
Projekt / Vorhaben:

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

FFH-Verträglichkeitsprüfung

- Textteil -

Datum: 01.06.2023

Auftraggeber:

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

Auftragnehmer:

Eger & Partner
Landschaftsarchitekten BDLA
Austraße 35
86153 Augsburg



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

INHALTSVERZEICHNIS

1.	<u>Anlass und Aufgabenstellung</u>	4
2.	<u>Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile</u>	6
2.1.	Übersicht über das Schutzgebiet.....	6
2.2.	Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	7
2.3.	Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	8
2.4.	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten	9
2.5.	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	9
2.6.	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten.....	10
3.	<u>Beschreibung des Vorhabens</u>	11
3.1.	Technische Grundlagen der Planung	11
3.2.	Wirkfaktoren	12
4.	<u>Detailliert untersuchter Bereich</u>	15
4.1.	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....	15
4.1.1.	Potenziell betroffene Lebensräume und Arten	15
4.1.2.	Durchgeführte Untersuchungen	15
4.2.	Datenlücken.....	17
4.3.	Beschreibung des untersuchten Bereichs.....	17
4.3.1.	Beschreibung der Landschaft.....	17
4.3.2.	Vegetation	17
5.	<u>Beschreibung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes</u>	18
5.1.	Beschreibung der Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhang I der FFH-RL	18
5.1.1.	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Calitriche-Batrachion</i>	18
5.1.2.	9130 Waldmeister Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	18
5.2.	Beeinträchtigung von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie	18
6.	<u>Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung</u>	19
7.	<u>Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte</u>	19
8.	<u>Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele, Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten</u>	19
8.1.	Erheblichkeitsabschätzung der Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen nach Anhang I.....	19
8.2.	Erheblichkeitsabschätzung der Beeinträchtigungen für die Arten nach Anhang II.....	19
9.	<u>Zusammenfassung</u>	20
10.	<u>Quellenverzeichnis</u>	21

PLANVERZEICHNIS

Nr.	Bezeichnung	Blatt- Nr.	Maßstab
6.4.1	Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 7631-372 „Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite“ -Übersichtsplan-	1	1 : 25.000
6.4.2	Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 7631-372 „Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite“ -Lebensraumtypen-	1	1 : 2.500

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Lebensraumtypen des FFH-Gebiets	6
Tabelle 2: Artnachweise im FFH-Gebiet	7
Tabelle 3: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (LFU 2016B) (Stand: 19.02.2016)	8
Tabelle 4: Potenziell betroffene Lebensräume	15
Tabelle 5: Potenziell betroffene Erhaltungsziele	15

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Bereich des angrenzenden LRT 9130 mit Feldweg (Zuwegung zu Mast 184 _(alt) und Mast 46 _(neu))	16
Abbildung 2: Baufeld innerhalb des FFH-Gebiets bei Mast 186 _(alt) und Mast 48 _(neu)	16

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die europäische Union hat zum Erhalt von Natur und biologischer Vielfalt zwei Richtlinien erlassen:

- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie), kodifiziert durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7). Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL).

Das übergeordnete Ziel der FFH-Richtlinie ist die Erhaltung und die Förderung der Biodiversität. Hierfür werden zwei wesentliche Instrumente eingesetzt:

1. Bestimmungen zu einem flächendeckenden Schutz von Arten (Arten des Anhangs IV),
2. die Errichtung eines kohärenten Netzes von ausgewählten Schutzgebieten, in denen der Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II den Vorrang vor anderen Belangen hat.

Seit dem 01.04.2016 wird die europäische Richtlinie durch die Bayerische Natura 2000-Verordnung in Bayern (BayNat2000V) umgesetzt.

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie hat zum Ziel, wildlebende Arten, deren Lebensräume und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume zu sichern und zu schützen. Die Vernetzung dient der Bewahrung, (Wieder-)herstellung und Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen sowie der Förderung natürlicher Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse.

Der Beitrag der FFH-Richtlinie zu NATURA 2000 sind die FFH-Gebiete. Wesentlich bei der Entscheidung für die Ausweisung sind Vorkommen an natürlichen Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I sowie Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II. Für deren Erhaltung müssen FFH-Gebiete ausgewiesen werden. Für die in einem FFH-Gebiet vorliegenden Erhaltungszustände der relevanten Lebensraumtypen und Arten gilt das Verschlechterungsverbot. Es wurden Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete formuliert, die der Maßstab für die Beurteilung sind, ob Handlungen mit Auswirkungen auf ein FFH-Gebiet als erhebliche Beeinträchtigung für die benannten Arten und Lebensraumtypen einzustufen sind.

Die hier vorgelegte FFH-Prüfung dient der Feststellung, ob das Vorhaben (alleine oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und/oder Projekten) zu einer erheblichen Beeinträchtigung des genannten Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Die Eingriffsflächen des Vorhabens liegen zu einem geringen Anteil innerhalb des FFH-Gebiets 7631-372 „Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite“. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzweckes durch den geplanten Ausbau ist vorab nicht pauschal auszuschließen.

Deshalb wird im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen auch die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Die hiermit vorgelegte Studie soll die entscheidungserheblichen Unterlagen aufbereiten.

Die Beurteilung der Beeinträchtigungen erfolgt auf der Grundlage der vorliegenden Bestandsdaten und Bestandsbeschreibungen anhand einzelfallbezogener Prognosen, die auf den Ausprägungen und den Erhaltungszuständen der Lebensraumtypen des Anhangs I sowie der Populationen und Habitate der Anhang II-Arten basieren.

2. Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1. Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet 7631-372 „Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite“ umfasst eine Fläche von ca. 2.484 ha. Es ist biogeographisch der kontinentalen Region zuzuordnen. Es findet sich in den Verwaltungseinheiten Oberbayern und Schwaben. Die vorherrschenden Lebensrumklassen des Gebietes sind:

- Binnengewässer (stehend und fließend)	1 %
- Trockenrasen, Steppen	44 %
- Feuchtes und mesophiles Grünland	15 %
- Nadelwald	15 %

Nach Flächengröße und Arteninventar handelt es sich bei dem FFH-Gebiet um eines der bedeutendsten außeralpinen Magerrasengebiete in Südbayern mit zahlreichen dealpinen, submediterranen und pontischen Arten und ist zentraler Teil der wichtigsten Biotopbrücke zwischen Alpen und Jura. Es handelt sich um einen Ausschnitt der Auen- und Niederterrassenlandschaft des Lechtals mit hoher Biotopdichte (Auwälder, Heideflächen, Extensivwiesen) und wertvollen Artvorkommen. Durch Flussregulierungen ist das Gebiet stark beeinträchtigt (LFU 2016A).

Folgende Lebensraumtypen sind Gegenstand des FFH-Gebiets:

Tabelle 1: Lebensraumtypen des FFH-Gebiets

EU-Code:	LRT – Name:	Flächen- größe in ha	Relative Fläche	Erhaltungs- zustand	Gesamtbe- urteilung
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	170,00	C	B	B
3240	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix eleagnos</i>	5,00	C	B	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	1,00	C	A	B
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	10,00	C	B	A
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	100,00	C	A	A
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	220,00	C	B	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	30,00	C	A	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	10,00	C	B	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	300,00	C	A	A
7220	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	1,00	C	A	B

EU-Code:	LRT – Name:	Flächen- größe in ha	Relative Fläche	Erhaltungs- zustand	Gesamtbe- urteilung
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	25,00	C	B	C
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	200,00	C	C	B

* = prioritär; A=hervorragende Ausprägung; B=gute Ausprägung; C=mittlere bis schlechte Ausprägung

2.2. Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-RL

Folgende Artnachweise nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG liegen gemäß Standarddatenbogen im FFH-Gebiet vor (LFU 2016A):

Tabelle 2: Artnachweise im FFH-Gebiet

EU-Code	wissenschaft- licher Name	deutscher Name	Popula- tion	Erhal- tung	Isolie- rung	Gesamt- beurteilung
1308	<i>Barbastrellus barbastrellus</i>	Bartfledermaus	C	B	C	B
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	C	C	C	C
1337	<i>Castor fiber</i>	Biber	C	B	C	C
1163	<i>Cottus gobio</i>	Groppe	C	C	C	C
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	C	B	C	C
4096	<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	C	C	B	C
1105	<i>Hucho hucho</i>	Huchen	C	C	C	C
1061	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	C	B	C	C
1013	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	C	C	C	B

2.3. Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele der NATURA 2000-Gebiete sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standard-Datenbogen genannten signifikanten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL). Nachfolgende Tabelle gibt die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet wider:

Tabelle 3: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (LFU 2016B) (Stand: 19.02.2016)

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele:	
	Erhalt des Lechs zwischen Landsberg und Königsbrunn mit seiner großflächig zusammenhängenden Auenlandschaft und hohen Strukturvielfalt als einem der bedeutendsten Auenabschnitte des bayerischen Lechs. Erhalt großflächiger, unzerschnittener Lebensraumkomplexe in der Lechaue und ihren Gewässern, insbesondere Auwaldkomplexe und Magerrasenvorkommen. Erhalt der charakteristischen Arten.
1.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen . Erhalt des charakteristischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts und der durchgängigen Anbindung der Seitengewässer.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Lechs als Alpiner Fluss mit Ufergehölzen von Salix elaeagnos . Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Geschiebedynamik. Erhalt unverbauter Abschnitte und nährstoffarmer Verhältnisse.
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Lech-Nebengewässer in der Lechaue als Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion mit ihrer Gewässerqualität, Fließdynamik und Durchgängigkeit für Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unverbauter Abschnitte.
4.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der meist mit Kiefern bestockten und nutzungsgeprägten Bestände der Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen innerhalb der Kalkmagerrasen- bzw. Magerwiesen-Biotopkomplexe unter Wahrung des Offenlandcharakters.
5.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen , in ihrer Nährstoffarmut, mit ihrem Offenlandcharakter und mit ihrem gegenseitigen Verbund. Erhalt der strukturreichen Kontaktzonen zu benachbarten Lebensräumen, insbesondere der Wald-Offenland-Übergangsbereiche.
6.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) , einschließlich strukturreicher Kontaktzonen zu den Nachbarlebensräumen in ihrem charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalt, ihrer nutzungsgeprägten Ausbildung sowie ihrem Offenlandcharakter.
7.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit ihrem Wasserhaushalt und ihrer nutzungsgeprägten gehölzarmen Vegetationsstruktur.
8.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der artenreichen Mageren Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) einschließlich strukturreicher Kontaktzonen (Säume) zu benachbarten Lebensräumen.
9.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (Cratoneurion) mit ihrem natürlichen Chemismus, ihrer Schüttung und ihren typischen Kleinstrukturen (Schlenken, Sinter- und Tuffbildungen).
10.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) in ihrer naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie Baumarten-Zusammensetzung und einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz.

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele:	
11.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) mit ihrer Störungsarmut durch den Menschen, dem charakteristischen Wasserhaushalt, ihrer naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie Baumarten-Zusammensetzung mit ausreichendem Alt- und Totholzanteil. Erhalt der natürlichen Dynamik in Teilbereichen, wie im Deichvorland und auf extremen Standorten. Erhalt der wechsellückigen präalpinen Grauerlenbestände mit ihren zum Berberdion überleitenden Entwicklungsstadien und Kontakt zu offenen Alluvial-Trockenrasen-Formationen.
12.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers im Lech mit seinen Auenbereichen, seinen Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
13.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Mopsfledermaus . Erhalt alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat der Mopsfledermaus. Erhalt ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Tagesquartier und Nahrungshabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend ungestörter Winterquartiere und ihres charakteristischen Mikroklimas, Erhalt des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums.
14.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke mit Laich- und Landhabitaten in für die Fortpflanzung geeigneten Gewässern und der Dynamik natürlicher Prozesse.
15.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Groppe in klaren, unverbauten Fließgewässerabschnitten mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere mit kiesigem Sohlsubstrat und natürlicher Dynamik.
16.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Huchens in klaren, sauerstoffreichen Gewässerabschnitten des Lechs. Erhalt ggf. Wiederherstellung gut durchströmter Kiesrücken und -bänke als Laichhabitate. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer durchgängigen Anbindung der Nebengewässer (Laichgebiete, Rückzugsräume) und der naturnahen Fischbiozönose zum Erhalt eines ausreichenden Nahrungsangebots.
17.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings mit Vernetzungsstrukturen und Trittsteinbiotopen, wie Bachläufen, Säumen und Gräben und den nutzungsgeprägten Biotopen des Großen Wiesenknopfs sowie der Wirtsameisen.
18.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Schmalen Windelschnecke in naturnahen, gegen Nährstoffeinträge abgepufferten Fließgewässern und Feuchtbiotopen.
19.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vorkommen des Frauenschuhs und seiner lichten Wuchsorte sowie der Niststätten der Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i> .
20.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Sumpf-Gladiole und ihrer Standorte. Erhalt der artspezifisch abgestimmten bestandserhaltenden Nutzung und Pflege ihrer Lebensräume. Erhalt nährstoffarmer Standortverhältnisse.

2.4. Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Neben der unter Gliederungspunkt 2.2 genannten Arten weist der Standard-Datenbogen keine weiteren Artennennungen auf.

2.5. Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet 7631-372 liegt der Managementplan in der nicht veröffentlichten Entwurfsfassung vor (RVS 2022).

Folgende übergeordnete Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind für die Wald- und Offenlandschutzgüter maßgeblich:

- Erhalt der traditionellen Weidelandschaft durch Schafbeweidung
- Förderung des Verbundes von Trockenstandorten / Heideflächen
- Übergangszonen zwischen Wald und Offenland erhalten und entwickeln
- Erhalt und Weiterführung einer lebensraumtypischen Nutzung in Form auf den Standort und floristische bzw. faunistische Schwerpunkte angepassten Mahd und oder Beweidung

Schwerpunktgebiete der Maßnahmenflächen sind:

- Hurlacher Heide mit den besonders orchideenreichen Kalkmagerrasen im Komplex mit Peifengraswiesen
- Lechheiden insbesondere der Prittrichinger Heide, am Standortübungsplatz Lechfeld
- Prioritäre Kalkmagerrasen auf den Dämmen der Staustufen 19 bis 22
- Magerrasen auf dem Standortübungsplatz Lechfeld mit Steppenheidencharakter
- Wiesen zwischen Standortübungsplatz Lechfeld und Lechaumühle (Fohlenhof, Untere Auholzteile)
- Magerer Flachland-Mähwiesen auf den Standortübungsplatz Lechfeld
- Erhalt bzw. Wiederherstellung des typischen, naturnahen Wasserhaushates und naturnaher Quellbereiche, Schutz vor Nährstoffeintrag aus angrenzender Nutzung.

Im FFH-Managementplan (Entwurf) (RvS 2022) werden weitere Arten aufgeführt, die nicht im Standarddatenbogen enthalten sind:

- Laubfrosch (1203)
- Kreuzkröte (1202)
- Schlingnatter (1283)
- Zauneidechse (1261)
- Wald-Wiesenvögelchen (1070)
- Grüne Flussjungfer (1037)
- Scharlachkäfer (1086)

Im FFH-Managementplan (Entwurf) (RvS 2022) werden weitere Lebensraumtypen aufgeführt, die nicht im Standarddatenbogen enthalten sind:

- Natürliche nährstoffreiche Seen (3150)
- Kalkreiche Niedermoore (7230)
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)
- Schlucht- und Hangmischwälder (9180*)

2.6. Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet 7631-372 ist als Teilbestandteil weiterer FFH-Gebiete, die sich entlang des Lechs aufreihen, zu verstehen und bildet einen wichtigen Trittstein zwischen den anderen FFH-Gebieten. Es sind daher funktionale Beziehungen zu erwarten, der sich der Lech als Verbreitungsachse eignet.

3. Beschreibung des Vorhabens

3.1. Technische Grundlagen der Planung

Grund des Vorhabens:

Auf einer Länge von ca. 4,5 km soll der Leitungsabschnitt der 110-kV-Doppelfreileitung Anlage 69001(R 6) im Bereich von Mast Nr. 178_(alt) bis 196_(alt) erneuert werden.

Der verfahrensgegenständliche Abschnitt versorgt die Stadt Landsberg, den Markt Kaufering und die Gemeinde Prittriching mit Strom und transportiert die erzeugte Energie der Lechstauufen 18 bis 22 in das Verteilnetz.

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

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

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

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

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

Eine Erneuerung des plangegegenständlichen Leitungsabschnitts ist dementsprechend zwingend erforderlich um:

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

Räumliche Lage:

Das Vorhaben befindet sich entlang des Lechs überwiegend außerhalb des gegenständlichen FFH-Gebiets im Bereich des Ortes Scheuring. In einem Ausläufer des FFH-Gebiets 7631-372.01 überspannt die Freileitung einen kurzen Teilabschnitt ca. 120 m im Bereich von Mast 48_(neu)/186_(alt) und Mast 49_(neu)/187_(alt). Mast 48_(neu) wird randlich an den Ausläufer des FFH-Gebietes verschoben. Der Schutzstreifen der Leitung tangiert das Gebiet im Bereich von Mast 54_(neu)/192_(alt) und 58_(neu)/197_(alt).

Ausmaße der Maßnahme:

Auf einer Länge von ca. 4,5 km soll der Leitungsabschnitt der 110-kV-Doppelfreileitung Anlage 69001 (R 6) im Bereich von Mast Nr. 178_(alt) bis 196_(alt) in bestehender Trasse erneuert werden. Dabei werden 19 Maste neu errichtet und 19 Maste rückgebaut. Dies umfasst auch einen Rückbau der Bestandsfundamente. Dazu ist eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme von insgesamt ca. 2,2 ha erforderlich. Dies umfasst Zuwegungen und Baufelder für Neubau und Rückbau der Maste. Für die Zuwegungen müssen Teils Wege ertüchtigt werden. Zuwegungen zu Baufeldern in landwirtschaftlichen Flächen müssen provisorisch errichtet werden.

3.2. Wirkfaktoren

Im Zusammenhang mit der geplanten Erneuerung der 110-kV-Freileitung im Planungsabschnitt 10 bei Scheuring ist mit nachstehenden Wirkfaktoren zu rechnen. Diese werden zunächst erläutert und vor einer Abschätzung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen auf ihre Relevanz für das Vorhaben bewertet. Bei der Einstufung der Relevanz werden nur mögliche nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes geprüft.

baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme für die Bereitstellung von Baufeldflächen, Baustelleneinrichtungen und Zuwegungen mit Verlust oder Beeinträchtigung von faunistischen/floristischen Habitaten:

Die Errichtung einer Freileitung bzw. das Vorhaben löst für Zuwegungen, Materiallager, Baufelder und Baustelleneinrichtung eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes aus und damit einer potenziellen Inanspruchnahme von FFH-LRTs oder Arten, die im Standarddatenbogen genannt werden.

>> Wirkfaktor mit potenzieller Relevanz

Verursachung von Emissionen (Schall, Licht, stoffliche Emissionen) durch den Baubetrieb mit Beeinträchtigung von faunistischen Habitaten:

Baubedingte Emissionen lassen sich nicht vollständig ausschließen. Relevant sind diese zusätzlichen Beeinträchtigungen vor allem für (Teil-)Lebensräume besonders störungsempfindlicher Arten, wenn sich die Baustelle in der Nachbarschaft zu (empfindlichen) Biotopen befindet. Generell handelt es sich bei Baumaßnahmen an Maststandorten für Freileitungen um punktuelle, zeitlich eng begrenzte Emissionen. Grundsätzlich gelten Freileitungsvorhaben als nicht besonders immissionsintensiv. Es finden sich keine Lebensräume der im Standarddatenbogen/Erhaltungszielen genannten Arten in der Nähe der Baufelder.

>> Wirkfaktor ohne Relevanz

Visuelle Störungen:

Durch den Baubetrieb entstehen neben den o. g. Emissionen auch optische Reize, die vor allem für störungsempfindliche Arten oder während empfindlicher Lebenszyklen (Brut, Jungenaufzucht) zur Vergrämung oder anderweitigen Beeinträchtigung von Arten führen können. Es finden sich keine Lebensräume der im Standarddatenbogen/Erhaltungszielen genannten Arten in der Nähe der Baufelder.

>> Wirkfaktor ohne Relevanz

Barrierewirkungen:

Relevante Barrierewirkungen sind aufgrund der nur punktuellen Bautätigkeiten nicht zu erwarten. Es finden sich keine Arten aus den im Standarddatenbogen/Erhaltungszielen genannten, die gegenüber dem Vorhaben Barrierewirkungen aufzeigen würden.

>>Wirkfaktor ohne Relevanz

anlagebedingte Wirkfaktoren

Kleinflächige (Neu-)Versiegelung und dauerhafte Flächeninanspruchnahme von möglichen floristischen/faunistischen Habitaten im Bereich der neuen Mastfundamente:

Bei einer Freileitung können dauerhafte Versiegelungen nur durch die Fundamente der zu errichtenden Maste (oder zusätzliche Nebenanlagen) ausgelöst werden. Das Ausmaß der möglichen Versiegelung ist vorhabensbedingt relativ gering. Von relevanten Beeinträchtigungen ist i.d.R. nur dann auszugehen, wenn FFH-LRTs in Anspruch genommen werden. Ein Vorkommen relevanter Tierarten kann ausgeschlossen werden.

>> Wirkfaktor mit potenzieller Relevanz

Verstärkung/Verbleib von Zerschneidungseffekten und damit einer Kollisionsgefahr für die Avifauna insbesondere im Bereich von vorrangigen, bedeutsamen Lebensräumen für Vögel:

Kollisionsgefährdete Arten finden sich nicht in den Erhaltungszielen und Standarddatenbögen. Eine Relevanz kann daher ausgeschlossen werden. Weiterhin überspannt die Freileitungstrasse den Lech nicht sondern verläuft parallel dazu.

>> Wirkfaktor besitzt keine Planungsrelevanz.

betriebsbedingte Wirkfaktoren

Freihaltung von Schutzstreifen mit Veränderungen von Gehölzlebensräumen:

Freileitungen bedingen im Bereich des Schutzstreifens Nutzungseinschränkungen hinsichtlich einer Bestockung mit baumförmigen Gehölzen (Einschränkungen hinsichtlich Bestandsalter, Artenzusammensetzung etc. zur Begrenzung der Wuchshöhe). Die Schutzstreifen werden lagemäßig nicht verändert. Es kommt zu keinen weiteren Auswirkungen. Es findet eine geringfügige Verschmälerung (Entlastung) der neuen Schutzstreifen statt.

>> Wirkfaktor besitzt keine Planungsrelevanz

Akustische Reize:

Bei trockener Witterung ist eine 110-kV-Freileitung akustisch nicht wahrnehmbar bzw. sind die von ihr verursachten Geräusche vernachlässigbar gering. Bei feuchter Witterung und insbesondere während Niederschlag entstehen Geräusche über Koronaentladungen, die mit der Niederschlagsintensität zunehmen. Schallimmissionen oberhalb des Status quo sicher ausgeschlossen werden, so dass sich keine wesentlichen Änderungen zum Status Quo ergeben. Es finden sich keine Lebensräume der im Standarddatenbogen/Erhaltungszielen genannten Arten in der Nähe der Leitung, die von dem Vorhaben betroffen wären.

>> Wirkfaktor besitzt keine Planungsrelevanz.

Vogeltod durch Stromschlag:

Bei Hochspannungsfreileitungen im 110-kV-Bereich kann durch die Anordnung der Leitungen und der Isolatoren sowie die Abstände zwischen den Leiterseilen und Mast bzw. zwischen den einzelnen Seilen das Stromschlagrisiko durch Berührung der Leitungen, selbst für Großvögel, ausgeschlossen werden. Es finden sich keine Lebensräume der im Standarddatenbogen/Erhaltungszielen genannten Arten in der Nähe der Leitung, die von dem Vorhaben betroffen wären.

>> Wirkfaktor besitzt damit keine Planungsrelevanz.

Elektromagnetische Strahlung:

Auswirkungen durch elektromagnetische Strahlung im Zusammenhang mit Freileitungen auf im Standarddatenbogen/Erhaltungszielen genannten sind in der Fachliteratur nicht beschrieben. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand gibt es keine wissenschaftlich belastbaren Hinweise auf eine Gefährdung von Tieren und Pflanzen durch elektromagnetische Felder unterhalb der Grenzwerte (Bundesamt für Strahlenschutz 2021).

>> Wirkfaktor besitzt keine Planungsrelevanz.

4. Detailliert untersuchter Bereich

4.1. Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Neu- und Rückbau der 110-kV Freileitung entfaltet nur in einem begrenzten räumlichen Rahmen FFH-Relevanz. Näher untersucht wird nur der Bereich, bei dem sich die nachteiligen Auswirkungen von vorhabensspezifischen Wirkfaktoren auf die Erhaltungsziele nicht ausschließen lassen. Hierbei sind alle notwendigen Teilbaumaßnahmen und die umweltrelevanten Wirkbereiche enthalten. Weitergehende Auswirkungen sind aufgrund der vorliegenden Vegetationsstrukturen, der Schutzgüter sowie der Art und Reichweite der Wirkfaktoren nicht zu erwarten.

4.1.1. Potenziell betroffene Lebensräume und Arten

Die in den Erhaltungszielen bzw. im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen und/oder Arten werden grundsätzlich nicht durch das geplante Vorhaben berührt. Da bestimmte Lebensraumtypen und Arten außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens liegen und nur Teilbereiche des FFH-Gebiets betroffen sind, erfolgt die Beurteilung der Erheblichkeit nur für diese vorhabenbedingten Wirkungsbereiche.

Tabelle 4: Potenziell betroffene Lebensräume

LRT-Code	LRT-Name	Erfasste Fläche im Eingriffsbereich
Überspannung des LRT 3260		
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	0 m ²
Zuwegungen angrenzend zum LRT 9130		
9130	Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	0 m ²

Entsprechend dieser potenziell zu erwartenden Betroffenheiten sind vorrangig die nachstehend genannten, gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele für die FFH-Verträglichkeitsprüfung relevant:

Tabelle 5: Potenziell betroffene Erhaltungsziele

3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Lech-Nebengewässer in der Lechaue als Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion mit ihrer Gewässerqualität, Fließdynamik und Durchgängigkeit für Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unverbauter Abschnitte.
10.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) in ihrer naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie Baumarten-Zusammensetzung und einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz.

4.1.2. Durchgeführte Untersuchungen

Im Jahr 2021 wurde eine Ortseinsicht vorgenommen. Dabei konnten keine weiteren Lebensraumtypen, die nicht im Entwurf des FFH-Managementplanes verortet sind festgestellt werden.



Abbildung 1: Bereich des angrenzenden LRT 9130 mit Feldweg (Zuwegung zu Mast 184_(alt) und Mast 46_(neu))



Abbildung 2: Baufeld innerhalb des FFH-Gebiets bei Mast 186_(alt) und Mast 48_(neu)

4.2. Datenlücken

Es liegt die nicht veröffentlichte Entwurfsfassung des FFH-Managementplanes vor. Von Datenlücken der bestehenden Unterlagen ist nicht auszugehen auch wenn es sich um einen Entwurf handelt. Weiterhin liegen auch bei der Prognose der Projektwirkungen bzw. der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele keine derartigen Unsicherheiten vor, als dass bei einer Beurteilung mit anderen Methoden anstatt der ein unterschiedliches Ergebnis hinsichtlich der Beurteilung der Verträglichkeit zu erwarten wäre.

4.3. Beschreibung des untersuchten Bereichs

4.3.1. Beschreibung der Landschaft

Bei den vorliegenden Bereichen handelt es sich um die durch den Lech geprägte Landschaft mit Hoch- und Niederterrassen. Die Flächen unterliegen zu einem Großteil landwirtschaftlicher Nutzung und weisen keine hohe Wertigkeit auf. Entlang des Lechs, insbesondere in Bereichen der Hangleite sind Wälder vorzufinden. Die Ortschaft Scheuring prägt den Abschnitt ebenso wie vorhandene Freileitungen.

4.3.2. Vegetation

In den von der Baumaßnahme betroffenen Bereichen konnten keine Hinweise auf FFH-Lebensraumtypen oder Arten festgestellt werden. Im Bereich von Mast 186_(alt) handelt es sich um eine intensiv genutzte Weide im Bereich der Terrassenkante des Lechs zwischen Hoch- und Niederterrasse. Wertgebende Arten konnten nicht in entsprechendem Umfang für die Kartierfähigkeit eines FFH-LRTs vorgefunden werden. Im Bereich der Zuwegung handelt es sich um einen stark bewachsenen Feldweg mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit. Eingriffe in den angrenzenden Waldbestand (LRT 9130) finden nicht statt.

Im Bereich von Mast 192_(alt) bis Mast 196/1_(Bestand) wird das FFH-Gebiet vom Schutzstreifen der Freileitung tangiert. Dabei handelt es sich überwiegend um junge Laubwaldbestände. Eingriffe in die tangierten Waldstücke finden nicht statt.

5. Beschreibung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Zur Ermittlung und Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen in Kapitel 8 werden im ersten Schritt die potenziell betroffenen Lebensraumtypen festgelegt. Bestimmte Lebensraumtypen und Arten liegen außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens, sodass nur Teilbereiche des FFH-Gebiets betroffen sind. Die Beurteilung der Erheblichkeit erfolgt nur für diese vorhabenbedingten Wirkungsbereiche. Dazu werden die Wirkungsbereiche der technischen Planung mit den Vorkommensbereichen der Lebensraumtypen und Arten überlagert.

5.1. Beschreibung der Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhang I der FFH-RL

Die Beschreibung der vorhabenbedingten Beeinträchtigung erfolgt für den betroffenen Lebensraumtyp. Hierbei werden differenzierte Aussagen zu den einzelnen Wirkfaktoren getroffen, zu dauerhaften bzw. temporären Beeinträchtigungen. Gemäß dem Abschichtungsprinzip werden nur diejenigen Wirkfaktoren erwähnt, die für den Lebensraumtyp von Relevanz sind. Ebenso wird der Funktionsverlust des Lebensraumtyps beschrieben sowie der relative Verlust im Vergleich zur Gesamtfläche des LRT innerhalb des FFH-Gebiets ermittelt.

5.1.1. 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Calitricho-Batrachion

Wirkfaktor	Auswirkungen	Fläche m ²
Überspannung	Da der Bereich lediglich überspannt wird, kommt es zu keinen negativen Beeinträchtigungen des LRTs.	0 m ² (0 % des gesamten LRT im Gebiet)

5.1.2. 9130 Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Wirkfaktor	Auswirkungen	Fläche m ²
Tangierung des LRT	Da der Bereich lediglich tangiert wird und keine direkte Flächeninanspruchnahme erfolgt kommt es zu keinen negativen Beeinträchtigungen des LRTs.	0 m ² (0 % des gesamten LRT im Gebiet)

5.2. Beeinträchtigung von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Erhebliche Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie können aufgrund mangelnder Lebensräume im Wirkbereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.

6. Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben die Aufgabe, die negativen Auswirkungen von vorhabensbedingten Wirkprozessen auf die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. zu minimieren und können damit maßgeblich zur Verträglichkeit des Vorhabens beitragen. Aufgrund der FFH-spezifischen Fragestellung können diese Maßnahmen über die gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hinausgehen. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung müssen nachweislich wirksam zur Schadensbegrenzung beitragen und den Erhaltungszielen des Schutzgebietes entsprechen.

Das Erfordernis zur Durchführung von vorhabensbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung leitet sich unmittelbar aus den Ergebnissen der Bewertung der Beeinträchtigungen ab. Bei erheblichen Beeinträchtigungen sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Rahmen der Verhältnismäßigkeit verpflichtend.

Es sind keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich!

7. Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Die LEW-Verteilnetz GmbH plant in den nächsten Jahren die Ertüchtigung weiterer Trassenabschnitte südlich und nördlich des Vorhabens. Da es bei diesem Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen kommt sind keine kumulativen Beeinträchtigungen, die in ihrer Gesamtheit zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen könnten, zu erwarten.

8. Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele, Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

8.1. Erheblichkeitsabschätzung der Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen nach Anhang I

Erhebliche Auswirkungen auf Lebensraumtypen nach Anhang I werden durch das Vorhaben und das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten **nicht** ausgelöst.

8.2. Erheblichkeitsabschätzung der Beeinträchtigungen für die Arten nach Anhang II

Erhebliche Auswirkungen auf Arten nach Anhang II werden durch das Vorhaben und das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten **nicht** ausgelöst.

9. Zusammenfassung

Das Ziel der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsstudie ist es festzustellen, ob das Vorhaben „Erneuerung der 110-kV-Leitung Anlage 69001 Schongau-Merching Planungsabschnitt 10 bei Scheuring“ zu erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite“ führen kann.

Das Vorhaben befindet sich im Bereich des Ortes Scheuring und erstreckt sich auf einer Länge von ca. 4,5 km.

Durch das Vorhaben werden keine Lebensraumtypen des Anhangs I oder Arten des Anhangs II nachteilig beeinträchtigt.

Aus gutachterlicher Sicht stehen die Vorgaben des § 34 BNatSchG einer Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.

10. Quellenverzeichnis

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016A): STANDARD-DATENBOGEN. Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite. Abrufbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/7028_7942/doc/7631_372.pdf

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016B): NATURA 2000 Bayern Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele. Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite. Abrufbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_vollzugshinweise_erhaltungsziele/7028_7942/doc/7631_372.pdf

Regierung von Schwaben (2022): Entwurf des Managementplans Teil Maßnahmen für das FFH-Gebiet 7631-372 „Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite“. Unveröffentlichter Entwurfsstand vom März 2022.