslehm bis Lehm Kies (Altmoräne)	26
3a	Fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss)	6
4a	Überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)	7

Die Bodentypen weisen alle natürliche Bodenfunktionen auf und unterliegen überwiegend einer landwirtschaftlichen Nutzung. In den Bereichen der bestehenden Maste sind die Bodenfunktionen aufgrund der bestehenden Fundamente teils eingeschränkt. Besonders seltene oder empfindliche Böden finden sich nicht im Bezugsraum. Böden mit besonderen Standorteigenschaften und damit einem hohen Lebensraumpotenzial finden sich ebenfalls nicht im Bezugsraum.

Die Leitungserneuerung und Seilauswechslung bedingen eine vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahme von Boden und damit einen Teilverlust bzw. eine Beeinträchtigung von Bodenfunktionen. Der Umfang der dauerhaften, neuen/zusätzlichen Inanspruchnahme hält sich dabei in engen Grenzen, da der Rückbau der Bestandsmasten zu berücksichtigen ist.

Insgesamt wird die Planungsrelevanz als gering-durchschnittlich angesehen.

Die Maste 41_(neu)/179_(alt) und 42_(neu)/180_(alt) liegen innerhalb der Bodendenkmalabgrenzung des Bodendenkmals D-1-7831-0154 - „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Altneolithikums (Linearbandkeramik) und der Urnenfelderzeit“. Der Mast 48_(neu) findet sich unmittelbar angrenzend an das Bodendenkmal D-1-7831-0049 „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Neolithikums und der frühen Latènezeit.“ Nicht betroffen ist das weiter Entfernte Bodendenkmal D-1-7831-0047 – „Burgstall des Mittelalters und abgegangenes Jagdschloss der frühen Neuzeit mit barocken Gartenanlagen ("Lichtenberg").“

Die Archivfunktion des Bodens wird als hoch bewertet.

Wasser

Im Bezugsraum finden sich keine Oberflächengewässer. Wassersensible Bereiche finden sich im Bereich M 41_(neu). Durch den Neubau der Fundamente wird geringfügig in den wassersensiblen Bereich eingegriffen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind dadurch nicht zu erwarten.

Insgesamt wird die Planungsrelevanz als durchschnittlich angesehen.

Klima/Luft

Relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft im Zuge der Erneuerung der bestehenden 110-kV-Leitung können sicher ausgeschlossen werden. Auf eine Beschreibung der örtlichen Verhältnisse wird daher verzichtet. Als Wald mit besonderer Funktion für das Klima ist lt. Waldfunktionsplan das Westerholz klassifiziert. Eingriffe in den Wald finden nicht statt. Das Vorhaben besitzt insgesamt keine Planungsrelevanz in Bezug auf klimatische Ausgleichsfunktionen.

Landschaftsbild

Der Bezugsraum 1 ist durch ein ebenes Relief charakterisiert. Insgesamt handelt es sich um ein ländlich geprägtes Gebiet. Dominierend sind große Ackerschläge aufgrund derer die ehemals vorherrschende kleinteiligen landwirtschaftlichen Strukturen nicht mehr erkennbar sind. Als landschaftsbildbereichernd sind die beiden vorhandenen Alleen und die randlich in das Gebiet einwirkenden Waldränder hervorzuheben. Vorbelastungen des Landschaftsbildes ergeben sich aus der bereits bestehenden Freileitung, anthropogene landwirtschaftliche Nutzungen und kleinerer Infrastruktureinrichtungen (Straßen). Insgesamt wird das Landschaftsbild mit einer mittleren Wertigkeit eingestuft. Durch die bestehenden Vorbelastungen sind die anstehenden Erhöhungen der Maste mit einer durchschnittlichen Relevanz anzusehen.

Offiziell ausgewiesene Wander- oder Radwege finden sich nicht im Bezugsraum, dennoch kann davon ausgegangen werden, dass die bestehenden Feldwege von Erholungssuchenden genutzt werden. Durch das Vorhaben ergibt sich hierbei keine Planungsrelevanz.

Zusammenfassend ergibt sich für die Funktionen zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes folgende Bewertung und Planungsrelevanz:

Betrachtungsgegenstand	Funktion des Schutzgutes	Planungsrelevanz
Schutzgut Arten und Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopausstattung in Bezug auf Naturraum: gering - Lebensraumfunktion: gering bis durchschnittlich - Vernetzungsfunktion: gering 	<p>kleinflächige unmittelbare und mittelbare Betroffenheit durch anlagebedingte, dauerhafte Flächeninanspruchnahme von überwiegend Flächen geringer naturschutzfachlicher Bedeutung; kleinflächige unmittelbare und mittelbare Betroffenheit durch baubedingte Flächeninanspruchnahme von überwiegend intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, weiterhin Gehölz- und Saumstrukturen; Bereiche mit potenziellem Wiesenbrütervorkommen; Freibrüter</p> <p>größtenteils Vorbelastungen durch bestehende Freileitung</p> <p>➔ durchschnittliche Planungsrelevanz</p> <p>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar. Durch Bauzeitenbeschränkungen können Auswirkung auf Feld/Wiesenbrüter/Freibrüter vermieden werden.</p>
Schutzgut Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Puffer- und Filterfunktion: mittel - Wasserspeicher- und Grundwasserschutzfunktion: mittel - Archivfunktion: hoch (- Lebensraumfunktion siehe 	<p>Punktuelle unmittelbare und mittelbare Betroffenheit vor allem von Flächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, geringfügige Erhöhung der unterirdischen Versiegelung von</p>

Betrachtungs-gegenstand	Funktion des Schutzgutes	Planungsrelevanz
	SG Arten / Lebensräume)	Boden durch größere Mastfundamente, im Gegenzug Entsiegelung der alten Maststandorte, zusätzlich vorübergehende baubedingte Inanspruchnahme von Boden → durchschnittliche Planungsrelevanz <i>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</i>
Schutzgut Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserdargebotsfunktion bezogen auf Oberflächengewässer: keine, Grundwasser: durchschnittlich - Abflussregulationsfunktion: durchschnittlich - Lebensraumfunktion: durchschnittlich - Vernetzungsfunktion: gering - Qualität der Ausprägung der Gewässer: keine (- Lebensraumfunktion siehe SG Arten / Lebensräume) 	Baufelder teilweise in wassersensiblen Gebieten gelegen. → durchschnittliche Planungsrelevanz <i>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</i>
Schutzgut Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutzfunktion: gering - bioklimatische Ausgleichsfunktion: gering 	Keine erhebliche unmittelbare und mittelbare Betroffenheit im gesamten Bezugsraum → keine Planungsrelevanz <i>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</i>
Schutzgut Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion bezogen auf Naturraum: gering - Erholungsfunktion bezogen auf Naturraum: gering - Landschaftsbildqualität bezogen auf Naturraum: mittel 	Zu berücksichtigende Masterhöhen um ca. 1,31 m bis 4,95 m. → durchschnittliche Planungsrelevanz

2.2.2 Bezugsraum 2 – Lechleite mit Wäldern

Der Bezugsraum 1 erstreckt sich im Bereich der Lechleite im Bereich von Mast 186_(alt) wird dem Naturraum des „Unterbayerischen Hügellandes und der Isar-Inn-Schotterplatten“ zugeschrieben (SYSMANK 1994).

Die Lechleite ist überwiegend mit Waldbeständen mit vereinzelt Grünländern ausgestattet.

Arten und Lebensräume

Die Lechleite ist im Trassenverlauf als besonders hochwertiges Element zu beschreiben. Ein Teilbereich der Leite ist als Regionaler Grünzug klassifiziert. Die Lechleite ist Bestandteil des FFH-Gebiets 763-372.01 – Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite. Im Bereich der Lechleite haben sich über die Jahre hinweg aufgrund der schweren Bewirtschaftbarkeit hochwertige Waldlebensräume entwickelt. Dabei handelt es sich zum einen um Waldmeister-Buchwälder (LRT 9130) und um Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180). Dabei handelt es sich um Waldbestände mit einem hohen Anteil an Biotopbäumen und Lebensraumstrukturen für verschiedenste Arten, wie z.B. für Fledermäuse oder totholzbewohnende Käfer. Durch eine Verkleinerung des

Schutzstreifen ist mit keinen neuen Inanspruchnahmen zu rechnen. Ebenfalls sind keine Auswirkungen auf sonstige Bestandteile des FFH-Gebietes zu erwarten, da sich im Eingriffsbereich keine Lebensraumtypen oder Arten befinden, die in den Erhaltungszielen genannt sind.

Am Leitenfuß führt ein Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) entlang. Dabei handelt es sich gleichzeitig um das Biotop aus der Flachlandbiotopkartierung 7831-1016-001 – „Begradigter Mühlbach südlich Scheuring“. Das Biotop unterliegt zu 100 % gesetzlichem Schutz gem. § 30 BNatSchG/Art. 23 BayNatSchG. Die Fläche wird lediglich überspannt. Auswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Der Mast 186_(alt) findet sich innerhalb einer Weidefläche ohne besondere Artenausstattung und wird rückgebaut. Der Neubau des Mastes findet sich im Bezugsraum 1.

In ca. 100 m Entfernung zum Mast 186_(alt) wurde im Jahr 2014 ein Rotmilan kartiert. Bei den Arterhebungen im Jahr 2022 konnte der Horst nicht mehr nachgewiesen werden. Insgesamt stellt die Lechleite einen hochwertigen Lebensraum für verschiedenste Tierarten dar und dient auch als Vernetzungsstruktur entlang des Lechs.

Aufgrund der Tatsache, dass nur geringwertige Nutzungstypen durch die Maßnahme betroffen sind wird im Bezugsraum 2 von einer geringen Planungsrelevanz ausgegangen.

Schutzgut Boden

Im Bezugsraum herrscht der Bodentyp 56a „Bodenkomplex: Fast ausschließlich Syrosem-Rendzina, (Para-)Rendzina und Braunerde, selten Fels aus verschiedenem Ausgangsmaterial an steilen Talhängen“ vor. (Bodenübersichtskarte LFU 1:25.000) Die Ertragsfähigkeit ist gem. der Bodenschätzung als gering eingestuft.

Der Bodentyp weist alle natürlichen Bodenfunktionen auf und unterliegt überwiegend einer forstwirtschaftlichen Nutzung. In den Bereichen der bestehenden Maste sind die Bodenfunktionen aufgrund der bestehenden Fundamente teils eingeschränkt. Aufgrund der geringeren Ertragsfähigkeit weist der Boden ein erhöhtes Lebensraumpotenzial auf.

Die Leitungserneuerung und Seilauswechslung bedingen eine vorübergehende Inanspruchnahme von Boden und damit eine Beeinträchtigung von Bodenfunktionen. Im Bereich der Leite wird ein Mast inkl. Fundament zurückgebaut.

Insgesamt wird die Planungsrelevanz als gering-durchschnittlich angesehen.

Der Mast 186_(alt) findet sich außerhalb der Abgrenzung eines Bodendenkmals.

Die Archivfunktion des Bodens wird als gering bewertet.

Wasser

Im Bezugsraum 2 wird der Mühlbach überspannt. Darüber hinaus finden sich vereinzelte Fischweiher im Bereich der Lechleite. Der Graben wird von einer Hochstaudenflur gesäumt. Die Gewässer weisen grundsätzlich eine anthropogene Überprägung auf, stellen aber dennoch wertvolle Biotopverbundflächen im lokalen, wie auch im überregionalen Rahmen dar.

Aufgrund der reinen Überspannung wird insgesamt von einer geringen Planungsrelevanz ausgegangen. Auswirkungen auf das Gewässer sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima/Luft

Relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft im Zuge der Erneuerung der bestehenden 110-kV-Leitung können sicher ausgeschlossen werden. Auf eine Beschreibung der örtlichen Verhältnisse wird daher verzichtet. Wald mit besonderer Funktion für das Klima findet sich lt. Waldfunktionsplan in den mit waldbestandenen Bereichen

der Lechleite. Das Vorhaben besitzt insgesamt keine Planungsrelevanz in Bezug auf klimatische Ausgleichsfunktionen.

Landschaftsbild

Der Bezugsraum 2 ist durch die Lechleite charakterisiert. Die Leite ist mit attraktiven Gehölzbeständen mit teils mächtigen Altbäumen bestockt. Weiterhin findet sich ein Hohlweg im Bereich der Lechleite. Die Kombination aus der mit Wäldern bestockten Lechleite und landschaftsbildbereichernden, gliedernden vielfältigen Vegetationselementen wie Gehölze und Fließgewässer/Gräben führen in der Gesamtheit zu einem für den Naturraum abwechslungsreichen Landschaftscharakter. Insgesamt ergibt sich ein Höhenprung von ca. 20 m. Die Lechleite ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „In-schutznahme von Landschaftsteilen beiderseits des Lechs von der Stadt Landsberg bis zur nördlichen Landkreisgrenze des Landkreises Landsberg als LSG „Lechtal-Nord“. Vorbelastungen des Landschaftsbildes ergeben sich aus der bereits bestehenden Freileitung.

Es finden keine relevanten Änderungen zum Ist-Zustand statt. Es werden keine planungsrelevanten Funktionen ggü. dem Status Quo nachteilig berührt. Abbau Bestandsmast. Verlagerung in Bezugsraum 1.

Keine relevante Planungsrelevanz.

Zusammenfassend ergibt sich für die Funktionen zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes folgende Bewertung und Planungsrelevanz:

Betrachtungsgegenstand	Funktion des Schutzgutes	Planungsrelevanz
Schutzgut Arten und Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopausstattung in Bezug auf Naturraum: mittel - hoch - Lebensraumfunktion: mittel - hoch - Vernetzungsfunktion: mittel - hoch 	<p>kleinflächige unmittelbare und mittelbare Betroffenheit durch baubedingte Flächeninanspruchnahme von überwiegend intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen (Weidfläche)</p> <p>➔ geringe Planungsrelevanz</p> <p>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</p>
Schutzgut Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Puffer- und Filterfunktion: gering - Wasserspeicher- und Grundwasserschutzfunktion: mittel - Archivfunktion: gering (- Lebensraumfunktion siehe SG Arten / Lebensräume) 	<p>Punktuelle unmittelbare und mittelbare Betroffenheit vor allem von Flächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, Entsiegelung der alten Maststandorte, zusätzlich vorübergehende baubedingte Inanspruchnahme von Boden</p> <p>➔ durchschnittliche Planungsrelevanz</p> <p>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</p>
Schutzgut Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserdargebotsfunktion bezogen auf Oberflächengewässer: gering, Grundwasser: gering - Abflussregulationsfunktion: gering - Lebensraumfunktion: durchschnittlich-hoch - Vernetzungsfunktion: durchschnittlich - hoch - Qualität der Ausprägung der Gewässer: mittel 	<p>Keine erhebliche unmittelbare und mittelbare Betroffenheit der wertgebenden Strukturen im gesamten Bezugsraum</p> <p>➔ geringe Planungsrelevanz</p> <p>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</p>

Betrachtungs-gegenstand	Funktion des Schutzgutes	Planungsrelevanz
	(- Lebensraumfunktion siehe SG Arten / Lebensräume)	
Schutzgut Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutzfunktion: gering - bioklimatische Ausgleichsfunktion: gering 	Keine erhebliche unmittelbare und mittelbare Betroffenheit im gesamten Bezugsraum ➔ keine Planungsrelevanz <i>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</i>
Schutzgut Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion bezogen auf Naturraum: durchschnittlich - Erholungsfunktion bezogen auf Naturraum: durchschnittlich - Landschaftsbildqualität bezogen auf Naturraum: mittel 	keine relevanten Änderungen zum Ist-Zustand. ➔ keine Planungsrelevanz

2.2.3 Bezugsraum 3 – Lechniederterrasse mit Siedlungsstrukturen und Wäldern

Der Bezugsraum 3 erstreckt sich von der Lechleite bis auf Höhe der Staustufe 20 und wird dem Naturraum der „Donau-Iller-Lech-Platten“ zugeschrieben (SYSMANK 1994).

In der Flur des Bezugsraumes ist im Untersuchungsgebiet überwiegend eine Ackerbauliche Nutzung mit randlichen Waldbeständen vorhanden. Darüber hinaus findet sich der Ort Scheuring als Siedlungsstruktur im Bezugsraum.

Arten und Lebensräume

Naturschutzfachlich besonders wertvolle Flächen mit einer hohen Lebensraumfunktion des Bezugsraumes sind die in den randlichen Bereichen des Untersuchungsgebietes zu verortenden Wälder, die teils eine alte Struktur und damit ein besonders hohes Angebot an verschiedenen Lebensräumen (z.B. stehendes Totholz, Baumhöhlen) aufweisen. Weiterhin finden sich magere und extensiv Grünlandbestände auf Höhe der Staustufe 20. Die Siedlung weist typische Vegetationselemente auf. Darunter vereinzelte Bäume, Hecken und Hausgärten. In den Eingriffsbereichen finden sich teils kleinere Gebüsche in den Bereichen der Mastfüße, die wiederum ubiquitären Vögeln als Lebensraum dienen können.

Darüber hinaus wird ein Großteil der Niederterrasse von ackerbaulich genutzten Flächen dominiert. Durch die großen ausgeräumten Ackerschläge sind keine hochwertigen Strukturen vorhanden. Vereinzelt finden sich auch Grünländer.

Es finden sich vier biotopkartierte Flächen lt. der Flachlandbiotopkartierung im Bezugsraum. Da in diese keine Eingriffe erfolgt wird auf eine Auflistung verzichtet.

Durch den vorhanden senkrecht zum Lech verlaufenden Abschnitt ist grundsätzlich mit einem potenziell erhöhten Kollisionsrisiko von Zugvögeln zu rechnen, die den Lech als Leitlinie verwenden. Zu beachten ist, dass es sich dabei bereits um Einebenenmaste handelt, die ein geringes Kollisionsrisiko aufgrund der geringen Querschnittsfläche aufweisen.

Als Vorbelastung sind die bestehende Freileitung und die Siedlungsstrukturen anzuführen. Auch die maßgeblichen Vorbelastungen innerhalb des Bezugsraumes sind hohe Nutzungsintensitäten auf land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen, die zu einer strukturellen Verarmung und erhöhtem Stördruck führen. Daneben ist v. a. auch die 110-kV-Bestandsleitung, sowie die Wasserkraftnutzung am Lech zu nennen. Letztere bedingt neben erheblichen baulichen Eingriffen v. a. eine maßgebliche Veränderung des ehemaligen Wildfluss-Regimes mit sowohl räumlich als auch inhaltlich weitreichenden Folgen.

Eingriffe durch die Baumaßnahme finden hauptsächlich in naturschutzfachlich gering- bis mittelwertigen Lebensräumen statt.

Insgesamt wird die Planungsrelevanz als durchschnittlich angesehen.

Boden

Im Bezugsraum herrscht ein Komplex aus verschiedensten Bodenarten vor. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick.

Tabelle 12: Bodentypen im Bereich Lechniederterrasse

Code	Beschreibung	Fläche in ha
19a	Fast ausschließlich Pararendzina aus flachem kiesführendem Carbonatlehm (Flußmergel oder Schwemmsediment) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)	4
83a	Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment, grau)	3
84a	Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment, braungrau bis graubraun)	89

Die Bodentypen weisen alle natürliche Bodenfunktionen auf und unterliegen überwiegend einer landwirtschaftlichen Nutzung. In den Bereichen der bestehenden Masten sind die Bodenfunktionen aufgrund der bestehenden Fundamente teils eingeschränkt. Besonders seltene oder empfindliche Böden finden sich nicht im Bezugsraum. Böden mit besonderen Standorteigenschaften und damit einem hohen Lebensraumpotenzial finden sich ebenfalls nicht im Bezugsraum. Ertragsfähigkeit der anstehenden Böden wird mit mittel bis hoch bewertet.

Die Leitungserneuerung und Seilauswechslung bedingen eine vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahme von Boden und damit einen Teilverlust bzw. eine Beeinträchtigung von Bodenfunktionen. Der Umfang der dauerhaften, neuen/zusätzlichen Inanspruchnahme hält sich dabei in engen Grenzen, da der Rückbau der Bestandsmasten zu berücksichtigen ist. Bodendenkmäler finden sich im Bezugsraum 3. Beeinträchtigungen dieser sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Insgesamt wird die Planungsrelevanz als gering-durchschnittlich angesehen.

Wasser

Im Bezugsraum finden sich keine Oberflächengewässer. Wassersensible Bereiche finden sich im Bereich von M 41_(neu) bis zum Mast 55_(neu). Durch den Neubau der Fundamente wird geringfügig in den wassersensiblen Bereich eingegriffen. Der Mast 58_(neu) /196_(alt) findet sich innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

Insgesamt wird die Planungsrelevanz als hoch angesehen.

Klima/Luft

Relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft im Zuge der Erneuerung der bestehenden 110-kV-Leitung können sicher ausgeschlossen werden. Auf eine Beschreibung der örtlichen Verhältnisse wird daher verzichtet. Als Wald mit besonderer Funktion für das Klima sind lt. Waldfunktionsplan alle im Bezugsraum enthalten Wälder klassifiziert. Eingriffe in Wälder finden nicht statt. Das Vorhaben besitzt insgesamt keine Planungsrelevanz in Bezug auf klimatische Ausgleichsfunktionen.

Landschaftsbild

Der Bezugsraum 3 ist durch ein ebenes Relief charakterisiert. Insgesamt handelt es sich um ein ländlich geprägtes Gebiet. Dominierend sind große Ackerschläge aufgrund derer, die ehemals vorherrschende kleinteiligen landwirtschaftlichen Strukturen, nicht mehr erkennbar sind. Als landschaftsbildbereichernd sind die randlich in das Gebiet einwirkenden Waldränder hervorzuheben. Vorbelastungen des Landschaftsbildes ergeben sich aus der bereits bestehenden Freileitung, anthropogene landwirtschaftliche Nutzungen und kleiner Infrastruktureinrichtungen (Straßen). Die Siedlung Scheuring überprägt die Lechleite. Insgesamt wird das Landschaftsbild mit einer mittleren Wertigkeit eingestuft. Durch die bestehenden Vorbelastungen sind die anstehenden Erhöhungen der Maste mit einer durchschnittlichen Relevanz anzusehen.

Ausgewiesene Wander- oder Radwege des LDBVs finden sich innerhalb des Bezugsraumes, dennoch kann davon ausgegangen werden, dass es keinen wesentlichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme kommt.

Insgesamt ergibt sich durch das Vorhaben eine durchschnittliche Planungsrelevanz.

Zusammenfassend ergibt sich für die Funktionen zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes folgende Bewertung und Planungsrelevanz:

Betrachtungsgegenstand	Funktion des Schutzgutes	Planungsrelevanz
Schutzgut Arten und Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopausstattung in Bezug auf Naturraum: durchschnittlich - Lebensraumfunktion: durchschnittlich - Vernetzungsfunktion: durchschnittlich 	<p>kleinflächige unmittelbare und mittelbare Betroffenheit durch anlagebedingte, dauerhafte Flächeninanspruchnahme von überwiegend Flächen geringer naturschutzfachlicher Bedeutung; kleinflächige unmittelbare und mittelbare Betroffenheit durch baubedingte Flächeninanspruchnahme von überwiegend intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, weiterhin Gehölz- und Saumstrukturen; potenziell erhöhtes Kollisionsrisiko im Bereich von senkrecht zum Lech verlaufenden Leitungsabschnitten; größtenteils Vorbelastungen durch bestehende Freileitung</p> <p>➔ durchschnittliche Planungsrelevanz</p> <p>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar.</p>
Schutzgut Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Puffer- und Filterfunktion: mittel - Wasserspeicher- und Grundwasserschutzfunktion: hoch - Archivfunktion: mittel (- Lebensraumfunktion siehe SG Arten / Lebensräume) 	<p>Punktuelle unmittelbare und mittelbare Betroffenheit vor allem von Flächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, geringfügige Erhöhung der unterirdischen Versiegelung von Boden durch größere Mastfundamente, im Gegenzug Entsiegelung der alten Maststandorte, zusätzlich vorübergehende baubedingte Inanspruchnahme von Boden.</p> <p>➔ hohe Planungsrelevanz</p> <p>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</p>
Schutzgut Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserdargebotsfunktion bezogen auf Oberflächengewässer: keine, 	<p>Mast 58_(neu)/196_(alt) finden sich innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Weiter Maste liegen innerhalb</p>

Betrachtungs- gegenstand	Funktion des Schutzgutes	Planungsrelevanz
	<p>Grundwasser: hoch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abflussregulationsfunktion: durchschnittlich - Lebensraumfunktion: durchschnittlich - Vernetzungsfunktion: keine - Qualität der Ausprägung der Gewässer: keine (- Lebensraumfunktion siehe SG Arten / Lebensräume) 	<p>von wassersensiblen Bereichen.</p> <p>➔ hohe Planungsrelevanz</p> <p><i>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</i></p>
Schutzgut Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutzfunktion: gering - bioklimatische Ausgleichsfunktion: gering 	<p>Keine erhebliche unmittelbare und mittelbare Betroffenheit im gesamten Bezugsraum</p> <p>➔ keine Planungsrelevanz</p> <p><i>vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar</i></p>
Schutzgut Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion bezogen auf Naturraum: durchschnittlich - Erholungsfunktion bezogen auf Naturraum: durchschnittlich - Landschaftsbildqualität bezogen auf Naturraum: mittel 	<p>Nur geringe Auswirkungen durch Masterhöhung um ca. 1,37 m bis 10,80 m, aufgrund von Vorbelastung im Bezugsraum.</p> <p>➔ durchschnittliche Planungsrelevanz</p>

3 Dokumentation zu Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen

3.1.1 Optimierung der Trassierung

Die Situierung der neuen Maststandorte erfolgte in Abstimmung mit den naturschutzfachlichen und immissionsschutzrechtlichen Erfordernissen. Eine weitergehende Optimierung des Standortes zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erforderlich. Um größere Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden, befindet sich die Trasse im Schutzstreifen des zu erneuernden Leitungsabschnittes und es werden somit keine neuen zuvor unbelasteten Bereiche nachteilig berührt. Weiterhin können Synergieeffekte bzgl. der Baufelder genutzt (Neubau und Abbau der Altmaste) werden.

3.1.2 Technische Ausstattung

Maste / Spannfelder / Schutzstreifen

Die geplanten Masthöhen betragen zwischen ca. 24,50 m und 35,81 m. In Teilbereichen finden Erhöhungen der Maste um bis zu 11 m statt (Mast 50_(neu)) und eine Änderung des Mastbildes von einem Einebenenmast in einen Donaumast (Mast 49_(neu) bis 53_(neu)) (Entlastung der Siedlungsbereiche). Insgesamt findet eine durchschnittliche Erhöhung der Maste um 4,3 m statt. Die Trassenachse ist weitestgehend mit dem Bestand identisch. Die Schutzstreifen verkleinern sich geringfügig zum Bestand.

	Bestand	Neubau
minimale Schutzstreifenbreite	33,00 m (2 x 16,50 m)	30,20 m (2 x 15,10 m)
maximale Schutzstreifenbreite	44,80 m (2 x 22,40 m)	43,00 m (2 x 21,50 m)

Vogelschutz – Stromschlaggefahr

Alle Maste werden konstruktiv so ausgeführt, dass eine Stromschlaggefahr für die Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann.

Vogelschutz – Kollisionsgefahr

Durch Drahtanflug können Freileitungen grundsätzlich zu einem erhöhten Individuenverlust bei Vögeln führen. Das größte Kollisionsrisiko besteht dabei vor allem für Vogelarten mit schlechtem räumlichem Sehvermögen, für nachziehende Vögel sowie generell ortsfremde Vögel (Durchzügler, Rastvögel, Wintergäste). Aber auch junge unerfahrene Vögel. Vögel mit gutem räumlichem Sehvermögen (z. B. tagaktive Greifvögel) oder ortsansässige Brutvögel sind deutlich weniger gefährdet.

Nach BERNHAUSEN ET AL. (2000) und RICHARZ & HOFMANN (1997) sind besonders folgende Vogelgruppen relevant:

- Großvögel (Reiherartige, Störche, Kraniche)
- Wasservögel (Gänse, Schwäne, Entenvögel, Taucher, Kormorane, Rallen)
- Limikolen
- Möwen und Seeschwalben

Maßnahmen zur Minimierung des Kollisionsrisikos sind daher insbesondere zu prüfen:

- im Umfeld bekannter Leitlinien des Vogelzuges,
- an bedeutsamen Rastplätzen,
- bei Neutrassierungen benachbart zu Fortpflanzungs- oder Nahrungshabitaten besonders gefährdeter / schützenswerter Arten.

Im vorliegenden Bauabschnitt bzw. in der näheren Umgebung finden sich keine größeren avifaunistisch besonders bedeutsamen Bereiche, in denen gehäufte Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten bekannt sind. Da jedoch potentiell von einer Leitlinie des Lechs auch für kollisionsgefährdeten Arten (Vogelzug) zu rechnen ist, erfolgt eine Anbringung von Vogelschutzmarkern im Bereich von senkrecht zum Lech verlaufenden Trassenbestandteilen. Hier reduziert sich das Kollisionsrisiko. Eine Montage von Vogelschutzmarkern wird im Spannungsfeld von Mast 196/1_(alt) und 58_(neu) vorgesehen.

3.1.3 Rückbau bestehender 110-kV-Leitungsstrecke

Die Altmaste werden rückgebaut, so dass sich im Fundamentbereich wieder natürliche Bodenfunktionen und Vegetationsgesellschaften einstellen können.

Die bestehenden Mastfundamente werden bis ca. 1 m Tiefe unter GOK abgetragen und fachgerecht entsorgt. Zur Vorgehensweise für den Abbau von Fundamenten im Einzelnen wird auf das Abbaukonzept der LEW sowie die Handlungshilfe für den Rückbau von Mastfundamenten bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen (LFU 2015) verwiesen. Das Fundamentabbaukonzept kann auf Wunsch beim Vorhabensträger eingesehen werden. Der Rückbau der Leitung wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung überwacht.

3.1.4 Allgemeiner Arten- und Biotopschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz

Arten- und Biotopschutz

- Durch die Lage der Maststandorte innerhalb des bestehenden Schutzstreifens werden mögliche Beeinträchtigungen auf ein zumutbares Minimum reduziert und räumlich auf den Bereich weniger naturschutzfachlich wertvoller / empfindlicher Vegetationsstrukturen beschränkt.
- Um Beeinträchtigungen in naturschutzfachlich besonders sensiblen Teilräumen zu minimieren, wird hier das Baufeld (Arbeitsbereich und Lagerflächen) sowie der Flächenbedarf für die Zuwegung auf das technisch-wirtschaftlich sinnvolle Minimum reduziert.
- Die für die Bauphase erforderlichen Zuwegungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zurückgebaut und in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

Gewässerschutz/Trinkwasser

- Der Mast 196_(alt)/58_(neu) befindet sich innerhalb eines bestehenden Wasserschutzgebietes, sodass Eingriffe innerhalb der Flächenkulisse erforderlich werden. Hierbei ist die Einhaltung der üblichen Bauauflagen der Wasserwirtschaftsverwaltung und der Wasserämter vor Ort einzuhalten.
- Einige wenige Maststandorte befinden sich in Bereichen, die fachlich als wassersensibel eingestuft werden (LFU 2019) und bei denen teilweise von einem erhöhten Grundwasserstand auszugehen ist. Dabei handelt es sich um die Maste 179_(alt)/41_(neu), 189_(alt)/51_(neu), 190_(alt)/52_(neu) und 192_(alt)/54_(neu) bis 196_(alt)/58_(neu).

Zur Minimierung möglicher Beeinträchtigung erfolgen die Arbeiten in enger Abstimmung mit den zuständigen Wasserbehörden und den gängigen Vorgaben zu Baumaßnahmen in wassersensiblen Bereichen. Insbesondere dürfen in Ober- Grundwasser keine wassergefährdenden Stoffe gelangen. Baustelleneinrichtungen, Treibstofflager, Gelegenheit zum Auftanken, Reparatur und Waschplätze, Aborte usw. in-

nerhalb und außerhalb der Baustelle sind so anzulegen, dass keine Verunreinigungen des Grundwassers eintreten können.

Bodenschutz

- Ist der anstehende Boden nicht ausreichend tragfähig bzw. liegen Zuwegung und Baufeld im Bereich naturschutzfachlich empfindlicher Strukturen, werden auf den baubedingten Erschließungsflächen unterschiedliche, der Situation angepasste Maßnahmen ergriffen, um Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen/des Bodenkörpers und/oder von Biotopstrukturen zu vermeiden bzw. zu minimieren (z.B. Befestigung mit Fahrbohlen oder ähnlichen Bauweisen). Entsprechend der tatsächlichen Bodenverhältnisse und Witterungsverhältnisse gelten darüber hinaus Vorgaben der ökologischen Baubegleitung. Soweit außergewöhnliche Gelände-, Boden- oder Witterungsverhältnisse im Einzelfall eine abweichende Bauausführung erforderlich machen, ist dies im Rahmen einer Nachbilanzierung zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu erfassen.
- Im Allgemeinen sind Maßnahmen zum Schutz der natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG zu ergreifen.
- Die Baumaßnahmen werden möglichst bodenschonend unter Beachtung der einschlägigen Vorgaben (z.B. DIN 19731) durchgeführt.

Sonstiges

- Zur Minimierung der Nutzungseinschränkungen bzw. Pflege- oder Bewirtschaftungserschwernisse erfolgt eine Situierung neuer Maststandorte bevorzugt benachbart zu bestehenden Wegeverbindungen, Grundstücks- und/oder Nutzungsgrenzen. Dadurch können gleichzeitig die baubedingten Eingriffe für die Errichtung von Zufahrtsstraßen minimiert werden.
- Die Festlegung der oben genannten Schutzmaßnahmen sowie der Zuwegungsstrecken erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung auf der Grundlage der Baugrundgutachten und der örtlichen (Boden-) Verhältnisse. Zudem werden die Baumaßnahmen von einer ökologischen Baubegleitung betreut.

3.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bei Durchführung der Baumaßnahme

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotopstrukturen in der Nähe des Eingriffsbereichs und zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen dienen folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Unterlage 6.2.2 und Anlage 4):

1 V Vorgaben für zulässige Bauzeiten mit Bezug zur Avifauna

1.1V Zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung

Die erforderlichen Rodungsarbeiten von Gehölzbeständen, Röhricht und krautigen Fluren für die Baufeldfreimachung erfolgen außerhalb der Nist- und Brutzeiten von Vögeln (nicht im Zeitraum von 1. März bis 30. September).

1.2V Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in Bereichen empfindlicher Avifauna

Lärmintensive Baumaßnahmen und Baumaßnahmen mit Kulissenwirkung (Rückbau der Bestandsmaste, Rückbau der Bestandfundamente, Bau der Baustraßen/Zuwegungen, Neubau der Maste) finden außerhalb der Hauptbrutzeiten der empfindlichen Vögel statt.

2 V Vogelschutz bei Mastrückbau

Vor Beginn des Rückbaus der Altmaste erfolgt eine Kontrolle auf eine evtl. Belegung mit Vogelnestern. Falls Nester auf Masten festgestellt werden, erfolgt ein Abbau erst nach Freigabe durch die ökologische Bauleitung. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist kein Rückbau der Masten während der Brutzeit bei aktuell belegten Nestern durchzuführen. Evtl. vorhandene Vogelnester werden im Winterhalbjahr bzw. bei Neuerichtung vor einer Belegung mit einem Gelege beseitigt, um eine Tötung von Nestlingen / Jungvögeln und/oder einer Zerstörung von Gelegen vorzubeugen.

3 V Kollisionsschutz für die Avifauna

Zum Schutz vor Kollisionen von Vögeln mit den Leitungen wird in Bereichen mit potenziell erhöhtem Gefährdungspotenzial das Erdseil mit geeigneten Vogelmarkern markiert.

4 V Errichtung von Schutzzäunen im Bereich von zu erhaltenden Gehölzen

Vor Beginn der Baumaßnahme werden in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung die zu erhaltenden Gehölz- und Biotopstrukturen markiert und durch die Errichtung einer geeigneten Abgrenzung für die Dauer der Baumaßnahmen vor unbeabsichtigten Beeinträchtigungen (z.B. mechanische Beschädigung, Abgrabung, Aufschüttung, stofflichen Einträgen, Lagern von Baumaterial) geschützt.

5 V Schutz des Bodens in empfindlichen Bereichen

Während der Bauzeit werden in Bereichen mit nicht ausreichend tragfähigem Boden Schutzvorkehrungen getroffen, um die Eingriffe in den Bodenkörper weitestgehend zu minimieren

Die Baumaßnahmen werden von einer ökologischen Baubegleitung betreut (Allgemeine Schutzmaßnahme).

Die angeführten Schutzmaßnahmen werden in den Maßnahmenblättern (Anlage 4) näher beschrieben und in der Unterlage 6.2.2 räumlich verortet.

3.3 Gestaltungsmaßnahmen

Ziel der Gestaltungsmaßnahmen ist generell die Einbindung der geplanten Freileitungstrasse in die Landschaft unter Berücksichtigung der herrschenden landschaftlichen Grundordnung.

Diese Zielsetzung könnte grundsätzlich am wirksamsten durch eine Sichtverschattung des Mastes durch naturnahe, landschaftsgerechte Gehölzstrukturen erfolgen.

Bei der Errichtung bzw. Erneuerung einer Freileitung sind hierbei die Möglichkeiten aufgrund fehlender Grundeigentumsflächen praktisch nicht vorhanden. Die Gestaltungsmaßnahmen beschränken sich deshalb weitgehend auf eine ordnungsgemäße und den Zielsetzungen des Naturschutzes entsprechende Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen.

1 G Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (landwirtschaftlicher Nutzflächen)

Wiesen- und/oder Rasengesellschaften werden durch Ansaat geeigneter Samenmischungen entsprechend des Ausgangszustandes wiederhergestellt. Entsprechend der tatsächlichen Erfordernisse erfolgt im Bereich vorübergehend in Anspruch genommener Flächen eine Bodenlockerung durch geeignete Maßnahmen. Müssen für das Baufeld oder die Zuwegungen vorhandene Gehölzstrukturen entfernt werden, erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten eine entsprechende Nachpflanzung mit gebietsheimischen Wildarten. Dabei Pflanzung von Einzelgehölzen oder Gehölzgruppen unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Leitungsschutzes (keine hochwüchsigen Arten innerhalb des Schutzstreifens)

3.4 Verringerung bestehender Beeinträchtigung von Natur und LandschaftSchutzgut Arten und Biotope

Durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern im Spannungsfeld von Mast 196/1_(alt) und 58_(neu) wird das bestehende Kollisionsrisiko vermindert.

Schutzgut Boden/Wasser

Der Ersatzneubau schließt den Rückbau der bestehenden Maste ein, die Fundamente werden bis 1,0 m unter EOK (Erdoberkante) abgetragen. Bei den beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts handelt es sich nach Rekultivierung des Standorts weitestgehend um reversible Prozesse und wiederherstellbare Biotop- und Nutzungsstrukturen. Darüber hinaus wird durch die Erneuerung des Trassenabschnittes vermieden, dass bleihaltige Substanzen der in die Jahre gekommenen Mastanstriche in den Boden gelangen.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung der beschriebenen Freileitungstrasse ist von nachstehenden theoretisch möglichen Wirkfaktoren auszugehen:

a) baubedingte Wirkfaktoren

- *vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Arbeitsräume, Lagerflächen und den Aus- und Neubau von Zufahrtsstraßen (Verlust oder Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen, Habitatstrukturen)*
- *Bodenverdichtung durch Bauverkehr, Bodenbewegungen (Abgrabung, Umlagerung, Aufschüttung)*
- *Emissionen (Schall, Licht, Stäube)*
- *visuelle Reize*
- *Einschränkung der Erholungsnutzung benachbart zu den Baumaßnahmen*
- *Stoffliche Einträge in Grundwasser, insbesondere in Trinkwasserschutzgebieten und wassersensiblen Bereichen*
- *Baubedingte Beeinträchtigung bzw. Gefährdung von Einzelarten bzw. ihrer Brut- und Niststätten*

b) anlagebedingte Wirkfaktoren

- *dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Verlust oder Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen) im Bereich der Maststandorte*
- *(kleinflächige) Bodenversiegelung und Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes*
- *Wuchshöhen- und damit Alters- und Artbeschränkungen bei Gehölzstrukturen im Bereich der (neuen) Schutzzone der 110-kV-Leitung*
- *Nutzungsbeschränkungen innerhalb des Schutzbereichs*
- *Beeinträchtigung oberflächennahen Grundwassers durch Mastfundamente (Veränderung der hydrologischen/hydrochemischen Verhältnisse)*
- *Veränderung bzw. Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes*
- *anlagebedingte Beeinträchtigung der Erholungsnutzung*
- *Kollisionsgefahr für die Avifauna durch Leitungsanflug (Barriere oder Fallenwirkung, Mortalität)*
- *visuelle Reize*

c) betriebsbedingte Wirkfaktoren

- *Emissionen (elektromagnetische Strahlung, Wärmeentwicklung an den Leiterseilen, Schall)*
- *Vogeltod durch Stromschlag*

Umweltrelevante Größenordnungen der theoretisch möglichen Wirkfaktoren werden für nachstehende Wirkfaktoren ausgeschlossen. Diese Wirkfaktoren werden im Weiteren nicht mehr berücksichtigt.

Tabelle 13: Ausgeschlossene Wirkfaktoren

Wirkfaktoren, die keine Umweltrelevanz entfalten	Begründung
baubedingte Einschränkungen der Erholungsnutzung	Es werden vermehrt Baumaschinen auf dem bestehenden Wegenetz unterwegs sein. In der Regel können alle Wege auch während der Baumaßnahme weiterhin passiert werden. Relevante Größenordnungen werden nach Art und Dauer der zu erwartenden Beeinträchtigungen nicht erreicht.
baubedingter Verlust von Betriebsstoffen	Bei sachgerechter und ordnungsgemäßer Abwicklung der Einzelbaustellen ist ein Verlust von Betriebsstoffen und evtl. damit verbundene nachteilige Auswirkungen bzw. eine Gefährdung des Naturhaushaltes nicht zu erwarten. Potentielle Beeinträchtigungen werden durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen soweit wie möglich minimiert und durch eine ökologische Baubegleitung kontrolliert.
Stoffliche Einträge in Grundwasser, insbesondere in Trinkwasserschutzgebieten und wassersensiblen Bereichen	Die Maste 179 _(alt) /41 _(neu) , 189 _(alt) /51 _(neu) , 190 _(alt) /52 _(neu) und 192 _(alt) /54 _(neu) bis 196 _(alt) /58 _(neu) liegen innerhalb von wassersensiblen Gebieten, der Mast 196 _(alt) /58 _(neu) zusätzlich in einem Trinkwasserschutzgebiet. Offene Bauwasserhaltungen im Rahmen der Fundamentierungsarbeiten sind nach aktuellem Planungsstand nicht erforderlich. Die Notwendigkeit von Bauwasserhaltungen ebenfalls nicht. Aufgrund der verwendeten Baustoffe sowie Berücksichtigung des Abbaukonzepts der LEW und Einhaltung der üblichen Auflagen der Wasserwirtschaftsverwaltung sind erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers in wassersensibleren Bereichen und Trinkwasserschutzgebieten nicht zu erwarten.
Beeinträchtigung oberflächennahen Grundwassers durch Mastfundamente (Veränderungen der hydrologischen/hydrochemischen Verhältnisse)	Da durch das Bauvorhaben Flächen nur relativ kleinflächig neu versiegelt werden, ist von keinen relevanten Auswirkungen auf das Grundwasser und damit Veränderungen der hydrologischen/hydrochemischen Verhältnisse zu rechnen.
anlagebedingte Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	Grundsätzlich neue Beeinträchtigungen sind hier im Zuge des Ersatzneubaus durch Masterhöhungen um ca. 4,3 m für eine bestehende Freileitung nicht zu erwarten
Nutzungseinschränkungen/Wuchshöhen- und Alters- und Artbeschreibung bei Gehölzstrukturen im Bereich der (neuen) Schutzzone der 110 kV-Freileitung	Freileitungen bedingen im Bereich des Schutzstreifens Nutzungseinschränkungen hinsichtlich einer baulichen Entwicklung sowie einer Bestockung mit baumförmigen Gehölzen. Durch eine geringfügige Verschmälerung der geplanten Schutzstreifen ergeben sich keine Nutzungseinschränkungen.
betriebsbedingte Emissionen (elektromagnetische Strahlung, Wärme, Schall)	Immissionsschutzrechtlich relevante Größenordnungen werden im Rahmen des Ersatzneubaus nicht erreicht. Neue bzw. zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen sind hier im Zuge des Ersatzneubaus für eine bestehende Freileitung nicht zu erwarten. Die Immissionen verringern sich im Zuge der Erneuerung. Immissionsschutzrechtlich relevante Größenordnungen werden insgesamt sicher nicht erreicht.
betriebsbedingter Vogeltod durch Stromschlag	Kann konstruktionsbedingt ausgeschlossen werden.

Folgende maßgebliche, projektspezifisch relevante Wirkfaktoren verbleiben, die folgende Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes verursachen können:

Tabelle 14: Maßgebliche, projektspezifisch relevante Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben - unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Baubedingte Projektwirkungen	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme von Vegetations- und Nutzungsstrukturen	<p>Eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme wird für den Ausbau vorhandener bzw. den Neubau von Zuwegungen, für Arbeitsräume und Lagerflächen sowie für die Seilzugarbeiten erforderlich. Dabei werden i.d.R. bereits bestehende Verkehrs- und Lagerflächen bzw. landwirtschaftliche Nutzflächen beansprucht. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen liegen weitestgehend im Bereich intensiv genutzter landwirtschaftlich genutzter Flächen, sodass Vegetationseinheiten des Offenlandes mit einem mittleren bis höheren naturschutzfachlichen Wert in vergleichsweise geringem Umfang betroffen sind (hierbei handelt es sich u.a. um Äcker, Grünländer u. Saumstrukturen und kleinflächig Gehölzstrukturen):</p> <p>gering 1-5 WP: ca. 20.290 m² mittel 6-10 WP: ca. 250 m² hoch 11-15 WP: 0 m²</p> <p>Bei landwirtschaftlichen bzw. forstwirtschaftlichen Nutzflächen und sonstigen (mittelwertigen) Vegetationsstrukturen wird nach Abschluss der Bauarbeiten der ursprüngliche Zustand bzw. vergleichbare Strukturen wiederhergestellt (Gestaltungsmaßnahme 6 G).</p>
Bodenverdichtung durch Bauverkehr, Bodenbewegungen (Abgrabung, Umlagerung, Aufschüttung) von z.T. grundsätzlich verdichtungsempfindlichen Böden	<p>Durch Heranziehen geeigneter Maßnahmen je nach tatsächlichen Witterungs- und Bodenverhältnissen in Rücksprache mit der ökologischen Baubegleitung und Optimierung der Zuwegungen (Zuwegung erfolgt weitestgehend über bestehende Wege) keine erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zu erwarten. (Vermeidungsmaßnahme 5 V) Der Ausgangszustand wird durch eine nachfolgende Bodenbearbeitung wiederhergestellt.</p>
Immissionen durch den Baubetrieb (Lärm, Abgase, Staub, Licht), optische Reize	<p>Baubedingte Beeinträchtigungen sind unvermeidbar, wirken allerdings vorwiegend punktuell (Maststandorte) und sind zeitlich eng begrenzt. Freileitungsvorhaben sind insgesamt nicht als immissionsintensive Vorhaben zu werten.</p> <p>Durch den Baubetrieb entstehen u.a. auch optische Reize, die vor allem für störungsempfindliche Tierarten oder während empfindlicher Lebenszyklen (Brut, Jungenaufzucht) von Tierarten zur Vergrämung oder anderweitigen Beeinträchtigung von Arten führen können. Nachdem es sich bei dem Vorhaben um den Ersatzneubau einer bestehenden Freileitungstrasse handelt und der Trassenverlauf weitestgehend durch eine Kulturlandschaft mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung führt, liegen die meisten Maststandorte in vorbelasteten Bereichen. Naturnahe, empfindliche Strukturen mit u.a. seltenen, gefährdeten Arten werden äußerst untergeordnet in Anspruch genommen bzw. tangiert. Auswirkungen auf Feld- und Wiesenbrüter können mit der Vermeidungsmaße 1.2 V vermieden werden.</p>

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Einschränkungen der Erholungsnutzung	Zeitlich eng begrenzte funktionale Einschränkungen möglich. Da es sich allerdings um einen zeitlich eng begrenzten Rahmen und bestenfalls singuläre Ereignisse (versperren von Wegen) handelt, kommt diesem Faktor nur eine geringe Bedeutung zu.
Baubedingte Beeinträchtigung bzw. Gefährdung von Einzelarten bzw. ihrer Brut- und Niststätten	Im Zuge der Baumaßnahmen lassen sich Beeinträchtigungen verschiedener Arten sowie deren Fortpflanzungsstätten nicht völlig vermeiden, durch bauzeitliche Beschränkungen können Auswirkungen weitgehend ausgeschlossen werden. (Vermeidungsmaßnahme 1.1 V und 1.2V)
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Versiegelung und sonstige dauerhafte Inanspruchnahme/Veränderung von Boden bzw. des Untergrundes (relevant ist dabei die Netto-Neuversiegelung)	<p>Es handelt sich um eine Netto-Neuversiegelung von 513 m². Das Vorhaben ist damit insgesamt als wenig flächenintensiv einzustufen.</p> <p>Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Gehölzstrukturen sind durch das Vorhaben lediglich gering betroffen. Folgende Biotopnutzungstypen sind durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme betroffen:</p> <p>gering 1-5 WP: ca. 479 m² mittel 6-10 WP: ca. 34 m²</p> <p>Aktuell genutzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten seltener oder gefährdeter Arten wurden in den unmittelbar durch das Vorhaben beanspruchten Flächen nicht festgestellt.</p>
Kollisionsgefahr für die Avifauna	<p>Insbesondere in avifaunistisch besonders sensiblen Bereichen können Freileitungen zu Individuenverlusten bei der Avifauna durch Drahtanflug führen.</p> <p>Das Kollisionsrisiko ist artspezifisch und wird von mehreren Faktoren beeinflusst. Dazu zählen u.a. Größe, Manövrierfähigkeit, Flugweise und Fluggeschwindigkeit, räumliches Sehvermögen, Stand/Zugvögel, Geländemorphologie, Tageszeit, Witterung und Richtung des Trassenverlaufs.</p> <p>Eine erhöhte Kollisionsgefährdung für Vögel während der Zugzeit geht von den quer zur Zugrichtung verlaufenden Sticleitungen (zur Anbindung der Wasserkraftwerke) aus. Im Zuge der lagegleichen Erneuerung der 110-kV-Leitung erfolgt eine Kennzeichnung des Erdseils der plangegenständlichen Sticleitungen mit Vogelmarkern im Bereich des Spannungsfeldes von Mast 58^(neu) zu Mast 196/1^(Bestand). Damit wird das Kollisionsrisiko im Vergleich zur Bestandssituation reduziert. Im Bereich der parallelverlaufenden Leitungen wird von keinem erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Anbringung von Vogelmarkern ist von einer Verbesserung des Status Quo auszugehen.</p>
Veränderung bzw. Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes/visuelle Reize	<p>Nachdem es sich beim plangegenständlichen Vorhaben um einen trassengleichen Ersatzneubau einer bestehenden Freileitung handelt, bei dem sowohl die Masttypen als auch die Anzahl der elektrischen Systeme weitestgehend beibehalten werden, ergeben sich Veränderungen bei der technischen Überprägung des Landschaftsbildes in erster Linie aus der geänderten Höhe der Maste.</p> <p>Die Maste im Bestand weisen Höhen zwischen 23,02 m und 31,98 m auf.</p> <p>Die neuen Maste weisen Höhen zwischen 24,5 m und 35,8 m auf. 4 Maste ändern das Mastbild im Ortsbe-</p>

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
	<p>reich von Scheuring von Einebenenmast zu Donaumast.</p> <p>Nach dem Bewertungsschema der BayKompV verbleibt bei summarischer Gegenüberstellung ein Kompensationsbedarf für Eingriffe ins Landschaftsbild. Dafür werden Ersatzzahlungen geleistet.</p> <p>Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben zusätzliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft auslöst, diese sich aber in einem engen Rahmen bewegen.</p>
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Vogeltod durch Stromschlag	Konstruktionsbedingt geht von der 110-kV-Leitung keine Stromschlaggefahr für die Avifauna aus. Andere Tiergruppen sind grundsätzlich nicht gefährdet.

4.2 Methodik der Konfliktanalyse (Ermittlung des Kompensationsbedarf)

4.2.1 Ermittlung des Kompensationsbedarf nach Naturschutzrecht

Der Ausgleichsbedarf für das geplante Vorhaben resultiert aus Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Eingriffe in den Naturhaushalt sind baubedingt bzw. anlagebedingt durch Beeinträchtigung von Arten und Lebensräumen zu erwarten, die nicht durch eine Wiederherstellung des Ausgangszustandes ausgeglichen werden können. Zudem können Beeinträchtigungen weiterer Schutzgüter (insbesondere Boden, Wasser und Landschaftsbild) nicht ausgeschlossen werden.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgt nach den Vorgaben der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 07. August 2013.

Eingriffe in das Landschaftsbild gemäß § 14 BNatSchG sind vorhanden, obwohl die bestehende 110-kV-Leitung nahezu trassengleich erneuert wird. Allerdings treten relevante Masterhöhungen auf. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriffe in das Landschaftsbild richten sich nach den Vollzugshinweisen zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 28.05.2015.

Die unmittelbar feststellbaren und quantifizierbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, der Arten- und Biotopausstattung, des landschaftlichen Gefüges sowie des Landschaftsbildes und der Erholungseignung sind im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1: 2.500 (Unterlage 6.2.1) dargestellt.

4.2.2 Methode der Ermittlung der Beeinträchtigungen und des Kompensationsbedarfs für den Naturhaushalt

Die Auswirkungen des Eingriffs werden im Wirkraum erfasst. Gemäß § 3 BayKompV umfasst der Wirkraum den Raum, in dem sich anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG ergeben können. Bezogen auf den Naturhaushalt wird als Wirkraum der Schutzstreifen der alten und neuen Freileitung festgelegt, zuzüglich im Einzelfall darüber hinausreichende Baufelder / Zuwegungen.

Eine tabellarische Aufstellung des Kompensationsbedarfs zeigt Anlage 1.

Die mit dem Vorhaben verbundenen konkreten Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sowie der jeweils erforderliche Kompensationsbedarf sind in untenstehender zusammengefasst.

Die anzusetzenden Beeinträchtigungsfaktoren basieren auf dem Entwurf des Leitfadens zur Anwendung der BayKompV für Freileitungsvorhaben und werden hierzu wie folgt konkretisiert (vgl. nachfolgende Tabelle 15):

Tabelle 15: Konkretisierung der Beeinträchtigungsfaktoren für Freileitungsvorhaben

Wirkung	Betroffener Biotop- und Nutzungstyp				
	Differenzierungsmerkmal	WP 1 - 3	WP 4 - 10		WP 11 - 15
Anlagenbedingt – Mastufndament*		0,4	0,7		1,0
Anlagebedingt – Schutzstreifen	Offenland	-	-		-
	Gehölze/Wald (Kahlschlagzone)	-	4-7 WP 0,4	8-10 WP 0,7	1,0
Nur baubedingt**	Wiederherstellbarkeit ≤ 3	-	0,4		0,4
	Wiederherstellbarkeit ≥ 4	-	0,7		1,0

*Berechnungsgrundlage für Flächengröße Mastfundament:

Für Punktfundament: Mastaustrittsfläche

Für Plattenfundament: Fundamentfläche

**Voraussetzung: Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes bzw. Schaffung der Entwicklungsvoraussetzungen hin zum ursprünglichen Zustand

Gemäß § 7 Abs. 3 BayKompV werden die Funktionen der Schutzgüter Boden und Wasser im Regelfall durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt.

Im vorliegenden Fall lassen sich die wertbestimmenden Ausprägungen und Merkmale der Schutzgüter Boden und Wasser in ausreichendem Maße aus dem Schutzgut Arten / Lebensräume ableiten und beurteilen. Vom Regelfall abweichende Umstände sind nicht zu erkennen, so dass ein zusätzlicher Kompensationsbedarf nicht erforderlich ist.

Der Kompensationsbedarf (KB) berechnet sich schließlich für flächenbezogen bewertbare, erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume in Wertpunkte wie folgt:

KB = Beeinträchtigte Flächengröße (m²) x Bestandswert (WP) x Beeinträchtigungsfaktor

4.2.3 Methode zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Gemäß § 18 BayKompV in Verbindung mit § 19 Abs. 2 BayKompV sind für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bei Freileitungsvorhaben i. d. R. Ersatzzahlungen zu leisten (Bei Masthöhen bis 20 m Endhöhe ist vorrangig Realkompensation zu leisten)

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgt gemäß der „Vollzugshinweise zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung“ vom 28.5.2015.

Dabei sind mastartige Eingriffe über 20 m Gesamthöhe in Form von Ersatzzahlungen auszugleichen. Prinzipiell werden diese als Prozentsatz der Herstellungskosten der baulichen Anlagen in Abhängigkeit von der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkung und der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes ermittelt. Den Berechnungen bei Masterhöhen liegen die anteiligen Kosten für die Höhendifferenz zwischen alter und neuer Anlage zugrunde.

Bei den Berechnungen wird ein paarweiser Vergleich zwischen Alt- und Neumasten durchgeführt. Die konkrete Berechnung incl. Einstufungen der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes und der Bewertung der vorhabenbezogenen Wirkung ist Anlage 3 zu entnehmen.

Die vorhabensbezogene Wirkung der Masthöhen wird als „gering“, „mittel“ bzw. „hoch“ eingestuft und das Landschaftsbild je nach Bezugsraum als „gering“ oder „mittel“ oder „hoch“ bewertet. Im vorliegenden Projektfall wurde das Landschaftsbild über alle Bezugsräume hinweg als „mittel“ bewertet.

Anschließend wird die prozentuale Erhöhung der neuen Masten mit 2 %, 3 % bzw. 5 % der Herstellungskosten für die neuen Masten verrechnet.

Daraus erfolgt eine Berechnung der Ersatzzahlungen pro neuem Mast ausgehend vom ermittelten Prozentsatz. Hinzu kommt ein Zuschlag für die Leiterseile in Höhe von 10 % der Summe der Ersatzzahlungen pro Mast.

Wenn die Höhendifferenz eines neuen Mastes zur Höhe des Bestandsmastes kleiner als 10 % ist, wird die vorhabensbezogene Wirkung gemäß den „Vollzugshinweisen zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe“ als „nicht erheblich“ eingestuft. Eine Ausgleichszahlung ist in diesem Fall für den neuen Mast nicht erforderlich.

Für entfallende Maste werden ebenfalls Herstellungskosten entsprechend eines angenommenen 1:1 Neubaus angesetzt, obwohl diese Maste nicht gebaut werden. Der sich hieraus ergebende (fiktive) Kostenansatz wird als Guthaben geführt.

Die Differenz des Ausgleichs für das Landschaftsbild der ersetzten Maste (Kompensationsbedarf) und der ermittelten fiktiven Kosten für die entfallenden Maste (Guthaben) ergibt die Höhe der Ersatzzahlungen für das Landschaftsbild. Im vorliegenden Fall kommt es zu keiner Reduzierung der Mastanzahl. Aus diesem Grund findet keine Guthabenführung statt (siehe Anlage 3).

5 Maßnahmenplanung

5.1 **Ableiten eines naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzepts unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange**

Die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege für das Untersuchungsgebiet sind:

- die weitgehende Minimierung unvermeidbarer Beeinträchtigungen,
- die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände,
- der Ausgleich für Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes,
- die Neugestaltung / Wiederherstellung des Landschaftsbildes

Leitbild 'Arten- und Biotopschutz', natürliches Funktionsgefüge

Um den Anforderungen des § 15 Abs. 3 BNatSchG gerecht zu werden, wird der im Zuge des Leitungsneubaus entstehende Kompensationsbedarf durch den Rückbau der bestehenden Leitung einschließlich Entsiegelungsmaßnahmen im Bereich der Mastfundamente sowie bautechnischen Optimierungen des Ersatzneubaus deutlich reduziert.

Vorrangiges Ziel aller durch Eingriffe in Biotopstrukturen hervorgerufener Ausgleichsmaßnahmen ist die quantitative und qualitative Sicherung und Verbesserung der wertbestimmenden und prägenden Funktionen des Naturhaushaltes innerhalb des Naturraums.

Für die verbleibenden notwendigen Ersatzmaßnahmen für den Naturhaushalt wird auf ein LEW-eigenes Ökokonto zurückgegriffen, sodass eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld des Vorhabens nicht erforderlich wird (siehe Kap. 5.3.1). Bei der Auswahl hierfür geeigneter Flächen und Maßnahmen wurden die "agrarstrukturellen Belange" gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG berücksichtigt. Die Fläche findet sich im Naturraum D64 und kompensiert die Eingriffe in den Bezugsraum 3.

Ziel des Ökokontos ist es unter anderem die Niedermoorreste in den Landkreisen Donau-Ries und Dillingen zu reaktivieren. Im Zuge dessen wird die Entwicklung von artenreichen Wiesengesellschaften angestrebt. Das Konzept sieht weiterhin eine Förderung wiesenbrütender Vogelarten vor. Die Verwirklichung der Maßnahmen auf einem Ökokonto impliziert bereits die geforderte Berücksichtigung agrarstruktureller Belange bei der Kompensationsflächenplanung. Hierbei sollen die Ansprüche der landwirtschaftlichen Bodennutzung berücksichtigt werden, damit möglichst keine Flächen aus der Nutzung genommen werden (§ 9 BayKompV). Die Berücksichtigung von agrarstrukturellen Belangen zeigt sich auch in der landwirtschaftlichen Nutzung der Ökokontoflächen, wobei die Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen dabei als PIK-Maßnahmen gelten.

Der Kompensationsbedarf des Bezugsraums 1 wird von einem weiteren Ökokonto im Naturraum D65 abgebucht. Dabei handelt es sich um einen standortgerechten Laubwald der durch einen Waldumbau aus einem Fichtenforst entstanden ist. Auch hierbei ist eine weitere Nutzung möglich, sodass keine weiteren Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden müssen.

Leitbild 'Landschaftsbild und Erholung/Naturgenuss'

Das Landschaftsbild innerhalb des Untersuchungsgebietes ist in seiner Gesamtheit auf den Naturraum bezogen als durchschnittlich zu charakterisieren. Dies gilt für die Bezugsräume 1, 2 und 3.

Nach § 1 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sollen Energieleitungen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

Ziel der landschaftsplanerischen Maßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild ist neben der Bewahrung der Vielfalt und Eigenart des Naturraumes vor allem die Einbindung der Freileitung in das Landschaftsbild.

Insgesamt wird angestrebt, das Erscheinungsbild des Ersatzneubaus gegenüber dem Status quo nicht wesentlich zu verändern und damit keine grundlegend neuen Eingriffe in das Landschaftsbild zu schaffen. Bestehende Schutzstreifen werden minimal verringert. Die Leitung wird trassengleich erneuert. Das Landschaftsbild wird unter Berücksichtigung der Vorbelastungen gering zusätzlich belastet (Masterhöhungen). Verbleibende Beeinträchtigungen werden mittels Ersatzzahlungen ausgeglichen.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Ziel der Gestaltungsmaßnahmen ist generell die Einbindung der geplanten Freileitungstrasse in die Landschaft unter Berücksichtigung der herrschenden landschaftlichen Grundordnung.

Diese Zielsetzung könnte grundsätzlich am wirksamsten durch eine Sichtverschattung der visuell besonders auffälligen Masten durch naturnahe, landschaftsgerechte Gehölzstrukturen erfolgen.

Bei der Errichtung bzw. Erneuerung einer Freileitung sind hierbei die Möglichkeiten aufgrund fehlender Grundeigentumsflächen praktisch nicht vorhanden. Die Gestaltungsmaßnahmen beschränken sich deshalb weitgehend auf eine ordnungsgemäße und den Zielsetzungen des Naturschutzes entsprechende Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen.

Werden land- und forstwirtschaftliche Flächen beansprucht werden diese durch Ansaat geeigneter Samenmischungen entsprechend des Ausgangszustandes wiederhergestellt. Müssen für das Baufeld oder die Zuwegungen vorhandene Gehölzstrukturen entfernt werden, erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten eine entsprechende Nachpflanzung mit gebietsheimischen Wildarten. Dabei Pflanzung von Einzelgehölzen oder Gehölzgruppen unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Leitungsschutzes. Entsprechend der tatsächlichen Erfordernisse erfolgt im Bereich vorübergehend in Anspruch genommener Flächen eine Bodenlockerung durch geeignete Maßnahmen (6 G).

5.3 Maßnahmenübersicht

Insgesamt kann mit nachstehend näher beschriebenen Maßnahmen, die quantitative und qualitative Sicherung der wertbestimmenden und prägenden Lebensräume und Funktionen im Untersuchungsgebiet bzw. in den betroffenen Naturräumen (D64 und D65) gewährleistet werden.

5.3.1 Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen mit dem Schwerpunkt Naturhaushalt

Die Ausgleichsmaßnahmen dienen der Umsetzung der Kompensationsverpflichtungen aus den vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes.

Zur Erfüllung der Kompensationsverpflichtungen im Naturraum D64 erfolgt eine Abbuchung aus dem LEW-eigenen Ökokonto-Nord, sodass eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld des Vorhabens nicht erforderlich wird. Bei dem Ökokonto handelt es sich um ein Gesamtkonzept zur Reaktivierung der ursprünglichen schwäbischen Niedermoorlandschaften in den Landkreisen Donau-Ries und Dillingen im Bereich der sogenannten „Lauterbacher Ruten“ sowie „Thürheimer Ried“. Das Ökokonto verfolgt auch den Ansatz einer multifunktionalen Kompensation, die neben der Kompensation von Lebensraumverlusten oder qualitative Habitatminderung auch zur Kompensation von beeinträchtigten Boden-, und Wasserfunktionen dienen können. Die vorgesehenen Zuteilungsflächen übersteigen den erforderlichen Kompensationsumfang um ein Vielfaches.

Zu den wertgebenden Strukturen und Lebensräumen im Bereich des Vorhabens zählen Gehölzstrukturen des Offenlandes (Gebüsche, Saumstrukturen, Gewässerläufe sowie feuchtegeprägte Vegetationsstrukturen). Eingriffe können durch den Ausgleich auf dem Ökokonto mit dem Ziel großflächig eine extensive Nutzung durchzuführen und eine Verbesserung der Grundwasser- und Bodenfunktionen zu schaffen, adäquat ersetzt werden.

Die Herstellung der Maßnahmen zum Unterthürheimer Ried wurde im Jahr 2017 vollständig umgesetzt und von der zuständigen Fachbehörde abgenommen, sodass eine konkrete räumliche Zuordnung des Vorhabens und eine Abbuchung erfolgen kann.

Zur Erfüllung der Kompensationsverpflichtungen im Naturraum D65 erfolgt eine Abbuchung aus Ökokonto „Privates Ökokonto von Trebra“ im Landkreis Dachau bei Unterweilbach, auch hierbei werden keine landwirtschaftlichen Flächen durch das Vorhaben zusätzlich beansprucht. Insbesondere durch den gehölzgeprägten Bestand (Wald) können Eingriffe in bestehende kleinflächige Gebüsche, die ebenfalls Gehölzlebensräume darstellen kompensiert werden.

5.3.2 Ausgleichsmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild

Zusätzliche Maßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild sind nicht vorgesehen. Für eine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes werden gemäß den Vollzugshinweisen zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) Ersatzzahlungen in einer Höhe von **5.591 €** geleistet (siehe **Anlage 3**).

5.3.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V-Maßnahmen)

Neben den allgemeinen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Gliederungspunkt 3.1) sind weitere spezifische Maßnahmen vorgesehen, die zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG und/oder zur Vermeidung bzw. Minimierung der Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild erforderlich sind (vgl. Gliederungspunkt 6.1):

- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 6.3)
- Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 6.2.2)

Tabelle 16: Auflistung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die einzelnen Maßnahmen sind in Anlage 4 (Maßnahmenblätter) erläutert und in den Unterlagen 6.2.2 ihrer Lage und Gestaltung dargestellt.

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahmen	Dimension, Umfang
1.1 V	Zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung	n. q.
1.2 V	Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in Bereichen empfindlicher Avifauna	3 Spannfelder
2 V	Vogelschutz bei Mastrückbau	22 Maste
3 V	Kollisionsschutz für die Avifauna	1 Spannfeld
4 V	Errichtung von Schutzzäunen im Bereich von zu erhaltenden Gehölzen	182 m
5 V	Schutz des Bodens in empfindlichen Bereichen	n. q.
n. q. = nicht quantifizierbar		

5.3.4 Gestaltungsmaßnahmen (G-Maßnahmen)

Ziel der Gestaltungsmaßnahmen ist generell die Einbindung der geplanten Freileitungs-trasse in die Landschaft unter Berücksichtigung der herrschenden landschaftlichen Grundordnung.

Diese Zielsetzung könnte grundsätzlich am Wirksamsten durch eine Sichtverschattung der visuell besonders auffälligen Maste durch naturnahe, landschaftsgerechte Gehölzstrukturen erfolgen.

Bei der Errichtung bzw. Erneuerung einer Freileitung sind hierbei die Möglichkeiten aufgrund fehlender Grundeigentumsflächen praktisch nicht vorhanden. Die Gestaltungsmaßnahmen beschränken sich deshalb weitgehend auf eine ordnungsgemäße und den Zielsetzungen des Naturschutzes entsprechende Wiederherstellung der in Anspruch genommen Flächen.

Die einzelnen Maßnahmen sind in Anlage 4 (Maßnahmenblätter) erläutert und in den Unterlagen 6.1.2 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt werden folgende Gestaltungsmaßnahmen (G) vorgesehen:

Tabelle 17: Auflistung der Gestaltungsmaßnahmen

Maßnahmen-nummer	Kurzbeschreibung der Maßnahmen	Dimension, Umfang
6 G	Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen)	ca. 2 ha
n. q. = nicht quantifizierbar		

5.3.5 Ersatzmaßnahmen (E-Maßnahmen)

Die einzelnen Maßnahmen sind in Anlage 4 (Maßnahmenblätter) erläutert und in den Unterlagen 6.2.3 und 6.2.4 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt wurden folgende Ersatzmaßnahmen € vorgesehen:

Tabelle 18: Auflistung der Ersatzmaßnahmen

Maßnahmen-nummer	Kurzbeschreibung der Maßnahmen	Dimension, Umfang	Kompensations-umfang (in WP*)
7 E	Ökokonto Nord LEW: Aufwertung Unterthürheimer Ried: Umwandlung von Acker- und Intensivgrünland in extensives, artenreiches Grünland unter Berücksichtigung der Habitatsprüche von wiesenbrütenden Vogelarten	452 m ²	2.620 WP
8 E	Ökokontomaßnahme „Privates Ökokonto von Trebra“ Umwandlung von strukturarmen Altersklassennadelholzforsten in standortgerechten Laubmischwald	112,4 m ²	643 WP
n. q. = nicht quantifizierbar			
*) Gemäß BayKompV und der Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 07. August 2013 für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014)			

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 **Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden sämtliche gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) zuerst auf Ebene der Tierartengruppe und wenn erforderlich bis hin zur Einzelart auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG geprüft, die durch das Vorhaben erfüllt werden können (siehe Unterlage 6.3).

Unter Einhaltung der erarbeiteten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kap. 5.3.3) können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 für sämtliche Tierarten ausgeschlossen werden. Eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Im Folgenden wird kurz auf die Überprüfung der einzelnen Tierartengruppen und das Ergebnis eingegangen:

Für Pflanzenarten (Europäischer Frauenschuh, Sumpfglanzkrout, Kriechender Sellerie, Sumpf-Siegwurz) nach Anhang IV b) FFH-RL werden die erforderlichen Lebensraumansprüche in den Eingriffsbereichen nicht erfüllt. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

Für Säugetiere nach Anhang IV b) FFH-RL werden durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst. Eingriffe in Gewässerlebensräume finden nicht statt, auch randlich werden keine Maßnahmen umgesetzt. Für den Biber (*Castor fiber*) können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) sind die erforderlichen Habitatausstattungen in den Eingriffsbereichen nicht in erforderlicher Qualität und Menge vorhanden (nur wenige Quadratmeter verinselte Gebüschstrukturen). Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden.

Für die Artengruppe der Fledermäuse können lediglich Jagdhabitats durch die Baumaßnahme nachteilig betroffen sein, da keine Eingriffe in Gehölzstrukturen mit Habitat/Quartiereignung durchgeführt werden. Nachtbaustellen sind nicht vorgesehen. Eine Störung somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Eingriffsbereich (überwiegend Äcker u. intensiv genutzte Wiesen) sind ein potentiell Vorkommen von Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter) und damit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher auszuschließen. Da die erforderlichen Lebensraumausstattungen der Komplexlebensraumbewohner nicht in ausreichender Qualität und Menge in den Eingriffsbereichen vorhanden sind.

Geeignete Gewässerlebensräume für Amphibien (Teiche, Seen, Pfützen, etc.) liegen in den Eingriffsbereichen nicht vor. Aufgrund der spezifischen Lebensraumansprüchen von Europäischem Laubfrosch (*Hyla arborea*) Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Kreuzkröte (*Epidalea calamita*), Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Springfrosch (*Rana dalmatina*) können ein Vorkommen der Arten und damit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf geschützte Fischarten sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Eingriffe in Gewässerlebensräume finden nicht statt. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG können für die Art ausgeschlossen werden.

Für die drei verbreiteten Libellenarten Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*) gilt, dass keine direkten oder indirekten Eingriffe durch das Vorhaben in Gewässerlebensräume stattfinden. Eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben kann damit

ausgeschlossen werden und Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Für die zwei verbreiteten Käferarten Scharlach-Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) und Schwarze Grubenlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*) gilt, dass keine Lebensräume der Art in den Eingriffsbereichen vorhanden sind. Eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben kann damit ausgeschlossen werden und Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Planungsrelevante verbreitete Tagfalter (Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*), Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*), Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*)) sind aufgrund der ungeeigneten Lebensraumausstattung in den Eingriffsbereichen (überwiegend Äcker u. intensiv genutzte Wiesen) auszuschließen. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können sicher ausgeschlossen werden.

Nachtfalter sind im betreffenden Gebiet gem. dem Kriterium (V) nicht verbreitet. Damit können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

Schnecken sind nicht im betreffenden Gebiet gem. dem Kriterium (V) verbreitet. Damit können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

Für die Artengruppe der Muscheln (Gemeine Flussmuschel) sind gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG keine Verbotstatbestände zu erwarten, da keine Eingriffe in Gewässerlebensräume stattfinden.

Für mehrere saP-relevante europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nur dann nicht einschlägig, wenn entsprechende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen ergriffen werden. Dabei wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen dargelegt, dass die Populationen der jeweiligen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen bzw. sich der aktuelle Erhaltungszustand nicht verschlechtert. Als besonders relevante Artengruppen haben sich Zugvögel, Feld- und Wiesenbrüter und Arten, die Nester/Horste auf Masten aufweisen können.

Die hierfür erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden durch den Landschaftspflegerischen Begleitplan umgesetzt. Eine artenschutzrechtliche Notwendigkeit besteht für nachfolgende Maßnahmen:

- 1 V – Vorgaben für zulässige Bauzeiten mit Bezug zur Avifauna
 - 1.1 V – Zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung
 - 1.2 V – Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in Bereichen mit empfindlicher Avifauna
- 2 V – Vogelschutz bei Mastrückbau
- 3 V – Kollisionsschutz für die Avifauna
- 4 V – Errichtung von Schutzzäunen im Bereich von zu erhaltenden Gehölzen

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich. Unter Berücksichtigung der vorgesehen Vermeidungsmaßnahmen sind keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten und das Vorhaben ist aus artenschutzrechtlicher Sicht umsetzbar.

6.2 Besonders geschützte Arten ohne gemeinschaftlichen Status

Aktuelle Hinweise (< 5 Jahre) über ein Vorkommen von besonders geschützten Arten liegen in der Artenschutzkartierung nicht vor. Dennoch kann ein potenzielles Vorkommen von besonders geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme, der vorhandenen Lebensräume in den Eingriffsbereichen und der zeitlich stark eingeschränkten Auswirkungen nicht zu erwarten.

6.3 Betroffenheit von Schutzgütern und- objekten

6.3.1 Natura 2000-Gebiete

Durch das europäische Recht (FFH-Richtlinie) wird für Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung eine Überprüfung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von "Natura 2000"-Gebieten gefordert.

Das Vorhaben befindet sich teilweise im Bereich der Gebietskulisse des FFH-Gebiets DE 7631-372 „Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite“. Weitere Natura2000-Gebiete sind vom Vorhaben nicht nachteilig berührt. Im Rahmen der Unterlagenerstellung wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, da ein Ausläufer auf einer Strecke von ca. 130 m von der Leitung überspannt wird. Zudem wird innerhalb der Gebietskulisse 1 Mast 186_(alt) rückgebaut und ein Mast 48_(neu) neu errichtet. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung hat ergeben, dass durch das Vorhaben keine Lebensraumtypen des Anhangs I oder Arten des Anhangs II nachteilig beeinträchtigt werden. Nach den Vorgaben des § 34 BNatSchG stehen einer Zulassung des Vorhabens keine Gründe entgegen. Die vollständige FFH-Prüfung ist in der Unterlage 6.4 zu finden.

6.3.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Im Vorhabensumgriff kommen vereinzelt nach **§ 30 BNatSchG (potenziell) gesetzlich geschützte Biotope** vor. Da der Mühlgraben (7831-1016-001) im Spannungsfeld von Mast 48_(neu) zu Mast 49_(neu) lediglich überspannt wird ist von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen. Temporär beanspruchte Gebüsche und Hecken können durch eine Ersatzpflanzung nach der Maßnahme wiederhergestellt werden.

Die Maste 41_(neu) und 42_(neu) liegen innerhalb des Bodendenkmals D-1-7831-0154 (**Art. 1 BayDSchG**). Dabei handelt es sich um eine „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Altneolithikums (Linearbandkeramik) und der Urnenfelderzeit“. Weiterhin befindet sich der Mast 48_(neu) in unmittelbarer Nähe zum Bodendenkmal D-1-7831-0049 „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Neolithikums und der frühen Latènezeit“. Unter Berücksichtigung der üblichen Vorgaben der Denkmalschutzbehörden ist mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

Nördlich von Scheuring befindet sich das **Trinkwasserschutzgebiet** „Scheuring GW-Erk. Gebiet“ mit der Gebietsnummer 2210783100140. Innerhalb des Gebietes kommen die Maste 58_(neu)/196_(alt) zum Liegen. Unter Berücksichtigung der üblichen Vorgaben der Wasserwirtschaft ist mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

Die Maste M 48_(neu) – M 58_(neu) liegen innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes** „In-schutznahme von Landschaftsteilen beiderseits des Lechs von der Stadt Landsberg bis zur nördlichen Landkreisgrenze des Landkreises Landsberg als LSG „Lechtal-Nord“. Da es sich bei dem Vorhaben um eine Erneuerung einer bestehenden Freileitung handelt, ist diese nicht geeignet grundsätzlich neue Belastungen auszulösen, die wesentlich über die bestehende Vorbelastung hinausgehen.

Die 110-kV-Leitung quert einen **Regionalen Grünzug** (1 Lechtal) im Bereich von Mast M 43_(neu) bis M 58_(neu) oder verläuft direkt angrenzend dazu. Da es sich bei dem Vorhaben um eine Erneuerung einer bestehenden Freileitung handelt, ist diese nicht geeignet nachteilige Auswirkungen für die regionalplanerischen Zielsetzungen auszulösen, die wesentlich über die bestehende Vorbelastung hinausgehen.

6.4 Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG

Die geplante Baumaßnahme verursacht durch Bau und Anlage unmittelbare und mittelbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und stellt somit trotz Berücksichtigung der in Punkt 5.3.3 genannten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG dar. Dieser Eingriff ist nach § 15 BNatSchG zu kompensieren.

Für den Naturhaushalt ergibt sich dabei ein Kompensationsbedarf von **3.263 Wertpunkten**. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch Versiegelung und vorübergehende Inanspruchnahme können gemäß dem Regelfall nach § 7 Abs. 3 BayKompV durch Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt werden.

Durch die getroffenen landschaftsplanerischen Maßnahmen und die Zuordnung von realisierten Ökokontoflächen im Bereich des Unterthürheimer Rieds werden die Beeinträchtigungen für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Naturhaushaltes für den Naturraum D64 gleichartig /-wertig ausgeglichen. Für Eingriffe im Naturraum D 65 wird auf Ökokontoflächen im Bereich von Unterweilbach im Landkreis Dachau zurückgegriffen und die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen Beeinträchtigungen gleichwertig ausgeglichen

Die nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale können durch den multifunktionalen Kompensationsansatz der Ökokonten bzw. durch geeignete landschaftsplanerische Maßnahmen ebenfalls kompensiert werden.

Das Landschaftsbild wird wiederhergestellt bzw. neu gestaltet, weiterhin erfolgt eine **Ersatzzahlung** in Höhe von **5.591 €**. Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt damit nicht.

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Grundlage für die Beurteilung des Vorhabens sind Eingriffe in Waldbestände nach Art. 2 BayWaldG. Als Definitionshilfe für "Waldflächen" dient neben dem BayWaldG der jeweils gültige Waldfunktionsplan.

Das Vorhaben verursacht keine Betroffenheiten entsprechender Flächen.

8 Literatur/Quellen

BERNSHAUSEN, F., KREUZINGER, J., UTHNER, D., WAHL, M. (2000): Vogelschutz an Hochspannungs-freileitungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 32 (12), S. 373 – 379.

HARTMANN, P (2023): Avifaunistisches Gutachten zur Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2019): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten - online Abfrage (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2012): Potenziell Natürliche Vegetation Bayerns. Übersichtskarte 1:500.000. https://www.lfu.bayern.de/natur/potentielle_natuerliche_vegetation/doc/pnv_500_bayern.pdf. Zuletzt geprüft am 25.03.2023

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2013): Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung. <https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm>. Zuletzt geprüft am 24.03.2023

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2017): Übersichtsbodenkarte 1:25.000. <http://www.lfu.bayern.de/gdi/dls/uebk25.xml>. Zuletzt geprüft am 24.03.2023

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2019a): Naturräumliche Gliederung Bayerns. <https://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm>. Abgerufen am 24.03.2023

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2019b): Begriff der Potentiellen Natürlichen Vegetation (PNV). https://www.lfu.bayern.de/natur/potentielle_natuerliche_vegetation/begriff_pnv/index.htm. Abgerufen am 24.03.2023

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2023a): Biotopkartierung, Landkreis Landsberg am Lech

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2023b): Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für die Kartenblätter 7831

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MÜNCHEN, 2019: Regionalplan der Region München (14). Ziele und Grundsätze.

RICHARZ & HOFMANN (1997): Vögel und Freileitungen. Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, 304

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

Anlage 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Arten und Lebensräume

Art der Beeinträchtigung: dauerhafte Versiegelung (V), Wuchshöhenbeschränkung (W), vorübergehende Flächeninanspruchnahme (Z), Entsiegelung (S)

Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)					Bezugsraum: 1	
					Landwirtschaftlich geprägte Lechhochterrasse	
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen	Bewertung in Wertpunkten	Wiederherstellbarkeit	Vorhabensbezogene Wirkung	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
A11	2	≤ 3	V	279	0,4	223
			S	84	0,4	- 67
B116	7	≤ 3	Z	72	0,4	202
			V	19	0,7	93
G11	3	≤ 3	V	8	0,4	10
K11	4	≤ 3	Z	43	0,4	69
K122	6	≤ 3	Z	33	0,4	79
			V	10	0,7	42
Zwischensumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 1						651

Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)					Bezugsraum: 2	
					Lechleite	
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen	Bewertung in Wertpunkten	Wiederherstellbarkeit	Vorhabensbezogene Wirkung	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
G11	3	≤ 3	S	7	0,4	- 8
Zwischensumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 2						- 8

Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)					Bezugsraum: 3	
					Lech Niederterrasse mit angrenzenden Wäldern	
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen	Bewertung in Wertpunkten	Wiederherstellbarkeit	Vorhabensbezogene Wirkung	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
A11	2	≤ 3	V	149	0,4	119
			S	22	0,4	- 18
B112-WH00BK	10	≤ 3	Z	29	0,4	116
B112-WX00BK	10	≤ 3	V	5	0,7	35
	10	≤ 3	Z	113	0,4	452
B141	5	≤ 3	Z	67	0,4	134
			V	22	0,7	77
B311	5	≤ 3	Z	1	0,4	2
G11	3	≤ 3	V	134	0,4	161
			S	43	0,4	- 52
G12	5	≤ 3	Z	1	0,4	2
G211	6	≤ 3	Z	3	0,4	7
G4	3	≤ 3	V	9	0,4	11
P21	5	≤ 3	Z	510	0,4	1.020
			V	34	0,7	119
			S	16	0,7	- 56
P432	4	≤ 3	Z	262	0,4	419
			V	36	0,7	101
			S	13	0,7	- 21
V51	3	≤ 3	S	7	0,4	- 8
Zwischensumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 1						2.620

Berechnung des Gesamtkompensationsbedarf nach BayKompV:	
Bezugsraum 1	651 WP
Bezugsraum 2	- 8 WP
Bezugsraum 3	2.620 WP
Summe Kompensationsbedarf:	<u>3.263 WP</u>

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Betroffene Funktionen:	B:	Flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BayKompV);
	H:	Nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BayKompV);
	BO:	Bodenfunktion besonderer Bedeutung;
	W:	Wasserfunktion besonderer Bedeutung;
	K:	Klimafunktion besonderer Bedeutung,
	L:	Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion („BO“, „W“, „K“ und „L“: § 5 Abs. 3 Satz 2 BayKompV).
Maßnahmen:	V:	Vermeidungsmaßnahme,
	A:	Ausgleichsmaßnahme,
	E:	Ersatzmaßnahme.

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation		
Projektbezeichnung: <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger: <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Bezugsraum: 1
		Landwirtschaftlich geprägte Lechhochterrasse
Kurzbeschreibung des Gesamtkonfliktes <ul style="list-style-type: none">- Dauerhafter Verlust oder Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen den Ersatzneubau von insgesamt 9 Maste- vorübergehende Flächeninanspruchnahme von wiederherstellbaren Biotop-/Nutzungstypen durch Arbeitsfelder, Zuwegungen- dauerhafte (kleinflächige) Netto-Neuversiegelung von Boden durch die Errichtung neuer Maste- vorübergehende Inanspruchnahme von Boden für Arbeitsräume, Zuwegungen- Lage von Baufeldern und Masten innerhalb von Bodendenkmälern- Teilbereiche mit erhöhter Lebensraumfunktion für die Avifauna- baubedingte Beeinträchtigung der Fauna durch Störreize- Maste als mögliche Brutstätte freibrütender Vogelarten- Arbeiten in wassersensiblen Gebieten- geringfügige dauerhafte Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes durch neue Masten (mit größerer Dimensionierung im Vergleich zu den rückgebauten Masten)		

Eger & Partner, Landschaftsarchitekten BDLA, Austraße 35, 86153 Augsburg
Projekt: P:\E21\2143\L-3Text\LBP\2143_LBP_Text_2023_08_30.docx

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring	Vorhabenträger: LEW Verteilnetz GmbH (LVN)	Bezugsraum: 1	
		Landwirtschaftlich geprägte Lechhochterrasse	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
<ul style="list-style-type: none"> Teilbereiche mit erhöhter Lebensraumfunktion für die Avifauna Maste mit potenziellen Vogelnestern 	bis M 185 _(alt) / M 47 _(neu) gesamte Trasse	Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenbeschränkung im Bereich empfindlicher/hochwertiger Brutvogelfauna (1.2 V) Vogelschutz bei Mastrückbau (2 V) 	Spannfelder M 183 _(alt) /M 45 _(neu) bis M 185 _(alt) / M 47 _(neu) gesamte Trasse
Bo: Versiegelung und sonstige Beeinträchtigung von Böden (v.a. grundwasserbeeinflusste Böden mit grundsätzlich höherer Verdichtungsgefährdung) <ul style="list-style-type: none"> Versiegelung Vorübergehende Inanspruchnahme (ohne versiegelte Straßen) <i>Hinweis: im Rahmen des Vorhabens erfolgt ein Rückbau der Altmaste; der Umfang des Konflikts bezieht sich daher nur auf die Netto-Neuversiegelung.</i>	232 m ² 11.820 m ²	Ziel: Erhalt und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen <i>Hinweis: im Rahmen des Rückbaus der Altmasten erfolgt eine Entsiegelung</i> Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Rückbau der Altfundamente mind. bis 1 m Tiefe unter GOK Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (6 G) Schutz des Bodens in empfindlichen Bereichen (5 V) Ersatzmaßnahme Ökokonto „von Trebra“ (8 E) 	insg. 19 Stk. insg. ca. 2,2 ha n.q. Kompensationsbedarf: Bezugsraum 1: 651 WP (-8 WP)
Bautätigkeiten in Bereichen von Bodendenkmälern.	3 Maste	Allgemeine Schutzmaßnahme: <ul style="list-style-type: none"> Zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen ist die die Gründung neuer Masten sowie der Rückbau bestehender Masten in enger Abstimmung mit der zuständigen zuständige Denkmalschutzbehörden durchzuführen. 	n.q.
W: Baufelder und Arbeiten in Bereichen von wassersensiblen Gebieten.	Baufeld - M 179 _(alt) /41 _(neu)	Ziel: Minimierung von bau- und anlagebedingter Beeinträchtigungen innerhalb wassersensibler Gebiete.	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring	Vorhabenträger: LEW Verteilnetz GmbH (LVN)	Bezugsraum: 1	
		Landwirtschaftlich geprägte Lechhochterrasse	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
	ca. 600 m ²	Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (6 G) Schutz des Bodens in empfindlichen Bereichen (5 V) Allgemeine Schutzmaßnahme: <ul style="list-style-type: none"> Zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen ist die die Gründung neuer Masten sowie der Rückbau bestehender Masten in enger Abstimmung mit der zuständigen Behörde und der ökologischen Bauleitung durchzuführen. Es sind die üblichen Bauauflagen der Wasserwirtschaftsverwaltung für wassersensible Bereiche zu beachten. 	insg. ca. 2,2 ha n.q. n. q.
L: Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes durch eine Erhöhung der Maste im Vergleich zu den Höhen der Altmaste	<i>Erhöhung der Maste im Bezugsraum um ca. 1,31 m bis 4,95 m</i>	Ziel: Neugestaltung bzw. Wiederherstellung des Landschaftsbildes im Bereich der baubedingt beanspruchten und rückgebauten Flächen. Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (6 G) Rückbau der Altmasten Ersatzzahlungen für nicht ausgleichbare Eingriffe in das Landschaftsbild 	insg. ca. 2,2 ha insg. 19 Stk. insgesamt 5.591 €

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger: <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>		Bezugsraum: 2
			Lechleite mit Wäldern
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensations- umfang
<p>Betroffene maßgebliche Funktionen</p> <p>B:</p> <ul style="list-style-type: none"> Versiegelung von Biotop-/Nutzungstypen mit <ul style="list-style-type: none"> Geringer Bedeutung (1-5 WP) Mittlerer Bedeutung (6-10 WP) Hoher Bedeutung (11-15 WP) <p><i>Hinweis: Im Rahmen des Vorhabens erfolgt ein Rückbau der Altmaste; der Umfang des Konflikts bezieht sich daher nur auf die Netto-Neuersiegelung inkl. V32.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Vorübergehende Inanspruchnahme von Biotop-/Nutzungstypen mit <ul style="list-style-type: none"> Geringer Bedeutung (1-5 WP) Mittlerer Bedeutung (6-10 WP) 	<div>0 m²</div> <div>0 m²</div> <div>0 m²</div> <div> </div> <div>230 m²</div> <div>0 m²</div>	<p>Ziel: Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen während der Bauphase und durch die Anlage</p> <p>Maßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (6 G) <p><i>Hinweis: Für den Bezugsraum 2 wird kein Kompensationsbedarf ausgelöst. Es erfolgt eine Gutschrift von 8 WP.</i></p>	insg. ca. 2,2 ha

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring	Vorhabenträger: LEW Verteilnetz GmbH (LVN)	Bezugsraum: 2	
		Lechleite mit Wäldern	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
<ul style="list-style-type: none"> Hoher Bedeutung (11-15 WP) <p><i>Hinweis: Dabei erfolgt eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft zu höherwertigen Vegetationsstrukturen.</i></p>	0 m ²		
H: Teilbereiche mit erhöhter Lebensraumfunktion für die Avifauna <ul style="list-style-type: none"> Leitungsmasten mit potenziellen Vogelnestern 	gesamte Trasse	Ziel: Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Vogelschutz beim Mastrückbau (2 V) 	gesamte Trasse
Bo: Versiegelung und sonstige Beeinträchtigung von Böden (v.a. grundwasserbeeinflusste Böden mit grundsätzlich höherer Verdichtungsgefährdung) <ul style="list-style-type: none"> Versiegelung Vorübergehende Inanspruchnahme (ohne versiegelte Straßen) <p><i>Hinweis: im Rahmen des Vorhabens erfolgt ein Rückbau der Altmaste; der Umfang des Konflikts bezieht sich daher nur auf die Netto-Neuversiegelung.</i></p>	0 m ² 230 m ²	Ziel: Erhalt und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen <i>Hinweis: im Rahmen des Rückbaus der Altmasten erfolgt eine Entsiegelung. Für den Bezugsraum 2 wird kein Kompensationsbedarf ausgelöst. Es erfolgt eine Gutschrift von 8 WP.</i> Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Rückbau der Altfundamente mind. bis 1 m Tiefe unter GOK Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (6 G) Schutz des Bodens in empfindlichen Bereichen (5 V) 	insg. 19 Stk. insg. ca. 2,2 ha n.q.
W: Hinweis: Keine maßgeblichen Konflikte			
L: Hinweis: Keine maßgeblichen Konflikte			

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger: <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>		Bezugsraum: 3
			Lechniederterrasse mit Siedlungsstrukturen
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensations- umfang
<p>Betroffene maßgebliche Funktionen</p> <p>B:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung von Biotop-/Nutzungstypen mit <ul style="list-style-type: none"> • Geringer Bedeutung (1-5 WP) • Mittlerer Bedeutung (6-10 WP) • Hoher Bedeutung (11-15 WP) <p><i>Hinweis: Im Rahmen des Vorhabens erfolgt ein Rückbau der Altmaste; der Umfang des Konflikts bezieht sich daher nur auf die Netto-Neuersiegelung ohne V32.</i></p>	<div>283 m²</div> <div>5 m²</div> <div>0 m²</div>	<p>Ziel:</p> <p>Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen während der Bauphase und durch die Anlage</p> <p>Maßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errichtung von Biotopschutzzäunen im Bereich empfindlicher Biotopstrukturen und zu erhaltender Gehölze (4 V) 	<p>insg. ca. 182 m</p>

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring	Vorhabenträger: LEW Verteilnetz GmbH (LVN)	Bezugsraum: 3	
		Lechniederterrasse mit Siedlungsstrukturen	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
<ul style="list-style-type: none"> Vorübergehende Inanspruchnahme von Biotop-/Nutzungstypen mit <ul style="list-style-type: none"> Geringer Bedeutung (1-5 WP) Mittlerer Bedeutung (6-10 WP) Hoher Bedeutung (11-15 WP) <p>Dabei erfolgt eine bauzeitlichen Inanspruchnahme von Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft zu höherwertigen Vegetationsstrukturen.</p>	8.345 m ² 145 m ² 0 m ²	<ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (6 G) Ersatzmaßnahme Ökokonto Unterthürheim (7 E) 	insg. ca. 2,2 ha Kompensationsbedarf: Bezugsraum 3: 2.620 WP)
H: Teilbereiche mit erhöhter Lebensraumfunktion für die Avifauna: <ul style="list-style-type: none"> Teilbereiche mit potenziell erhöhter Kollisionsgefahr für die Avifauna Leitungsmasten mit Vogelnestern 	Spannfeld M 186 _(alt) /M 58 _(neu) bis M 197/1 _(Bestand) gesamte Trasse	Ziel: Minimierung des Kollisionsrisikos gegenüber dem Status quo; Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Kollisionsschutz für die Avifauna (3 V) Vogelschutz beim Mastrückbau (2 V) 	insg. 1 Spannfeld gesamte Trasse
Bo: Versiegelung und sonstige Beeinträchtigung von Böden (v.a. grundwasserbeeinflusste Böden mit grundsätzlich höherer Verdichtungsgefährdung) <ul style="list-style-type: none"> Versiegelung Vorübergehende Inanspruchnahme (ohne versiegelte Straßen) <p><i>Hinweis: im Rahmen des Vorhabens erfolgt ein Rückbau der</i></p>	283 m ² 8.490 m ²	Ziel: Erhalt und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen <i>Hinweis: im Rahmen des Rückbaus der Altmasten erfolgt eine Entsiegelung</i> Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Rückbau der Altfundamente mind. bis 1 m Tiefe unter GOK Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (6 G) 	n.q. insg. ca. 2 ha

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring	Vorhabenträger: LEW Verteilnetz GmbH (LVN)	Bezugsraum: 3	
		Lechniederterrasse mit Siedlungsstrukturen	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
<i>Altmaste; der Umfang des Konflikts bezieht sich daher nur auf die Netto-Neuversiegelung.</i>		<ul style="list-style-type: none"> Schutz des Bodens in empfindlichen Bereichen (5 V) Ersatzmaßnahme Ökokonto Unterthürheim (7 E) 	n.q. Kompensationsbedarf: Bezugsraum 3: 2.620 WP)
W: Arbeiten innerhalb eines Wasserschutzgebiets. Arbeiten überwiegend innerhalb von wassersensiblen Gebieten.	<i>M196_(alt) / M58_(neu)</i> <i>M 190_(alt) / M 52_(neu) bis M196_(alt) / M58_(neu)</i>	Ziel: Minimierung von bau- und anlagebedingter Beeinträchtigungen. Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (6 G) Allgemeine Schutzmaßnahme: <ul style="list-style-type: none"> Zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen ist die die Gründung neuer Masten sowie der Rückbau bestehender Masten in enger Abstimmung mit der zuständigen Behörde und der ökologischen Baubegleitung durchzuführen. Es sind die üblichen Bauauflagen der Wasserversirtschaftsverwaltung und des örtlichen Wasserversorgers für Wasserschutzgebiete zu Beachten. 	insg. ca. 2 ha
L: Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes durch eine Erhöhung der Maste im Vergleich zu den Höhen der Altmaste	<i>Erhöhung der Maste im Bezugsraum um ca. 1,37 m bis 10,80 m</i>	Ziel: Neugestaltung bzw. Wiederherstellung des Landschaftsbildes im Bereich der baubedingt beanspruchten und rückgebauten Flächen. Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (6 G) Rückbau der Altmasten 	insg. ca. 2 ha insg. 19 Stk.

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001</i> <i>Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger: <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>		Bezugsraum: 3
			Lechniederterrasse mit Siedlungsstrukturen
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
		<ul style="list-style-type: none"> Ersatzzahlungen für nicht ausgleichbare Eingriffe in das Landschaftsbild 	insgesamt 5.591 €

Anlage 3: Ermittlung des Bedarfs an Ersatzzahlungen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Datenbasis:

- technische Planung LEW Verteilnetz GmbH
- Daten zur Bestandsleitung gemäß LEW Verteilnetz GmbH

Methodische Rahmenbedingungen: Vollzugshinweise zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung“ vom 28.5.2015

Mastanzahl Abbau: 19
Mastanzahl Neubau: 19

Mast wird ersetzt bzw. neu gebaut														
Mast Nr. alt	Masthöhe alt [m]	Mast Nr. neu	Masthöhe neu [m]	Differenz Masthöhe neu zu alt [m]	Prozentualer Anteil Differenz gegenüber Gesamthöhe alt	Prozent (%)	Bewertung der vorhabensbezogenen Wirkung (anhand Masthöhe neu bzw. Höhenhöhe neu zu differenz Altanlage zu Neuanlage)	Bewertung Schutzgut Landschaftsbild (Empfindlichkeit)	Bemessung Höhe Prozentsatz Ersatzzahlung in Abhängigkeit der Masthöhe neu (Höhe Prozentsatz)	Herstellungskosten oberirdisch Mast [€]	anteilige Kosten für die Höhendifferenz zwischen alter und neuer Anlage	daraus Bemessung der Ersatzzahlung (Anwendung Prozentsatz)	davon 10% Zuschlag für die Leiterseile	Summe Ausgleich für das Landschaftsbild [€]
178	24,05	40	29	4,95	20,58%	21%	mittel	mittel	3%	66.450 €	13.954 €	419 €	42 €	460 €
179	23,03	41	26,5	3,47	15,07%	15%	mittel	mittel	3%	33.765 €	5.065 €	152 €	15 €	167 €
180	23,61	42	28	4,39	18,59%	19%	mittel	mittel	3%	47.993 €	9.119 €	274 €	27 €	301 €
181	24,41	43	28,5	4,09	16,76%	17%	mittel	mittel	3%	35.516 €	6.038 €	181 €	18 €	199 €
182	25,64	44	28,5	2,86	11,15%	11%	mittel	mittel	3%	34.932 €	3.843 €	115 €	12 €	127 €
183	23,19	45	24,5	1,31	5,65%	6%	nicht erheblich	mittel	0%	30.850 €	1.851 €	0 €	0 €	0 €
184	23,11	46	26,5	3,39	14,67%	15%	mittel	mittel	3%	32.556 €	4.883 €	147 €	15 €	161 €
185	23,13	47	26,5	3,37	14,57%	15%	mittel	mittel	3%	32.718 €	4.908 €	147 €	15 €	162 €
186	23,02	48	24,5	1,48	6,43%	6%	nicht erheblich	mittel	0%	33.535 €	2.012 €	0 €	0 €	0 €
187	31,98	49	30,8	-1,18	-3,69%	-4%	nicht erheblich	mittel	0%	50.109 €	-2.004 €	0 €	0 €	0 €
188	25	50	35,8	10,8	43,20%	43%	hoch	mittel	5%	41.503 €	17.846 €	892 €	89 €	982 €
189	23,43	51	33,8	10,37	44,26%	44%	hoch	mittel	5%	39.632 €	17.438 €	872 €	87 €	959 €
190	31,83	52	35,81	3,98	12,50%	13%	hoch	mittel	5%	42.062 €	5.468 €	273 €	27 €	301 €

Anlage 3

Mast wird ersetzt bzw. neu gebaut														
Mast Nr. alt	Masthöhe alt [m]	Mast Nr. neu	Masthöhe neu [m]	Differenz Masthöhe neu zu alt [m]	Prozentualer Anteil Differenz gegenüber Gesamthöhe alt	Prozent (%)	Bewertung der vorhabensbezogenen Wirkung (anhand Masthöhe neu bzw. Höhenhöhe neu bzw. Höhenhöhe neu bzw. Höhenhöhe neu zu differenz Altanlage zu Neuanlage)	Bewertung Schutzgut Landschaftsbild (Empfindlichkeit)	Bemessung Höhe Prozentsatz Ersatzzahlung in Abhängigkeit der Masthöhe neu (Höhe Prozentsatz)	Herstellungskosten oberirdisch Mast [€]	anteilige Kosten für die Höhendifferenz zwischen alter und neuer Anlage	daraus Bemessung der Ersatzzahlung (Anwendung Prozentsatz)	davon 10% Zuschlag für die Leiterseile	Summe Ausgleich für das Landschaftsbild [€]
191	26,83	53	33,8	6,97	25,98%	26%	hoch	mittel	5%	41.052 €	10.673 €	534 €	53 €	587 €
192	24,48	54	28,49	4,01	16,38%	16%	mittel	mittel	3%	36.405 €	5.825 €	175 €	17 €	192 €
193	23,17	55	28,48	5,31	22,92%	23%	mittel	mittel	3%	35.235 €	8.104 €	243 €	24 €	267 €
194	23,13	56	24,5	1,37	5,92%	6%	nicht erheblich	mittel	0%	31.167 €	1.870 €	0 €	0 €	0 €
195	23,14	57	28,49	5,35	23,12%	23%	mittel	mittel	3%	34.857 €	8.017 €	241 €	24 €	265 €
196	24,04	58	29,01	4,97	20,67%	21%	mittel	mittel	3%	66.463 €	13.957 €	419 €	42 €	461 €
Summe gesamt:														5.591 €

Ersatz alter Mast mit neuem Mast; zu berücksichtigen gemäß 10%-Regel

Ersatz alter Mast mit neuem Mast; nicht zu berücksichtigen gemäß 10 %-Regel

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmenkomplex-Nr. 1 V
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes <i>Vorgaben für zulässige Bauzeiten mit Bezug zur Avifauna</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex 1.1 V <i>Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung</i> 1.2 V <i>Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in Bereichen mit empfindlicher Vogelfauna</i>		
zum Maßnahmenübersichts- / Maßnahmenplan: Unterlage 6.2.2 Blatt 1-3		
Lage des Maßnahmenkomplexes <i>Gesamter Leitungskorridor</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <ul style="list-style-type: none"> • <i>europäische Vogelarten</i> <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Im Rahmen der Bauarbeiten, sowie für Anlage der neuen Maststandorte werden Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen erforderlich, sowohl in Bezugsraum 1 als auch in Bezugsraum 3. Dabei können die (potenziell) betroffenen Vogelarten in ihren verschiedenen Lebensphasen geschädigt, gestört, verletzt oder getötet werden. Um dies zu vermeiden sind zeitliche Einschränkungen des Bauablaufs erforderlich.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG (Tötungsverbot, Schädigungsverbot, Störungsverbot), d.h. Vermeidung von Rodungs- und Baufeldfreimachungen während der Brut-, Nist-, Quartier- und Aufzuchtzeiten und damit eine Beschränkung der Rodungs- und Baufeldfreimachungsmaßnahmen auf unkritische Jahreszeiten, insbesondere für die Artengruppe der Vögel.</i>		
Fläche des Maßnahmenkomplexes		<i>nicht quantifizierbar</i>

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 1.1
Bezeichnung der Maßnahme <i>Zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 1.V, Vorgaben für zulässige Bauzei- ten mit Bezug zur Avifauna</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegren- zung bzw. Maßnahme zur Kohä- renzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.2.2 Blatt 1-3		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Leitungskorridor</i>		
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche <i>Die Gebüsche im Mastfußbereich/Gehölze in Gärten/Einzelbäume dienen verschiedenen Vogelarten als Bruthabitat und/oder Lebensraum. Zusätzlich können sich in länger betriebenen Baufeldern bzw. in länger ungenutzten Teilflä- chen dieser Baufelder günstige Bruthabitate bzw. Bruthabitatstrukturen entwickeln (insbesondere Hochstaudenflu- ren, Rohbodenflächen mit spärlichem Bewuchs).</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die Rodungsmaßnahmen (Rückschnitt von Gehölzen) und die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Nist- und Brutzeiten im Zeitraum vom 1. März bis 30. September gem. § 39 (5) BNatSchG. Länger betriebene Baufeldflächen werden von der ökologischen Baubegleitung auf die Etablierung möglicher Bruthabitatstrukturen kontrolliert und ggf. erneut beräumt, um eine Ansiedlung und damit potenzielle Gefährdung entsprechender Vogelarten durch den Baubetrieb zu vermeiden.</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Baumaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Baumaßnahmen	
Gesamtumfang der Maßnahme <i>nicht quantifizierbar</i>		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>nicht erforderlich</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>nicht erforderlich</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>nicht erforderlich</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring	LEW Verteilnetz GmbH (LVN)	1.1
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Durchführung der Rodungsarbeiten sowie der Arbeiten zur Baufeldfreimachung erfolgen unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Der Beginn der Arbeiten bedarf einer Freigabe durch die UBB. Bei Bedarf kann die Freigabe zeitlich und räumlich beschränkt werden. Nach vorheriger Ortseinsicht sind in Ausnahmefällen auch Abweichungen zulässig, sofern die UBB und die zuständige Naturschutzbehörde die Abweichungen freigegeben haben.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 1.2
Bezeichnung der Maßnahme <i>Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in Bereichen mit empfindlicher Avifauna</i> <i>Zu Maßnahmenkomplex: 1.V, Vorgaben für zulässige Bauzei- ten mit Bezug zur Avifauna</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegren- zung bzw. Maßnahme zur Kohä- renzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.2.2 Blatt 2 von 3		
Lage der Maßnahme <i>Spannfelder inklusive der Maste: M 183_(alt)/M 45_(neu) <u>bis</u> M 185_(alt) / M 47_(neu)</i>		
Begründung der Maßnahme Ausgangszustand der Maßnahmenfläche <i>Im südlichen Vorhabensgebiet handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die ver- schiedensten Feldbrütern (z. B. Feldlerche/Wiesenschafstelze) potenziell als Bruthabitat dienen können.</i>		
Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme <i>Sämtliche lärmintensive Baumaßnahmen oder Maßnahmen mit hoher Kulissenwirkung, wie z.B.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Rückbau der Bestandsmaste, - Rückbau der Bestandfundamente, - Bau der Baustraßen/Zuwegungen, - Neubau der Maste inkl. Bau der neuen Mastgestänge mit Hilfe eines kleineren Krans - Aufstellen der neuen Maste mit Hilfe eines Autokrans - Einfliegen von Leiterseilen/Vorseilen mittels Helikopter - ggf. weitere Maßnahmen, die zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlagen nicht absehbar waren <i>finden außerhalb der Hauptbrutzeiten der empfindlichen Vögel statt, um eine Störung der Arten während kritischen Lebensphasen zu vermeiden.</i> <i>Sofern die neuen Leiterseile mittels Helikopter eingeflogen werden so erweitert sich der Spannfeldbereich um die jeweils beiden angrenzenden Spannfelder.</i> <i>Folgende Zeiträume sind dabei von Bautätigen auszusparen:</i> <i>Feldlerche/Wiesenschafstelze: 1. März bis 15. August - Spannfelder M 183_(alt)/M 45_(neu) bis M 185_(alt) / M 47_(neu)</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Baumaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Baumaßnahmen	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>ca. 3 Spannfelder</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>nicht erforderlich</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>nicht erforderlich</i>		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 1</u>		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 1.2
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>nicht erforderlich</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Durchführung der Maßnahmen erfolgen unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Der Beginn der Arbeiten in den entsprechenden Bereichen bedarf einer Freigabe durch die UBB. Bei Bedarf kann die Freigabe zeitlich und räumlich beschränkt werden. Nach vorheriger Ortseinsicht und keiner Anwesenheit der genannten Arten sind in Ausnahmefällen auch Abweichungen zulässig, sofern die UBB und die zuständige Naturschutzbehörde die Abweichungen freigegeben haben.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 2 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Vogelschutz bei Mastrückbau</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.2.2, Blatt 1 bis 3		
Lage der Maßnahme <i>gesamter Leitungskorridor</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <ul style="list-style-type: none"> • (potenziell) mastbrütende Vogelarten <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bestandsmaste können von Vögeln (z. B. Baumfalken, Turmfalken, Wanderfalken, Krähen) als Brutstätten genutzt werden. Damit besteht die Möglichkeit Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG zu erfüllen. Die Maßnahme betrifft sowohl Maste die rückgebaut werden als auch Maste, die beklettert werden um beispielsweise neue Leiterseile zu befestigen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Bestandsmaste mit potenziell möglichen Nestern von Vögeln. Bei Mast 194_(alt) und Mast 196_(alt) wurde im Rahmen des avifaunistischen Gutachtens jeweils ein Nest einer Rabenkrähe erfasst.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG (Tötungsverbot, Schädigungsverbot, Störungsverbot).</i>		
Ausführung der Maßnahme		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 2 V
Beschreibung der Maßnahme <p><i>Rückzubauende Masten sind vor Abbau auf Nester zu kontrollieren. Bei aktuell belegten Nestern erfolgt kein Mastrückbau während der Brutzeit. Evtl. vorhandene Vogelnester werden im Winterhalbjahr bzw. bei Neuerrichtung vor einer Belegung mit einem Gelege beseitigt, um eine Tötung von Nestlingen / Jungvögeln und/oder einer Zerstörung von Gelegen vorzubeugen. Die Beseitigung von Nestern erfolgt erst nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung.</i></p> <p><i>Die Anzahl der beseitigten Nester ist mengengleich auf anderen Masten/oder angrenzenden Bäumen, die nicht vom Vorhaben betroffen sind, durch Kunstnester zu ersetzen. Dies passiert im Winterhalbjahr vor der Maßnahme. Als Ersatznest sollen Weidenkörbe mit einem Durchmesser von ca. 40 cm und einer Höhe von ca. 10 cm verwendet werden. Innerhalb des Korbes ist eine Schicht Rindenmulch auszubringen. Es ist darauf zu achten, dass die Körbe nicht mit einer Folie ausgekleidet sind. Weiterhin ist auf eine freie Anflugmöglichkeit und eine sturmsichere Befestigung mittels Draht zu achten. Die Lage der Ersatznester ist vorab mit der zuständigen UNB abzustimmen.</i></p>		
Zeitliche Zuordnung <div style="display: flex; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Baumaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Baumaßnahmen </div>		
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>22 Maste vsl. 2 Nester</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) <i>nicht erforderlich</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>nicht erforderlich</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>nicht erforderlich</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Die Einhaltung der Vorgaben wird während der gesamten Bauzeit in regelmäßigen Abständen kontrolliert und dokumentiert.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 3 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Kollisionsschutz für die Avifauna</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.2.2 Blatt 3		
Lage der Maßnahme <i>M 58_(neu) bis M 196/1_(Bestand)</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <ul style="list-style-type: none"> <i>Kollisionsgefährdete Vogelarten (Limikolen, Zugvögel.....)</i> <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Potenziell erhöhtes bestehendes Kollisionsrisiko von Vögeln mit dem Erdseil der Stromleitung im Bereich senkrecht zum Lech verlaufender Freileitungen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Erdseil in avifaunistischen Konfliktgebieten ohne Vogelmarker.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung eines erhöhten Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Erdseil der Leitung und damit Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG. Verminderung bestehender anlagebedingter Beeinträchtigungen.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>In den relevanten Spannungsfeldern wird das Erdseil mit beweglichen Vogelschutzmarkern (Zebromarker) in einem Abstand von ca. 25 m gekennzeichnet.</i> <i>Aufgrund der geringen Markeranzahl und dem Maßnahmenumfang eines einzelnen Spannungsfeldes wird das Anbringen der Marker auf einen Zeitraum innerhalb von 5 Jahren nach Erteilung Planfeststellungsbeschluss erweitert, um die Maßnahme mit anderen Leitungsabschnitten nördlich und südlich zu kombinieren. Da es zu keiner Verschlechterung des Status Quo kommt ist der zeitliche Verzug hinnehmbar.</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Baumaßnahmen (innerhalb von 5 Jahren)	

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 3 V
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>1 Spannfeld</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)		<i>Gesamtdauer des Anlagenbestandes</i>
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>keine erforderlich</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Vogelmarker sind während der gesamten Bestandsdauer der Anlage in einem funktionsfähigen Zustand zu halten. Beschädigte und/oder abgängige Marker sind innerhalb angemessener Zeiträume (zwischen zwei Brutperioden) gleichwertig zu ersetzen.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Durchführung der Maßnahmen (Erstmontage) wird von der UBB kontrolliert und dokumentiert.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 4 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Errichtung von Schutzzäunen im Bereich von zu erhaltenden Gehölzen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.2.2 , Blatt Nr. 1 bis 3		
Lage der Maßnahme <i>M 181(alt) - (Einzelgehölz); M 182 (alt) - (angrenzende Baumreihen); M 183 (alt) - (Baustraße – Abgrenzung Wald); M 184 (alt) - (Baustraße – Abgrenzung Wald); M 185 (alt) - (Baustraße – Abgrenzung Wald); M 188(alt) - (Heckenstrukturen im Siedlungsbereich); M 189(alt) - (Abgrenzung Gehölzstrukturen Privatgarten); M 197(alt) - (Heckenstruktur); M 192(alt) - (Baustraße – Abgrenzung Wald)</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>In unmittelbarer Nachbarschaft zu empfindlichen Gehölz- und Biotopstrukturen mit hohem naturschutzfachlichem Wert befinden sich Maststandorte bzw. Baustelleneinrichtungsflächen.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung und Minimierung von unbeabsichtigten Eingriffen in empfindliche und erhaltenswerte Gehölz- und Biotopstrukturen in unmittelbarer Nachbarschaft zu Baufeldern, Zuwegungen etc.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Bei den zu schützenden Bereichen handelt es sich um bestehende Gehölz- und sonstige Biotopstrukturen mit durchschnittlicher bis erhöhter naturschutzfachlicher Wertigkeit, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu den vorgesehenen Baufeldern befinden.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Vor Beginn der Baumaßnahme werden in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung die zu erhaltenden Biotop- und Gehölzstrukturen markiert und durch die Errichtung eines Schutzzaunes vor unbeabsichtigten Beeinträchtigungen (mechanische Beschädigung, Stoffeinträge, Abgrabung, Aufschüttung) geschützt. Bei Bedarf werden weitergehende Maßnahmen gemäß DIN 18 920 und RAS-LP 4 bzw. gemäß der Vorgaben der ökologischen Baubegleitung getroffen. Die Zäune sind vor der Inanspruchnahme von Zuwegungen und Baufeldern zu errichten. Die Biotopschutzzäune sind auf der vorgesehenen Länge ortsfest und mit einer Höhe von ca. 2 m auszubilden. Sollten errichtete Zäune während des Vorhabens beschädigt werden so sind diese Beschädigungen zu beheben. Nach der Baumaßnahme sind die errichteten Zäune wieder zu entfernen.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 4 V
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Baumaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Baumaßnahmen	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>ca. 182 m</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) <i>während der gesamten Bauzeit</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>nicht erforderlich</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>nicht erforderlich</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Durchführung der Maßnahme erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Nach Herstellung der Schutzzäune ist deren Funktionsfähigkeit in regelmäßigen Abständen und insbesondere während der kritischen Bauphase zu kontrollieren.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 5 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Bodenschutz in empfindlichen Bereichen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Walddrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 6.2.2 , Blatt 1 bis 3		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Trassenverlauf insbesondere in wassersensiblen Gebieten M 41_(neu); M 51_(neu); M 52_(neu); M 54_(neu); M 55_(neu); M 56_(neu); M 57_(neu); M 58_(neu)</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Verdichtungsempfindliche Böden in Bereich von Baufeldern und Zuwegungen. Schutz des Bodengefüges im Bereich von Baufeldern und Zuwegungen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Verdichtungsempfindliche Böden und Böden mit hoher Ertragsfähigkeit im Eingriffsbereich.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von unnötigen Belastungen des Boden(gefüge)s in Bereichen mit empfindlichen Böden. Es erfolgt eine schonende Befahrung der Standorte durch die Verwendung von z. B. Baggermatratzen, Alupanelen oder temporäre Baustraßen mit einem Schotterkörper.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Arbeitsräume/Zuwegungen in geeigneter Weise vor Beschädigungen der oberen Bodenschicht geschützt (z. B. Baggermatratzen, Alupanelen oder Baustraßen mit einem Schotterkörper und Vlies zwischen Boden und Schottergeschicht). Im Anschluss an die Maßnahme werden die temporären Schutzmaßnahmen vollständig rückgebaut. Die Endgültige Festlegung der Standorte erfolgt in Abstimmung mit einer fach- und ortskundigen bodenkundlichen und/oder Umweltbaubegleitung (UBB). Weiterhin sind die gültigen Normen bzgl. Bodenschutz (DIN 19731) zu berücksichtigen.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 5 V
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Baumaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Baumaßnahmen	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>n.q.</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)		<i>Während des Zeitraums der Bau- maßnahme</i>
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>keine erforderlich</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Schutzmaßnahmen sind während der Baumaßnahme in einem funktionsfähigen Zustand zu erhalten.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt unter Begleitung einer fach- und ortskundigen bodenkundlichen und/oder Umweltbaubegleitung (UBB). Die Einhaltung der Vorgaben wird während der gesamten Bauzeit in regelmäßigen Abständen kontrolliert und dokumentiert.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 6 G
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.1.2 , Blatt Nr. 1-6		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Leitungskorridor</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beeinträchtigung vorwiegend landwirtschaftlicher Nutzflächen, äußerst geringfügig Gehölzstrukturen des Offenlands ohne besondere Qualitäten, Staudenfluren und Straßenbegleitgrün durch baubedingte Flächeninanspruchnahme.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Wiederherstellung des Ausgangszustands nach Beendigung der Baumaßnahme bei (wiederherstellbaren) Vegetationsstrukturen bzw. Bodentypen nach vorübergehenden Eingriffen. Wiederherstellung des Landschaftsbilds durch Re-Etablierung ehemaliger Vegetationsbestände.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Wiesen- und / oder Rasengesellschaften werden durch Ansaat geeigneter Samenmischungen entsprechend des Ausgangszustandes (wieder-)hergestellt bzw. entsprechend den Zielvorgaben des zukünftigen Status der Flächen hergestellt. Für das eingesetzte Saatgut ist der § 40 des BNatSchG zu beachten.</i> <i>Bodenlockerungen durch geeignete Maßnahmen im Bereich vorübergehend in Anspruch genommener Flächen je nach tatsächlichem Erfordernis.</i> <i>Müssen für das Baufeld oder die Zuwegungen hochwertige Gehölzstrukturen entfernt werden, erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten eine entsprechende Nachpflanzung mit gebietsheimischen Wildarten. Dabei Pflanzung von Einzelgehölzen oder Gehölzgruppen unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Leitungsschutzes (keine hochwüchsigen Arten innerhalb des Schutzstreifens)</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 6 G
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Baumaßnahmen	
Gesamtumfang der Maßnahme		ca. 2,2 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) <i>nicht erforderlich</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>nicht erforderlich</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Durchführung und sachgemäße Umsetzung der Maßnahmen erfolgt unter einer fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). Nach Abschluss der Arbeiten wird der umgesetzte Zustand dokumentiert. Für das verwendete Saatgut bzw. die verwendeten Gehölze ist ein geeigneter Herkunftsnachweis zu erbringen.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 7 E
Bezeichnung der Maßnahme <i>Aufwertung des Unterthürheimer Rieds als Wiesenbrüterlebensraum und grünlanddominiertes Niedermoor</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Abbuchungsnachweis: Unterlage 6.2.3 , Blatt 1/2		
Lage der Maßnahme <i>Ökokonto Nord der LEW, Unterthürheimer Ried, Fl. Nr. 2633 Gmkg. Unterthürheim (Flurneuordnung!)</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Flächenhafte vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahme von überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutztem Grün- und Ackerland durch Zuwegungen, Arbeitsfelder etc, Errichtung neuer Maste und größerer Fundamente.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Umgriff des Ökokontos Unterthürheimer Ried dominiert intensiv landwirtschaftlich genutztes Acker- und Grünland. Die Prägung des Standorts durch Feuchtigkeit (Niedermoor) zeigt sich in teilweise vernässten Bereichen. Untergeordnet kommen Vegetationsgesellschaften vor, die auf die Feuchtigkeit hinweisen. Dazu zählen seggen- und binsenreiche Feucht- und Nasswiesenreste vor sowie artenarmes oder brachgefallenes Extensivgrünland frischer Standorte. Zudem kommen kleinflächig Großröhricht- und Großseggenriedgesellschaften vor. Das Ried wird durchzogen von verschiedenen kleinen Grabenläufen.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahmen <i>Umwandlung von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in G212, G221-GN00BK und R11; Entwicklung eines Wiesenbrüterlebensraums durch Ergänzung von Habitatstrukturen und angepasstes Nutzungsregime; Schutz und Reaktivierung des Niedermoorkörpers durch gezielte Vernässungsmaßnahmen.</i>		
Ausführung der Maßnahme		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 7 E
Beschreibung der Maßnahme <p>Die Regierung von Schwaben hat ein Gesamtkonzept zur Reaktivierung der ursprünglichen schwäbischen Niedermoorlandschaften in den Landkreisen Donauwörth und Dillingen a. d. Donau entwickelt. Dieses Gesamtkonzept beinhaltet umfassende Maßnahmen, die zu einer großmaßstäblichen Wiederherstellung der charakteristischen Niedermoorlandschaften führen sollen.</p> <p>Ein Bestandteil des Gesamtkonzeptes stellt das Unterthürheimer Ried dar. Eine wesentliche Zielsetzung ist hier die Förderung von Wiesenbrütern. Weiterhin soll eine naturschutzfachliche Aufwertung der bislang intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen durch die Entwicklung einer artenreichen Extensivgrünlandgesellschaft feuchter Standorte und Großröhrichtgesellschaften vorgenommen werden. Gefördert wird die Etablierung dieser Vegetationsgesellschaften durch die Wiedervernässung der Standorte. Die Wiedervernässung dient auch dem Schutz und der Reaktivierung des Niedermoorkörpers. Die Herstellung der Maßnahmen zum Unterthürheimer Ried wurde 2017 vollständig umgesetzt und von der zuständigen Fachbehörde abgenommen.</p>		
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Reservierung im Ökokonto vor Beginn der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Sicherung der Abbuchungsflächen während der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Abbuchung nach Abschluss der Baumaßnahmen vom Ökokonto		
Gesamtumfang der Maßnahme <i>Maßnahmenumfang der gesamten Ökokontofläche gemäß BayKompV 2.732.467 WP; Größe ca. 49 ha Beanspruchung durch Vorhaben: 2.620 WP</i>		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)		25 Jahre
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Eigentümer der Fläche ist die LEW AG. Eintragung einer dauerhaften beschränkten persönlichen Dienstbarkeit in das Grundbuch.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Extensive Mahd (nicht vor dem 15. 06) bzw. Beweidung gemäß Pflegekonzept; Entfernen des Mahdguts; keine Düngung; kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln; Schnittzeitpunktvorgaben, Entfernen von Gehölzaufwuchs, Regulierung der Entwässerungsgräben</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen erfolgt eine gemeinsame Abnahme der Maßnahmenflächen mit Vorhabenträger und zuständiger Naturschutzbehörde. Die Erlangung des Maßnahmenziels wird im Rahmen des Gesamtmonitorings kontrolliert. Das Monitoringkonzept wird mit der HNB, Reg. v. Schwaben, abgestimmt.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 8 E
Bezeichnung der Maßnahme <i>Ökokontomaßnahme „Privates Ökokonto von Trebra“</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Abbuchungsnachweis: Unterlage 6.2.3 , Blatt 2/2		
Lage der Maßnahme <i>Ökokonto von Trebra: Fl. Nr. 200 Gmkg. Unterweilbach</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Flächenhafte vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahme von überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutztem Grün- und Ackerland durch Zuwegungen, Arbeitsfelder etc, Errichtung neuer Maste und größerer Fundamente.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>N712 - Strukturarme Altersklassennadelholzforste, mittlere Ausprägung</i>		
Zielkonzeption der Maßnahmen <i>Umwandlung von strukturarmen Altersklassennadelholzforste mittlerer Ausprägung hinzu einem standortgerechten Laubmischwald.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Siehe Antrag zur Meldung des Ökokontos mit der ID 173173</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Reservierung im Ökokonto vor Beginn der Baumaßnahmen
	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicherung der Abbuchungsflächen während der Baumaßnahmen
	<input checked="" type="checkbox"/>	Abbuchung nach Abschluss der Baumaßnahmen vom Ökokonto
Gesamtumfang der Maßnahme <i>Beanspruchung durch Vorhaben: 643 WP und einer Fläche von 112,4 m²</i>		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)		<i>25 Jahre</i>
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Eintragung einer dauerhaften beschränkten persönlichen Dienstbarkeit in das Grundbuch.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 8 E
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Siehe Antrag zur Meldung des Ökokontos mit der ID 173173</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Siehe Antrag zur Meldung des Ökokontos mit der ID 173173</i>		