

Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried – Krugzell

Planfeststellung

Landschaftspflegerischer Begleitplan - Textteil

Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried nach Krugzell

Stempelfeld RvS

Stempelfeld Vorhabensträger

Aufgestellt: 15.06.2022

<p><u>Auftraggeber:</u> LEW Verteilnetz GmbH (LVN) Schaezlerstraße 3 86150 Augsburg</p> <p></p> <p>..... Stefan Huggenberger</p>	<p><u>Auftragnehmer:</u> Eger & Partner Landschaftsarchitekten Austraße 35 86153 Augsburg</p> <p></p> <p>..... Markus Lerch - B. Eng. Landschaftsarchitektur -</p>
---	--

Auftraggeber:

LEW Verteilnetz GmbH (LVN)
Schaezlerstraße 3
86150 Augsburg

Auftragnehmer:

EGER & 
PARTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
Austraße 35
86153 Augsburg
Telefon (08 21) 25 92 94 - 0
Telefax (08 21) 25 92 94 - 12
E-Mail eger@egerpartner.de

Bearbeitung:

Markus Lerch, *B.Eng. Landschaftsarchitektur*



Augsburg, den 15.06.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	7
1.1	Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans.....	7
1.2	Verweis auf den allgemein methodischen Rahmen.....	7
1.3	Beschreibung des Vorhabens.....	8
1.4	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets	9
1.5	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte sowie bindende Planungsvorgaben im Untersuchungsgebiet	11
2	BESTANDSERFASSUNG	13
2.1	Methodik der Bestandserfassung	13
2.2	Beschreibung, Bewertung und Begründung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in den Bezugsräumen.....	14
2.2.1	<i>Bezugsraum 1 „Überwiegend grünlandgeprägte Flur zwischen Dietmannsried und Krugzell“ ...</i>	<i>15</i>
3	DOKUMENTATION ZU VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	19
3.1	Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen	19
3.1.1	<i>Optimierung der Trassierung</i>	<i>19</i>
3.1.2	<i>Technische Ausstattung.....</i>	<i>19</i>
3.1.3	<i>Allgemeiner Arten- und Biotopschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz.....</i>	<i>20</i>
3.1.4	<i>Rückbau bestehender 110-kV-Leitungsstrecke</i>	<i>20</i>
3.2	Vermeidungsmaßnahme bei der Durchführung der Baumaßnahme	21
3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	22
4	KONFLIKTANALYSE / EINGRIFFSERMITTLUNG.....	23
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	23
4.2	Methodik der Konfliktanalyse.....	26
4.2.1	<i>Ermittlung des Kompensationsbedarf nach Naturschutzrecht.....</i>	<i>26</i>
4.2.2	<i>Methode der Ermittlung der Beeinträchtigungen und des Kompensationsbedarfs für den Naturhaushalt.....</i>	<i>26</i>
4.2.3	<i>Methode zur Ermittlung des Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes</i>	<i>27</i>
5	MAßNAHMENPLANUNG	28
5.1	Ableiten eines naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzepts unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	28
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	29
5.3	Maßnahmenübersicht	29
6	GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFS.....	31
6.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).....	31
6.2	Besonders geschützte Arten ohne gemeinschaftlichen Status.....	32
6.3	Betroffenheit von Schutzgütern und -objekten.....	33
6.3.1	<i>Natura 2000 Gebiete.....</i>	<i>33</i>

6.3.2	<i>Weitere Schutzgebiete und -objekte</i>	33
6.4	Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG	33
7	ERHALTUNG DES WALDES NACH WALDRECHT	34
8	QUELLENVERZEICHNIS	35

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
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

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Datengrundlagen	13
Tabelle 2: Ausgeschlossene Wirkfaktoren.....	23
Tabelle 3:Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme	24
Tabelle 4: Konkretisierung der Beeinträchtigungsfaktoren	27
Tabelle 5: Auflistung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	29

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. Damit enthält der LBP auch Aussagen zur Betroffenheit des europäischen Schutzgebietsnetzes "Natura 2000" nach § 31 ff BNatSchG sowie zu den Belangen des besonderen Artenschutzes nach § 44 f BNatSchG. Ausführliche naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) finden sich in Unterlage 9.3.

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 nachfolgenden Teilen:

Textteil

Der Textteil ergänzt den allgemeinen Erläuterungsbericht mit naturschutzfachlich vertiefenden Aussagen zu den Ergebnissen der Bestandsaufnahme, zur Bewertung, zur Konfliktanalyse und zur Herleitung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich bzw. Ersatz unvermeidbarer Beeinträchtigungen.

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Maßnahmenblätter

Kartenteil

- Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1 : 2.500
- Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen im Maßstab 1 : 2.500
- Übersichtsplan über das „Ökokonto SÜD“ der LEW mit Abbuchungsnachweis im Maßstab 1 : 5000

Weitere umweltfachliche Untersuchungen der Unterlagen:

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

1.2 Verweis auf den allgemein 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. 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 dargestellt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgte 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.

Die LEW Verteilnetz GmbH (LVN) gleicht Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Ersatzzahlungen aus.

Mit der Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplanes wurden Eger & Partner Landschaftsarchitekten BDLA beauftragt.

Beteiligung der Naturschutzbehörden

Die Höhere Naturschutzbehörde bei der Regierung von Schwaben wurde im Rahmen der UVP-Vorprüfung über das Projekt "Erneuerung der 110-kV-Leitung Krugzell - Bidingen" und die beabsichtigte Abschnittsbildung informiert. Im Rahmen der behördlichen Prüfung wurde mit Stellungnahme vom 20. Mai 2022 festgestellt, dass aus Sicht des Naturschutzes keine nachteiligen erheblichen Auswirkungen im Sinne des UVPG, die die vorhandene Vorbelastung übertreffen, zu erwarten sind.

Die Klärung der Raumbedeutsamkeit erfolgte in Abstimmung mit der Regierung von Schwaben (März 2022). Mit Schreiben vom 10. März 2022 stufte die Behörde das Vorhaben als nicht erheblich überörtlich raumbedeutsam ein, so dass die Belange der Raumordnung und Landesplanung im Zulassungsverfahren geklärt werden können. Ein eigenständiges vorgelagertes Raumordnungsverfahren ist somit nicht notwendig.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Die bestehende 110-kV-Freileitung Dietmannsried-Krugzell Anlage 67101 im Abschnitt zwischen dem Umspannwerk Krugzell (Mast 1b_(Bestand)/Mast 127_(neu)) und Mast 123_(alt/neu) / Mast 59_(Bestand) bei Dietmannsried soll erneuert werden. Der Abschnitt ist ca. 1,42 km lang und soll weitestgehend in der bestehenden Trasse der vorhandenen 110-kV-Leitung als Freileitung erneuert werden. Der Mast 124_(neu) rückt ca. 108 m weiter von einer landwirtschaftlichen Hofstelle Richtung Nordwesten ab. Die Fundamente für den Mast 127_(neu) sind bereits errichtet. Geringfügige Verschiebungen der Leitungsmittelachse und der Schutzzonen im Rahmen von wenigen Metern sind im Bereich der restlichen Trasse erforderlich.

Die 110-kV-Leitungen wurden ursprünglich im Jahre 1957 bzw. 1967 errichtet. Sie sind am Ende ihrer mit wirtschaftlichen Mitteln zu erhaltenden Lebensdauer angelangt. Aufgrund des fortgeschrittenen Alters der Leitung, dem aktuellen technischen Zustand derselben sowie geänderter technischer Anforderungen ist eine Sanierung der Leitungsabschnitte dringend geboten.

Der südliche Teil des LVN-Hochspannungsnetzes ist über die Höchstspannungsschaltanlagen Bidingen, Leupolz (Stadt Kempten) und Woringen an das Übertragungsnetz angebunden. Um auch bei betriebsbedingten oder störungsbedingten Ausfällen von einem dieser drei Anbindungspunkte jederzeit eine sichere Versorgung gewährleisten zu können, und auch die Aufnahme von Leistung aus dezentralen Energieanlagen uneingeschränkt gewährleisten zu können, ist die Errichtung von leistungsstarken Leitungsverbindungen zwischen diesen Punkten erforderlich.

Die Leitungsverbindungen sind aus Gründen der Versorgungszuverlässigkeit jeweils als Doppelsystem ausgeführt. Das UW Krugzell stellt den zentralen Knotenpunkt zwischen diesen drei Anbindungspunkten dar.

Durch die leistungsstarke Ausführung der neu zu errichtenden Anschlussleitungen wird sichergestellt, dass das die derzeit bereits hohe und zukünftig noch zunehmende Rückspeisung aus dezentralen Erzeugungsanlagen dem Übertragungsnetz zugeführt werden kann.

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

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

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen geplant:

- Erneuerung der 110-kV-Leitung Anlage 67101 bzw. 67001 im Abschnitt Mast 123_(alt/neu) bis Mast 127_(neu)/Mast 1b_(Bestand)
 - Gesamtlänge: ca. 1,42 km
 - Anzahl der Masten: 5
 - Mastbild: 3 x Doppel-Einebene
2 x Einebenenmast
- Rückbau der 110-kV-Leitung Anlage 67001 bzw. 67006 im Abschnitt Mast 123_(alt) / Mast 59_(Bestand) bis Mast 1b_(Bestand) inkl. Fundamente
 - Gesamtlänge: ca. 1,51 km
 - Anzahl der Masten: 4
 - Mastbild: 4 x Donaumast (Zweiebenen)
- 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

Das Untersuchungsgebiet liegt im Landkreis Oberallgäu im Regierungsbezirk Schwaben. Es erstreckt sich über eine Länge von ca. 1,2 km in N-O-Richtung vom Umspannwerk nordwestlich von Krugzell bis zum südwestlichen Ortsrand von Dietmannsried. Es umfasst Teile der Gemeindegebiete von Altusried und Dietmannsried.

Naturräumliche Lage und Gliederung

Das Untersuchungsgebiet liegt in nachstehender naturräumlicher Einheit:

Naturräumliche Einheiten (Meynen/Schmithüsen et. al)	
Haupteinheit	Untereinheit
D66 – Voralpines Moor- und Hügelland	035 – Iller-Vorberge

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)

E5a: Giersch-Bergahorn-Eschenwald mit Übergängen zum Waldmeister- oder Waldgersten-Buchenwald

M6bT: Waldmeister-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald, Giersch-Bergahorn-Eschenwald, Rundblattlabkraut-Tannenwald und Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald, montane Stufe

Geologie/Boden

Im Bereich der Leitungstrasse herrschen im Bereich der Iller im Untergrund quartäre Flussschotter aus kiesigem Sand vor. Im Kreuzungsbereich der Krugzeller Straße mit der St 2377 liegen Moränenablagerungen aus unterschiedlich sandigen, schluffigen oder tonigen Kiesen vor. Südwestlich von Dietmannsried liegt die Obere Süßwassermolasse mit Sand, Schluff, Ton und nach Osten zunehmend auch Kies vor.

Bei den vorliegenden Bodentypen handelt es sich um „Fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff, über Carbonatsand bis schluffkies (Schotter)“ im Bereich um die Iller. Darüber hinaus liegt „Fast ausschließlich Braunerde aus Verwitterungslehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“ in einem Teilbereich zwischen der Iller und der St 2377 vor. Die Illerleite besteht „Fast ausschließlich aus Syrosem-Rendzina, (Para-)Rendzina und Braunerde, selten Fels aus verschiedenem Ausgangsmaterial an steilen Talhängen“. (LfU, 2020) Die Maste kommen alle innerhalb der aufgeführten Braunerden zum Liegen.

Flächennutzung

Landwirtschaft

Der Höhenlage entsprechend dominiert in der freien Feldflur zwischen Dietmannsried und Krugzell die Grünlandnutzung. Die Nutzungsintensität im Naturraum ist meist hoch, so dass es sich überwiegend um ein relativ strukturarmes Gebiet handelt.

Forstwirtschaft

Forstwirtschaftlich genutzte Flächen finden sich in kleinen Teilflächen zwischen Mast 125_(neu) und 126_(neu). Dabei handelt sich überwiegend um junge bis mittlere Fichtenbestände.

Siedlung / Verkehr

Die Siedlungsstruktur im Bereich der bestehenden und geplanten Trassenführung ist ländlich geprägt, d. h. es finden sich überwiegend Einzelanwesen entlang des Trassenbereichs. Die nächsten größeren Orte bilden Dietmannsried als Kleinzentrum und Krugzell. Die Trasse quert die Staatsstraße St 2377 (Spannfeld M126_(alt/neu)-M125_(alt/neu)). Zudem werden Feld- und Forstwege überspannt.

Freizeit- und Erholungseinrichtungen

Die Trasse verläuft durch den landschaftlich attraktiven und für den Fremdenverkehr bedeutsamen Voralpenraum. Die Freileitung überspannt einen Rad- und Wanderweg.

Naturschutzfachlich bedeutende Strukturen

Zu den bedeutenden naturschutzfachlichen Strukturen im Untersuchungsgebiet zählen die als biotopkartierten gewässerbegleitenden Wälder. Darüber hinaus ist die Illerleite mit begleitenden alten Wäldern zu nennen. Ebenfalls bedeutend ist die Iller als faunistische Biotopverbundachse.

Orts- und Landschaftsbild

Charakteristisch für das Orts- und Landschaftsbild ist zum einen eine stark anthropogene Überprägung durch Infrastruktureinrichtungen des Verkehrs (St2377) und Anlagen der Energiewirtschaft (Umspannwerk und insg. drei 110-kV Freileitungen im Illertalraum). In dem Gebiet sind vorherrschend großflächig intensiv genutzte Grünländer vorzufinden und einige Wälder (gewässerbegleitend u. an der Illerleite), die zur Bereicherung des Landschaftsbildes beitragen.

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

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

Das nächstgelegene Gebiet des Netzes Natura 2000 liegt ca. 1,7 km nordwestlich (FFH-Gebiet 8127-301 "Illerdurchbruch zwischen Reichholzried und Lautrach") des Vorhabens.

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

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen geschützten Flächen sind im Bestands- und Konfliktplan dargestellt. Es handelt sich überwiegend um Gehölzflächen. Eine direkte Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope erfolgt dabei nicht.

Leitungsabschnitt	Bezeichnung	Betroffenheit
M127 _(neu) und M 1b _(Bestand)	8227-0083-006 Iller mit Begleitvegetation zwischen Lauben und Biber-schwang	Überspannung (Wuchshöhenbeschränkung)
M127 _(neu)	8227-0083-007 Iller mit Begleitvegetation zwischen Lauben und Biber-schwang	weiter entfernte Benachbarung
Spannfeld M126 _(neu) -M125 _(neu)	8127-0095-005 Mesophile Wälder im S und SW von Dietmannsried	weiter entfernte Benachbarung
Spannfeld M124 _(neu) – M123 _(neu)	8127-0097-003 Hochstaudenbestand nordöstlich Schwarzenbach	weitere Entfernung (Hangfuß)
Spannfeld M124 _(neu) – M123 _(neu)	8127-0097-002 Hochstaudenbestand nordöstlich Schwarzenbach	weitere Entfernung (Hangfuß)

Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke oder Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (Art. 14 BayNatSchG), Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturparke (Art. 15 BayNatSchG) oder geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden bzw. durch das Vorhaben nicht betroffen.

Wasserschutzgebiete (§ 51 Abs. 1 WHG) und Heilquellenschutzgebiete (§ 53 Abs. 4 WHG) liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Überschwemmungsgebiete (§ 76 HWG)

Die Freileitung überspannt im Spannfeld M 127_(neu) nach M 126_(alt/neu) ein Überschwemmungsgebiet, welches vorläufig gesichert ist.

Bau- und Bodendenkmäler (Art. 1 DSchG)

Im Bereich des Spannfeldes zwischen M 124_(neu) und M 125_(alt/neu) befindet sich ein an die Freileitung angrenzendes Bodendenkmal D-7-8127-0103 „Burgstall des Mittelalters“.

Schutzwald (Art. 10 BayWaldG), Bannwald (Art. 11 BayWaldG), Erholungswald (Art. 12 BayWaldG) oder Naturwaldreservate (Art. 12a BayWaldG) liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

ABSP

Im Untersuchungsgebiet befinden sich "Schwerpunktgebiete für den Naturschutz" gemäß ABSP Oberallgäu: "D.1 - Illertal und Illerdurchbruch unterhalb Kempten" zwischen M 127_(neu) bis zur St2377.

Ökoflächenkataster

Leistungsabschnitt	Bezeichnung	Betroffenheit
M127 _(neu)	38390 Vorhaben: Erneuerung der Illerbrücke Krugzell	weitere Entfernung

Besonders geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 BNatSchG)

Aktuelle Nachweise über Vorkommen besonders geschützter Arten liegen für die Artengruppe der Vögel vor (vgl. Hartmann 2020). Darüber hinaus finden sich folgende Arten in der ASK.

ASK-Nr.*	Art des Nachweises	Entfernung (Leitungstrasse)	Erfassungsdatum
8127-0371	Punktnachweis: Fledermäuse (unbestimmt)	ca. 190 m	2006
8227-0924	Punktnachweis: Großes Mausohr	Kirche von Krugzell ca. 260 m	2008
8227-0816	Punktnachweis: Europäischer Graureiher	ca. 560 m	2008
8227-0818	Punktnachweis: Europäischer Graureiher	ca. 750 m	2008

*Artnachweise, die länger als 15 Jahre zurückliegen oder nicht streng/besonders geschützt sind (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) werden nicht aufgeführt.

Nähere Aussagen zur Regionalplanung sind den Unterlagen zur Raumbedeutsamkeitsprüfung und UVP-Vorprüfung zu entnehmen.

2 BESTANDSERFASSUNG

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Das Vorhaben umfasst den Ersatzneubau (Errichtung und Betrieb) für eine bestehende 110-kV-Leitung Dietmannsried-Krugzell Anlage 67101 im Abschnitt zwischen Mast M127_(neu) im Umspannwerk bei Krugzell und M123_(alt/neu) in der grünlandgeprägten Feldflur südwestlich von Dietmannsried.

Das Untersuchungsgebiet erfasst das unmittelbare Umfeld der geplanten bzw. rückzubauenden Leitungen und weist dabei eine durchschnittliche Breite von beidseits der Leitungsmittelachse von ca. 150 m auf. Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Unterlage 9.1.1.1 (Bestands- und Konfliktpläne) dargestellt.

Vegetationsstrukturtypen- und Nutzungskartierung

In der Vegetationsperiode 2019 wurde auf Basis aktueller Luftbilder (M 1 : 2.500) für das gesamte UG die Nutzungen bzw. die Vegetation gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV, 2013) erhoben und in Vegetationsstrukturtypen abgegrenzt. Im Jahr 2021 fand eine Nachkartierung von Teilbereichen statt.

Faunistische Erhebungen

Abgestimmt auf das Vorhaben und das UG wurde ein avifaunistisches Fachgutachten erstellt (Hartmann, 2020). Das Fachgutachten umfasst neben örtlichen Erhebungen auch die Auswertung verfügbarer Sekundärdaten und die Befragung von Ortskennern.

Tabelle 1: Datengrundlagen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen	Landesamt für Digitalisierung Breitband und Vermessung: www.ldbv.bayern.de	08/2020	
Regionalplanung (Landschaftliches Vorbehaltsgebiet, Vorranggebiet für Hochwasserschutz, etc.)	Rauminformationssystem der Regierung von Schwaben	2020	
Waldfunktionsplan	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	04/2019	
Flächennutzungs- und Landschaftsplan	Gmd. Dietmannsried u. Gmd. Altusried	10/2010	Abgleich u. Anpassung im Jahr 2020
Ökoflächenkataster	Bayerisches Landesamt für Umwelt: www.lfu.bayern.de	10/2020	keine Betroffenheit
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.)	Bayerisches Landesamt für Umwelt: www.lfu.bayern.de – Natura 2000 – Naturpark – Geschützte Landschaftsbestandteile – Naturdenkmal – Landschaftsschutzgebiet – Naturschutzgebiet	04/2016 10/2021 2010 2010 10/2021 10/2021	keine Betroffenheit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Flachlandbiotopkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt: www.lfu.bayern.de	10/2021	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
ABSP-Schwerpunktgebiete Landkreis Oberallgäu	Bayerisches Landesamt für Umwelt: www.lfu.bayern.de	07/2017	
Faunistische Daten: - Avifaunistisches Gutachten + Auswertung Sekundärdaten - Artenschutzkartierung (ASK)	Dipl. Bio. Peter Hartmann Bayerisches Landesamt für Umwelt: www.lfu.bayern.de	03/2020 04/2019	Kartierungen 2019
Boden			
Geologie, Bodenkunde	Bayerisches Landesamt für Umwelt: http://www.lfu.bayern.de/umweltdaten	04/2015	
Bodenübersichtskarte 1:25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt: www.lfu.bayern.de	01/2009	
Altlasten und Altlastenverdachtsflächen	Landkreis Oberallgäu	04/2019	keine vorliegenden Hinweise auf Altlasten/verdachtsflächen
Bodendenkmäler/Baudenkmäler	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: http://www.blfd.bayern.de	02/2021	angrenzend an Baufeld
Wasser			
Wasserschutzgebiete	WWA Kempten	04/2019	
wassersensible Bereiche	Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de	06/2016	
Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahren	Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de	04/2019	
Klima / Luft			
Kaltluft- / Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft	Datenauswertung (Eger und Partner)	2020	Abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie – keine Betroffenheit
Klimatische und Lufthygienische Ausgleichsfunktion	Datenauswertung (Eger und Partner)	2020	Abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie – keine Betroffenheit
Landschaftsbild / Erholung			
Landschaftsbereichernde und -prägende Strukturelemente (z.B. Waldrand, Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke)	Geländeerhebung (Eger und Partner)	2019	
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungszielorte, Rad- und Wanderwege	Bayerische Vermessungsverwaltung	10/2021	
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländeerhebung (Eger und Partner)	2019	
Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung	Bayerisches Landesamt für Umwelt: www.lfu.bayern.de	09/2011	

Abk.: LRA: Landratsamt, LfU: Landesamt für Umwelt, BLfD: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, ABSP: Arten- und Biotopschutzprogramm, ASK: Artenschutzkartierung, FNP: Flächennutzungsplan, FFH: Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebiet

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

Die Bezugsräume sind nachfolgend beschrieben und hinsichtlich ihrer Lage und Abgrenzung in der Unterlage 9.1.1.1 dargestellt. Aufgrund der geringen Vorhabenslänge

wird nur ein Bezugsraum gebildet. Dieser umfasst den Untersuchungsraum. Nachfolgende Ausführungen umfassen die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft bzw. Landschaftsbild. Planungsrelevante und örtlich konkretisierbare Ergebnisse der Bestandserfassung und Bewertung sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 9.1.1.1) dargestellt.

2.2.1 **Bezugsraum 1 „Überwiegend grünlandgeprägte Flur zwischen Dietmannsried und Krugzell“**

Der Bezugsraum 1 „Illertal mit Leitenwäldern und angrenzender Hochterrasse“ erstreckt sich vom Ortsrand von Dietmannsried bis zum Umspannwerk in Krugzell.

Landschaftsbild:

Die Landschaft des Bezugsraumes ist weitestgehend anthropogen überformt. Das Relief besteht überwiegend aus ebenen Flächen. Nordöstlich der Iller steigt das Gelände leicht an. Danach folgt eine Ebene bis zum Höhengsprung der Illerleite.

Der Bezugsraum lässt sich der Landschaftsbildeinheit des südlichen Allgäus zuordnen. (vgl. LfU 2013) Der gesamte Trassenabschnitt liegt im oder angrenzend an das landschaftliche Vorbehaltsgebiet "Illerschucht nördlich Kempten sowie Illertal zwischen Kempten und Oberstdorf", dem eine entsprechend erhöhte Bedeutung zukommt. Der landschaftliche Eindruck des Untersuchungsgebietes wird vor allem von der Iller und vereinzelt Waldgürteln geprägt. Darüber hinaus treten immer wieder Siedlungsbereiche auf. Die landwirtschaftliche Nutzung zwischen den beiden Orten Dietmannsried und Krugzell ist von großflächigen intensiv bewirtschafteten Grünländern geprägt. Die naturraumtypischen und kulturhistorischen Landschaftselemente sind vermindert und stellenweise überformt, aber noch erkennbar (vereinzelte Weidenutzung).

Die Leitungstrasse quert mehrere Rad- und Wanderwege. Besondere Schwerpunkte des Fremdenverkehrs oder herausragende (naturnahe) Erholungslandschaften sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Als Vorbelastung sind die insgesamt 3 Stromtrassen und die St 2377 zu nennen, die die Landschaft in weiten Teilen prägen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden als hoch eingestuft. Insgesamt ergibt sich eine Einstufung des Landschaftsbildes mit einer mittleren Qualität.

Die Planungsrelevanz wird insgesamt als „gering“ eingestuft.

Boden:

Die zum voralpinen Moor- und Hügelland gehörende Landschaft ist hauptsächlich aus Moränenzügen der Würmeiszeit aufgebaut, die bis auf wenige Stellen die Ablagerungen der Süßwasser- und Meeresmolasse im Untergrund überdecken (BfN 2012). Im Bereich der Iller herrschen im Untergrund quartäre Flussschotter aus kiesigem Sand vor. Im Kreuzungsbereich der Krugzeller Straße mit der St 2377 liegen Moränenablagerungen aus unterschiedlich sandigen, schluffigen oder tonigen Kiesen vor. Südwestlich von Dietmannsried liegt die Obere Süßwassermolasse mit Sand, Schluff, Ton und nach Osten zunehmend auch Kies vor.

Bei den vorliegenden Bodentypen handelt es sich um „Fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff, über Carbonatsand bis schluffkies (Schotter)“ im Bereich um die Iller. Darüber hinaus liegt „Fast ausschließlich Braunerde aus Verwitterungslehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“ in einem Teilbereich zwischen der Iller und der St 2377 vor. Die Illerleite besteht „Fast ausschließlich aus Syrosem-Rendzina, (Para-)Rendzina und Braunerde, selten Fels aus verschiedenem Ausgangsmaterial an steilen Talhängen“. (LfU, 2020)

Die durchschnittlichen Grünlandzahlen für den Landkreis Kempten (37) werden in den Eingriffsbereichen deutlich übertroffen (58-68). Die Ertragsfähigkeit der Böden ist damit überdurchschnittlich. Als Bodenarten finden sich im Trassenbereich Llb1 (Lehm, Bodenstufe I, Klimastufe b, Wasserstufe1) und Lllb1 (Lehm, Bodenstufe II, Klimastufe b, Wasserstufe1). Das Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen wird gem. dem Leitfaden Schutzgut Boden in der Planung mit „hoch“ bis „sehr hoch“ eingestuft.

Ein Bodendenkmal findet sich angrenzend an das Baufeld von Mast 124_(neu). Dabei handelt es sich um das Bodendenkmal D-7-8127-0103 „Burgstall des Mittelalters.“

Die Leitungserneuerung bedingt eine vorübergehende und kleinflächige dauerhafte Inanspruchnahme von Boden und damit einen Verlust 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. Die Flächeninanspruchnahme betrifft landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Insgesamt handelt es sich um keine Böden mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben.

Die Planungsrelevanz wird als gering eingestuft.

Arten und Lebensräume:

Der Bezugsraum wird dem Naturraum der „Iller-Vorberge“ zugeschrieben (LfU 2019a). Naturschutzfachlich wertgebend für den Bezugsraum sind vor allem die noch existierenden gewässerbegleitenden Wälder. Der begleitende Gehölzsaum besteht zum Teil aus alten Bäumen mit einer hohen Habitatfunktion. Die Waldflächen entlang der Iller sind von der amtlichen Biotopkartierung erfasst.

Leitungsabschnitt	Bezeichnung	Schutz (§ 30, Art. 23)	Betroffenheit
M127 _(neu) – M126 _(alt/neu)	8227-0083-006 Iller mit Begleitvegetation zwischen Lauben und Biberschwang	(§) 100 %	Überspannung/ Schutzstreifen
Spannfeld M125 _(alt/neu) – M126 _(alt/neu)	8127-0095-005 Mesophile Wälder im S und SW von Dietmannsried	(§) 45 %	weitere Entfernung

Kennzeichnend für den Bezugsraum ist die Iller mit einer hohen Lebensraum- und Verbundfunktion. Der Verlauf der Iller wird mit hoher Wahrscheinlichkeit von Vögeln und weiteren Tierarten als Leitlinie und Verbreitungsachse verwendet. Sowohl bei der Illerschleife nordwestlich von Krugzell als auch in den wenige Kilometer nordwestlich gelegenen Schleifen bei Altusried und Kalden kommt es regelmäßig zu kleineren Ansammlungen rastender oder überwinternder Wasservögel und Limikolen. Obwohl die Rastplätze außerhalb des Trassenbereichs liegen und der Flusslauf manchen Zugvögeln nur als grobe Orientierung dient, ist potenziell davon auszugehen, dass ein Teil der rastenden Vögel beim Weiterflug in den Trassenbereich gelangt.

Zwischen der Iller und der Illerleite finden sich intensiv genutzte Grünländer mit einer geringen Lebensraumfunktion. Der Leitenhang ist mit Wäldern (stellenweise alt), teils hochwertigen trockenen Lebensräumen ausgestattet. An Stellen mit Hangwasseraustritten gibt es feuchtegeprägte Fluren. Die Bereiche zwischen Dietmannsried und der Illerleite weisen für das Schutzgut Arten und Lebensräume eine nachrangige Bedeutung auf, da diese überwiegend einer Grünlandnutzung unterliegen.

Insgesamt ergibt sich aufgrund der Iller eine hohe Planungsrelevanz.

Wasser:

Die Leitung überspannt die Iller als bedeutendes Gewässer (Lebensraumfunktion siehe Arten und Lebensräume). Bedeutende Stillgewässer oder Grundwasservorkommen finden sich nicht. Eingriffe in Gewässer finden nicht statt.

Insgesamt ergibt sich keine Planungsrelevanz.

Klima und Luft:

Relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft im Zuge der Erneuerung der bestehenden 110-kV-Leitung können sicher ausgeschlossen werden, da es weder zu einer Beeinträchtigung von Frischluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebieten kommt. Auf eine Beschreibung der örtlichen Verhältnisse wird daher verzichtet.

Insgesamt ergibt sich keine Planungsrelevanz.

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

Betrachtungsgegenstand	Funktion des Schutzgutes	Planungsrelevanz
Schutzgut Arten und Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopausstattung in Bezug auf Naturraum „mittel“ - Lebensraumfunktion in Teilbereichen „hoch“ - Vernetzungsfunktion in Teilbereichen „hoch“ 	<ul style="list-style-type: none"> - geringfügige Eingriffe in Bereichen mit hoher Lebensraumfunktion (Schutzstreifen) durch Wuchshöhenbeschränkung - kleinflächige unmittelbare Betroffenheit durch anlagebedingte, dauerhafte Flächeninanspruchnahme von überwiegend Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit (Intensivgrünland) - keine Betroffenheiten bezüglich der Vernetzungsfunktion (Iller) - Relevanz für Vögel (Iller als Leitlinie) „hoch“; mögliches Kollisionsrisiko <p>>hohe Planungsrelevanz</p> <ul style="list-style-type: none"> - vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar
Schutzgut Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Puffer-, Filter-, Schutzfunktion „mittel“ - Archivfunktion „mittel“ - Wasserspeicher- und Retentionsfunktion „mittel“ - landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit „hoch“ - schutzwürdige Bodentypen in Teilbereichen „gering“ 	<ul style="list-style-type: none"> - nur geringe, punktuelle Eingriffe in nicht sensible Bereiche; kleinflächige Versiegelung von anstehenden Böden - vorübergehende Inanspruchnahme durch Baufelder und Arbeitsräume - keine erheblichen unmittelbaren und mittelbaren Betroffenheiten - Strommasten nur in wenig empfindlichen Bereichen <p>>geringe Planungsrelevanz</p> <ul style="list-style-type: none"> - vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar
Schutzgut Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Abflussregulationsfunktion „mittel“ 	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserdargebotsfunktion wird nicht beeinträchtigt

	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserdargebotsfunktion (Grundwasser) „mittel“ - Lebensraumfunktion „hoch“ - Vernetzungsfunktion „hoch“ 	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion wird nicht beeinträchtigt - Vernetzungsfunktion (Iller als Leitlinie) - keine Eingriffe in Gewässerstrukturen >keine Planungsrelevanz - vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar
Schutzgut Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> - bioklimatische Ausgleichsfunktion (Frisch- u. Kaltluftentstehung) „gering“ - Immissionschutzfunktion „gering“ - Luftgenerationsfunktion „gering“ 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit erkennbar >keine Planungsrelevanz - vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar
Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> - Erholungsfunktion „mittel“ - Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion „gering“ - Landschaftsbildqualität „mittel“ 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastungen durch bestehende Trassen u. Straße - Mehrbelastungen durch Masterrhöhung um bis zu 8,8 m und ein weiteres System - vom Regelfall (§ 7 (3) BayKompV) abweichende Umstände sind nicht erkennbar >geringe Planungsrelevanz
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - sichtbare Denkmäler „keine“ - Bodendenkmäler „gering“ 	<ul style="list-style-type: none"> - Bodendenkmäler sind nicht unmittelbar betroffen. Baufeld angrenzend zum Bodendenkmal bei Mast 124_(neu) >keine Planungsrelevanz

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. Durch die Verlagerung des Mastes 124_(neu) um ca. 108 m von der Hofstelle richtig Waldrand kommt es zu einer Entlastung der Hofstelle.

3.1.2 Technische Ausstattung

Maste / Spannfelder / Schutzstreifen

Die geplanten Masthöhen betragen zwischen ca. 23 m und 37 m. In Teilbereichen finden Erhöhungen der Maste um bis zu 8,8 m statt. Die Trassenachse ist weitestgehend mit dem Bestand identisch. Eine Abweichung ergibt sich im Bereich von Mast 124. Dieser wird weiter Richtung Waldrand verschoben.

Die Spannweite zwischen den zu erneuernden Masten beträgt ca. 200 m bis 320 m und ist von den örtlichen Bedingungen (Gelände, Hindernisse) abhängig.

Bei der Lage und Ausdehnung der Schutzstreifens ergeben sich nur geringe Änderungen.

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) 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 sonders gefährdeter / schützenswerter Arten.

Avifaunistisch sensible Bereiche befinden sich im Illertal mit einem Vorkommen von kollisionsgefährdeten Arten (Hartmann 2020). Im Spannfeld von Spannfeld zwischen Mast 1 b_(Bestand) und 125_(neu) bis auf Höhe der St2377) wird deshalb eine Montage von Vogelschutzmarkern vorgesehen.

3.1.3 Allgemeiner Arten- und Biotopschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz

- Durch die Lage der Maststandorte innerhalb des bestehenden Schutzstreifens werden mögliche Beeinträchtigungen auf ein zumutbares Minimum reduziert und räumlich auf den Bereich wenig 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.
- Zur Minimierung der Nutzungseinschränkungen bzw. Pflege- oder Bewirtschaftungerschwernisse 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 für die Bauphase erforderlichen Zuwegungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zurückgebaut und in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.
- Die Errichtung von Baustraßen mit Eingriffen in den Bodenkörper ist grundsätzlich nicht vorgesehen. 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.
- Die Festlegung der oben genannten Schutzmaßnahmen sowie der Zuwegungstrecken 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.

3.1.4 Rückbau bestehender 110-kV-Leitungsstrecke

Im Zuge der Erneuerung der 110-kV-Leitung wird das Spannungsfeld zwischen Mast 124_(neu) und Mast 4_(Bestand) (Anlage 66005) auf einer Länge von ca. 26 m vollständig zurückgebaut.

Die bestehenden Mastfundamente der zu erneuernden Maste 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. Abweichungen hiervon können bei besonderen naturschutzfachlichen Erfordernissen auftreten, um größere Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden. Der Rückbau der Leitung wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung überwacht.

3.2 Vermeidungsmaßnahme bei der 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 9.1.2.1):

1 V Bauzeitenbeschränkung im Bereich von Eingriffen in Gehölzstrukturen
Eingriffe in Gehölzbestände finden gemäß den Bestimmungen des § 39 Abs. 5 BNatSchG, außerhalb der Vogelbrutzeit (nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September) statt.

2 V Bauzeitenbeschränkung im Nahbereich zum Storchennest
Arbeiten, die Störungen hervorrufen können werden außerhalb der Brutzeit des Weißstorchs durchgeführt.

3 V Vogelschutz bei Mastrückbau
Rückzubauende Masten sind vor Abbau auf Nester zu kontrollieren. Bei aktuell belegten Nestern erfolgt kein Mastrückbau während der Brutzeit. Evtl. vorhandene Vogelnerster werden im Winterhalbjahr bzw. bei Neuerrichtung vor einer Belegung 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.

4 V Kollisionsschutz für die Avifauna
Zur Vermeidung von Kollisionen von Vögeln mit den Leiterseilen wird in Bereichen mit potenziell avifaunistischem Gefährdungspotenzial das Erdseil mit geeigneten Vogelmarkern markiert.

5 V Fledermausschutz bei Gehölzfällungen
Berücksichtigung fledermausfreundlicher Rodungszeiträume und Vorabkontrolle von potenziellen Quartierbäumen.

6 V Errichtung von Schutzzäunen im Bereich von zu erhaltenden Gehölzen
Markierung von zu erhaltenden Biotop- und Gehölzstrukturen und Schutz durch die Errichtung eines Schutzzaunes vor unbeabsichtigten Beeinträchtigungen gem. DIN 18920 und RAS-LP 4.

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

Die angeführten Schutzmaßnahmen werden im Gliederungspunkt 5.3 sowie in den Maßnahmenblättern (Anlage 4) näher beschrieben.

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Schutzgut Arten und Biotope:

Durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern wird im Bereich der Iller das bestehende Kollisionsrisiko vermindert, da die Sichtbarkeit der Seile für Vögel erhöht wird.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch das Abrücken der Leitung an den bestehenden Waldrand wird der Bereich um die bestehende Hofstelle geringfügig entlastet.

Schutzgut Boden/Wasser

Eine Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, tritt insofern auf, dass alte Fundamente mit schädlichen Stoffen aus dem Erdreich entfernt und diese fachgerecht entsorgt werden. 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 (ggfs. anpassen):

- a) baubedingte Wirkfaktoren
 - vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Arbeitsräume, Lagerflächen und den Aus- und Neubau von Zufahrtsstraßen (Verlust oder Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen)
 - Gehölzrückschnitte/Rodungsmaßnahmen durch Schutzstreifen
 - Bodenverdichtung durch Bauverkehr, Bodenbewegungen (Abgrabung, Umlagerung, Aufschüttung)
 - möglicher Verlust von Betriebsstoffen
 - Emissionen (Schall, Licht, Stäube, Abgase)
 - visuelle Reize
 - Einschränkung der Erholungsnutzung benachbart zu den Baumaßnahmen
- 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
 - Veränderung bzw. Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes
 - Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Verstärkung der technischen Überprägung
 - Kollisionsgefahr für die Avifauna durch Leitungsanflug
 - visuelle Reize auf empfindliche Tierarten (Scheuchwirkung)
- c) betriebsbedingte Wirkfaktoren
 - Emissionen (elektromagnetische Strahlung, Wärmeentwicklung an den Leiterseilen, Schall)
 - Vogeltod durch Stromschlag
 - Freischneiden des Schutzstreifens in regelmäßigen Abständen

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

Tabelle 2: Ausgeschlossene Wirkfaktoren

Wirkfaktoren, die keine Umweltrelevanz entfalten	Begründung
Möglicher 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.
baubedingte Einschränkungen der Erholungsnutzung benachbart zu den Baumaßnahmen	Relevante Größenordnungen werden nach Art und Dauer der zu erwartenden Beeinträchtigungen nicht erreicht. Die Mastbaustellen liegen in wenig frequentierten Bereichen. Lediglich Leiterseile überspannen öffentliche Wegenetze.

Wirkfaktoren, die keine Umweltrelevanz entfalten	Begründung
anlagebedingte Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	neue bzw. zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen sind im Zuge des Ersatzneubaus für eine bestehende Freileitung nicht zu erwarten oder so gering, dass sie aufgrund der Vorbelastung des Gebietes keine erheblichen Auswirkungen entfalten
Anlagenbedingte visuelle Reize auf störungsempfindliche Tierarten (Scheuchwirkung)	neue bzw. zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen sind hier im Zuge des Ersatzneubaus für eine bestehende Freileitung nicht zu erwarten. Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnten keine empfindlichen Tierarten vorgefunden werden.
betriebsbedingte Immissionen (elektromagnetische Strahlung, Wärme, Schall)	neue bzw. zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen sind hier im Zuge des Ersatzneubaus für eine bestehende Freileitung nicht zu erwarten. Es werden alle Grenzwerte eingehalten.
betriebsbedingter Vogeltod durch Stromschlag	Kann konstruktionsbedingt ausgeschlossen werden

Die übrigen, oben beschriebenen Wirkfaktoren verursachen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen folgende Beeinträchtigungen:

➔ Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch:

- Neuversiegelung von Boden durch die Errichtung von 4 Ersatzneubauten
- vorübergehende, baubedingte Beeinträchtigung benachbarter Biotopstrukturen durch Störreize
- Anlagenbedingte Beeinträchtigung bestehender Gehölzstrukturen durch (Neu-) Beschränkung der Wuchshöhen
- vorübergehende, baubedingte Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen für Neu- und Rückbau (Arbeitsräume, Zuwegungen)

➔ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und Erholungsnutzung durch:

- Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes durch die Errichtung von 4 neuen Masten (mit größerer Dimensionierung im Vergleich zu den rückgebauten Masten) und einem zusätzlichen Mast im Umspannwerk von Krugzell.

Tabelle 3: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Baubedingte Projektwirkungen	
vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Arbeitsräume, Lagerflächen und den Aus- und Neubau von Zufahrtsstraßen (Verlust oder Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen)	0,84 ha Eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme wird für den Ausbau vorhandener bzw. den Neubau von Zuwegungen, für Arbeitsräume und Lagerflächen sowie für die Seilzugarbeiten erforderlich. Diese liegen (sofern keine bestehenden Feldwege vorhanden sind) weitestgehend in Bereichen mit intensiv genutzten Grünländern. Kleinflächig werden Gebüschstrukturen 95 m ² in Bereichen von Mastfüßen entfernt. Nach der Maßnahme werden Baufelder und Zuwegungen wieder in den Ausgangszustand versetzt (1G).
Gehölzrückschnitte/Rodungsmaßnahmen durch Schutzstreifen	Geringflächige Inanspruchnahme (ca. < 635 m ²). Durch Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 6 V besteht keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Bodenverdichtung durch Bauverkehr, Bodenbewegungen (Abgrabung, Umlagerung, Aufschüttung)	Wirkt während der Bauphase, danach Wiederherstellung durch Bodenlockerung (1 G).
Emmissionen durch den Baubetrieb (Lärm, Abgase, Staub, Licht)	wirken vorwiegend punktuell (Maststandorte) und sind zeitlich eng begrenzt Freileitungsvorhaben sind nicht als immissionsintensive Vorhaben zu werten. Durch eine sachgerechte Wahl der Bauzeiten (1 V und 2 V) lassen sich mögliche Konflikte weitgehend vermeiden bzw. minimieren.
visuelle Reize	Durch den Baubetrieb entstehen optische Reize, die vor allem für störungsempfindliche Tierarten oder während empfindlicher Lebenszyklen (Brut, Jungenaufzucht) von Tierarten zur Vergrämung oder anderweitigen Beeinträchtigung von Arten führen kann. Durch zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten (Vermeidungsmaßnahmen 1 V und 2 V) ausgeschlossen.
Baubedingte Beeinträchtigung bzw. Gefährdung von Einzelarten bzw. ihrer Brut- und Niststätten	Durch zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten (Vermeidungsmaßnahmen 1 V, 2 V und 5 V) ausgeschlossen.
Anlagebedingte Projektwirkungen	
dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Verlust oder Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen) im Bereich der Maststandorte 123 bis 126 und (kleinflächige) Bodenversiegelung und Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes.	0,0108 ha Neuversiegelung 0,0085 ha Entsiegelung 0,0023 ha Neuversiegelung Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Gehölzstrukturen sind durch das Vorhaben lediglich gering betroffen. Aktuell genutzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten seltener oder gefährdeter Arten wurden in den unmittelbar durch das Vorhaben beanspruchten Flächen nicht festgestellt.
Wuchshöhen- und damit Alters- und Artbeschränkungen bei Gehölzstrukturen im Bereich der (neuen) Schutzzone der 110-kV-Leitung	Freileitungen bedingen im Bereich des Schutzstreifens Nutzungseinschränkungen hinsichtlich einer baulichen Entwicklung sowie einer Bestockung mit baumförmigen Gehölzen. Die Breite des Schutzstreifens umfasst ca. 18 m bis 22 m beidseits der Leitungsmittelachse. Neue Wuchshöhenbeschränkungen ergeben sich im Bereich des gewässerbegleitenden Gehölzsaums (ca. 330 m ²) entlang der Iller und im Bereich des Hangwäldchens (ca. 210 m ²).
Veränderung bzw. Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes	Nachdem es sich bei dem plangegegenständlichen Trassenabschnitt um eine lagegleiche Erneuerung einer Bestandsleitung handelt, ist aufgrund der Vorbelastung durch die bestehende Leitung im Zuge des Vorhabens nicht mit Landschaftscharakter verändernden Auswirkungen zu rechnen. Die durch die Erhöhung der Maste ausgelösten Auswirkungen liegen im Bereich der Erheblichkeitsschwelle (gemäß „Vollzugshinweisen zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV). Es wird eine Ersatzzahlung in Höhe von 6.698 € geleistet.
Kollisionsgefahr für die Avifauna durch Leitungsanflug	Insbesondere in avifaunistisch besonders sensiblen Bereichen können Freileitungen zu Individuenverlusten bei der Avifauna durch Drahtanflug führen. Das Illertal kann von Rastvögeln als Leitlinie durchflogen werden. Durch 3 V wird das Kollisionsrisiko ausreichend gemindert.
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Freischneiden des Schutzstreifens in regelmäßigen Abständen	Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme „1 V“ sind während des Betriebs der Leitung keine

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
	Nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden.

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

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.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriffe in das Landschaftsbild richten sich nach den Vollzugshinweisen zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 28.5.2015.

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. Bei der Versiegelung wird die Netto-Neuversiegelung herangezogen. D. h. es wird nur das „Mehr“ an Versiegelung im Vergleich zum Altmast herangezogen. 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 nachfolgender Tabelle 4 zusammengefasst.

Für das Schutzgut Arten und Lebensräume wird hierbei analog zur Erfassung des Ausgangszustandes zwischen flächenbezogenen und nicht flächenbezogenen bewertbaren Beeinträchtigungen unterschieden.

Die anzusetzenden Beeinträchtigungsfaktoren gemäß Anlage 3.1, Spalte 3 BayKompV werden hierzu wie folgt konkretisiert:

Tabelle 4: Konkretisierung der Beeinträchtigungsfaktoren

Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen ¹	Bestandswert (WP)	Beeinträchtigungsfaktor
Versiegelung unterirdisch (Fundamente)	≥ 1 < 4 WP	0,4
	≥ 4 ≤ 10 WP	0,7
	≥ 11 WP	1,0
Wuchshöhenbeschränkung für Gehölze bei Lage im Schutzstreifen	für alle BNT mit der Ausprägung mit baumförmigen Gehölzen und der Ausprägung „mittel“ sowie „alt“ unabhängig vom Bestandswert	0,4
Vorübergehende Überbauung / Inanspruchnahme bei Wiederherstellung (Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen)	≥ 4 WP	0,4
Verkleinerung von Beständen	"Bei einer Verkleinerung von Beständen, die dazu führt, dass die verbleibende Restfläche ihren Biotopwert verliert, soll auch für die Restfläche nach dem Grad der Beeinträchtigung entsprechender Ausgleich bzw. Ersatz geleistet werden." ²⁾	

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.

4.2.3 Methode zur Ermittlung des Kompensationsbedarf 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 Masterhöhungen legen 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 inkl. Einstufungen der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes und der Bewertung der vorhabenbezogenen Wirkung ist Anlage 3 zu entnehmen.

¹ In Anlehnung an die Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau – vom 28. Februar 2014

Die vorhabenbezogene Wirkung der Masthöhen wird als „gering“, „mittel“ bzw. „hoch“ eingestuft und das Landschaftsbild je nach Bezugsraum als „gering“ oder „mittel“ oder „hoch“ bewertet. Dabei 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 neuen 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 Masten zur Höhe des Bestandsmasten kleiner als 10 % ist, wird die vorhabenbezogene 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.

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.

5 MAßNAHMENPLANUNG

5.1 Ableiten eines naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzepts unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Leitbild Arten- und Biotopschutz:

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 (1 E) zurückgegriffen, sodass eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld des Vorhabens nicht für Ausgleichsmaßnahmen erforderlich wird (siehe Kap. 5.3). Bei der Auswahl hierfür geeigneter Flächen und Maßnahmen wurden die "agrarstrukturellen Belange" gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG berücksichtigt.

Zentrale Zielsetzung des Ökokontos „Breites Moos“ ist zunächst der Schutz, Renaturierung und Entwicklung des Moorstandorts. Dieser stellt einen Teilbereich eines Gesamtkonzepts zur großräumigen Vernetzung von benachbarten Mooregebieten im Bereich der Landkreise Landsberg am Lech und Weilheim-Schongau dar. Angestrebt wird zudem die kleinräumige Vernetzung von Einzellebensräumen verschiedener Tagfalterarten der voralpinen Moorregion.

Leitbild „Landschaftsbild und Erholung / Naturgenuss“

Das Landschaftsbild innerhalb des Untersuchungsgebietes ist in seiner Gesamtheit auf den Naturraum bezogen als durchschnittlich zu charakterisieren. 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. Verbleibende Beeinträchtigungen werden mittels Ersatzzahlungen ausgeglichen.

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.

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. Entsprechend der tatsächlichen Erfordernisse erfolgt im Bereich vorübergehend in Anspruch genommener Flächen eine Bodenlockerung durch geeignete Maßnahmen (1 G).

Werden bestehende Gehölzstrukturen durch das Vorhaben neu überspannt, erfolgt ein Gehölzumbau gemäß der Erfordernisse des Leitungsschutzes. Dazu Entnahme hoch-wüchsiger Arten innerhalb des Schutzbereiches und Ersatz durch Nachpflanzung geeigneter niederwüchsiger Laubgehölze unter Verwendung von gebietsheimischen Wildarten (2 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. im betroffenen Naturraum gewährleistet werden. Die einzelnen Maßnahmen werden in den Maßnahmenblättern erläutert und in der Unterlage 9.1.2.1 in Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt sind folgende Vermeidungs- (V), Gestaltungs- (G) und Ersatzmaßnahmen (E) vorgesehen:

Tabelle 5: Auflistung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahmen	Dimension, Umfang	Kompensationsumfang (in WP*)
1 V	<u>Bauzeitenbeschränkung im Bereich von Eingriffen in Gehölzstrukturen</u> Eingriffe in Gehölzbestände finden gemäß den Bestimmungen des § 39 Abs. 5 BNatSchG, außerhalb der Vogelbrutzeit statt.	95 m ² + 540 m ² (Schutzstreifen) je nach Höhe	-
2 V	<u>Bauzeitenbeschränkung im Nahbereich zum Storchennest</u> Arbeiten, die Störungen hervorrufen während außerhalb der Brutzeit durchgeführt.	4 Monate	-
3 V	<u>Vogelschutz bei Mastrückbau</u> Rückzubauende Masten sind vor Abbau auf Nester zu kontrollieren. Bei aktuell belegten Nestern erfolgt kein Mastrückbau während der Brutzeit. Evtl.	7 Masten (inkl. Masten, die Bestand	-

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahmen	Dimension, Umfang	Kompensationsumfang (in WP*)
	vorhandene Vogelnester werden im Winterhalbjahr bzw. bei Neuerrichtung vor einer Belegung beseitigt.	bleiben, jedoch von Seilarbeiten betroffen sind.)	
4 V	<u>Kollisionsschutz für die Avifauna</u> Zur Vermeidung von Kollisionen von Vögeln mit den Leiterseilen wird in Bereichen mit potenziellem avifaunistischem Gefährdungspotenzial das Erdseil mit geeigneten Vogelmarkern markiert.	2 Spannfelder	-
5 V	<u>Fledermausschutz bei Gehölzfällungen</u> Berücksichtigung fledermausfreundlicher Rodungszeiträume und Vorabkontrolle von potenziellen Quartierbäumen.	n. q.	-
6 V	<u>Errichtung von Schutzzäunen im Bereich von zu erhaltenden Gehölzen</u> Markierung von zu erhaltenden Biotop- und Gehölzstrukturen und Schutz durch die Errichtung eines Schutzzaunes vor unbeabsichtigten Beeinträchtigungen gem. DIN 18920 und RAS-LP 4.	ca. 56 m	-
1 G	<u>Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen</u> Wiesen- und / oder Rasengesellschaften werden durch Ansaat geeigneter Samenmischungen entsprechend des Ausgangszustandes (wieder-)hergestellt.	ca. 0,84 ha	-
2 G	<u>Umbau bestehender hochwüchsiger Gehölzbestände in niederwüchsige Gehölzbestände</u> Entnahme von Gehölzen mit kritischer Höhenentwicklung. Soweit erforderlich Ersatz der entnommenen Gehölze durch Sträucher und/oder Bäume der II. Ordnung.	ca. 0,34 ha	-
1 E	<u>Ökokonto SÜD LEW:</u> Aufwertung des Breiten Moores: flächige Entbuschung bzw. Auslichtung von Hochmoor(kern)flächen; Wiederherstellung von degradierten, entwässerten Moorbereichen durch Wiedervernässung mittels Grabenanstau.	68 m ²	267 WP
Ersatzzahlung für vertikale Eingriffe in das Landschaftsbild		6.698 €	
*) Gemäß BayKompV und der Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 07. August 2013 für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014) n. q. = nicht quantifizierbar			

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 9.3).

Unter Einhaltung der erarbeiteten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kap. 5.3) 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:

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL werden aufgrund der spezifischen Lebensraumsprüche der verbreiteten Arten ausgeschlossen. Der Europäische Frauenschuh besiedelt lichte Laub-, Misch – und Nadelwälder, Gebüsche, Lichtungen und Säume auf kalkhaltigen, teils oberflächlich durch Nadelstreu versauerten Lehm-, Ton- und Rohböden. Die Sommer-Wendelähre kommt in Kalk-Quellmooren und in Kalk-Quellrieden vor. Das Sumpfglanzkrout besiedelt zu meist kalkreiche Moor- und Anmoorstandorte. Die Sumpf-Siegwurz besiedelt Kalkmagerrasen, Kalkflachmoore, Pfeifengras-Rutschhänge und lichte Kiefernwälder. Diese Lebensräume sind in den Eingriffsbereichen nicht vorhanden. Damit können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

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. Speziell für Fledermäuse ist lediglich eine Beeinträchtigung von Fledermäusen möglich, die eine Bindung an Gehölzquartiere aufweisen. Im Zuge des Ersatzneubaus sind bau- und anlagebedingt vorwiegend junge bis mittlere Nadelwälder betroffen. Eine Vorhandene Quartiernutzung erscheint unwahrscheinlich, ist aber nicht völlig auszuschließen. Für den Biber sind keine Verbotstatbestände zu erwarten, da keine Eingriffe in Gewässerlebensräume stattfinden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind Verbotstatbestände bezogen auf Fledermäuse gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Eingriffsbereich (überwiegend intensiv genutzte Wiesen) sind ein potentielles Vorkommen von Reptilien und damit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher auszuschließen. Potenzielle Lebensräume finden sich außerhalb von Eingriffsbereichen.

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Eingriffsbereich (überwiegend intensiv genutzte Wiesen) sind ein potentielles Vorkommen von Amphibien und damit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Eingriffsbereich (überwiegend intensiv genutzte Wiesen) und keinen Eingriffen in Gewässerlebensräume sind für saP-relevante Libellen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher auszuschließen.

Für saP-relevante Käfer ist aufgrund der Lebensraumausstattung im Eingriffsbereich (überwiegend intensiv genutzte Wiesen, junge Nadelholzbestände) ein potentes Vorkommen auszuschließen. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können sicher ausgeschlossen werden.

SaP-relevante Tagfalter sind aufgrund der Lebensraumausstattung im Eingriffsbereich (überwiegend intensiv genutzte Wiesen) nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können sicher ausgeschlossen werden.

SaP-relevante 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.

SaP-relevante 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.

Muscheln 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.

SaP-relevante Fischarten 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 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. Relevant sind hierbei insbesondere Kollisionsgefährdete Vogelarten und ein besetztes Storchennest, das sich neben dem Umspannwerk Krugzell befindet. Dabei wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen dargelegt, dass sich die Erhaltungszustände der jeweiligen Arten nicht verschlechtern.

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

- 1 V Bauzeitenbeschränkung im Bereich von Eingriffen in Gehölzstrukturen
- 2 V Bauzeitenbeschränkung im Nahbereich zum Storchennest
- 3 V Vogelschutz bei Mastrückbau
- 4 V Kollisionsschutz für die Avifauna
- 5 V Fledermausschutz bei Gehölzfällungen
- 6 V Errichtung von Schutzzäunen im Bereich von zu erhaltenden Gehölzen

6.2 **Besonders geschützte Arten ohne gemeinschaftlichen Status**

Fundpunkte aus der ASK geben keine Hinweise auf weitere besonders geschützte Arten im Vorhabensumfang, die eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben aufweisen.

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 Untersuchungsgebiet umfasst oder grenzt an keine Flächen eines Natura-2000 Gebietes. Eine direkte räumliche Betroffenheit von FFH-Lebensraumtypen oder Arten des Anhangs IV-FFH-RL bzw. VS-RL sowie eine Einwirkung von außen auf ein Gebiet können ausgeschlossen werden. Das nächste FFH-Gebiet befindet sich ca. 1,4 km entfernt (8127-301 - Illerdurchbruch zwischen Reicholzried und Lautrach).

6.3.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Im Vorhabensumfang kommen vereinzelt nach § 30 BNatSchG potenziell gesetzlich geschützte Biotope vor. Dabei handelt es sich um gewässerbegleitende Gehölzstrukturen an der Iller. Die Biotopfläche 8227-0083-006 wird überspannt. Der Schutzstreifen der Leitung verschiebt sich geringfügig. Die Funktionsfähigkeit des Biotops bleibt bestehen.

Die Leitung quert ein ABSP-Schwerpunktgebiet im Bereich des Illertalraums „Illertal und Illerdurchbruch unterhalb Kempten“. Durch den Ersatzneubau können keine erheblichen Wirkungen ausgelöst werden, die den Status Quo wesentlich überschreiten würden.

Das Baufeld von Mast 124_(neu) grenzt an das Bodendenkmal D-7-8127-0103 an. Dabei handelt es sich um einen Burgstall des Mittelalters.

Die 110-kV-Leitung quert nahezu vollständig das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 9 "Illerschucht nördl. Kempten (Allgäu) sowie Illertal zwischen Kempten (Allgäu) und Oberstdorf". 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.

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 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 **267 Wertpunkten**. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch Versiegelung und vorübergehende Inanspruchnahme können gemäß dem Regelfall nach §7 Abs. 3 Bay-KompV durch Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt werden.

Durch die getroffenen landschaftsplanerischen Maßnahmen und die Zuordnung von realisierten Ökokontoflächen im Bereich des Breiten Moores werden die Beeinträchtigungen für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Naturhaushaltes gleichwertig ersetzt. Die nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale können durch den multifunktionalen Kompensationsansatz des Ökokontos bzw. durch geeignete landschaftsplanerische Maßnahmen ebenfalls kompensiert werden.

Das Landschaftsbild wird wiederhergestellt bzw. neu gestaltet, weiterhin erfolgt eine Ersatzzahlung in Höhe von **6.698 €**. 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.

Gemäß Art. 5 i.V.m. Art. 7 BayWaldG ist Wald mit Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen sowie Bedeutung für die biologische Vielfalt so zu erhalten, zu mehren und zu gestalten, dass er seine jeweiligen Funktionen bestmöglich und nachhaltig erfüllen kann.

Die durch das Vorhaben betroffenen Waldflächen werden ausschließlich kleinflächig durch die Verlagerung des Schutzstreifens um wenige Meter in Anspruch genommen.

Neue, zusätzliche Eingriffe in Waldflächen erfolgen nur in begrenztem Umfang auf etwa 215 m² der Fl.Nr. 767/2 der Gmkg. Krugzell.

Die betroffene Waldfläche besitzt gemäß Waldfunktionsplan keine besondere Waldfunktion. Auf Grund der geringen Fläche mit Wuchshöhenbeschränkung und nur sehr geringem Waldfunktionsverlust kann auf einen Waldausgleich in Form einer Ersatzaufforstung nach Absprachen mit dem AELF (Mail vom 16.02.2022) verzichtet werden.

8 QUELLENVERZEICHNIS

Bernshausen, F., Kreuzinger, J., Uther, D., Wahl, M. (2000): Vogelschutz an Hochspannungs-freileitungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 32 (12), S. 373 – 379.

BfN, 2012: Landschaftssteckbrief. 3500 Iller-Vorberge. https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/3500.html?tx_isprofile_pi1%5Bbundesland%5D=2&tx_isprofile_pi1%5BbackPid%5D=13857&cHash=5b0c783a55fb82e6f7f4dbfb239e7f06. Zuletzt geprüft am 09.05.2019

Hartmann, P. (2020): Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried – Krugzell. Gutachten zur Avifauna.

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 25.04.2019

LfU, 2013: Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns als Beitrag zur Biodiversität: Abrufbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/doc/43.pdf>

LfU, 2017: Übersichtsbodenkarte 1 : 25.000. <http://www.lfu.bayern.de/gdi/dls/uebk25.xml>. Zuletzt geprüft am 25.04.2019

LfU, 2019a: Naturräumliche Gliederung Bayerns. <https://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm>. Abgerufen am 25.04.2019

LfU, 2019b: Begriff der Potentiellen Natürlichen Vegetation (PNV). https://www.lfu.bayern.de/natur/potentielle_natuerliche_vegetation/begriff_pnv/index.htm. Abgerufen am 25.04.2019

Regionaler Planungsverband Allgäu, 2007: Regionalplan der Region Allgäu (16). Ziele und Grundsätze. Zuletzt geändert: 2018. Kaufbeuren.

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	
				Überwiegend grünlandgeprägte Flur zwischen Dietmannsried und Krugzell	
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen	Bewertung in Wertpunkten	Vorhabensbezogene Wirkung	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
B116	7	Z	34	0,4	95
G11	3	V _(netto)	23	0,4	28
K11	4	Z	23	0,4	37
N712	4	W	67	0,4	107
Summe Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 1					267

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 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	Vorhabenträger: <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Bezugsraum: 1
		Überwiegend grünlandgeprägte Flur zwischen Dietmannsried und Krugzell
Kurzbeschreibung des Gesamtkonfliktes		
<ul style="list-style-type: none"> - Verlust oder Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, untergeordnet Gebüsch) durch Mastfundamente - vorübergehende Inanspruchnahme von wiederherstellbaren Nutzungs- und Biotopstrukturen (überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen durch Neu- und Rückbau der Freileitungen (Arbeitsräume, Zuwegungen, Lagerflächen) - geringfügig neue Wuchshöhenbeschränkung von jungem bis mittelaltem Nadelwald und damit Alters- und Lagebeschränkung für Gehölzbestände im Bereich der (neuen) Schutzzone (zum Teil innerhalb von Biotopen entlang der Iller) - Zuwegungen/Arbeitsräume benachbart zu höherwertigen Vegetationsstrukturen - potenziell bestehendes Kollisionsrisiko von Vögeln mit Bestandsleitung und Ersatzneubau - Störche angrenzend zum Umspannwerk und zum Leitungsvorhaben, damit potenzielles Stören von Störchen während der Brutzeit - potenziell bestehende Fledermauquartiere im Bereich von zu entfernenden Bäumen - dauerhafte Neuversiegelung von Boden durch die Errichtung 4 neuer Maste - vorübergehende Inanspruchnahme von Boden für Arbeitsräume, Zuwegungen und Lagerflächen - geringfügige dauerhafte Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes durch neue Masten (mit größerer Dimensionierung im Vergleich zur Bestandsleitung) 		

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried-Krugzell	Vorhabenträger: LEW Verteilnetz GmbH (LVN)	Bezugsraum: 1 Überwiegend grünlandgeprägte Flur zwischen Dietmannsried und Krugzell	
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-Neuversiegelung</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) Hoher Bedeutung (11-15 WP) 	<p>24 m²</p> <p>0 m²</p> <p>0 m²</p> <p>8.362 m²</p> <p>34 m²</p> <p>0 m²</p>	<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"> Errichtung von Biotopschutzzäunen im Bereich empfindlicher Biotopstrukturen und zu erhaltender Gehölze (2 V) Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (1 G) Ersatzmaßnahme Ökokonto (E1) 	<p>insg. ca. 56m</p> <p>insg. ca. 0,84 ha</p> <p>Kompensationsbedarf: 267 WP</p>
<p>H:</p> <p>Teilbereiche mit erhöhter Lebensraumfunktion für die Avifauna und Fledermäuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenziell bestehendes Kollisionsrisiko (Illertal); 	<p>Illertal</p>	<p>Ziel: Minimierung des Kollisionsrisikos gegenüber dem Status quo; Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kennzeichnung des Erdseils mit Vogelmarkern in relevanten Spannungsfeldern (4 V) 	<p>Illertal zwischen St2377 und UW Krugzell</p>

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried-Krugzell</i>	Vorhabenträger: <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>		Bezugsraum: 1
			Überwiegend grünlandgeprägte Flur zwischen Dietmannsried und Krugzell
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensations- umfang
<ul style="list-style-type: none"> Leitungsmaste mit potenziellen Vogelnestern Gehölze mit potenziellen Vogelbrutstätten potenzielle Quartierstrukturen für Fledermäuse potenzielles Stören von Störchen während der Brutzeit 	<p>alle Maste</p> <p>alle Gehölze</p> <p>n.q.</p> <p>n.q.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vogelschutz beim Mastrückbau (3 V) Bauzeitenbeschränkung im Bereich von Gehölzen (1 V) Fledermausschutz bei Gehölzfällungen (5 V) Bauzeitenbeschränkung im Bereich des Storchennestes (2 V) 	<p>alle Maste + angrenz- zend</p> <p>Bereiche mit Gehölzen</p> <p>n. q.</p> <p>4 Monate</p>
<p>Bo: Versiegelung und sonstige Beeinträchtigung von Böden</p> <ul style="list-style-type: none"> Versiegelung Vorübergehende Inanspruchnahme (ohne Siedlungsflächen, befestigte Wege/ 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>	<p>23 m²</p> <p>7.832 m²</p>	<p>Ziel: Stärkung, Erhalt und Wiederherstellung der verschiedenen Bodenfunktionen.</p> <p><i>Hinweis: im Rahmen des Rückbaus der Altmasten erfolgt eine Entsiegelung</i></p> <p>Maßnahmen:</p> <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 (1 G) Ersatzmaßnahme Ökokonto (E1) 	<p>insg. 4 Stk.</p> <p>insg. ca. 0,84 ha</p> <p>Kompensationsbedarf: 267 WP</p>
W:	-	-	-
K:	-	-	-
<p>L: Verstärkung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhöhung der Maste + 1 neuer Mast 	<p>M 123_(alt/neu)</p> <p>M 124_(alt/neu)</p> <p>M 125_(alt/neu)</p>	<p>Ziel: Neugestaltung bzw. Wiederherstellung des Landschaftsbildes im Bereich der baubedingt beanspruchten und rückgebauten Flächen. Ersatz der ermittelten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.</p>	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung: <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried-Krugzell</i>	Vorhabenträger: <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>		Bezugsraum: 1
			Überwiegend grünlandgeprägte Flur zwischen Dietmannsried und Krugzell
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensations- umfang
<ul style="list-style-type: none"> Vorübergehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Baufelder und Baumaschinen 	<i>M 126_(alt/neu)</i> <i>M 127_(neu)</i> <i>gesamte Baulänge</i>	<u>Maßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> Ersatzzahlungen für nicht ausgleichbare Eingriffe in das Landschaftsbild Rückbau der Altmasten Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen (land- und forstwirtschaftliche Nutz-)Flächen (1 G) und Umbau hochwüchsiger Waldbestände in niedrigwüchsige Bestände 8G2) 	insgesamt 6.698 € insg. 4 Stk insg. ca. 0,84 ha ca. 0,34 ha

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: 4
Mastanzahl Neubau: 4 + 1 neuer Mast im Umspannwerk Krugzell

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. Höhendifferenz 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 [€]
123	26,7	123	25,6	-1,1	-4,12	-4	nicht erheblich	mittel	0	0	0	0	0	0
124	29,5	124	35	5,5	18,64	19	hoch	mittel	5	187.000	35.530	1.777	178	1.954
125	26,2	125	35	8,8	33,59	34	hoch	mittel	5	98.600	33.524	1.676	168	1.844
126	30,5	126	37	6,5	21,31	21	hoch	mittel	5	105.400	22.134	1.107	111	1.217
-	-	127	23	23	100	100	mittel	mittel	3	51.000	51.000	1.530	153	1.683
Summe gesamt:														6.698

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

Neuer Mast vollständig zu berücksichtigen

Neuer Mast mit verringerter Höhe zum Altmast ohne Gutschrift gemäß 10 %-Regel

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried-Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 1 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Bauzeitenbeschränkung im Bereich von Eingriffen in Gehölzstrukturen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegren- zung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.1.2.1 , Blatt Nr. 1/1		
Lage der Maßnahme <i>Mast 126_(neu) bis Mast 125_(neu) – Wald im Bereich des Flurstücks 767/2 Mast 126_(alt/neu) – Gebüsch im Bereich des Mastfußes Mast 127_(neu) – Gewässerbegleitender Gehölzsaum</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 - (potenziell) brütende 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>Im Rahmen der Bauarbeiten, sowie für Anlage der neuen Maststandorte und eine geringe Verschiebung von Schutzstreifen werden Rodungsmaßnahmen/Rückschnittmaßnahmen innerhalb von Baufeldern notwendig. Dabei können potenziell betroffene Vögel 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 nach § 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 für die Artengruppe der Vögel.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Bei den zu schützenden Bereichen handelt es sich um bestehende Gehölzstrukturen mit durchschnittlicher bis erhöhter naturschutzfachlicher Wertigkeit, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu den vorgesehenen Baufeldern oder geplanten Schutzzonen befinden.</i>		
Ausführung der Maßnahme		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried-Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 1 V
Beschreibung der Maßnahme <i>Die Rodungsmaßnahmen (Rückschnitt von Gehölzen) erfolgen außerhalb der Nist- und Brutzeiten im Zeitraum vom 1. März bis 30. September gem. § 39 (5) BNatSchG (Rückschnittmaßnahmen erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar). 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 . 95 m ² + 540 m ² (Schutzstreifen) je nach Höhe		
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 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		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried-Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 2 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Bauzeitenbeschränkung im Nahbereich zum Storchennest</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegren- zung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.1.2.1 , Blatt Nr. 1/1		
Lage der Maßnahme <i>Mast 127_(neu) und Mast 1 b_(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 - (potenziell) brütende Weißstörche <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, kommt es zu Seilzugarbeiten und Errichtung von Masten. Weiterhin ist durch die Maßnahme 4 V ein Helikoptereinsatz erforderlich. Dabei können die potenziell vorhandenen Weißstörche zu sensiblen Lebensphasen gestört werden. Um dies zu vermeiden sind zeitliche Einschränkungen des Bauablaufs erforderlich.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG (Tötungsverbot, Schädigungsverbot, insbesondere Störungsverbot). Verschieben der Arbeiten auf unkritische Jahreszeiten für den Weißstorch</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Bei den zu schützenden Bereichen handelt es sich um ein potenziell besetztes Storchennest.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die oben aufgeführten Arbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit (15. April bis 15. August) des Weißstorches durchgeführt werden. Abweichungen sind möglich, sofern das Storchennest im Vorhabensjahr unbesetzt ist.</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>4 Monate</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)		<i>nicht erforderlich</i>

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried-Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 2 V
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). Der Beginn der Arbeiten bedarf einer Freigabe durch die UBB. Bei Nichtbesatz des Storchennestes sind nach Absprache mit der UBB Abweichungen möglich.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
<i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	<i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	3 V
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp
<i>Vogelschutz bei Mastrückbau</i>		V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.1.2.1 , Blatt 1/1		Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		
<i>Mast 1b (Anlage 66702)</i>	<i>Mast 123_(alt) (Anlage 67101)</i>	
<i>Mast 126_(alt) (Anlage 67101)</i>	<i>Mast 59_(Bestand) (Anlage 11611)</i>	
<i>Mast 125_(alt) (Anlage 67101)</i>	<i>Mast 4_(Bestand) (Anlage 66001)</i>	
<i>Mast 124_(alt) (Anlage 67101)</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: - (potenziell) brütende Vogelarten auf Masten <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 Masten die rückgebaut werden als auch Masten, bei denen lediglich neue Seile aufgelegt werden.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
<i>Bestandsmaste mit potenziell möglichen Nestern von Vögeln.</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 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 3 V
Beschreibung der Maßnahme <i>Rückzubauende Masten sind vor Abbau auf Nester zu kontrollieren. Ebenfalls zu kontrollieren sind verbleibende Maste auf denen Baumaßnahmen umgesetzt werden. Bei aktuell belegten Nestern erfolgt kein Mastrückbau während der Brutzeit. Evtl. vorhandene Vogelnester werden im Winterhalbjahr bzw. bei Neuerrichtung vor einer Belegung 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>		
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>7 Maste</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 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 4 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 9.1.2.1 , Blatt Nr. 1/1		
Lage der Maßnahme <i>Im Talbereich vor der Illerleite im Spannungsfeld zwischen Mast 1 b_(Bestand) und 125_(neu) bis auf Höhe der St2377</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: <i>- potenziell kollisionsgefährde Vogelarten (Limikolen, Gänse, Zugvögel...) und Weißstorch</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 Kollisionsrisiko von Vögeln mit ungekennzeichneten Leiterseilen der Stromleitung im Bereich der Iller.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Nicht gekennzeichnete Erdseile im Bereich des Illertalraumes.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Minimierung eines potenziell erhöhten Kollisionsrisikos von Vögeln mit dem Erdseil der Leitung und damit Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>In den relevanten Spannungsfeldern wird das Erdseil mit beweglichen Vogelschutzmarkern (Zebra-marker) in einem Abstand von ca. 25 m gekennzeichnet. Der Abstand darf nicht unterschritten werden. Die Vogelmarker sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Störche anzubringen (siehe 2 V).</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
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>2 Spannungsfelder</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)		<i>nicht erforderlich</i>

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 4 V
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 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 5 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Fledermausschutz bei Gehölzfällungen</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 9.1.2.1 , Blatt Nr. 1/1		
Lage der Maßnahme <i>Gehölzbestand im Spannungsfeld zwischen M 125_(neu) und 126_(neu) Gehölzbestand angrenzend zum Mast 127_(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 checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für - baumbewohnende Fledermausarten (vgl. saP) <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 des Ersatzneubaus werden Rodungsarbeiten im Bereich der neuen Maststandorte und für vorübergehende Inanspruchnahmen erforderlich. Dabei können Quartierstrukturen von Fledermäusen vorhanden sein.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG (Tötungsverbot, Schädigungsverbot, Störungsverbot).</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Im Rahmen der Schutzstreifenverlagerung kommt es auf einer Breite von ca. 3 m zu einem Verlust von einem jungen bis mittlerem Nadelwaldbestand (Mast 125 bis Mast 126). Im Bereich des Umspannwerks finden sich entlang der Iller Gehölzbestände. In diesen Bereichen sind Vorkommen von Höhlen, Spalten oder anderen Strukturen, die Baumfledermäusen als potentielle Quartiere dienen können, nicht völlig auszuschließen.</i>		
Ausführung der Maßnahme		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
<i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	<i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	5 V
Beschreibung der Maßnahme		
<i>Im Vorfeld der Rodungsmaßnahmen erfolgt eine Kontrolle der relevanten Bereiche durch die UBB auf potenzielle Quartierstrukturen. Sollte Quartierpotenzial festgestellt werden ist wie folgt vorzugehen:</i>		
<i>Alle Gehölze mit fledermausrelevanten Strukturen werden vor der Baufeldräumung markiert. Bei Bäumen mit Quartierpotenzial, z.B., Baumhöhlen, die Fledermäusen als Winterquartier dienen könnten, wird im Vorfeld der Rodung eine Kontrolle mittels Endoskopkamera durchgeführt, um einen Besatz mit Fledermäusen auszuschließen. Bei nachgewiesenem oder nicht auszuschließendem Fledermausvorkommen werden die Höhlenöffnungen nach Ausflug der Individuen mit einem Einwege-Ausgang verschlossen, um eine Wiederbelegung zu unterbinden.</i>		
<i>Das Fällen von Bäumen mit Quartiernachweisen erfolgt unter Zurückstellung der avifaunistisch erforderlichen Zeiträume bereits im September / Oktober in Absprache mit einem fledermauskundlichen Sachverständigen.</i>		
<i>Die belegten Quartierbäume sind unter fachkundiger Aufsicht etappenweise zu fällen. Stammabschnitte mit Höhlungen sind an geeigneten Stellen im näheren Umfeld zu lagern / aufzustellen.</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>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 Rodungsarbeiten erfolgen erst nach Freigabe durch die fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB). In Bereichen mit festgestelltem, potenziellem Besatz unter Aufsicht einer fledermauskundigen Person.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
<i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	<i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	6 V
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp
<i>Errichtung von Schutzzäunen im Bereich von zu erhaltenden Gehölzen</i>		V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.1.2.1 , Blatt Nr. 1/1		Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		
<i>Mast 124_(neu) (Bereich des an das Baufeld grenzenden Laubaumes)</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 - Naturhaushalt <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 naturschutzfachlichen Wertigkeit, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu den vorgesehenen Baufeldern befinden.</i>		
Ausführung der Maßnahme		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
<i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	<i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	6 V
Beschreibung der Maßnahme		
<p><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.</i></p> <p><i>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></p> <p><i>Der Kronenbereich von Bäumen (Krone + 1,5 m) ist grundsätzlich von Baumaschinen, Arbeitsgeräten und sonstigen Materialien jeglicher Art freizuhalten.</i></p>		
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. 56 m</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>Während der gesamten Baumaßnahme</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 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 1 G
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Flächen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegren- zung bzw. Maßnahme zur Kohärenz- sicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.1.2.1 , Blatt Nr. 1/1		
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 (Grünland), äußerst geringfügig Gehölzstrukturen des Of- fenlandes ohne besondere Qualitäten und Staudenfluren durch baubedingte Flächeninanspruchnahme.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Baubedingt in Anspruch genommene Flächen.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Wiederherstellung des Ausgangszustands nach Beendigung der Baumaßnahme bei (wiederherstellbaren) Vegetati- onsstrukturen 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 Aus- gangszustandes (wieder-)hergestellt bzw. entsprechend den Zielvorgaben des zukünftigen Status der Flächen herge- stellt. 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>		
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. 0,84 ha

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
<i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	<i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	1 G
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 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 2 G
Bezeichnung der Maßnahme <i>Umbau bestehender hochwüchsiger Gehölzbestände in niederwüchsige Gehölzbe- stände</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegren- zung bzw. Maßnahme zur Kohärenz- sicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.1.2.1 , Blatt Nr. 1/1		
Lage der Maßnahme <i>Spannfeld Mast 125(alt/neu) bis Mast 126(alt/neu)</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>Die Neuüberspannung von mit Wald bestockten Flächen erfordert eine Beschränkung der Wuchshöhe und damit auch der Nutzung und Art der Gehölze, um den Erfordernissen der Leitungstrasse zu entsprechen.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Beschränkung der Wuchshöhe von Gehölzen in neu überspannten Gehölzbeständen und damit Gewährleistung der Sicherheitsanforderungen des Leitungskorridors.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Entnahme von Gehölzen mit kritischer Höhenentwicklung. Soweit erforderlich Ersatz der entnommenen Gehölze durch Sträucher und/oder Bäume der II. Ordnung mit niedrigerem Höhenwachstum und hohem Ausschlagvermögen bei Einkürzungsmaßnahmen. Zudem können regelmäßige Hiebs- und Verjüngungsmaßnahmen zur Einhaltung der Sicherheitsabstände erforderlich sein. Der Rückschnitt und ein Entfernen der Gehölze ist nur im Zeitraum zwischen dem 30. September und dem 1. März gem. § 39 BNatSchG gestattet, um Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden.</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Baumaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Baumaßnahmen	
Gesamtumfang der Maßnahme		ca. 0,34 ha

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried - Krugzell</i>	Vorhabenträger <i>LEW Verteilnetz GmbH (LVN)</i>	Maßnahmen-Nr. 2 G
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 im Rahmen der üblichen Unterhaltungsmaßnahmen. Eine gesonderte Dokumentation erfolgt nicht.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried-Krugzell	LEW Verteilnetz GmbH (LVN)	1 E
Bezeichnung der Maßnahme Aufwertung „Breites Moos“ als wertvoller Moorlebensraum		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 9.2 , Blatt Nr. 1/1		
Lage der Maßnahme Ökokonto Süd der LEW		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: - Eingriffe in den Naturhaushalt <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 Grünland durch Errichtung neuer Maste sowie Zuwegungen und Arbeitsfelder.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Der Umgriff des Ökokontos befindet sich im mittleren, südlichen Bereich des Breiten Moores. Die Beschreibung des Ausgangszustands gibt den Bestand zum Zeitpunkt der Aufnahme im Jahr 2011/2012 wieder. In den zentralen Bereichen sind die typischen Charakteristika eines weitestgehend intakten Moorwasserhaushalts noch gut erkennbar. Von Bedeutung sind die offenen Hochmoorflächen im zentralen und südwestlichen Bereich, die durch dichte Gehölzriegel jedoch jeweils voneinander getrennt sind. Etwa die Hälfte des Hochmoors ist durch die Bedeckung mit dichten, z.T. Gehölzbeständen gekennzeichnet. In den zentralen Bereichen handelt es sich um Spirkenreinbestände, in den Randbereichen ansonsten sekundärer Moorwald mit Bergkiefer, Birken sowie Fichtenforsten. Der nordöstliche Bereich weist dabei eine sehr hohe Gehölzbedeckung auf.</i> <i>Der südliche und südwestliche Moorbereich unterliegt einer starken Entwässerung und zeigt daher Degradationerscheinungen. In diesem Bereich lassen sich auch deutliche Verbuschungstendenzen erkennen.</i> <i>Von den Moorrändern her ist ein Vordringen der Schwarzerle festzustellen, die in Form von Schwarzerlen-Bruchwäldern stocken. Auf den feucht-nassen Standorten außerhalb der Moorbereiche kommen sonstige standortgerechte Laubwälder vor. Vernetzungen der offenen Hochmoorflächen zu den angrenzenden Streuwiesenflächen im Süden und Osten sind durch dichte Gehölzriegel unterbunden.</i> <i>Das „Breite Moos“ bietet zudem Lebensraum für bedeutende Tagfalterarten mit spezifischer Bindung an Hochmoore. In den benachbarten Streuwiesen wurde eine hohe Diversität an hygrophilen Tagfalterarten festgestellt.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Erneuerung der 110 kV-Leitung Anlage 67101 Dietmannsried-Krugzell	LEW Verteilnetz GmbH (LVN)	1 E
Zielkonzeption der Maßnahmen <p>Das Ökokontokonzept orientiert sich an den Zielsetzungen des naturschutzfachlichen Umsetzungsprojektes „Artenhilfsprogramm für gefährdete Tagfalter der voralpinen Moorregion“, das seit 1993 unter der Federführung des Bayerischen Landesamts für Umwelt, der Regierung von Oberbayern und Schwaben läuft.</p> <p>Zentrale Zielsetzung des Ökokontos „Breites Moos“ ist zunächst der Schutz, Renaturierung und Entwicklung des Moorstandorts. Dieser stellt einen Teilbereich eines Gesamtkonzepts zur großräumigen Vernetzung von benachbarten Moorgebieten im Bereich der Landkreise Landsberg am Lech und Weilheim-Schongau dar. Angestrebt wird zudem die kleinräumige Vernetzung von Einzellebensräumen verschiedener Tagfalterarten der voralpinen Moorregion.</p>		
Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme <p>Die konkreten Maßnahmen auf der Ökokonto Fläche leiten sich von dem oben genannten Artenhilfsprogramm ab. Die Maßnahmen wurden auf der Fläche bereits 2013 durchgeführt. Eine wesentliche Maßnahme stellt die flächige Entbuschung bzw. Auslichtung von Hochmoor(kern)flächen dar. Zur Wiederherstellung von degradierten, entwässerten Moorbereichen erfolgt eine Wiedervernässung mittels Grabenanstau.</p> <p>Im Zuge des Artenhilfsprojekts kommen zur Optimierung von Lebensräumen der Zielarten (Tagfalter der voralpinen Moore) und Schaffung eines Biotopverbunds zwischen den Moorstandorten eine Reihe weiterer Maßnahmen zum Einsatz. Das Maßnahmenkonzept sieht dabei eine Erstmahd und Entbuschung von brachgefallenen Streuwiesen und Zwischenmooren vor. Um eine Biotopvernetzung zwischen Hochmoorrandbereichen herzustellen, erfolgt hier eine gezielte Öffnung von Fichtenriegeln mit Barriereeffekt. Einen weiteren Beitrag leisten der Ankauf und die Anpachtung von besonders hochwertigen Lebensräumen und Sonderstandorten, die u.a. Lebensräume der Zielarten darstellen. Extensivierungen der Nutzung von Intensivwiesen als Trittsteinbiotope zwischen bedeutenden Lebensräumen tragen zur Etablierung eines großflächigen Verbundsystems bei. Weiterhin bieten Nutzungsextensivierungen die Möglichkeit zur Schaffung von Pufferzonen und Nahrungshabitaten am Rande hochwertiger Biotope.</p>		
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 (Abbuchung)
Gesamtumfang der Maßnahme <p>Maßnahmenumfang der gesamten Ökokontofläche gemäß BayKompV beträgt 670.098 Wertpunkte bei einer Flächengröße von 51.546 m². Für das Vorhaben werden nach dem derzeitigen Planungsstand 267 WP beansprucht.</p>		
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) <p>Eigentümer der Fläche ist die LEW AG. Eintragung einer dauerhaften beschränkten persönlichen Dienstbarkeit in das Grundbuch.</p>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <p>Jeweils auf Teilflächen: Mahd im Spätherbst; periodische Beseitigung des Gehölzaufwuchses</p>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <p>Die Durchführung der Maßnahmen wurde bereits im Frühjahr 2013 vollzogen. Eine Meldung an das Ökoflächenkataster erfolgte am 26.7.2013. Eine Kontrolle der umgesetzten Maßnahmen im Auftrag der LEW Verteilnetz GmbH im Jahr 2021 übernahm das Büro Eger & Partner und wird fortlaufend fortgeführt.</p>		