


Projekt / Vorhaben:

110-kV-Hochspannungsfreileitung
von UW Schongau nach UW Landsberg, Anlage 69001
Abschnitt 2 von Schongau nach Kinsau

Unterlagen zur
Klärung der Raumbedeutsamkeit
gemäß § 15 Abs. 4 ROG

Datum: Juli 2024

<p><u>Auftraggeber:</u></p> <p>LEW Verteilnetz GmbH (LVN) Projekte Hochspannung/Leitungen ERSD-P-HL Schaezlerstraße 3 86150 Augsburg</p> <p>.....</p>	<p><u>Auftragnehmer:</u></p> <p>Eger & Partner Landschaftsarchitekten Austraße 35 86153 Augsburg</p> <p></p> <p>..... Georg Dinger, Landschaftsarchitekt</p>
--	---

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
2	Allgemeine Angaben und technische Erläuterungen zum Projekt	4
2.1	Lage des Vorhabens im Raum	4
2.2	Bedeutung und Notwendigkeit des Vorhabens	4
3	Untersuchte Trassenführung	4
3.1	Zwangspunkte	4
3.2	Gewählte Trasse	5
3.3	Darstellung der gewählten Trassenführung und Merkmale des Vorhabens	5
3.4	Beschreibung und Bewertung des Vorhabens hinsichtlich der Erfordernisse der Raumordnung	9
3.5	Bewertung hinsichtlich Ziele und Grundsätze des Regionalplans	9
3.6	Bewertung hinsichtlich der Belange der kommunalen Bauleitplanung	15
3.7	Sonstige Erfordernisse der Raumordnung, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	15
3.8	Fazit	15
4	Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	16

ANLAGEN

Bestandslageplan

M 1 : 10.000

1 Einleitung

Zur Abstimmung der notwendigen Verfahrensschritte für das Vorhaben 'Erneuerung der 110-kV-Leitung UW Schongau – UW Landsberg im Abschnitt 2 Schongau-Kinsau' fand am 17.03.2022 für die Regierung von Oberbayern eine Vorstellung des Vorhabens durch die Vorhabenträgerin statt. Im Zuge dessen wurde neben der Thematik UVP bzw. UVP-Vorprüfung auch die einzureichenden Projektunterlagen für das Planfeststellungsverfahren besprochen.

Nach einer zusätzlichen Prüfung des Vorhabens kam die federführende Behörde zum Entschluss, dass kein separates Raumordnungsverfahren erforderlich wird. Stattdessen sind die Belange der Raumordnung in einer Unterlage zur Klärung der Raumbedeutsamkeit abzuarbeiten und die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder Maßnahmen unter überörtlichen Gesichtspunkten zu prüfen (§ 15 Abs. 4 ROG).

Gegenstand der vorliegende Unterlage der Ersatzneubau der 110-kV-Leitung Anlage 69001, Abschnitt 2 Schongau bis Kinsau mit den Abzweigen zur Anlage 69002 (UW Finsterau), 69003 (UW Sperber) und 69004 (UW Kinsau).

Betreiber der Hochspannungsanlagen und damit Antragstellerin im Planfeststellungsverfahren ist die LEW Verteilnetz GmbH (LVN).

Nach Einschätzung der Vorhabenträgerin handelt es sich bei dem Vorhaben um keine Errichtung einer Freileitung auf einer neuen Trasse, sondern um einen gegenüber der Bestandsleitung optimierten Ersatzneubau. Die grundsätzlichen technischen Leitparameter der bestehenden Freileitung werden dabei weitestgehend beibehalten. Dabei handelt es sich um die Leitungsachse, und die Anzahl der geführten Systeme. Die Abweichungen zur Bestandstrasse sind minimal. Die neue Achse kommt in keinem Fall außerhalb des derzeit bestehenden Schutzstreifens zu liegen.

Nach derzeitiger Auffassung der Vorhabensträgerin ist damit §43h EnWG nicht einschlägig und die gegenständliche 110-kV-Freileitung kann in dem vorgesehenen Abschnitt wie im Bestand als Freileitung ausgeführt werden.

2 Allgemeine Angaben und technische Erläuterungen zum Projekt

2.1 Lage des Vorhabens im Raum

Der gegenständliche Bauabschnitt befindet sich in den Landkreisen Weilheim-Schongau (Bereich von M 12 – M 24) sowie im Landkreis Landsberg a. Lech (M 25 – M 31) im Regierungsbezirk Oberbayern. Das Vorhaben quert das Gemeindegebiet von Schongau, Hohenfurch und Kinsau. Die Leitung verläuft dabei überwiegend süd-nord-gerichtet von Schongau kommend parallel zum Lechtal. Bestandteil des plangegegenständlichen Leitungsabschnittes sind auch die drei Abzweigleitungen nach Osten, die jeweils die Umspannwerke Finsterau, Sperber und Kinsau an die Anlage 69001 anbinden.

2.2 Bedeutung und Notwendigkeit des Vorhabens

Die bestehende 110-kV Leitung, Anlage 69001, wurde im plangegegenständlichen Abschnitt im Jahr 1942 errichtet, 1950 um den Abzweig nach Finsterau und 1990 nach Kinsau erweitert. Der Leitung kommt insgesamt eine wichtige Versorgungsfunktion im süd-östlichen Verteilnetz der LVN in der Region Schongau-Landsberg zu. Mittlerweile haben sich die für den Betrieb der Leitung relevanten Einflussgrößen, wie z.B. die erforderlichen Übertragungskapazitäten und die anzusetzenden Eislasten sowie Bodenabstände wesentlich verändert. Der bestehenden Leitung wird u.a. eine wichtige Rolle für die Übertragung von Einspeisungen aus der Sonnen- und Windenergie zuteil. Hierzu ist eine Anpassung an die gestiegenen Anforderungen an die Übertragungskapazitäten erforderlich. Im Rahmen einer Leitungserneuerung kann zudem auf die zu erwartenden starken Erwärmungen der Leiterseile durch die zunehmende Auslastung des Verteilnetzes reagiert werden. Zum Zeitpunkt der Errichtung wurde die Leitung auf eine Leiterseiltemperatur von 40° dimensioniert, aufgrund der zunehmenden Auslastung des Leitungsnetzes, u.a. durch die Einspeisung von regenerativen Energien, kann es zu einer Erwärmung der Leiterseile auf bis zu 80° kommen. Damit verbunden sind deutliche Durchhangsvergrößerungen der Leiterseile, auf die die bestehende Anlage zum Teil nicht ausgelegt ist. Große Teile der Leitung sind mittlerweile am Ende ihrer mit wirtschaftlichen Mitteln zu erhaltenden Lebensdauer angelangt. Sie können nicht mit vertretbarem wirtschaftlichen und technischem Aufwand saniert werden. Um diesen verschiedenen Aspekten gerecht zu werden, ist eine Erneuerung der Leitung erforderlich.

3 Untersuchte Trassenführung

3.1 Zwangspunkte

Der plangegegenständliche Trassenabschnitt ist gekennzeichnet durch eine Abfolge technischer Zwangspunkte. Die bestehende 110 kV-Leitung bindet auf einer Trassenlänge von ca. 5,2 km drei Wasserkraftwerke mit ihren zugeordneten Umspannwerken an die süd-nord-gerichtete Hauptleitung an. Es werden insgesamt 8,1 km Freileitung erneuert. Die Lage der Wasserkraftwerke und ihrer zugeordneten Umspannwerke ist dabei als unveränderlich zu betrachten und befindet sich jeweils in den Lechauen bzw. unmittelbar benachbart dazu. Dem Lechtal kommt dabei eine naturschutzfachlich besonders hervorgehobene Rolle und Funktion zu, die sich in zahlreichen Fach- und Schutzgebietsausweisungen widerspiegelt. Die süd-nord-gerichtete Haupttrasse verläuft in diesem Abschnitt parallel zum Lech, aber weitestgehend außerhalb der besonders hochwertigen und empfindlichen Bereiche. Lediglich im Bereich des Spannungsfeldes M 22 (neu) – M 23 (neu) quert die Leitung die lechbegleitenden Natura 2000-Gebiete. Bei dieser Querung handelt es sich um eine reine Überspannung des west-ost-

gerichteten, schluchtartigen Schönachtales, das unmittelbar an das Lechtal angebunden ist und zwischen der Ortslage von Hohenfurch und dem Lechtal liegt. Gleichzeitig weist die Achsführung der Hauptleitung in diesem Abschnitt immer einen räumlichen Abstand zu allen Siedlungsflächen auf. Die Anbindung der Umspannwerke erfolgt mittels Einführung- oder Stichleitungen. Die Leitungsführung spiegelt dabei die kürzest mögliche Verbindung zwischen Umspannwerk und Hauptleitung wider und schöpft damit bei durchgängig hohen Empfindlichkeiten des Lechtales lagemäßig die möglichen Minimierungspotenziale aus. Damit können die Lage der Abzweigleitungen und die jeweiligen Anbindepunkte an die Hauptleitung jeweils als technische Zwangspunkte gesehen werden.

3.2 Gewählte Trasse

Zur Ausführung kommt eine weitestgehend trassengleiche Erneuerung der Bestandsleitung. Dabei bewegt sich die geplante Leitung sowohl räumlich als auch inhaltlich im Rahmen der bestehenden Vorbelastungen. Räumliche und/oder technische Alternativen drängen sich nicht auf.

Die gewählte Variante zeichnet sich in der Gesamtheit gegenüber anderen Trassen- und Ausführungsalternativen durch deutlich geringere nachteilige Umweltauswirkungen (v.a. für Natur und Landschaft) aus. Die Erneuerung der bestehenden Freileitung ist trassengleich nur als Freileitung möglich, da einer potenziellen Verkabelung topographische, bautechnische und Umweltgesichtspunkte entgegenstehen.

3.3 Darstellung der gewählten Trassenführung und Merkmale des Vorhabens

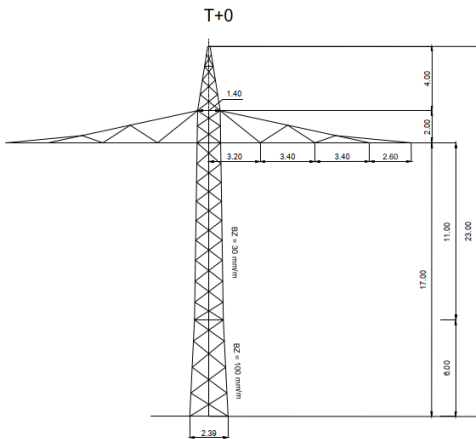
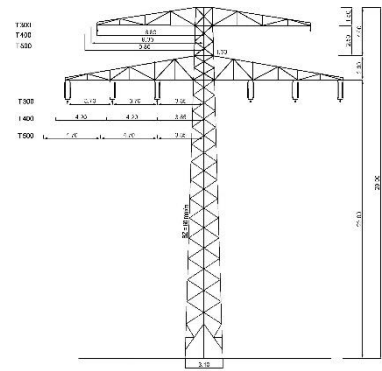
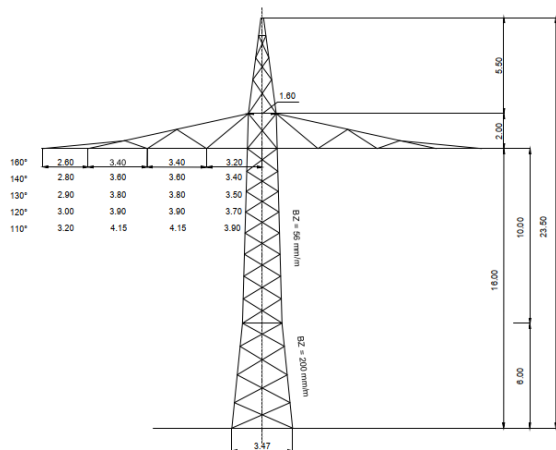
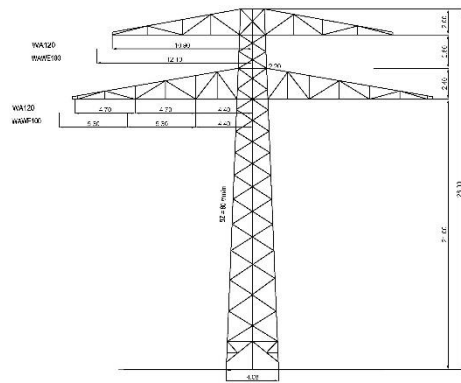
Lage der Trasse, Maststandorte

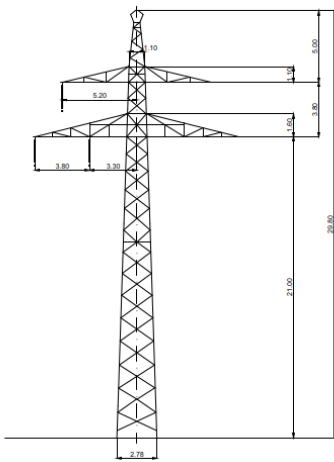
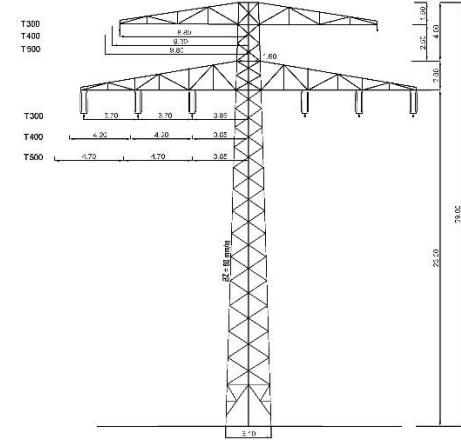
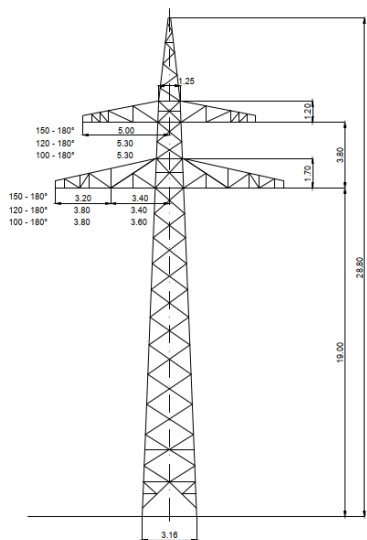
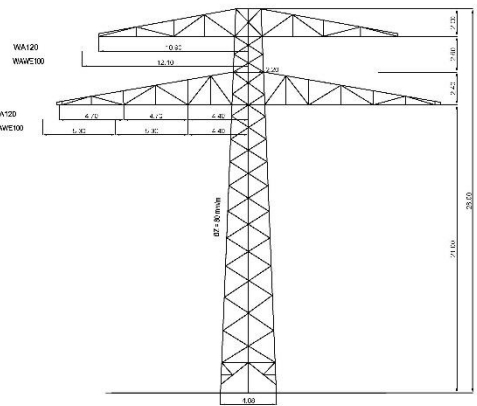
Die Freileitung beginnt im Bestand und in der Planung nordöstlich der Ortslage von Schongau und führt lechparallel östlich an der Ortslage von Hohenfurch vorbei bis zum Siedlungsrand von Kinsau. Geschlossene Siedlungsflächen werden dabei nicht berührt. Räumliche Annäherungen bestehen lediglich im Bereich des UW Finsterau, im Spannungsfeld M 20 / M 21 und bei M 31/1 zu Einzelanwesen. Eine Querung größerer Verkehrsinfrastruktur erfolgt im gegenständlichen Abschnitt nicht.

Insgesamt erfolgt der Ersatzneubau weitestgehend in unmittelbarer Nähe zur Bestandsleitung und wird daher als trassengleicher Ersatzneubau eingestuft. Der Erneuerungsabschnitt umfasst eine Trassenlänge von ca. 8,1 km. Die neuen Maststandorte wurden mit den Grundstückseigentümern abgestimmt. Die derzeit bestehende Freileitung wird in diesem Abschnitt im Zuge der Erneuerung vollständig rückgebaut.

Maste und Gründungen

Die Bestandsleitung weist Gittermaste mit dem einem Einebenen- und Donaumastbild auf. Die neu zu errichtenden 110-kV-Maste werden als Einebenen-Gittermaste errichtet. Durch eine veränderte Mastauteilung ist im Zuge der Erneuerung eine Reduktion der Mastanzahl von derzeit 36 Maste auf neu 30 Maste möglich.

Masttyp alt	Masttyp neu
	
BAWAG-Gestänge	A-2-E-02-2019-23
	
BAWAG-Gestänge	A-2-E-02-2019-23

<p style="text-align: center;">Ts 21.0</p> 	
A2/85	A-2-E-02-2019-23
<p style="text-align: center;">WAs 19.0</p> 	
A2/85	A-2-E-02-2019-23

Exemplarische Darstellung Mastbild und -typ Planung/Bestand

Entsprechend des vorliegenden Geländeprofiles, der gewählten Spannfeldlängen und erhöhten Anforderungen an die minimalen Bodenabstände (9 m) unterhalb der Leitung müssen die Mastschäfte entsprechend verlängert werden. Zum Einsatz kommt das Einebenenmastbild. Die Höhen der neuen Maste im plangegenständlichen Bereich betragen zwischen ca. 27,5 m bis 35,5 m. An vier Standorten werden Masthöhen von > 35,5 m (37,0 m, 37,5 m, 39,0 m und 41,5 m) erreicht. Die Höhen der abzubauenen Maste belaufen sich im Vergleich auf ca. 16,24 m bis 29,0 m. An sechs Standorten werden derzeit Höhen von > 30 m (30,71 m, 32,87 m, 33,75 m, 33,81 m, 34,62 m und 35,93 m) erreicht. Die durchschnittliche Erhöhung der Masten beläuft sich dementsprechend auf 5 – 6 m.

Eine Vergrößerung der Masthöhen trägt daneben den Vorgaben zur Reduzierung der EMF-Belastung Rechnung und ermöglicht eine Reduzierung der Beschränkung der Unterbauungshöhen im Bereich des Schutzstreifens.

Nach derzeitigem Planungsstand verringert sich die Schutzstreifenbreite im Vergleich zum Bestand. Die Breite des parallelen Schutzstreifens wird im Zuge der Erneuerung für jedes Spannfeld individuell bestimmt und richtet sich nach der größtmöglichen Ausschwingbreite der Leiterseile in der Spannfeldmitte. Die neuen Schutzstreifenbreiten bewegen sich dabei zwischen 14,5 m und 26,9 m beidseits der Leitungsachse, während bei der Bestandsleitung eine pauschale Sicherung eines Schutzstreifens von jeweils 35,0 m beidseits der Leitungsachse erfolgt ist.

Bei der geplanten bestandsnahen Umsetzung der Erneuerung geht damit ein teilweiser Entfall der mit der Festsetzung der Schutzstreifen verbundenen Nutzungseinschränkungen einher.

Die bestehenden Fundamente sind weitestgehend als Block- und Einzelstufenfundamente ausgeführt. Die Festlegung, welche Fundamenttypen zum Einsatz kommen, erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung. Einflussgrößen für die Abmessungen des Fundamentkörpers und des Fundamenttyps stellen dabei u.a. die Baugrundeigenschaften (einschließlich Wasserverhältnisse), die zu übertragenden Kräfte und die Dimensionierung der Maste dar.

Zum Einsatz können i.d.R. folgende Fundamenttypen kommen:

- Stufenfundamente
- Plattenfundamente
- Bohrpfahlfundamente
- Rammpfahlfundamente
- Mikropfahlfundamente

Systeme, Seilbelegungen

Die Leitung weist in Bestand und Planung folgende Merkmale hinsichtlich der aufgelegten Systeme und Art der verwendeten Seile auf:

Bestand	Planung
Zwei elektrische Stromkreise + ein Erdseil	Zwei elektrische Stromkreise + zwei Erdseile
Stromkreis: Zweimal drei Leiterseile des Typs AL/ST 185/30	Stromkreis: Anlage: 69002, 69003: Zweimal drei Leiterseile des Typs AL/ST 185/30 43 N/mm ² 69001, 69004: Zweimal drei Leiterseile des Typs TALAC 565/72 43 N/mm ²
Erdseil: Typs AL/AW 121/56	Erdseile: Zwei Erdseile des Typs AY/ACS 108/51P 55 N/mm ² MZS

3.4 Beschreibung und Bewertung des Vorhabens hinsichtlich der Erfordernisse der Raumordnung

Nachstehend erfolgt eine Darstellung der nach Einschätzung des Vorhabenträgers für das Vorhaben sachlich und räumlich relevanten raumordnerischen Festlegungen (§ 3 Abs. 1 Raumordnungsgesetz).

Beurteilungsgrundlage hierfür sind der Regionalplan der Region Oberland (17) und für das Gemeindegebiet Kinsau der Regionalplan der Region München (14) sowie die vorbereitende Bauleitplanung der betroffenen Gemeinden. Als räumlicher Untersuchungsrahmen wurde ein Gebiet mit einer Ausdehnung von ca. 200 m beidseits der bestehenden Trassenachse abgegrenzt. Dieser erfasst in ausreichendem Umfang mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die räumlichen Gegebenheiten und raumordnerischen Festlegungen.

Nachstehend werden die vorhabenspezifisch relevanten Ziele und Grundsätze aus dem Regionalplan auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben überprüft. Die Abkürzung „G“ steht dabei für Grundsätze und „Z“ für Ziel.

3.5 Bewertung hinsichtlich Ziele und Grundsätze des Regionalplans

Das Untersuchungsgebiet berührt den Geltungsbereich der Regionalpläne Region 17 (Oberland) und 14 (München). Der überwiegende Teil der plangegenständlichen Trasse liegt dabei im Geltungsbereich des Regionalplans Region 17. Die nachfolgende Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den regionalplanerischen Vorgaben wird deshalb formal am Aufbau dieses Regionalplanes ausgerichtet. Abweichende Inhalte, Grundsätze oder Ziele des Regionalplanes 14 werden in diese Betrachtung integriert und ggfls. mittels *Kursivsetzung und Farbgebung* zugeordnet. Reine sprachliche Abweichungen bleiben dabei unberücksichtigt.

Überfachliche Ziele und Grundsätze des Regionalplans Oberland (Region 17, Teil A) und des *Regionalplans München (Region 14)*

III Zentrale Orte und Entwicklungsachsen (siehe auch Karte 1)

2 Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung

2.1 Z Bestimmung der Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung

Als Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung werden bestimmt:

(Augsburg - Landsberg am Lech -) Schongau - Peiting - (Füssen, im Zuge der B 17) [...]

2.2 G Ausbau der Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung

An den regionalen Entwicklungsachsen sollen die Standortvoraussetzungen für Wohn- und Arbeitsstätten gesichert und verbessert werden. Einrichtungen der Bandinfrastruktur, insbesondere Verkehrseinrichtungen sollen bevorzugt im Verlauf der Entwicklungsachsen ausgebaut werden.

Überprüfung auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Die Erneuerung der Leitung leistet einen Beitrag zur Sicherung optimaler Standortvoraussetzungen entlang der regionalen Entwicklungsachsen durch Gewährleistung einer modernen Energieversorgung. Erhebliche neue oder zusätzliche Auswirkungen sind insbesondere auf die Infrastruktureinrichtungen des Verkehrs (B17) nicht erkennbar. Das Vorhaben steht dem genannten überfachlichen Ziel und Grundsatz daher nicht entgegen.

Fachliche Ziele und Grundsätze des Regionalplans Oberland (Region 17, Teil B) und des Regionalplans München (Region 14, Teil B)**B I Natur und Landschaft****1 G Landschaftliches Leitbild**

Es ist anzustreben,

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie den Erhalt der historisch gewachsenen Natur- und Kulturlandschaft durch eine pflegliche und angemessene Landnutzung zu sichern,
- Überbeanspruchungen von Natur und Landschaft zu vermeiden, bereits aufgetretene Schäden, soweit möglich, zu beseitigen oder durch geeignete Pflege- und Rekultivierungsmaßnahmen auszugleichen.

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Bestehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Freileitung liegen u.a. in Form von Versiegelungen, Überspannungen und Wuchshöhenbeschränkungen von Gehölzen und visuellen Beeinträchtigungen durch die Maste einschließlich der Seilbelegung vor. Erneuerungen von Freileitungen mit ihren punktuellen Eingriffen zählen nicht zu flächenintensiven Vorhaben. Einer Überbeanspruchung von Landschaft wird insofern entgegengewirkt, als dass die alten Standorte durch geeignete Maßnahmen rekultiviert werden. Das Vorhaben löst hinsichtlich Quantität und Qualität keine neuen oder zusätzlichen Beanspruchungen von Natur und Landschaft in relevanten Größenordnungen aus, d.h. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts wird nicht in raumbedeutsamen Dimensionen beeinträchtigt. Überbeanspruchungen von Natur und Landschaft werden nicht ausgelöst.

2 Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen**2.1 Boden und Geologie**

2.1.1 G Es ist von besonderer Bedeutung, die Böden der Region Oberland in ihren natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion), als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (Kreislauffunktion), als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau-medium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (ökologische Regelungsfunktion) sowie in ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu erhalten und zu pflegen

2.1.2 Z Zum Schutz der Böden und ihrer natürlichen Funktionen sollen die Inanspruchnahme von Flächen für Siedlung und Infrastruktur soweit möglich minimiert werden. [...]

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe in den Bodenkörper vorgesehen, die zu raumbedeutsamen Veränderungen führen können. Dazu zählen Abgrabungen und Aufschüttungen in größerem Umfang, mit denen u.a. Veränderungen des Geländeprofiles einhergehen können. Das Vorhaben führt aufgrund von Versiegelungen der Mastfundamente (20 Stück) zu einer neuen dauerhaften Inanspruchnahme von Boden. Die Inanspruchnahme von Boden wird dabei gemäß 2.1.2 Z nach Möglichkeit minimiert und beschränkt sich auf das erforderliche technische Maß. Die Neuversiegelung durch die Maststandorte kommt punktuell in der Landschaft zum Tragen und hält sich hinsichtlich ihrer Dimension in engen Grenzen (ca. 420 m²).

Im Gegenzug werden die alten Maststandorte (23 Stück) vollständig bis zu 1 m unter EOK zurückgebaut. Durch Rekultivierungsmaßnahmen an den Standorten werden die beeinträchtigten Bodenfunktionen weitestgehend wiederhergestellt (Entsiegelung ca. 280 m²). Die baubedingte Inanspruchnahme bewegt sich außerhalb des Bereichs von empfindlichen,

schutzwürdigen Böden. Mit der baubedingten, vorübergehenden Inanspruchnahme gehen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen in den Bodenkörper einher. Nach Ende der Bau-
maßnahmen werden die beanspruchten Flächen wiederhergestellt, sodass die Bodenfun-
ktionen wieder zur Verfügung stehen.

Da die Beanspruchung von Böden keine raumbedeutsamen Größenordnungen annimmt,
ist das Vorhaben nicht geeignet neue und/oder zusätzliche Beeinträchtigungen von überört-
licher Bedeutung auszulösen.

2.4 Wildlebende Tiere, Pflanzen und Lebensräume

2.4.1 Z Schutzwürdige Biotopflächen

Natur und Landschaft sollen in ihrer Vielfalt und ihren ökologischen Funktionen erhalten
bleiben. Zu diesem Zweck sollen die schutzwürdigen Biotopflächen gesichert, optimiert und
zu Biotopverbundsystemen ergänzt werden. [...] Insbesondere gilt dies für folgende Bio-
tope:

- Strukturbildende Landschaftselemente wie Baumgruppen, Alleen, Hage, Einzelbäume,
Hecken und naturnahe Waldbestände

Wesentliche Nutzungsänderungen und andere Veränderungen der Standorte schützens-
werter Biotope sollen vermieden werden.

*G 1.3.1 Die noch vorhandenen hochwertigen Gewässerlebensräume, Auenlebensräume,
Streuwiesen, Nass- und Feuchtwiesen, Trockenrasen, Waldlebensräume, Gehölzstruktu-
ren sowie Moorlebensräume sollen erhalten, gepflegt und vernetzt entwickelt werden.*

*Z 1.3.3 Der regionale Biotopverbund ist durch Siedlungsvorhaben und größere Infrastruktur-
maßnahmen nicht zu unterbrechen, außer durch Planungen und Maßnahmen im Einzelfall,
sofern sie nicht zu einer Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume führen und der
Artenaustausch ermöglicht bleibt.*

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raum- planung:

Im Untersuchungsgebiet finden sich auf großen Flächen strukturbildende bedeutende Land-
schaftselemente die überwiegend benachbart zur bestehenden und zu erneuernden 110-
kV-Freileitung liegen oder von dieser geschnitten werden. Im Zuge der Erneuerung der be-
stehenden Freileitung kommt es zu keinem Verlust oder erheblicher Beeinträchtigung von
solchen Strukturen, da die Erneuerung weitestgehend bestandsgleich vorgesehen ist. Nut-
zungsänderungen gehen mit dem Vorhaben nicht einher. Funktionale Einschränkungen hin-
sichtlich der angestrebten Optimierung des Biotopverbundes sind nicht erkennbar. Das Vor-
haben lässt sich mit dem Ziel, schutzwürdige Biotopflächen zu sichern und zu optimieren,
vereinbaren.

2.4.4.1 Z Die naturnahen Flusslandschaften sollen langfristig in ihrem Bestand gesichert
werden. Dabei sind insbesondere die Durchgängigkeit und die Strukturvielfalt des Fließge-
wässers zu berücksichtigen. Gehölzsäume und Auwälder sollen erhalten und, soweit erfor-
derlich, ergänzt und neu geschaffen werden.

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raum- planung:

Der Lech, seine Uferbereiche und Umlagerungsstrecken werden von dem Vorhaben nicht
berührt. Im Bereich des Spannungsfeldes M 21 - M 22 wird die Schönnachschlucht (Nebenge-
wässer zum Lech) überspannt. Ebenfalls überspannt werden die Hangleitenwälder auf der
Westseite des Lechs durch die Sticheitung zum UW Finsterau. Die Überspannungen erfol-
gen jeweils im Bereich der bestehenden Leitungsachse. Durch die Überspannung kommt
es zu keinem Verlust oder im Vergleich zur Ist-Situation zu keiner zusätzlichen funktionalen
Beeinträchtigung von Auwäldern oder Gehölzsäumen. Eine Gefährdung der regionalplane-
rischen Zielsetzungen ist nicht erkennbar.

2.5 Landwirtschaftliche Erzeugungsgebiete

2.5.1 Z Auf die weitere Bearbeitung der landwirtschaftlichen Flächen soll in der bisherigen Nutzungsvielfalt hingewirkt werden. Die Nutzung soll die dauerhafte Leistungsfähigkeit der Naturgüter sichern.

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Stromleitungen bedingen innerhalb ihres Schutzstreifens Nutzungseinschränkungen, die zu keiner Gefährdung der Leitung oder zu Nutzungskonflikten führen könnten. Die landwirtschaftliche Nutzung ist im Grundsatz weitgehend uneingeschränkt im Bereich des Schutzstreifens möglich. Einschränkungen formaler Art bestehen v.a. hinsichtlich einer Beschränkung der Errichtung von landwirtschaftlichen Gebäuden / baulichen Anlagen im Bereich des Schutzstreifens. Diese Beschränkungen bestehen bereits heute. Im Zuge der Erneuerung eine Überarbeitung der Schutzstreifen. Die Schutzstreifenfläche wird sich dabei verringern, dementsprechend ist hier von Entlastungswirkungen auszugehen. Eine der technischen Zielsetzungen der Erneuerung ist auch, die Bodenabstände zwischen den Leiterseilen und der Geländeoberkante den aktuellen Erfordernissen anzupassen. Die damit verbundene Vergrößerung der Bodenabstände trägt der landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung mit modernen Maschinen Rechnung. Einer dauerhaften Sicherung der Leistungsfähigkeit der Naturgüter steht das Vorhaben nicht entgegen.

3 Sicherung der Landschaft

3.1 Z Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten ist den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei allen überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht beizumessen. [...]

Folgende Gebiete werden als landschaftliche Vorbehaltsgebiete bestimmt:

Im Naturraum Lech-Vorberge (036)

- Lechtal

G 1.2.1 In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden.

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Das Vorhaben verläuft im plangegenständlichen Abschnitt über größere Abschnitte innerhalb oder benachbart zum Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Lech / *Lechtal*. Zu berücksichtigen sind dabei die Vorbelastungen durch die Bestandsleitung. Durch den weitestgehend lagegleichen Ersatzneubau werden keine neuen Betroffenheiten für die Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete ausgelöst. Damit sind zusätzliche, verstärkte oder neue Raumwirkungen in die Gebiete hinein nicht zu erwarten.

3.2 Z Schutzgebiete

Durch ein abgestuftes System von Schutzgebieten sollen naturnahe Landschaften, typische Kulturlandschaften, besonders abwechslungsreiche Landschaften und landschaftsprägende Strukturelemente dauerhaft nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz gesichert werden.

Kernlebensräume naturraumtypischer und regional sowie überregional bedeutsamer Arten sollen langfristig als Naturschutzgebiete ausgewiesen werden. Bis zur naturschutzrechtlichen Sicherung der Gebiete soll auf die Erhaltung der Gebiete und deren hochwertigen Zustand geachtet werden. Nachteilige Veränderungen des Standortes, insbesondere Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt, sollen unterbleiben.

Flächeninanspruchnahmen durch andere Nutzungen sowie beeinträchtigende Nutzungen der Gebiete oder benachbarter Gebiete sollen unterbleiben.

Zur Erhaltung ihrer hochwertigen Lebensraumqualität sollen notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Z 4.6.1 Regionale Grünzüge dienen

- *der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches*
- *der Gliederung der Siedlungsräume*
- *der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen.*

Die regionalen Grünzüge dürfen über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden.

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich lechbegleitend Schutzgebietsausweisungen nach dem Natura 2000-Schutzgebietsregime und eine Ausweisung als Naturschutzgebiet. Das Vorhaben verläuft im plangegegenständlichen Abschnitt über große Abschnitte benachbart zu diesen Schutzgebieten und schneidet in zwei Bereichen diese Schutzgebiete (M 21 - M 22; M 14/3 – UW Finsterau). Zu berücksichtigen sind dabei die Vorbelastungen durch die Bestandsleitung. Durch den weitestgehend lagegleichen Ersatzneubau werden keine neuen Betroffenheiten für diese Schutzgebiete ausgelöst (siehe dazu auch FFH-Vorprüfung und SPA-Vorprüfung). Das Vorhaben steht notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen über die derzeit vorliegenden anlagetechnischen Beschränkungen hinaus nicht entgegen. Der Leitungsabschnitt in der Gemeinde Kinsau kommt in einem Bereich zu liegen, der als Regional Grünzug ausgewiesen wird. Die geplante Erneuerung der 110-kV-Leitung erfolgt auch hier weitestgehend bestandsgleich. Damit sind zusätzliche, verstärkte oder neue raumbedeutsame Auswirkungen, die die Zielsetzungen der Regionalplanung gefährden könnten, nicht zu erwarten.

B III Land- und Forstwirtschaft

1 Z Allgemeines Ziel

Die land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen in der Region sollen weiterhin als wesentliche Bestandteile der Kulturlandschaft erhalten werden und den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben als Existenzgrundlage dienen.

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Das Vorhaben führt weder durch direkte Überbauung noch durch Überspannungen zu einem Entzug land- oder forstwirtschaftlicher Nutzflächen, der über die bestehenden Vorbelastungen hinaus geht.

3.1 Walderhaltung

3.1.1 Z Die Wälder im Alpenraum und im Alpenvorland sollen in ihrem Flächenbestand erhalten und so bewirtschaftet werden, dass sie ihre Funktion langfristig erfüllen können.

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Das Vorhaben beansprucht keine neuen Waldflächen durch direkte Überbauung oder durch den Schutzstreifen, die über die bestehende Vorbelastung hinausgeht. Andere zusätzliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Damit läuft das Vorhaben einer Funktionserfüllung der umgebenden Wälder nicht zuwider.

B VII Erholung

1.2 Z Das Landschaftsbild der Region soll erhalten werden. Umfangreiche Erschließungsmaßnahmen und Nutzungsintensivierungen sollen vermieden werden.

1.4 Z In den nördlichen Teilräumen, im Alpenvorland, sollen zur Entlastung der südlichen Teilräume, im Alpenraum, verstärkt Erholungsmöglichkeiten in Abstimmung mit der ökologischen Belastbarkeit geschaffen werden.

Z 4.3 *Landschaftsbildprägende Strukturen, insbesondere Rodungsinseln, Hangkanten, Steilhänge, Waldränder, Feucht- und Überschwemmungsgebiete, sind zu erhalten.*

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Vorbelastungen des Landschaftsbilds sind durch die bestehende Freileitung gegeben. Mit dem Ersatzneubau der Freileitung gehen Erhöhungen der neuen Maste und eine Reduzierung der Mastanzahl einher. Der Freileitung kommt aufgrund ihrer räumlichen Lage im unmittelbaren Vorfeld zu flächigen Wald- / Gehölzstrukturen nur eine eingeschränkte visuelle Wirksamkeit zu. Die konkreten visuellen Auswirkungen der Erneuerung (Vergrößerung der durchschnittlichen Masthöhe und Reduzierung der Mastanzahl) heben sich gegenseitig (teilweise) auf. Ein über die bestehende Vorbelastung hinausgehender Verlust bzw. eine Beeinträchtigung landschaftsbildprägender Strukturen wird durch das Vorhaben nicht ausgelöst. Der trassengleiche bzw. -nahe Ersatzneubau führt zu keinen relevanten, raumbedeutsamen Veränderungen gegenüber dem Status quo. Daher kommt es auch zu keinen relevanten neuen Auswirkungen auf Gebiete mit herausragender Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung, die sich lt. Begründungskarte 2 Teil B I Natur und Landschaft in der Nähe zum Vorhaben befinden. Es werden keine neuen Erschließungsmaßnahmen notwendig. Das Vorhaben steht (unter Berücksichtigung der Vorbelastungen) dem Ziel verstärkt Erholungsmöglichkeiten in den nördlichen Teilräumen zu schaffen, nicht entgegen.

B X Energieversorgung

1 Leitbild

1.1 Z Eine ausreichende Energieversorgung der Region soll flächendeckend, umweltfreundlich und kostengünstig gesichert werden. Die Möglichkeiten der Energieeinsparung sollen im Sinne der Nachhaltigkeit genutzt und gefördert werden.

1.3 Z Beim Bau von Leitungen soll auf eine Bündelung von Trassen unter größtmöglicher Schonung der Landschaft hingewirkt werden. Landschaftlich besonders empfindliche Gebiete der Region sollen grundsätzlich von beeinträchtigenden Verteilungsleitungen freigehalten werden.

3 Erneuerbare Energien

3.1 G Erneuerbare Energien, bei denen in der gesamtökologischen Bilanz die umweltentlastenden Effekte überwiegen, sollen verstärkt genutzt werden.

Überprüfung des Vorhabens auf Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumplanung:

Im Zuge der Erneuerung der Bestandsleitung kommt die LEW-Verteilnetz ihrer Aufgabe nach, entsprechend der Anforderungen die Region ausreichend mit Energie zu versorgen. Der gegenständlichen Leitung kommt dabei eine wichtige Versorgungsfunktion zu. Die Erhöhung der Übertragungskapazitäten trägt dem Bestreben Rechnung, verstärkt Erneuerbare Energien einzusetzen.

Die Anbindung der bestehenden Wasserkraftwerke am Lech ist integraler Bestandteil der Planung.

Vorbelastungen der Landschaft sind bereits durch die Bestandstrasse zu verzeichnen. Grundsätzlich erweist sich der gegenständliche Landschaftsausschnitt in Teilbereichen als besonders empfindlich gegenüber den Freileitungs-gebundenen Beeinträchtigungen. Die

weitestgehend bestandsgleiche Realisierung der Freileitung erweist sich als die landschaftsschonendste Variante. Wesentliche neue oder zusätzliche Konflikte werden durch die Erneuerung der Bestandsleitung im Bereich der besonders empfindlichen Landschaftsstrukturen nicht ausgelöst.

3.6 Bewertung hinsichtlich der Belange der kommunalen Bauleitplanung

Für die Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Darstellungen der kommunalen Bauleitplanung wurden die relevanten Darstellungen der jeweiligen Flächennutzungspläne in den Übersichtsplan übertragen (vgl. Anlage: Übersichtslageplan).

Die bestehende Leitung ist nachrichtlich in den Flächennutzungsplänen dargestellt. Die Freileitung befindet sich vollständig außerhalb bestehender und/oder geplanter Siedlungsflächen. Im weiteren Umfeld der Freileitung befinden sich wenige landwirtschaftliche Betriebe bzw. Bebauungen im Außenbereich. Eine Überspannung von Gebäuden erfolgt dabei nicht. Kommunale Entwicklungsabsichten, die zu besonderen Konfliktsituationen mit der bestehenden bzw. lagegleich zu erneuernden Freileitung führen könnten, sind den Darstellungen der jeweiligen Flächennutzungspläne nicht zu entnehmen.

3.7 Sonstige Erfordernisse der Raumordnung, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Eine Betroffenheit sonstiger Erfordernisse der Raumordnung, raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen ist nicht erkennbar.

3.8 Fazit

Der weitestgehend lagegleiche Ersatzneubau der Anlage 69001 im 2. Bauabschnitt lässt sich als wenig flächenintensives Vorhaben einstufen, bei dem sich die zusätzliche Inanspruchnahme von Grund und Boden in engen Grenzen hält. Bei den betroffenen landwirtschaftlichen Flächen handelt es sich um Grünland- / Ackerflächen mit durchschnittlicher bis guter Ertragsfähigkeit. Die neuen Maststandorte lösen dabei in der Nähe der Altmaste punktuell eine dauerhafte Inanspruchnahme aus, die alten Maststandorte stehen nach ihrem Rückbau für die Landwirtschaft weitestgehend wieder zur Verfügung. Die geplanten Schutzstreifen der erneuerten Leitung bedingen grundsätzlich Nutzungseinschränkungen, die aber in der Summe geringer ausfallen werden als die derzeit bestehenden Einschränkungen. Nennenswerte Veränderungen der Verfügbarkeit und Qualität von Produktionsfaktoren gegenüber dem Status quo sind daher nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen der Nutzungsmöglichkeit und Entwicklungen des landwirtschaftlichen Wegenetzes sind ausgeschlossen. Eine relevante Betroffenheit von agrarstrukturellen Belangen ist nicht gegeben.

Wie oben dargestellt, sind vorhabensbedingt keine negativen Auswirkung auf die Siedlungsstruktur der berührten Kommunen erkennbar.

Eine relevante Beeinträchtigung regionalplanerischer Grundsätze und/oder Ziele wird nach gutachterlicher Einschätzung durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

4 Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Eine Beschreibung und Beurteilung der zum aktuellen Planstand zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG (Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft(sbild), Fläche und Kultur- und Sachgüter) findet sich in der Unterlage zur UVP-Vorprüfung.

Die Unterlage führt ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich bzw. Ersatz erheblicher Umweltbeeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur- und Landschaft.

Im Zuge des Vorhabens sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen, deren Wirksamkeit nachweislich belegt ist und die daher in der Lage sind, nachteilige Umweltauswirkungen zu verringern. Die Maßnahmen betreffen dabei u.a. den besonderen / strengen Artenschutz, Erhalt von benachbarten schutzwürdigen Biotopstrukturen, Bodenschutz, Schutz von Kulturgütern, Minimierung immissionsrechtlicher Beeinträchtigungen.

Eine Abschätzung der zum aktuellen Planstand zu erwartenden Auswirkungen auf die Natura 2000-Schutzgebiete ist den Unterlagen FFH-VP (8131-371 „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“) bzw. SPA-VP (8031-471 „Mittleres Lechtal“) zu entnehmen. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung der jeweiligen Erhaltungsziele kann dementsprechend ausgeschlossen werden.

Die verbleibenden, erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung des BNatSchG werden als ausgleichbar eingestuft. Eine Kompensation dieser Eingriffe ist regelmäßig möglich. Dazu stehen Flächen im Eigentum der LEW Verteilnetz mit bereits umgesetzten Maßnahmen auf dem Ökokonto Süd, Landkreis Landsberg am Lech, zur Verfügung. Der Zugriff auf Flächen eines Ökokontos trägt damit auch den agrarstrukturellen Belangen Rechnung, Kompensationsmaßnahmen auf nicht auf landwirtschaftlich hochwertigen Flächen durchzuführen.

Mit einer Betroffenheit von Funktions- und Wertelementen hoher Schutzwürdigkeit und fehlender Wiederherstellbarkeit ist nicht zu rechnen.