



REGIERUNG DER OBERPFALZ  
Höhere Landesplanungsbehörde

# Landesplanerische Beurteilung

für das Vorhaben

„Ersatzneubau einer 380-kV-Leitung von Raitersaich (Mittelfranken) nach Altheim (Niederbayern)“

für den Bereich ab der Regierungsbezirksgrenze Mittelfranken/Oberpfalz bis zur Regierungsbezirksgrenze Oberpfalz/Niederbayern

vom 30. Juni 2022

Aktenzeichen: ROP-SG24-8313.4-3-1-408

## Inhaltsübersicht

A.	Ergebnis der landesplanerischen Beurteilung.....	1
I.	Gesamtergebnis.....	1
II.	Maßgaben (M).....	1
III.	Hinweise (H) für nachfolgende Verfahren und Abstimmungsprozesse .....	5
B.	Gegenstand und Verlauf des Verfahrens.....	9
I.	Gegenstand des Raumordnungsverfahrens .....	9
1.	Allgemeine Beschreibung des Vorhabens .....	9
2.	Beschreibung der Trassenabschnitte in der Oberpfalz.....	10
3.	Nicht erfasste Varianten.....	14
II.	Angewandtes Verfahren.....	15
III.	Verlauf des Verfahrens.....	16
1.	Vorbereitung und Einleitung des Verfahrens.....	16
2.	Beteiligte öffentliche Stellen.....	17
3.	Beteiligung der Öffentlichkeit .....	19
C.	Wesentliche Inhalte des Beteiligungsverfahrens.....	19
D.	Begründung der landesplanerischen Beurteilung.....	20
I.	Materieller Prüfungsmaßstab.....	20
II.	Bewertung des Vorhabens insbesondere anhand der Erfordernisse der Raumordnung..	21
1.	Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung.....	21
2.	Raumstruktur .....	28
3.	Raumbezogene fachliche Belange der Energieversorgung.....	30
4.	Raumbezogene fachliche Belange des Siedlungswesens mit Wohnumfeld- und Immissionsschutz .....	37
5.	Raumbezogene fachliche Belange der Wirtschaft mit Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei .....	49
6.	Raumbezogene fachliche Belange von Natur und Landschaft (inkl. Erholung) .....	65
7.	Raumbezogene fachliche Belange der Wasserwirtschaft und des Bodenschutzes.....	90
8.	Raumbezogene fachliche Belange des Verkehrs und der Infrastruktur .....	97
9.	Raumbezogene fachliche Belange der kulturellen Infrastruktur .....	102
E.	Raumordnerische Gesamtabwägung.....	104
F.	Abschließende Hinweise.....	106

## **A. Ergebnis der landesplanerischen Beurteilung**

### **I. Gesamtergebnis**

Der geplante „Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim“ ist in dem in der Oberpfalz gelegenen Teilabschnitt (Unterabschnitte B 2 und B 3) unter Berücksichtigung der nachfolgenden Maßgaben raumverträglich.

### **II. Maßgaben (M)**

#### **Zu Kapitel 3 Energieversorgung**

M 3.1 Die 380 kV-Leitung ist in ihrem gesamten Verlauf so zu planen, dass der Bestand, die Sicherheit und der Betrieb von anderen Energieversorgungsanlagen nicht beeinträchtigt werden. Im weiteren Planungsprozess sind Änderungen und Anpassungen von den durch den Ersatzneubau betroffenen Anlagen der Energieinfrastruktur mit den zuständigen Trägern rechtzeitig abzustimmen.

M 3.2 Es ist im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens grundsätzlich zu prüfen, ob parallel oder in räumlicher Nähe verlaufende Leitungen auf dem geplanten Ersatzneubau mitgeführt werden können. In den Bereichen, in denen eine Mitführung in Abwägung mit den betroffenen Belangen wesentliche Vorteile bringt, ist diese nach Möglichkeit umzusetzen.

M 3.3 Um eine Behinderung des weiteren Ausbaues erneuerbarer Energien im Bereich des „Windparks Berching“ (Stadt Berching) zu vermeiden, ist der Ersatzneubau hier möglichst nah an der Bestandsleitung zu realisieren.

M 3.4 Nachteilige Auswirkungen auf den „Solarpark Kuhtrift“ bei Köstlbach (Gde. Postbauer-Heng) sind durch eine entsprechende Feintrassierung mit entsprechender Positionierung der Maste möglichst zu vermeiden.

#### **Zu Kapitel 4 Siedlungswesen mit Wohnumfeld- und Immissionsschutz**

M 4.1 Die Bestandsleitung ist zeitnah nach Inbetriebnahme des Ersatzneubaues zurückzubauen.

M 4.2 Im Bereich Allershofen (Gde. Berggau) ist die Leitung möglichst mittig zwischen den Ortsteilen Allershofen und Neuricht zu führen, um eine für beide Ortsteile gleichermaßen weitgehende Wohnumfeldqualität zu gewährleisten.

M 4.3 Auf Höhe Forst (Gde. Sengenthal) ist die Leitung zur Erhöhung der Abstände zur Wohnbebauung – unter Beachtung eines ausreichenden Wohnumfeldschutzes für die Ortsteile Richthof und Stadlhof – möglichst weit nach Osten abzurücken.

### **Zu Kapitel 5 Wirtschaft mit Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei**

M 5.1 Bau und Betrieb der Höchstspannungsleitung sind so zu planen und auszuführen, dass die unmittelbar betroffenen land- und forstwirtschaftlichen sowie gewerblichen Betriebe möglichst wenig beeinträchtigt werden.

M 5.2 Die Belange der Land- und Forstwirtschaft sind insbesondere durch eine möglichst geringe Flächenbeanspruchung – einschließlich temporärer Inanspruchnahmen während der Bauzeit und erforderlicher Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen – zu wahren.

M 5.3 Waldüberspannungen sind so auszuführen, dass sie eine natürliche Höhenentwicklung vorhandener sowie standortgerechter Baumarten zulassen, damit die überspannten Waldflächen ihre Waldeigenschaft und ihre ökologischen Funktionen bewahren bzw. auch weiterentwickeln können, ihre weitere Bewirtschaftung möglich ist und - soweit es sich um besonders geschützte Wälder handelt – das Vorhaben den Schutzzwecken nicht zuwiderläuft.

M 5.4 Die Fundamente der Bestandsleitung sind möglichst vollständig, jedoch mindestens bis zu einer den Anforderungen der Folgenutzungen entsprechenden Tiefe zu entfernen.

M 5.5 Beim Vorbehaltsgebiet SD 3 „Sand – nördlich Birkenmühle“ (Gde. Sengenthal) sind erhebliche Beeinträchtigungen für einen etwaigen Abbau durch Maststandorte und Überspannungen zu minimieren.

M 5.6 Beim Vorbehaltsgebiet KS 6 „Kies – östlich Mühlhausen“ (Gde. Mühlhausen) sind erhebliche Beeinträchtigungen für einen etwaigen Abbau zu minimieren, indem die Leitungstrasse in Abstimmung mit dem zuständigen Straßenbaulastträger möglichst nah entlang der B 299 geführt wird. Im Bereich des Erdkabelabschnitts ist der Rohstoff möglichst vorab auszubeuten.

M 5.7 Die Funktionalität gravierend beeinträchtigende An- und Durchschneidungen der im Osten von Postbauer-Heng, bei Tyrolsberg (Gde. Postbauer-Heng), im Norden von Pollanten (Stadt Berching) und im Süden von Dietfurt a.d.Altmühl betroffenen Waldgebiete sind – soweit möglich - zu vermeiden.

Im weiteren Planungsprozess ist hierzu die Möglichkeit einer kompletten oder teilweisen Überspannung unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, den Artenschutz sowie den europäischen Gebietsschutz (Natura 2000) zu prüfen.

M 5.8 Der Waldrand des auf Höhe der Ortschaft Hallenhausen (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) betroffenen Waldgebiets ist – sowie dieser nicht überspannt wird - durch eine möglichst enge räumliche Bündelung mit der bestehenden 110 kV-Leitung zu schonen.

M 5.9 Bei der Erdverkabelung in offener Bauweise im Bereich Mühlhausen ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass signifikante Störungen der vegetationsführenden Bodenschichten zuverlässig vermieden werden.

## **Zu Kapitel 6 Natur und Landschaft**

M 6.1 Eingriffe in naturschutzfachlich hochwertige Bereiche wie geschützte Biotope, Naturdenkmäler und Landschaftsbestandteile sowie Habitate geschützter Arten sind im Rahmen der Feintrassierung möglichst zu vermeiden. Bei unvermeidbaren Eingriffen in Schutzgebiete und Lebensräume geschützter Arten ist nachzuweisen, dass die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs erschöpft sind, die Funktionsfähigkeit von Biotopen und des Biotopverbunds gewahrt bleibt und der Erhaltungszustand geschützter Arten nicht gefährdet wird.

M 6.2 Soweit die Trasse in Parallellage zu anderen linienhaften Infrastrukturen geführt werden kann und keine anderen erheblichen Belange entgegenstehen, ist auf eine möglichst enge räumliche Bündelung mit den bestehenden Infrastrukturen hinzuwirken.

M 6.3 Im gesamten Streckenverlauf ist sicherzustellen, dass durch geländeangepasste Positionierung und Ausführung der Masten sowie entsprechende Konfiguration der Leiterseile Beeinträchtigungen der Belange von Natur und Landschaft minimiert werden. Insbesondere sind die Leitungstrasse möglichst von Hangkanten abzurücken und Masten nicht in exponierter Lage errichtet werden.

- M 6.4 Im Bereich der Talquerung bei Dietfurt a.d.Altmühl (mitsamt der Hangkanten) kommt einer landschaftsangepassten Ausführung und Trassierung der Leitung besondere Bedeutung zu. Aus raumordnerischer Sicht ist daher im weiteren Planungsprozess für den Bereich Dietfurt – in kleinräumiger Abweichung vom Raumordnungskorridor - eine durchgehende Trassenführung des Ersatzneubaus im Westen der vorhandenen 110 KV-Doppelleitung von DB Energie und Bayernwerk zu prüfen, die gleichzeitig jedoch dem Wohnumfeldumschutzes der Ortschaften Ottmaring und Töging Rechnung trägt und auch die Belange von Denkmalschutz und Freizeit und Erholung im Hinblick auf den Ludwig-Donau-Main-Kanal und die Freizeiteinrichtung Alcoma bestmöglich berücksichtigt.
- M 6.5 Zum Schutz bedeutender Waldhabitats ist die Freileitung im Bereich des südöstlich der Ortschaft Forst (Gde. Sengenthal) zu querenden Waldgebiets innerhalb der bestehenden Waldschneise - unter weitestgehender Vermeidung von Eingriffen in angrenzende Waldstrukturen - zu errichten.
- M 6.6 Zum Schutz des Freiraums nördlich der Staatsstraße 2220 bei Dietlhof (Gde. Sengenthal) ist der dort geplante Maststandort in Abstimmung mit dem zuständigen Straßenbaulastträger auf der gegenüberliegenden Straßenseite in größtmöglicher Nähe zur Straße zu realisieren. Landwirtschaftlichen Belangen trägt eine Platzierung möglichst an Flurstücksgrenzen bzw. am Waldrand Rechnung. Eingriffe in naturschutzfachlich hochwertige Bereiche südlich des Großen Moosweihers aufgrund des nach Süden verschobenen Trassenverlaufs sind zu vermeiden.
- M 6.7 In der Detailplanung ist dafür Sorge zu tragen, dass die Wirkungen der Kabelübergangsanlage (KÜA) bei Mühlhausen auf den Talraum durch geeignete grünordnerische Maßnahmen reduziert werden.
- M 6.8 Zum Schutz bedeutender Waldhabitats und Milderung visueller Beeinträchtigungen der Hangkante zum Albrauf bei Pollanten ist die Leitung innerhalb des Raumordnungskorridors möglichst weit im Osten zu errichten.
- M 6.9 Im Falle der Errichtung von Waldschneisen ist insbesondere in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten durch ein ökologisches Schneisenmanagement sicherzustellen, dass bei der Anlage und Pflege der Schneisen die Anforderungen einer sicheren Stromübertragung mit einem bestmöglichen Erhalt der Waldfunktionen und ökologischen Aspekten kombiniert werden.

## **Zu Kapitel 7 Wasserwirtschaft und Bodenschutz**

- M 7.1 Baumaßnahmen sind bodenschonend auszuführen. Die durch Baumaßnahmen und Baustellenbetrieb beanspruchte Bodenoberfläche ist wieder fachgerecht herzustellen.
- M 7.2 Im Bereich von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten sind die Maststandorte im Einvernehmen mit der Wasserwirtschaftsverwaltung so festzulegen, dass keine wesentlichen Beeinträchtigungen wasserwirtschaftlicher Belange zu befürchten sind.
- M 7.3 Insbesondere im Erdkabelabschnitt ist bei tiefbaulichen Arbeiten sicherzustellen, dass es zu keinen Veränderungen von Grundwasserströmen in ihrer mengenmäßigen Zusammensetzung und Fließrichtung kommt.

## **Zu Kapitel 8 Verkehr und sonstige Infrastrukturen**

- M 8.1 Der Ersatzneubau der Juraleitung ist so zu planen, dass Bestands- und Betriebssicherheit anderer Infrastrukturen (z.B. Kommunikation, Ver- und Entsorgung, Schiene, Straße und Produktleitungen) jederzeit gewährleistet sind. Die Detailplanung ist diesbezüglich mit den Fachstellen und Betreibern der Einrichtungen abzustimmen.
- M 8.2 Die Funktion militärischer Anlagen ist im weiteren Verfahren zu berücksichtigen. Die geplante Mastausteilung ist mit den militärischen Fachstellen abzustimmen.

## **Zu Kapitel 9 Kulturelle Infrastruktur**

- M 9.1 Bei der Feintrassierung sind Bodendenkmäler möglichst zu meiden und – wo dies nicht möglich ist - in Abstimmung mit dem zuständigen Landesamt für Denkmalpflege frühzeitig entsprechende bodendenkmalpflegerische Maßnahmen festzulegen.
- M 9.2 Bei Querung des Baudenkmales Ludwig-Donau-Main-Kanals bei Dietfurt a.d.Altmühl sind die Masten in möglichst großem Abstand zum Baudenkmal zu errichten.

## **III. Hinweise (H) für nachfolgende Verfahren und Abstimmungsprozesse**

- H 1 Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren ist eine detaillierte Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen der Natura2000-Gebiete zu vollziehen. Nach § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist eine Alternativenprüfung zwingend durchzuführen, wenn sich eine erhebliche Beeinträchtigung des

Gebiets nicht ausschließen lässt. Der Prüfumfang der Alternativenprüfung ist mit den zuständigen Stellen abzuklären.

- H 2 Soweit in einem nachfolgenden Zulassungsverfahren eine naturschutzrechtliche Abweichungsentscheidung oder eine artenschutzrechtliche Ausnahme zu erteilen sind, richtet sich die Auswahl der dort zu überprüfenden Alternativen nach den einschlägigen fachgesetzlichen Bestimmungen. Ggf. sind dabei auch (Ausführungs-)Varianten einzubeziehen, die nicht Gegenstand dieser landesplanerischen Überprüfung waren.
- H 3 Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sollten im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftlichen Begleitplanes in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden (Natur-, Land- und Forstwirtschaftsverwaltung) frühzeitig bestimmt werden.
- H 4 Von Seiten der Naturschutzverwaltung wird darauf hingewiesen, dass vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Artenschutz (CEF-Maßnahmen) zeitlich so zu planen und umzusetzen sind, dass sie zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits ihre Funktion erfüllen.
- H 5 Etwaige Bodenfunde unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes. Vor Bodeneingriffen durch die Vorhabenträgerin ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 BayDSchG bei der unteren Denkmal-schutzbehörde einzuholen.
- H 6 Entsprechend der fachlichen Vorgaben ist im Rahmen des nachfolgenden Planfest-stellungsverfahrens darzulegen, dass bei Bau, Rückbau und Betrieb der Hoch- bzw. Höchstspannungstrasse die relevanten Anforderungen der 26. BImSchV, der 26. BIm-SchVVwV, der TA Lärm, der AVV Baulärm und der 32. BImSchV (Geräte- und Maschi-nenlärmschutzverordnung) sowie weitere einschlägige Normen u.a. zu Erschütterun-gen (Normenreihe DIN 4150) eingehalten werden. Hierzu sind aus fachlicher Sicht wer-den zwingend Fachgutachten erforderlich. Hinsichtlich des Inhalts der Fachgutachten ist auf die LAI-Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen in Bundesfachplanungs-, Raumordnungs- und Planfeststel-lungsverfahren“ vom 27.01.2022 hinzuweisen.
- H 7 Zur Reduzierung des Flächenbedarfs und Ressourcenverbrauchs sowie im Sinne des immissionsschutzfachlichen Optimierungsgebots sollten in den Erdkabelabschnitten



nach dem Stand der Technik verfügbare alternative Kabeltechnologien (mit isolierten, Strahlung reduzierenden Stromkabeln) geprüft werden.

H 8 Im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens sollte ein schlüssiges Bodenschutzkonzept erarbeitet und durch eine bodenkundliche Baubegleitung nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere der DIN 19639 abgesichert werden.

H 9 Die Wasserwirtschaftsverwaltung bittet um Beachtung möglicher wasserrechtlicher Tatbestände einschließlich der Schutzgebietsverordnungen. Für Bohrungen – auch bereits zur Baugrunderkundung - sind Bohranzeigen erforderlich. Im Zusammenhang mit Baugrunduntersuchungen sind Beweissicherungsmaßnahmen zu empfehlen, beispielsweise anhand von Grundwassermessstellen. Für den Aufschluss von Grundwasser oder für Bauwasserhaltung sind wasserrechtliche Verfahren erforderlich.

Auf den RC-Leitfaden Bayern „Anforderungen an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken“ wird hingewiesen.

H 10 Die Wasserwirtschaftsverwaltung bittet ferner, auf Grundlage der Feintrassierung eine detaillierte Empfindlichkeitsbewertung etwaig betroffener Wasserschutzgebiete, Einzugsgebiete, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der öffentlichen Wasserversorgung mit Risikobewertungen und Empfehlungen zu erstellen und deren Ergebnisse mit dem Amt abzustimmen.

H 11 Im Umkreis des Trassenkorridors befinden sich gegebenenfalls Altlasten bzw. Altstandorte. Mit Vorliegen einer Detailplanung zur Trassenführung (Erdkabel) bzw. zu Maststandorten sollte das Altlastenkataster der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde nochmals abgefragt werden. Die Ergebnisse sind entsprechend der fachlichen Erfordernisse bei der Ausarbeitung der Genehmigungsplanung zu berücksichtigen und entsprechend zu würdigen.

Im Zusammenhang mit dem Rückbau der Bestandsleitung wird auf die „Handlungshilfe für den Rückbau von Mastfundamenten bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2015) hingewiesen.

H 12 Im Zusammenhang mit dem Prüfungsauftrag von Überspannungen der Waldgebiete östlich der Ortschaften Postbauer-Heng, Köstlbach und nördlich Pollanten (Gde. Postbauer-Heng bzw. Stadt Berching) und südlich von Dietfurt a.d.Altmühl wird die Aufnahme entsprechender Visualisierungen in die Genehmigungsunterlagen empfohlen.

Aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde sind die Visualisierungen zwingend erforderlich. Die darzustellenden Inhalte sollten mit den zuständigen Fachstellen abgestimmt werden.

- H 13 Im Zusammenhang mit dem Prüfungsauftrag einer alternativen Trassenführung im Altmühltal, die eine Querung der 2x110-kV-Freileitung von DB Energie und Bayernwerk AG vermeidet, werden entsprechende Visualisierungen für die beiden kleinräumigen Trassenvarianten als Grundlage für die Entscheidungsfindung empfohlen. Aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde sind die Visualisierungen zwingend erforderlich. Die darzustellenden Inhalte sollten mit den zuständigen Fachstellen abgestimmt werden.
- H 14 Auf bestehende Ausbaupläne der Deutschen Bahn AG zum Ausbau der Bahnstrecken Stuttgart-Nürnberg und Nürnberg-Passau (gemäß Bundesverkehrswegeplan), Pläne des Staatlichen Bauamtes Regensburg zum Bau einer Ortsumgehung Postbauer-Heng im Zuge der B 8 und zum dreistreifigen Ausbau der B 299 zwischen Mühlhausen und Greißelbach sowie Planungen des Landkreises Neumarkt zur Errichtung einer Erschließungsstraße für die Erschließung der Bau- und Steindeponie bei Pollanten (Stadt Berching) mit Anschluss an die B 299 und zur Ortsumgehung von Berggau im Zuge der NM 44 wird hingewiesen. Sollten sich die Planungen hierzu im weiteren Planungsverlauf zum Ersatzneubau konkretisieren, sind die Planungen zwischen den Vorhabenträgern aufeinander abzustimmen.
- H 15 Bei der Annäherung an das Baudenkmal „Wallfahrtskirche St. Martin“ in Griesstetten (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) wird die Aufnahme entsprechender Visualisierungen in die Genehmigungsunterlagen empfohlen.
- H 16 Um eine natürliche Gewässerentwicklung nicht zu beeinträchtigen, sollte bei Realisierung des Vorhabens auf ausreichende Abstände der Maststandorte zu den Uferbereichen von Fließgewässern geachtet werden.

## **B. Gegenstand und Verlauf des Verfahrens**

### **I. Gegenstand des Raumordnungsverfahrens**

#### **1. Allgemeine Beschreibung des Vorhabens**

Die bestehende rund 160 km lange 220 kV-Leitung Raitersaich-Altheim („Juraleitung“) versorgt bereits seit den 1940 Jahren die die Regierungsbezirke Mittelfranken, Oberpfalz, Oberbayern und Niederbayern mit Strom. Nach Angaben der Vorhabenträgerin, der TenneT TSO GmbH, wird die Versorgungs- und Transitfunktion dieser Leitung aufgrund des weiteren Ausbaus der erneuerbaren Energien und der vorgesehenen Abschaltung der Kernkraftwerke bis ins Jahr 2022 in den nächsten zehn Jahren deutlich zunehmen.

Im Rahmen der Untersuchungen zum Netzentwicklungsplan wurde die Leitung als Engpass im Übertragungsgebiet der TenneT identifiziert und erstmals im Jahr 2012 in den Netzentwicklungsplan aufgenommen. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebes wurden durch das Bundesbedarfsplangesetz festgestellt (§1 Abs. 1 BBPIG i.V.m. Anlage zum BBPIG; Projekt Nr. 41 „Höchstspannungsleitung Raitersaich–Ludersheim–Sittling-Altheim, Drehstrom Nennspannung 380 kV“).

Die Vorhabenträgerin beabsichtigt daher die vorhandene 220 kV-Leitung zur Netzverstärkung durch eine leistungsstarke 380-kV Leitung zu ersetzen. Die Übertragungskapazität soll durch die Erhöhung der technisch maximal möglichen Stromstärke auf 4.000 A erweitert werden.

Die genannten Maßnahmen sind im BBPIG mit einem „F“ gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung bringt mit sich, dass unter bestimmten eng begrenzten Voraussetzungen auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten pilothaft auch eine Erdverkabelung zum Einsatz kommen kann (vgl. § 2 Abs. 6 i.V.m § 4 Abs. 2 BBPIG). Die „Standardbauweise“ ist aber weiterhin die Freileitung. Da die bestehende 220-kV-Leitung während der Bauphase in Betrieb bleiben muss, kann die geplante 380-kV-Leitung nicht in gleicher Trasse errichtet werden.

Zur Genehmigung des Ersatzneubaues ist ein Planfeststellungsverfahren erforderlich, dem aufgrund der erheblichen überörtlichen Raumbedeutsamkeit des Vorhabens ein Raumordnungsverfahren gem. Art. 24 BayLplG vorzuschalten ist.

Im Rahmen der im Vorfeld der Raumordnungsverfahren stattgefundenen Trassensuche wurden von der Vorhabenträgerin unter der Prämisse, den Ersatzneubau soweit möglich parallel

zur vorhandenen Trasse zu planen, in einem Suchraum von 2 km beidseits der Bestandstrasse vorhandene Raumwiderstände ermittelt. Basierend auf den Ergebnissen der Raumwiderstandsanalyse und Vorschlägen aus der Bevölkerung wurden von der Vorhabenträgerin jeweils 100 m breite Korridorvarianten entwickelt und auf Maßstabsebene der Raumordnung detaillierter untersucht. Im Ergebnis wurde von der Vorhabenträgerin – unter Berücksichtigung der Erdkabeloption - ein Korridor als am konfliktärmsten bewertet, welcher der Regierung der Oberpfalz als höherer Landesplanungsbehörde für den Oberpfälzer Abschnitt der sog. Juraleitung zur Beurteilung der Raumverträglichkeit vorgelegt wurde.

Konkreter Gegenstand des Raumordnungsverfahrens ist ein 100 m breiter Trassenkorridor, in welchem der Ersatzneubau der 220-kV-Leitung Raitersaich-Altheim in Form einer 380-kV-Leitung erfolgen soll.

Die Planungen der Vorhabenträgerin sehen vor, innerhalb des überwiegend in Parallellage zur Bestandsleitung geführten Trassenkorridors die Ersatzleitung grundsätzlich als Freileitung zu errichten. Im Osten von Mühlhausen ist abweichend der pilothafte Einsatz eines Erdkabels vorgesehen. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme der neuen 380-kV-Leitung soll die alte 220-kV-Leitung außer Betrieb genommen und zurückgebaut werden.

Nähere Einzelheiten konnten die Beteiligten den von der Vorhabenträgerin zur Verfügung gestellten Unterlagen zum Raumordnungsverfahren entnehmen.

## **2. Beschreibung der Trassenabschnitte in der Oberpfalz**

Das Gesamtvorhaben umfasst drei Abschnitte von Nord nach Süd unterteilt, die durch die vier Umspannwerke (UW) entlang des Leitungsverlaufes definiert werden: der ausschließlich in Mittelfranken liegende Abschnitt A = UW Raitersaich bis UW Ludersheim, der alle vier Regierungsbezirke betreffende Abschnitt B = UW Ludersheim bis UW Sittling und der in Niederbayern liegende Abschnitt C = UW Sittling bis UW Altheim. Die Oberpfalz ist dabei von Teilen des Abschnittes B betroffen.

Unterabschnitt B2: Regierungsbezirksgrenze Mittelfranken/Oberpfalz bis einschl. Berching

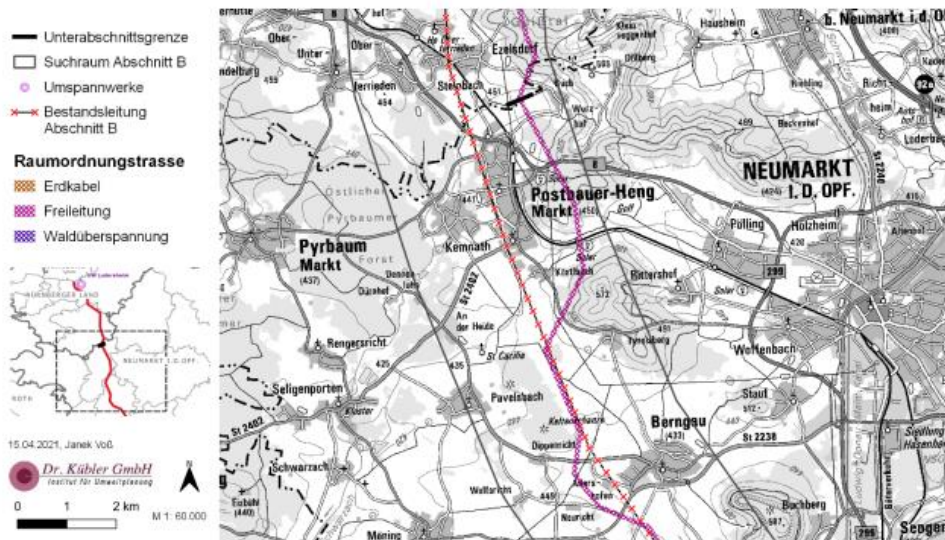


Abb. 1: Übersichtskarte Unterabschnitt B2 (Raum Postbauer-Heng und Berggau); Quelle: Verfahrensunterlagen

Der Raumordnungskorridor tritt im Norden von Postbauer-Heng in den Regierungsbezirk der Oberpfalz ein und verläuft weiter in südlicher Richtung - unter Querung zweier Waldgebiete - zuerst östlich an Postbauer-Heng (in Neutrassierung), dann westlich an Tyrolsberg vorbei. Weiter in südöstlicher Richtung und durchgehend im Offenland führend schwenkt er auf Höhe von Berggau nach Westen von der Bestandstrasse ab, wobei er zwischen den Berggauer Ortsteilen Neuricht und Allershofen verläuft.

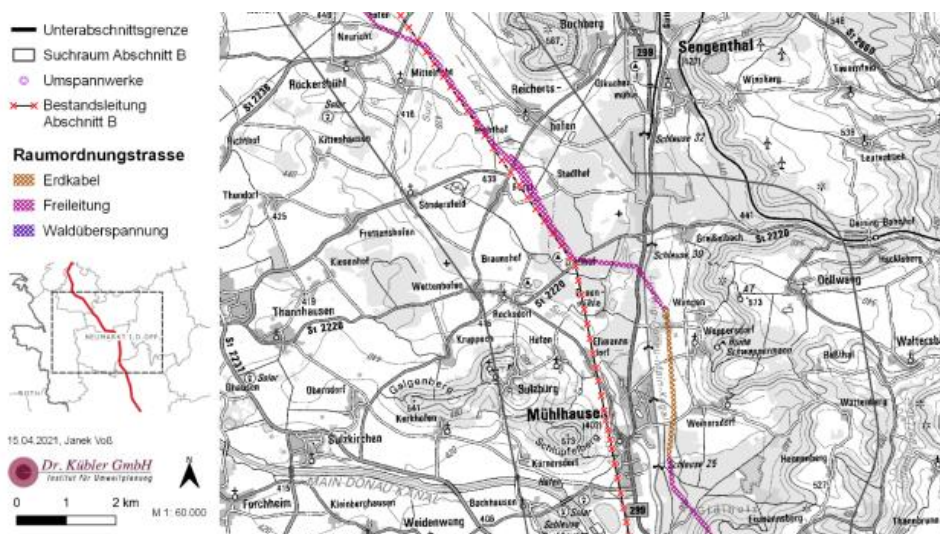


Abb. 2: Übersichtskarte Unterabschnitt B2 (Raum Sengenthal und Mühlhausen); Quelle: Verfahrensunterlagen

In südöstlicher Richtung verläuft der Korridor dann östlich von Forst (Gde. Sengenthal) und westlich von Reichertshofen und Stadlhof bis östlich von Dietlhof, weitgehend über Offenlandbereiche in Orientierung an der Bestandstrasse. Ab Dietlhof führt er in Neutrassierung in Richtung Osten, quert den Großen Moosweiher nördlich von Birkenmühle (Gde. Sengenthal) und verläuft dann wieder in Richtung Südosten bis westlich von Wangen (Gde. Mühlhausen). Entlang der B299 verläuft der Raumordnungskorridor als Teilerdverkabelung nach Süden, östlich von Mühlhausen, bis er südwestlich von Weihersdorf wieder in eine Freileitung übergeht.

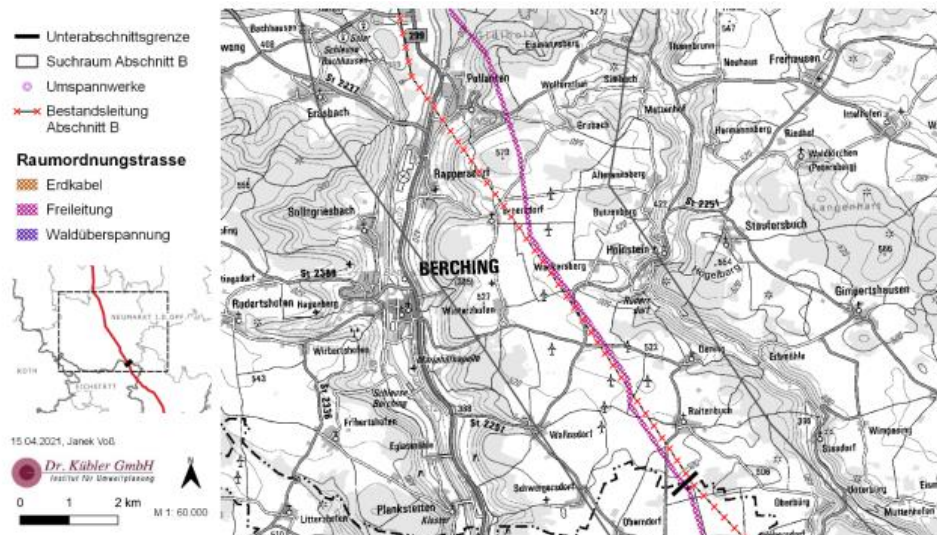


Abb. 3: Übersichtskarte Unterabschnitt B2 (Raum Berching); Quelle: Verfahrensunterlagen

Ab südwestlich Weihersdorf (Gde. Mühlhausen) führt der Raumordnungskorridor weiter in Neutrassierung in südöstlicher und südlicher Richtung - den Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal (FFH-Gebiet) querend - an Pollanten vorbei, um dann südöstlich von Ernersdorf wieder auf die Bestandstrasse der Juraleitung sowie zwei parallel zur Bestandsleitung geführte 110 kV-Freileitungen zu treffen. Der Bestandstrasse und den bestehenden 110kV-Leitungen folgt er im Offenland in südöstlicher Richtung bis etwa auf halber Höhe zwischen der Oberpfälzer Ortschaft Raitenbuch (Stadt Berching) und der oberbayerischen Ortschaft Kevenhüll (Stadt Beilngries), wo er die Bestandstrasse verlässt und den bestehenden 110 KV-Freileitungen weiter folgt.

Unterabschnitt B 3 – ab Dietfurt a.d.Altmühl bis zur Regierungsbezirksgrenze Oberpfalz/Niederbayern (ohne Beilngries im Regierungsbezirk Oberbayern)



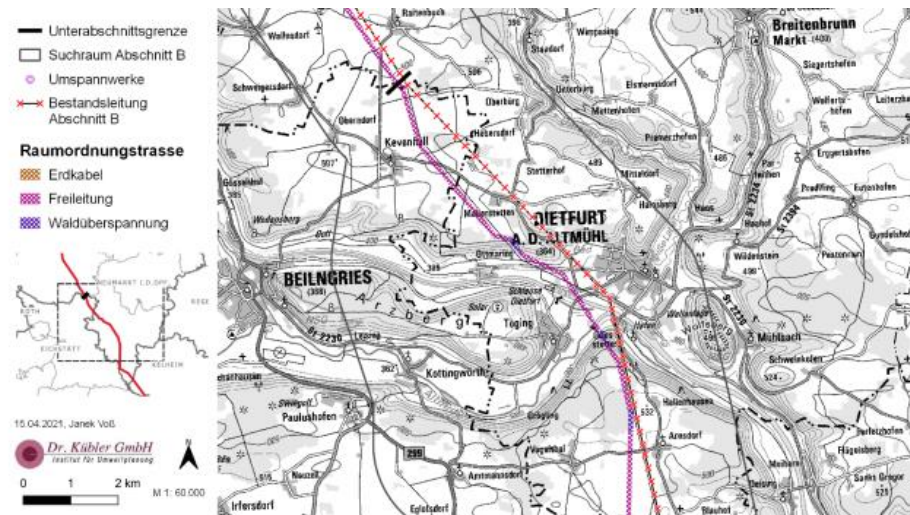


Abb. 4: Übersichtskarte Unterabschnitt B3 (Raum Dietfurt); Quelle: Verfahrensunterlagen

Das Gemeindegebiet Beilngries östlich von Kevenhüll querend tritt der Raumordnungskorridor südöstlich der Ortschaft wieder in die Oberpfalz ein. Von dort führt er in Neutrassierung, jedoch immer noch in Bündelung mit den 110 kV-Freileitungen, und unter westlicher Umgehung von Mallerstetten (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) in Richtung Südosten. Im Zusammenhang mit der Umgehung Mallerstettens erfolgt ein zweimaliger Seitenwechsel durch den Raumordnungskorridor zur parallel verlaufenden Trasse der 110 kV-Doppelleitung – auf der Hochfläche bei Mallerstetten sowie im Talraum, was u.a. den Einsatz höherer Masten im Raum Dietfurt bedingt. Zwischen den Ortschaften Ottmaring und Mallerstetten verlaufend tritt der Raumordnungskorridor - unter Überspannung des bewaldeten nördlichen Talhangs (Natura2000-Gebiet) - ins Altmühltal ein und passiert dieses zwischen den Ortschaften Töging (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) und Dietfurt, wobei er den Main-Donau-Kanal und die Altmühl quert. Ab etwa der Mitte des Talraumes verlässt der Korridor die Parallelführung zur bestehenden 110 kV-Doppelleitung und verläuft losgelöst von der Bestandstrasse und sonstigen Freileitungen in Richtung Südosten. Nach Überwindung des bewaldeten südlichen Talhangs der Altmühl mittels Überspannung (Natur2000-Gebiete) trifft er anschließend auf der Hochfläche wieder auf die Bestandstrasse. Nach kurzer Parallelführung mit der Bestandstrasse zweigt er auf Höhe von Hallenhausen von dieser ab und führt unter westlicher Umgehung von Arnsdorf und Zell weiter in südlicher bzw. südöstlicher Richtung, um südlich Zell (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) wieder auf die Bestandstrasse zu treffen und im weiteren Verlauf in Richtung Südosten das Gemeindegebiet Dietfurts und den Regierungsbezirk der Oberpfalz zu verlassen und in den Regierungsbezirk von Niederbayern einzutreten.

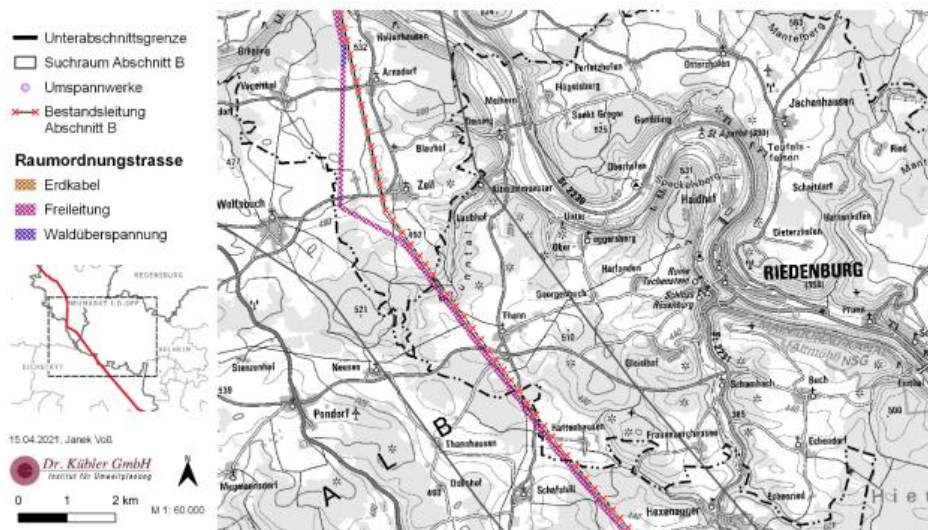


Abb. 5: Übersichtskarte Unterabschnitt B3 (Raum Riedenburg); Quelle: Verfahrensunterlagen

### 3. Nicht erfasste Varianten

Die Vorhabenträgerin hat im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens ein umfangreiches Trassenauswahlverfahren durchgeführt, in dem bereits zahlreiche denkbare Varianten in mehreren Arbeitsschritten systematisch abgeschichtet und aus dem weiteren Planungsprozess ausgeschieden wurden.

Die Vorhabenträgerin hat sich dafür entschieden, nur die aus dem selbst durchgeführten Variantenvergleich ermittelte Vorzugsvariante in die Raumordnungsverfahren einzubringen. Verfahrensrechtlich ist dies zulässig. Der Verfahrensgegenstand eines Raumordnungsverfahrens wird durch die Trägerin des Vorhabens bestimmt (vgl. Art. 24 Abs. 2 BayLplG). Die abgeschichteten Varianten bzw. der Variantenvergleich wurden zu informativen Zwecken im Anhang der Verfahrensunterlagen dargestellt. Sie sind aber nicht Gegenstand des Verfahrens.

Unabhängig davon wurden im Rahmen des Anhörungsverfahrens von einzelnen Fachstellen und Kommunen und von der Bevölkerung weitere Planungsalternativen vorgeschlagen. Auch wurde wiederholt die Forderung erhoben, über den vorgesehenen Teil-Erdverkabelungsabschnitt bei Mühlhausen im Raumordnungsverfahren die Option weiterer Erdverkabelungsabschnitte zu überprüfen. Hierzu ist auf das Ergebnis der im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens von der Vorhabenträgerin vorgenommene Prüfung der Erdkabeloption hinzuweisen, wonach sich für den Oberpfälzer Abschnitt nur im Bereich von Mühlhausen eine Teil-Erdverkabelung begründen lässt. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass sich im Rahmen der Detailplanung für das Planfeststellungsverfahren aus Arten- oder Gebietsschutzgründen ggf. noch weitere Abschnitte ergeben. Forderungen hinsichtlich einer Erdverkabelung entlang der



Bestandstrasse anstelle eines Ersatzneubaus in Neutrassierung und in Freileitungsausführung stehen im Übrigen ebenfalls die fachgesetzlichen Vorgaben entgegen, sobald die Möglichkeit einer Realisierung als Freileitung besteht (siehe Postbauer-Heng und Mühlhausen).,

Zu Forderungen, einzelne bereits von der Vorhabenträgerin abgeschichtete Trassenalternativen in die Prüfung einzubeziehen, ist festzuhalten, dass es sich hierbei um keine neuen Alternativen, sondern um Varianten handelt, die von der Vorhabenträgerin anhand der von ihr angelegten Trassierungsgrundsätze und sonstigen Kriterien geprüft und bewusst verworfen wurden (vgl. oben).

Die Stadt Dietfurt a.d.Altmühl hat sich im Übrigen für eine technische Aufrüstung der Bestandsleitungen „Schwandorf-Plattling/Plattling-Pleinting“ und „Irsching-Ottenhofen“ in Verbindung mit einer Aufrüstung der Bestandsleitung der Juraleitung anstelle eines Ersatzneubaues der Höchstspannungsleitung (unter abschnittsweiser neuer Trassenführung) ausgesprochen. Dem stehen jedoch bereits die Festlegungen des BBPlG entgegen, welches die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und den vordringlichen Bedarf des Ersatzneubaues der Juraleitung zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebes festgestellt hat (§1 Abs. 1 BBPlG i.V.m. Anlage zum BBPlG; Projekt Nr. 41 „Höchstspannungsleitung Raitersaich–Ludersheim–Sittling-Altheim, Drehstrom Nennspannung 380 kV“). Auf eine fehlende Gesetzverwerfungskompetenz der Raumordnung wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

## **II. Angewandtes Verfahren**

Aufgabe des Raumordnungsverfahrens ist im Vorfeld des Zulassungsverfahrens die Raumverträglichkeit des Vorhabens grundsätzlich zu überprüfen. Als Vorverfahren dient es der Abstimmung eines Vorhabens mit weiteren raumbedeutsamen Planungen und der Überprüfung seiner Raumverträglichkeit - insbesondere am Maßstab der Erfordernisse der Raumordnung. Hierzu wird bewertet, ob und ggf. unter welchen Voraussetzungen das Vorhaben den Erfordernissen der Raumordnung entspricht und wie es mit den Vorhaben anderer Planungsträger unter Gesichtspunkten der Raumordnung abgestimmt werden kann.

Technische Detailfragen sowie Enteignungs- und Entschädigungsfragen sind insofern nicht Gegenstand eines Raumordnungsverfahrens. Auch greift das Ergebnis des Verfahrens den im Einzelfall vorgeschriebenen Verwaltungsverfahren nicht vor und ersetzt weder öffentlich-rechtliche Gestattungen noch privatrechtliche Zustimmungen.

Eine abschließende und verbindliche Entscheidung über die rechtliche Zulässigkeit des konkreten Vorhabens wird insofern noch nicht getroffen, sondern ist dem energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahren vorbehalten.

Nach Art. 24 Abs. 1 BayLplG sind Vorhaben von erheblicher überörtlicher Raumbedeutsamkeit – wie der vorliegende Ersatzneubau einer überörtlich raumbedeutsamen Höchstspannungseitung - Gegenstand von Raumordnungsverfahren.

Aufgrund der Betroffenheit mehrerer Regierungen wurde eine der betroffenen Regierungen – die Regierung der Oberpfalz - vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) für die Einleitung und Durchführung der Raumordnungsverfahren die Federführung übertragen.

### **III. Verlauf des Verfahrens**

#### **1. Vorbereitung und Einleitung des Verfahrens**

Zur Vorbereitung des Raumordnungsverfahrens erfolgte Ende des II. Quartals 2020 pandemiebedingt anstelle der ursprünglich vorgesehenen Antragskonferenz eine schriftliche Abstimmung zum Untersuchungsrahmen und der dazu vorzulegenden Verfahrensunterlagen zwischen Vorhabenträgerin und den wesentlich berührten Fachstellen. Daraufhin wurden die Verfahrensunterlagen erstellt, wobei bereits die in Aussicht gestellte abschnittsweise Erdkabeloption für das überwiegend als Freileitung konzipierte Projekt Raitersaich-Altheim (BBPIG Nr. 41) Berücksichtigung fand. Im Dezember 2020 legte die Vorhabenträgerin die Planunterlagen bei der Regierung der Oberpfalz – parallel zur Vorlage bei den anderen drei Regierungen - zur Prüfung vor. Nach Mitteilung des Ergebnisses der Überprüfung auf Vollständigkeit im Februar 2021 und entsprechender Überarbeitung wurden die Unterlagen mit Anschreiben vom 29. April 2021 erneut eingereicht.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Vorhabenträgerin wurden am 05., 06. und 07. Mai 2021 Online-Informationsveranstaltungen unter Teilnahme von Vertretern der höheren Landesplanungsbehörden durchgeführt, im Rahmen derer sich insbesondere BürgermeisterInnen sowie interessierte BürgerInnen und Bürgerinitiativen u. a. über Aufgabe, Inhalte und Grenzen sowie Beteiligungsmöglichkeiten der anstehenden Raumordnungsverfahren informieren konnten.

Mit Anschreiben vom 12. Mai 2021 wurden die bezüglich des Oberpfälzer Streckenabschnitts am Verfahren zu beteiligten Fachstellen, Gebietskörperschaften, Verbände und sonstige Stellen, deren Zuständigkeitsbereich von der Planung betroffen ist, gemäß Art. 25 Abs. 5 Satz 2 BayLplG über die Einleitung des Raumordnungsverfahrens informiert und um Stellungnahme bis zum 16. Juli 2021 gebeten. Die Beteiligten wurden darauf hingewiesen, dass Einverständnis mit dem Vorhaben angenommen werde, falls bis zum gesetzten Termin keine Äußerung vorliege. Diese Schritte erfolgten synchron auch in den anderen Regierungsbezirken. Einzelne Beteiligte stellten Anträge auf Terminverlängerung, die auch gewährt wurden.

Die bei der höheren Landesplanungsbehörde eingegangenen Stellungnahmen mit für das Raumordnungsverfahren substantiellem Inhalt wurden der Vorhabenträgerin zur Kenntnis und mit der Bitte vorgelegt, zu den vorgebrachten Einwendungen und zu etwaigen an die Zustimmung zum Vorhaben geknüpften Anforderungen Stellung zu nehmen. Die Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Äußerungen der Fachstellen und Privateinwendungen erfolgten gegenüber der Regierung der Oberpfalz mit E-Mails vom 09. und 17. Dezember 2021.

## **2. Beteiligte öffentliche Stellen**

Beteiligung öffentlicher Stellen ohne bayernweite Zuständigkeit:

- Landratsamt Neumarkt i.d.OPf
- Landkreis Neumarkt i.d.OPf
- Gemeinde Berggau
- Gemeinde Mühlhausen
- Gemeinde Sengenthal
- Markt Postbauer-Heng
- Stadt Berching
- Stadt Dietfurt a.d.Altmühl
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regensburg
- Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz
- Bayer. Bauernverband – Hauptgeschäftsstelle Oberpfalz
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Regensburg
- Bezirk Oberpfalz
- Bundesverband Windenergie e.V. – Regionalverband Oberpfalz
- Deutsche Telekom Technik GmbH, NL Süd, Regensburg
- Fachberater für Fischerei beim Bezirk Oberpfalz
- Fischereiverband Oberpfalz e.V.
- Handwerkskammer Niederbayern / Oberpfalz
- Industrie- und Handelskammer Regensburg für Oberpfalz / Kelheim
- Oberpfälzer Waldverein – Hauptverein
- Regionaler Planungsverband Regensburg
- Staatliches Bauamt Regensburg
- Wasserwirtschaftsamt Regensburg
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Donau MDK – Standort Regensburg
- Regierung der Oberpfalz o SG 31 – Straßenbau o SG34 – Städtebau o SG50 – Techn. Umweltschutz o SG 51 – Naturschutz o SG 52 – Wasserwirtschaft o SG60 – Agrarstruktur und Umweltbelange in der Landwirtschaft

Beteiligung öffentlicher Stellen mit regierungsbezirksübergreifender Zuständigkeit:

- Ameisenschutzwarte LV
- Bayer. Bauernverband, München
- Bayer. Industrieverband Steine und Erden e.V.
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, München
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Nürnberg, Referat „Kulturdenkmalpflege“
- Bayer. Landesamt für Umwelt
- Bayer. Landesverein für Heimatpflege e.V.
- Bayerischer Rundfunk
- Bayer. Staatsforsten AöR
- i. Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Abteilung 8 „Energiepolitik, Energieinfrastruktur und –forschung“
- Bayer. Waldbesitzerverband e.V.
- Bayernwerk AG
- Bayernwerk Netz GmbH, Regionalleitung Ostbayern
- Bund Naturschutz in Bayern - Landesfachgeschäftsstelle
- Bundesamt für Strahlenschutz
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe(BGR)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung
- Bundesnetzagentur, Abteilung Netzausbau
- Bundesnetzagentur, Referat 226 - Richtfunk
- Deutsche Bahn AG, Immobilien GmbH
- Deutsche Bahn Netz AG
- Deutscher Alpenverein e.V.
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Richtfunk – Trassenauskunft, Bayreuth
- Eisenbahn-Bundesamt
- Energienetze Bayern GmbH
- E.ON Energie AG
- E-Plus Service GmbH
- Ericsson Services GmbH
- Fernstraßenbundesamt
- Immobilien Freistaat Bayern
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) e.V. - Landesfachgeschäftsstelle
- Landesfischereiverband Bayern e.V.
- Landesjagdverband Bayern e.V.
- Landesverband Bayern der Deutschen Gebirgs- und Wandervereine e.V.
- Landesverband für Höhlen- und Karstforschung in Bayern e.V.
- Luftsport-Verband Bayern e.V.
- N-ERGIE Aktiengesellschaft
- PLEdoc GmbH
- Regierung von Mittelfranken – Luftamt Nordbayern
- Regierung von Oberfranken – Bergamt Nordbayern
- Regierung von Oberbayern – Luftamt Südbayern
- Regierung von Oberbayern – Bergamt Südbayern
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald – Landesverband Bayern e.V.
- Tourismusverband Ostbayern e.V.
- Verband der Bayer. Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
- Verband Deutscher Hopfenpflanzer e.V.
- Verband Wohneigentum – Landesverband Bayern e.V.

- Verein Naturpark Altmühltal (Südliche Frankenalb) e. V.
- Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V.
- Verein für Landschaftspflege und Artenschutz in Bayern e. V.
- Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.
- Vodafone GmbH
- Vodafone Kabel Deutschland GmbH Verteiler der Regierung von Mittelfranken

Die eingegangenen Äußerungen sind in der als Anlage beigefügten Zusammenfassung wiedergegeben und wurden in die Abwägung einbezogen.

### **3. Beteiligung der Öffentlichkeit**

Gemäß Art. 25 Abs. 5 BayLplG war die Öffentlichkeit zu beteiligen. Hierzu lagen die vollständig ausgedruckten Projektunterlagen in allen am Verfahren beteiligten Kommunen nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung für einen angemessenen Zeitraum öffentlich aus. Ferner wurden die Unterlagen in das Internet auf der Seite der Regierung der Oberpfalz eingestellt.

Über das Verfahren und die Beteiligungsmöglichkeiten wurde die Öffentlichkeit am 14. Mai 2021 durch Pressemitteilungen der Regierung –parallel zu den Mitteilungen der drei anderen Regierungen - informiert.

Die von Bürgern gegenüber den Kommunen vorgebrachten Äußerungen wurden - teilweise unter Beigabe einer eigenen Stellungnahme – der höheren Landesplanungsbehörde übermittelt. Es wurde aber auch von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, direkt gegenüber der Regierung Stellung zu nehmen. Auch nutzte ein großer Teil von Privatpersonen mehrere Übermittlungswege (elektronisch, in Papierform, unmittelbar an die Regierung und mittelbar über die Kommune u.a.), um ihre Stellungnahme mehrfach vorzubringen. Insgesamt gingen mehrere Hundert Äußerungen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Regierung der Oberpfalz ein.

### **C. Wesentliche Inhalte des Beteiligungsverfahrens**

Die wesentlichen Inhalte der eingegangenen Äußerungen sind im Anhang zusammengefasst und wurden in die Abwägung einbezogen.

## **D. Begründung der landesplanerischen Beurteilung**

### **I. Materieller Prüfungsmaßstab**

Im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens (ROV) prüft die zuständige Landesplanungsbehörde die raumbedeutsamen Auswirkungen eines Vorhabens unter überörtlichen Gesichtspunkten. Insbesondere dient das Raumordnungsverfahren der Prüfung,

- ob das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung einschließlich der raumbedeutsamen und überörtlichen Belange des Umweltschutzes sowie sonstigen überörtlich raumbedeutsamen Belangen vereinbar ist,
- wie das Vorhaben umgesetzt und ggf. mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt werden kann.

Im ROV geht es somit um die grundsätzliche Frage, ob das Vorhaben unter den Gesichtspunkten der Raumordnung raum- und umweltverträglich ist, bzw. welche Bedenken aus fachlicher Sicht gegen das Vorhaben sprechen und wie diese ggf. durch die Umsetzung von Maßgaben ausgeräumt bzw. minimiert werden können.

Seinem Wesen nach ist das ROV ein vorgelagertes Verfahren, das den jeweils fachlich erforderlichen Zulassungsverfahren vorausgeht. Es soll ohne Überfrachtung mit fachlichen oder technischen Details die Klärung von Grundsatzfragen ermöglichen. Kleinräumige und fachtechnische Details sind daher grundsätzlich nicht Gegenstand des Verfahrens. Das ROV kann auch private Belange bzw. privates Recht (z. B. Enteignungs- und Entschädigungsfragen) nicht einbeziehen. Diese Fragen sind im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens zu bearbeiten.

Maßstab bei der Beurteilung des Vorhabens sind gemäß Art. 24 Abs. 2 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG) insbesondere die Erfordernisse der Raumordnung. Dazu zählen neben den Raumordnungsgrundsätzen gemäß Art. 6 BayLplG, die im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der verbindlichen Fassung enthaltenen Ziele und Grundsätze, die im Regionalplan der Region Regensburg (RP 11) enthaltenen einschlägigen Ziele (Z) und Grundsätze (G) sowie sonstige Erfordernisse der Raumordnung. Ziele der Raumordnung sind dabei zu beachten, Grundsätze, sonstige Erfordernisse der Raumordnung sowie sonstige Belange sind im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen (Art. 3 Abs. 1 Satz 1 BayLplG).

Von dem Vorhaben werden Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns sowie raumbezogene Belange der Raum- und Siedlungsstruktur, der Energieversorgung, der Wirtschaft, Freizeit und Erholung, der Freiraumstruktur (Natur und Landschaft, Wasserwirtschaft), der Land- und Forstwirtschaft, des Klimaschutzes sowie des

Bodenschutzes berührt. Weitere Belange wie solche des Immissionsschutzes, des Verkehrs, der sozialen und kulturellen Infrastruktur (insbesondere des Denkmalschutzes) sind ebenfalls betroffen.

In den nachfolgenden Abschnitten werden jeweils die einschlägigen Erfordernisse der Raumordnung gemäß Bayerischem Landesplanungsgesetz, Landesentwicklungsprogramm Bayern und Regionalplan Region Regensburg als Maßstab der Beurteilung angeführt und daran anschließend die Vereinbarkeit des Vorhabens mit diesen Erfordernissen beurteilt. Der Beurteilung liegen insbesondere auch die Stellungnahmen der im Anhörungsverfahren gehörten Stellen zugrunde, die im Anhang zusammengefasst wiedergegeben sind. Die Beurteilung der Einzelbelange wird mit entsprechendem Gewicht in die raumordnerische Gesamtabwägung für die einzelnen Trassenabschnitte eingestellt.

## **II. Bewertung des Vorhabens insbesondere anhand der Erfordernisse der Raumordnung**

### **1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung**

#### **1.1 Erfordernisse der Raumordnung**

##### Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

*Im gesamten Staatsgebiet und in seinen Teilräumen sollen ausgeglichene infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische, soziale und kulturelle Verhältnisse angestrebt werden. Dabei sollen in allen Teilräumen die nachhaltige Daseinsvorsorge gesichert, nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovation unterstützt, Entwicklungspotenziale und eine raumtypische Biodiversität gesichert, Gestaltungsmöglichkeiten mittel- und langfristig offengehalten und Ressourcen geschützt werden. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 1 Sätze 1-3 BayLplG - G).*

*In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen (LEP 1.1.1 Z).*

*Zu den Einrichtungen der Daseinsvorsorge gehören die technische Infrastruktur (z.B. Einrichtungen zur Versorgung mit Energie und Wasser sowie zur Entsorgung, Post und Telekommunikation sowie Verkehrsinfrastruktur) sowie die Soziale und kulturelle Infrastruktur (LEP-Begründung zu 1.1.1).*

*Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten. (LEP 1.1.2 Z)*

*Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht (LEP 1.1.2 Z).*

*Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden (LEP 1.1.2 G).*

*Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen. (LEP 1.1.3 G)*

*Bei der Entwicklung der Region und ihrer Teilräume sollen das reiche kulturelle Erbe, die Unverwechselbarkeit und Eigenart der Landschaft und Siedlungen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen in Form der Schutzgüter Wasser, Boden, Luft, Klima sowie der darauf aufbauenden natürlichen und naturnahen Lebensgemeinschaften langfristig gesichert werden. (RP 11 I 1.2 G)*

*Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht. (RP 11 I 1.3 Z)*

*Die Weiterentwicklung der Region und ihrer Teilräume soll so ausgerichtet werden, dass ihre Stärken und somit die positiven Standortfaktoren gesichert und ausgebaut sowie Entwicklungshemmnisse abgebaut werden. Dabei soll der Stabilisierung und Verbesserung der ökologischen Situation, der Verbesserung der Umweltbedingungen sowie der Erhaltung und Gestaltung von Frei- und Erholungsflächen insbesondere in den verdichteten Bereichen der Region sowie zur Bewältigung von Auswirkungen des Klimawandels ein besonderes Gewicht beigemessen werden. In allen Teilräumen sollen Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung, die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Entwicklung regionaler Wirtschaftskreisläufe angestrebt werden. (RP 11 I 2.1.1 G)*

### Klimawandel

*Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...),*

- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie*



- den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase. (LEP 1.3.1 G)

*Es ist von besonderer Bedeutung,*

*(...) auf die Widerstandsfähigkeit der Teilräume gegenüber Wirkungen des Klimawandels zu achten sowie der Eignung von Wäldern und Mooren als natürliche Speicher für Kohlendioxid und andere Treibhausgase Rechnung zu tragen, (...). (RP 11 I 2.2.1 G)*

*Für die weitere Entwicklung der einzelnen Landschaftsräume in der Region sind folgende spezifische Erfordernisse von Bedeutung:*

*(...) Es soll angestrebt werden, in den Gebieten, welche für eine intensive Landbewirtschaftung großflächig geeignet sind, insbesondere (...) sowie auf den Jurahochflächen, die ökologische Vielfalt durch landschaftsgliedernde Elemente und naturnahe Biotope zu erhalten und zu verbessern. Langfristig soll auf eine Bestandsumwandlung der großen Kiefern- und Fichtenforste in Mischwälder hingewirkt werden. (RP 11 I 2.2.2 G)*

#### Wettbewerbsfähigkeit

*Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden (...). (LEP 1.4.1 G)*

## **1.2 Bewertung nach den Erfordernissen der Raumordnung**

### Gleichwertigkeit und Wettbewerbsfähigkeit

Der Oberpfälzer Trassenabschnitt (Unterabschnitt B 2 und teilweise B 3) des geplanten Ersatzneubaus verläuft im westlichen Teil der Region Regensburg (11) und hier in Nord-Süd-Richtung durch den Landkreis Neumarkt i.d.Opf. Der Landkreis zählt im bayernweiten Vergleich zu einem der dünnst besiedeltsten Landkreise, weist im langjährigen Mittel jedoch einen anhaltenden Bevölkerungszuwachs auf und hat sich v.a. durch einen forcierten Ausbau erneuerbarer Energien als Energieregion profiliert. In wirtschaftlicher Hinsicht profitiert der teilweise im Einflussbereich des Verdichtungsraums Nürnberg-Fürth-Erlangen liegende Landkreis insbesondere von seiner günstigen Lage zwischen den beiden Verdichtungsräumen Nürnberg-Fürth-Erlangen und Regensburg. Er weist zahlreiche, v.a. mittelständische Unternehmen auf und zeichnet sich durch insgesamt positive Entwicklungsaussichten aus. Das südliche Landkreisgebiet liegt im Naturpark Altmühltal, weshalb in den Naturpark-Kommunen Berching und Dietfurt insbesondere naturschutzfachliche Aspekten und der Tourismus eine besondere Rolle spielen.

Die Juraleitung nimmt eine wesentliche Transitfunktion im bayernweiten Übertragungsnetz ein, indem sie den Großraum Nürnberg (mit seinen energieintensiven Betrieben) mit dem industriell geprägten Raum Südostbayern verbindet. Sie versorgt aber auch über die angebotenen nachgeordneten Stromnetze seit Jahrzehnten die Räume entlang der Trasse mit Strom, womit sie bereits aktuell eine wesentliche Einrichtung der Daseinsvorsorge für die Region(en) darstellt. Aufgrund des erfolgreichen Ausbaus der erneuerbaren Energien und der geplanten Abschaltung der Kernkraftwerke kann davon ausgegangen werden, dass ihre Versorgungs- und Transitfunktion in den nächsten Jahren noch deutlich zunehmen wird.

Die positiven wirtschaftlichen Entwicklungsaussichten der Region und ein anhaltendes Bevölkerungswachstum mit steigenden Haushaltszahlen sowie ein allgemein zu verzeichnender Anstieg der Stromnachfrage auf Verbraucherseite (aufgrund der laufenden technischen Entwicklungen strombetriebener Anwendungen wie z.B. E-Mobilität) lassen einen weiteren Anstieg des Strombedarfs der Region erwarten, der über das Übertragungsnetz befriedigt werden muss. Daneben gilt es den Abtransport regional erzeugter erneuerbaren Energien zu Zeiten hoher Erzeugung und niedrigen Verbrauchs - inklusive eines perspektivischen weiteren Zubaus an erneuerbaren Energien - über das Übertragungsnetz störungsfrei zu gewährleisten. Damit das Übertragungsnetz auch in Zukunft eine sichere und zuverlässige Versorgung der Allgemeinheit mit Strom gewährleisten kann, ist nach Angaben der Vorhabenträgerin die Umstellung der Nennleistung der bestehenden 220 kV- auf eine 380 kV-Leitung erforderlich. Ein entsprechender Bedarf für den Ersatzneubau der Juraleitung ist im Netzentwicklungsplan 2030 bestätigt und im Bundesbedarfsplangesetz festgestellt worden (siehe Vorhaben Nr. 41 der Anlage zu § 1 Absatz 1 Bundesbedarfsplangesetz „Raitersaich – Ludersheim – Sittling – Altheim“).

Somit kann von hier aus davon ausgegangen werden, dass der geplante Ersatzneubau der Juraleitung geeignet ist, die Stromnachfrage zu befriedigen und insbesondere durch entsprechende Übertragungskapazität und Zuverlässigkeit des Netzes zur Versorgungssicherheit und damit zur Wettbewerbsfähigkeit der Region und zu gleichwertigen Lebens- und Arbeitsbedingungen beizutragen.

Eine entsprechende Bedeutung für die regionale Entwicklung bzw. Wettbewerbsfähigkeit wird dem Vorhaben auch seitens des Regionalen Planungsverbandes Regensburg (RPV 11), der Industrie- und Handelskammer Regensburg für Oberpfalz/Niederbayern sowie des Verbandes der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft beigemessen (vgl. Stellungnahmen im Anhang).

Dies trifft, nachdem eine sichere Energieversorgung einen wichtigen Standortfaktor im Wettbewerb der Regionen darstellt, soweit auch für die Kommunen des Naturparks Altmühltal im Bereich des südlichen Leitungsabschnitts zu, in welchen die Belange der Versorgungssicherheit insbesondere mit denen der Tourismuswirtschaft und des Naturschutzes bzw. der Ökologie kollidieren.

### Nachhaltigkeit

Um dem Prinzip der Nachhaltigkeit im Sinne der Landesplanung gerecht zu werden, sind ökonomische, ökologische und soziale/kulturelle Belange im Rahmen der Bewertung gleichrangig zu berücksichtigen. Ein grundsätzlicher Vorrang ökologischer Belange bei der räumlichen Entwicklung – wie von vielen Privateinwendern angenommen – entspricht dagegen bzw. insofern nicht dem landesplanerischen Maßstab der Nachhaltigkeit. Den ökologischen Belangen ist bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit nur dann der Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht (vgl. LEP 1.1.2 Z).

Eine sichere Energieversorgung stellt einen wichtigen Baustein einer nachhaltigen Raumentwicklung dar (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 1 BayLpG und LEP 1.1.1). Insofern ist das Vorhaben geeignet, sich nachhaltig positiv auf die weitere räumliche Entwicklung auszuwirken. Allerdings sind von dem Vorhaben auch eine Reihe von fachlichen Belangen wie insbesondere die der Land- und Forstwirtschaft, der Tourismuswirtschaft sowie soziale (v.a. bei siedlungsnahem Leitungsverlauf) und ökologische Belange (v.a. Eingriffe in das Landschaftsbild und ökologisch wertvolle Bereiche) negativ berührt (vgl. RP 11 I 1.2), welche im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung bei der Gesamtabwägung ebenfalls zu gewichten und zu berücksichtigen sind (vgl. D II 1-9).

Von einem sparsamen Umgang mit den von dem Vorhaben betroffenen Ressourcen Boden und Freiräume (vgl. LEP 1.1.3 G) ist bei der Errichtung von Stromleitungen grundsätzlich auszugehen, indem die Flächeninanspruchnahmen für den Bau von Umspannwerken [in der Oberpfalz nicht vorgesehen], Kabelübergangsanlagen sowie Mastfundamenten grundsätzlich technischen Erfordernissen geschuldet sind. Der Trassierungsgrundsatz einer weitest möglichen Bündelung mit anderen linienhaften Infrastrukturen wirkt einer weiteren Zerschneidung von Freiräumen entgegen und ist somit besonders geeignet zur Schonung der begrenzten Ressource Freiraum beizutragen. Zudem handelt es sich um einen Ersatzneubau, sodass in Verbindung mit dem Rückbau der Bestandsleitung der Ressourcenverbrauch begrenzt wird.

## Klimawandel

Um der Herausforderung des Klimawandels zu begegnen bedarf es neben einer Anpassung an den Klimawandel (z.B. mittels klimagerechten Waldumbaus, Hochwasserschutzmaßnahmen u.a.) insbesondere des Klimaschutzes. Von zentraler Bedeutung hierbei ist es, treibhausgasemittierende fossile Energieträger durch erneuerbare Energieträger zu ersetzen. Die Orte der Erzeugung erneuerbarer Energien wie bei Windkraft- oder Photovoltaikanlagen stimmen jedoch häufig nicht mit denen des Verbrauchs überein (Stichwort: lastferne Erzeugung). Auch muss der Strom, soweit er nicht vor Ort verbraucht wird, aus Gründen der Netzstabilität abtransportiert werden, was insgesamt eines stabilen und zuverlässigen Übertragungsnetzes bedarf. Auf § 11 Abs. 1 Satz 1 Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) 2017 in Verbindung mit § 8 Abs. 1 Satz 1 EEG wird in diesem Zusammenhang verwiesen. Danach sind Netzbetreiber grundsätzlich verpflichtet, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien (insbesondere Windkraftanlagen) unverzüglich vorrangig an ihr Netz anzuschließen und den gesamten aus diesen Anlagen angebotenen Strom vorrangig abzunehmen und zu übertragen.

Ziel des geplanten Ersatzneubaus ist es, die vorhandene Juraleitung zukunftssicher, insbesondere hinsichtlich der perspektivisch wachsenden Transportmenge an erneuerbaren Energien, auszubauen. Dies wird auch vom Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft (VBEW) so bestätigt, der im Ausbau der Leitungsnetze den Schlüssel für eine erfolgreiche Energiewende sieht (zusätzliche Kapazitäten für Windstrom aus dem Norden und perspektivische Abführung regional erzeugter erneuerbarer Energien Richtung Norden; Beitrag zur Dekarbonisierung der Industrie, verlustärmere Stromübertragung im Höchstspannungsnetz; Möglichkeit zur Anbindung der Wasserkraft aus Österreich u.a.) - (vgl. Stellungnahme im Anhang).

Die Ertüchtigung der bestehenden Juraleitung leistet insofern einen positiven Beitrag zum Klimaschutz. Verschiedene im Rahmen der Anhörung eingegangene Einwendungen, wonach sich der geplante Ersatzneubau insbesondere wegen einer etwaigen Begünstigung von Großkraftwerken bzw. des internationalen Stromhandels negativ auf den Ausbau der (regional erzeugten) erneuerbaren Energien auswirke, werden insofern nicht geteilt.

Nachteilig für den Klimaschutz stellt sich das Vorhaben im Hinblick auf die in verschiedenen Abschnitten vorgesehenen Waldinanspruchnahmen dar. Hiervon betroffen sind neben einigen kleineren Waldflächen insbesondere die größeren zusammenhängenden Waldgebiete östlich von Postbauer-Heng, südöstlich Köstlbach und zwischen Mühlhausen und Pollanten, welchen zum Teil verschiedene Waldfunktionen zukommen wie u.a. die des lokalen Klimaschutzwaldes.

Eingriffe in Waldflächen in Form von Rodungen des Baumbestandes wirken sich grundsätzlich negativ auf die Funktionalität der Wälder aus. Aufgrund dieser sowie zahlreicher weiterer Funktionen des Waldes zum Schutz von Mensch und Umwelt (wie u.a. auch die Beeinflussung von Umgebungstemperatur und Sauberkeit der Luft auf regionaler Ebene und Schutz vor Immissionen) hat die Vorhabenträgerin im Rahmen der Trassenplanung versucht, durch Bündelung mit anderen linearen Infrastrukturen eine Minimierung der Flächeninanspruchnahme - insbesondere in Wäldern mit besonderer Bedeutung für den Klima- und Immissionsschutz - zu erreichen. Vorgesehene Maßnahmen wie die - wo immer mögliche - Vermeidung einer vollständigen Entfernung von Gehölzen (i.d.R. Rückschnitt vor Rodung), ein ökologisches Schneisenmanagement (u.a. mit Anlage gestufter Waldränder oder Niederwälder), frühzeitige funktional wirksame Ersatzaufforstungen sowie Kompensationsmaßnahmen insbesondere im Bereich des durch den Rückbau der Bestandsleitung freiwerdenden Raums (u.a. Aufhebung der dort bestehenden Auswuchsbeschränkungen), eine sensible Wahl der Maststandorte im Rahmen der Detailplanung sind geeignete Maßnahmen, neue CO<sub>2</sub>-Speichermöglichkeiten zu schaffen bzw. die negativen Auswirkungen auf ein verträgliches Maß zu minimieren (vgl. Maßgaben 5.1 und 6.9). Auch wird davon ausgegangen, dass gerade im Rahmen der Ersatzaufforstungen durch eine entsprechende Baum-/Gehölzsortenauswahl zu klimagerechten Waldbeständen beigetragen werden kann. Gegebenenfalls können durch weitere Waldüberspannungen die Eingriffe weiter reduziert werden (vgl. Maßgabe 5.7). Eine wesentliche Beeinträchtigung der Funktion der betroffenen (lokalen) Immissions-/Klimaschutzwälder wird bei Berücksichtigung der Maßgabe, die unter anderem auf eine Gewährleistung der Funktion abstellt, nicht erwartet. Im Übrigen sind Rodungen von Wäldern im Rahmen der Planfeststellung zu bilanzieren und waldderechtlich auszugleichen.

Insgesamt gesehen ist die Juraleitung bzgl. der Belange des Klimaschutzes teilweise positiv (Beitrag zur Energiewende), teilweise negativ (Waldverluste) zu beurteilen. Nachdem die Waldverluste aber minimiert und weitgehend kompensiert werden können, überwiegen letztendlich jedoch die positiven Effekte.

### **1.3 Zwischenergebnis**

In Bezug auf die Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie der Wettbewerbsfähigkeit des Raumes ist aufgrund der mit dem Ersatzneubau einhergehenden Sicherstellung eines zuverlässigen leistungs- und zukunftsfähigen Stromnetzes von nachhaltig positiven Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung auszugehen. Die raumordnerischen Grundsätze zur Ressourcenschonung, zum Klimaschutz sowie der Klimawandelanpassung

sind zwar grundsätzlich negativ berührt, wesentliche negative Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten.

Mit den überfachlichen Belangen der Raumordnung ist das Vorhaben insofern vereinbar.

Gleichwohl sind von dem Vorhaben auch eine Reihe fachlicher Belange wie insbesondere die der Land- und Forstwirtschaft, der Tourismuswirtschaft sowie soziale/kulturelle und ökologische Belange negativ berührt (vgl. Abschnitte D II 3-9), welche bei der Gesamtabwägung im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ebenfalls zu gewichten und zu berücksichtigen sind.

## **2. Raumstruktur**

### **2.1 Erfordernisse der Raumordnung**

*Die prägende Vielfalt des gesamten Landesgebiets und seiner Teilräume soll gesichert werden. (...) Es soll dafür Sorge getragen werden, dass Verdichtungsräume und ländliche Räume auch künftig ihre vielfältigen Aufgaben für die Gesellschaft erfüllen können. Ländliche Teilräume sollen unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und naturspezifischen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung erhalten und entwickelt werden. (...) Der Freiraum soll erhalten werden; es soll ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem geschaffen werden. Die weitere Zerschneidung der offenen Landschaft und von Waldflächen soll so weit wie möglich vermieden werden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum soll begrenzt werden. (...). (Art. 6 Abs. 2 Nr. 1 BayLplG)*

*Der Erhalt und die bedarfsgerechte Weiterentwicklung der notwendigen Infrastruktureinrichtungen sind in allen Teilräumen von besonderer Bedeutung. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Satz 1 BayLplG)*

*Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass*

- (...) er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. (LEP 2.2.5 G)

*Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass*

- (...) sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,

- (...) sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben. (LEP 2.2.7 G)

*Es soll angestrebt werden, den allgemeinen ländlichen Raum (mittlere und westliche Regionsteile) wie folgt zu entwickeln:*

- (...) In den Nahbereichen Berching, (...) hat die Sicherung und Entwicklung einer leistungsfähigen und umweltverträglichen Landwirtschaft ein besonderes Gewicht.
- In den Nahbereichen (...), Berching (...) kommt dem weiteren natur- und umweltverträglichen Ausbau des Tourismus besondere Bedeutung zu. (RP 11 I 3.2.1 G)

*Im Landkreis Neumarkt i.d.OPf. soll im ländlichen Raum angestrebt werden,*

- (...) eine leistungsfähige und umweltverträgliche Landwirtschaft insbesondere auf der Albhochfläche zu sichern und weiterzuentwickeln,
- (...) den Tourismus, vor allem im Gebiet des Naturparks Altmühltal (...) im Einklang mit den ökologischen Erfordernissen weiter auszubauen. (RP 11 I 3.2.4 G)

*Es soll angestrebt werden, in den Gemeinden der Region Regensburg, die Teil des Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen sind oder mit deutlichen Verdichtungsansätzen in dessen Umfeld liegen*

- das Siedlungswesen unter Bewahrung der ländlichen Siedlungsformen weiter zu entwickeln.
- (...) die Möglichkeiten der wohnortnahen Erholung zu verbessern. (RP 11 I 3.4.5)

*Zum Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen gehören in der Region das Oberzentrum Neumarkt i.d.OPf. und der Markt Postbauer-Heng. (RP 11-Begründung zu 3.4.5)*

*Für die teilregionale impulsgebende Funktion des Oberzentrums Neumarkt i.d.OPf. soll dabei insbesondere angestrebt werden*

- (...) die Erholungsmöglichkeiten und eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur zu sichern. (RP 11 I 3.4.6 G)

## **2.2 Bewertung nach den Erfordernissen der Raumordnung**

Der geplante Ersatzneubau verläuft innerhalb der Oberpfalz ausschließlich durch das Kreisgebiet des Landkreises Neumarkt und - strukturräumlich gesehen - zunächst im Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen (Gemeindegebiet Postbauer-Heng) und anschließend durchgängig im allgemeinen ländlichen Raum (siehe LEP, Anhang 2, Strukturkarte).

Die Sicherstellung einer leistungsfähigen und zuverlässigen Stromversorgung ist insbesondere für die weitere Entwicklung von Verdichtungsräumen und ländlichen Räumen von wesentlicher Bedeutung. Der geplante Ersatzneubau ist damit besonders geeignet, im Sinne der für diese Räume vorgesehenen landesplanerischen Festlegungen zu wirken. Er trägt den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung hinsichtlich der Stärkung der ökonomischen Belange und der Weiterentwicklung des ländlichen Raumes als gleichwertiger und eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum (vgl. LEP 2.2.5 G) ebenso Rechnung wie der Sicherung und Weiterentwicklung der Funktion des Verdichtungsraumes als bevorzugter Standort für die Wirtschaft, das Bildungswesen, den Dienstleistungsbereich und das kulturelle Leben mit überregionaler Ausstrahlung und hoher Bedeutung für die Entwicklung ganz Bayerns (vgl. LEP 2.2.7 G inkl. Begründung).

### **2.3 Zwischenergebnis**

Die weitere Entwicklung der betroffenen Teilräume – Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen und allgemeiner ländlicher Raum - hängt mithin wesentlich von einer bedarfsgerechten und sicheren Energieversorgung ab.

Nach ökonomischen Gesichtspunkten ist das Vorhaben insofern mit den Belangen zur Raumstruktur vereinbar.

Nach Gesichtspunkten der Raumstruktur gilt es daneben jedoch noch zahlreiche fachliche Aspekte (z.B. Freiraumsicherung, Land- und Forstwirtschaft, Siedlungsentwicklung, Erholungsnutzung/-eignung) zu berücksichtigen. Diese werden in den Abschnitten D II 3-7 untersucht.

## **3. Raumbezogene fachliche Belange der Energieversorgung**

### **3.1 Erfordernisse der Raumordnung**

*Der Erhalt und die bedarfsgerechte Weiterentwicklung der notwendigen Infrastruktureinrichtungen sind in allen Teilräumen von besonderer Bedeutung. (...). Dem Schutz kritischer Infrastrukturen soll Rechnung getragen werden. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Sätze 1 und 4 BayLplG)*



*Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen soll Rechnung getragen werden. Dabei sollen die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine Steigerung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung geschaffen werden. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG)*

*Zu den Einrichtungen der Daseinsvorsorge gehören die technische Infrastruktur (z.B. Einrichtungen zur Versorgung mit Energie und Wasser sowie zur Entsorgung, Post und Telekommunikation sowie Verkehrsinfrastruktur) sowie die soziale und kulturelle Infrastruktur. (LEP-Begründung zu 1.1.1)*

*Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere (...)*

*- Energienetze. (LEP 6.1.1 G)*

*Planungen und Maßnahmen zum Neubau oder Ersatzneubau von Höchstspannungsfreileitungen sollen energiewirtschaftlich tragfähig unter besonderer Berücksichtigung der Wohnumfeldqualität der betroffenen Bevölkerung sowie der Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Kommunen (z.B. für Bau-, Gewerbe- und Erholungsgebiete) und der Belange des Orts- und Landschaftsbildes erfolgen. Eine ausreichende Wohnumfeldqualität der betroffenen Bevölkerung ist in der Regel dann gegeben, wenn die Höchstspannungsfreileitungen folgende Abstände einhalten:*

*- mindestens 400 m zu*

- a) Wohngebäuden im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im Innenbereich gem. § 34 BauGB, es sei denn Wohngebäude sind dort nur ausnahmsweise zulässig,*
- b) Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen,*
- c) Gebieten, die gem. den Bestimmungen eines Bebauungsplans vorgenannten Einrichtungen oder dem Wohnen dienen, und*

*- mindestens 200 m zu allen anderen Wohngebäuden.*

*Beim Ersatzneubau von Höchstspannungsfreileitungen sollen erneute Überspannungen von Siedlungsgebiet ausgeschlossen werden. (LEP 6.1.2 G)*

*Der weitere Ausbau der Energieversorgung soll in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot sicherstellen. Die Energieversorgung soll dazu beitragen, vor allem die Standortbedingungen der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere in den zentralen Orten und an den Entwicklungsachsen, zu verbessern. (RP 11 X 1 Z)*

## **3.2 Bewertung nach den Erfordernissen der Raumordnung**

### Um- und Ausbau der Energieversorgung

Gemäß § 2 Abs. 1 i.V.m. § 1 Abs. 1 EnWG sind Energieversorgungsunternehmen zu einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, Gas und Wasserstoff verpflichtet, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht. Nach § 12 Abs. 3 Satz 1 EnWG haben Betreiber von Übertragungsnetzen die Energieübertragung durch das Netz unter Berücksichtigung des Austauschs mit anderen Verbundnetzen zu regeln und mit der Bereitstellung und dem Betrieb ihrer Übertragungsnetze im nationalen und internationalen Verbund zu einem sicheren und zuverlässigen Elektrizitätsversorgungssystem in ihrer Regelzone und damit zu einer sicheren Energieversorgung beizutragen.

Die Juraleitung stellt seit Jahrzehnten einen wichtigen Bestandteil im bayerischen Übertragungsnetz dar und bildet eine zentrale Versorgungsader für die Regierungsbezirke Mittelfranken, Oberpfalz, Oberbayern und Niederbayern. Alleine aufgrund der langen Betriebsdauer ist eine Modernisierung erforderlich, um diese für die Versorgung der Regionen notwendige Infrastruktur zu erhalten (Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Satz 1 BayLplG). Zusätzlich machen ein zunehmender Stromverbrauch (u.a. durch die steigende Zahl an Privathaushalten, den Ausbau der E-Mobilität und weiterer strombetriebener Anwendungen wie z. B. Wärmepumpen sowie der Dekarbonisierung der Industrie), der Ausstieg aus der Atomenergie und der Ausbau fluktuierend in das Netz einspeisender erneuerbarer Energien einen Um- und Ausbau der Energienetze mit u.a. größeren Netzkapazitäten des überregionalen Stromnetzes erforderlich. Ein wachsender Teil des Strombedarfs wird durch Windstrom aus dem Norden gedeckt und perspektivisch wird auch regional erzeugte Energie aus Photovoltaik, Windkraft, Biomasse und Wasserkraft Richtung Norden abgeführt. Um einspeisebedingte Überlastungen und diesbezügliche Netzeingriffe durch die Netzbetreiber (sog. Redispatch-Maßnahmen) zu vermeiden, sind dafür insgesamt größere Netzkapazitäten als bisher erforderlich.

Redundanz verringert die Anfälligkeit des Gesamtsystems für Störeinflüsse (Naturkatastrophen, Anschläge). Bei zentralen Stromversorgungssystemen wird die sog. n-1-Sicherheit angestrebt, d.h. Leitungen werden so dimensioniert, dass es zu keinen Überlastungen kommt, wenn bei Ausfall eines Betriebsmittels der Strom durch eine andere Leitung fließt. Das Vorhaben stellt im Verbund u. a. mit der Leitung Raitersaich – Ingolstadt diese n-1-Sicherheit her. Dies ist eine Form des Schutzes kritischer Infrastrukturen (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 3 S. 1 und S. 4 BayLplG).

Aus den genannten Gründen beabsichtigt die Firma Tennet TSO GmbH als Netzbetreiber und Vorhabenträgerin die Umstellung der Nennleistung der bestehenden 220 kV-Leitung auf 380 kV. Der entsprechende Bedarf für den Ersatzneubau der Juraleitung ist im Netzentwicklungsplan 2030 bestätigt und im Bundesbedarfsplangesetz festgestellt worden (siehe Vorhaben Nr. 41 der Anlage zu § 1 Absatz 1 Bundesbedarfsplangesetz „Raitersaich – Ludersheim – Sittling – Altheim“).

Die Schaffung von Netzkapazitäten entspricht den bayerischen Grundsätzen der Raumordnung hinsichtlich einer sicheren und umweltverträglichen Energieversorgung und dem Netzausbau (vgl. LEP 6.1 G und Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 BayLplG). Das Vorhaben stellt sicher, dass auch bei Ausfall eines Betriebsmittels die Versorgungssicherheit gegeben ist und stärkt damit die Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Wirtschaft. Innerhalb der Planungsregion Regensburg stellt die Leitung eine zentrale Versorgungsader dar und trägt damit zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen bei (vgl. u.a. Stellungnahme des Bayer. Verbandes der Energie- und Wasserwirtschaft sowie des Regionalen Planungsverbandes Regensburg). Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang das im westlichen Regionsteil gelegene Regionalzentrum Neumarkt i.d.OPf., für dessen Wirtschaft eine leistungsfähige und zuverlässige Energieversorgung einen wesentlichen Standortfaktor darstellt (vgl. RP 11 X 1).

An der Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien besteht aufgrund ihres Beitrags zur Versorgungssicherheit und zur Reduzierung klimaschädlicher Emissionen ein besonderes öffentliches Interesse (vgl. LEP 1.3.1 und Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG). Auf die geplante Neuregelung des § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) gemäß Entwurf der EEG 2023 wird in diesem Zusammenhang verwiesen. Danach liegt die Nutzung erneuerbarer Energien im „überragenden“ öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Insgesamt kann daraus ein gesteigertes Interesse am Ersatzneubau der Juraleitung abgeleitet werden.

Im Verlauf des Trassenkorridors kommt es wiederholt zu Annäherungen und Kreuzungen bzw. Querungen mit anderen Energieversorgungseinrichtungen. Exemplarisch anzuführen sind die Hoch-, Mittel- und Niederspannungsleitungen von N-ERGIE Netz GmbH und der Bayernwerk Netz GmbH, Umspannwerke (z.B. in Bau befindliches UW Heng als Maßnahme Nr. 11 des Bayernwerk-Netzausbauplanes 2021), eine Gasfernrohrleitung der GasLINE GmbH & Co.KG, Windkraftanlagen der Fa. Windpower GmbH im Raum Berching sowie der Solarpark „Kuhtrift“ der Gemeinde Postbauer-Heng. Zwischen Forst und Dietlhof (Gde. Sengenthal) trifft der Raumordnungskorridor insbesondere auf eine bestehende 110 kV-Doppelleitung von DB Energie GmbH und Bayernwerk Netz GmbH (BAGE), welcher er bis zur Regierungsbezirksgrenze zu Niederbayern in Parallellage mehrfach abschnittsweise folgt.

Die uneingeschränkte Funktionsfähigkeit der bestehenden Leitungen und Anlagen zur Energieversorgung ist zu gewährleisten, da sie kritische Infrastrukturen im Sinne von Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Satz 4 BayLplG darstellen. Negative Auswirkungen auf die bestehenden Leitungen und Anlagen durch Annäherung, Parallelführung und Kreuzung sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens im Hinblick auf die Detailtrassierung zuverlässig auszuschließen (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Satz 1 BayLplG); die Beachtung von Schutzstreifen bzw. mögliche Überlappung von Schutzstreifen sind im Einzelfall abzustimmen (vgl. Maßgabe 3.1). Bei entsprechender frühzeitiger Abstimmung mit den Trägern der betroffenen Infrastrukturen und Beachtung der einschlägigen Richtlinien und sonstigen Vorschriften können nachteilige Auswirkungen auf die Belange der Energieversorgung weitgehend ausgeschlossen werden (vgl. LEP 6.1.1). Auf die im Verfahren übermittelten Informationen, Lagepläne und Hinweise der betroffenen Träger der Energieversorgungsanlagen wird hierzu verwiesen.

Auf der Hochfläche im Osten Berchings verläuft die Raumordnungstrasse über eine Strecke von etwa 7 km - in Bündelung mit der Bestandsleitung und der Gemeinschaftsleitung von Deutscher Bahn und Bayernwerk - zwischen bzw. im Randbereich der verschiedenen Teilflächen des Bebauungsplanes „Windpark Berching“. Laut der Fa. Windpower GmbH sollen in diesem Raum über die bestehenden energiewirtschaftlichen Anlagen hinaus (Windenergieanlagen nebst diesbzgl. Umspannwerk) weitere Anlagen (u.a. Windenergieanlagen und die Photovoltaikanlage Oening) errichtet, ggf. ein Repowering vorgenommen und deren Verwirklichung im Sinne des weiteren Ausbaus erneuerbarer Energien nicht durch ein Heranrücken des Ersatzneubaus der 380kV-Leitung behindert werden (Einbau von Schwingungsdämpfer und Wahrung entsprechender Abstände). Eine ähnliche Äußerung erfolgte seitens der Stadt Berching.

Der Raumordnungskorridor beinhaltet teilweise Annäherungen zu bestehenden Anlagen, jedoch im Vergleich zur Bestandsleitung auch Abstandsvergrößerungen. Gegenüber der Bestandssituation ist daher bei entsprechender Feinplanung - unter Berücksichtigung der einschlägigen Richtlinien und sonstigen Vorgaben (hinsichtlich Abständen und einen etwaigen Einsatz von Schwingungsdämpfern) - von keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Belange der Erneuerbaren Energien auszugehen. Bestehenden Ausbauplänen im Bereich des Windparks – wie u.a. der geplanten Errichtung eines Solarparks im Randbereich bzw. Anschlussbereich des aktuellen Trassenkorridors – und den diesbezüglichen landesplanerischen Erfordernissen (u.a. Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG) wird durch eine möglichst nahe Trassenführung entlang der Bestandstrasse Rechnung getragen (vgl. Maßgabe 3.3).

Im Gemeindegebiet Sengenthal wird bei Köstlbach im gestreckten Trassenverlauf der als Sondergebiet ausgewiesene und bestehende Solarpark Kuhtrift gequert. Unmittelbare Eingriffe

können durch die Positionierung der Freileitungsmaste außerhalb des Solarparks vermieden werden. Darüber hinaus verbleiben geringfügig negative Auswirkungen auf Funktionsfähigkeit bzw. Effizienz der Anlage in Form von Verschattungen und gegebenenfalls Eiswurf, die durch eine entsprechend Feinplanung im Sinne der landesplanerischen Erfordernisse (u.a. Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG) weiter minimiert werden können (siehe Maßgabe 3.4).

Im Hinblick auf die bestehenden Anlagen in den Räumen Berching und Sengenthal sind die Belange zur Nutzung erneuerbaren Energien (EE) geringfügig negativ berührt. Mit der Bereitstellung zusätzlicher Transportkapazitäten durch den Ersatzneubau werden jedoch wichtige räumliche Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien geschaffen (Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 BayLplG), sodass die positiven Wirkungen des Vorhabens auf die weitere Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien - insbesondere unter überörtlichen Gesichtspunkten – deutlich überwiegen. Zu einer raumverträglichen Gestaltung in Bezug auf die vorhandenen EE-Anlagen tragen zudem die formulierten Maßgaben bei (siehe Maßgaben 3.3 und 3.4).

Im Verlauf des Trassenkorridors kommt es zudem wiederholt zu Annäherungen und Kreuzungen bzw. Querungen mit weiteren Energieversorgungseinrichtungen. Exemplarisch anzuführen sind die Hoch-, Mittel- und Niederspannungsleitungen von N-ERGIE Netz GmbH und der Bayernwerk Netz GmbH, Umspannwerke (z.B. in Bau befindliches UW Heng als Maßnahme Nr. 11 des Bayernwerk-Netzausbauplanes 2021), eine Gasfernrohrleitung der GasLINE GmbH & Co.KG.

Zwischen Forst und Dietlhof (Gde. Sengenthal) trifft der Raumordnungskorridor insbesondere auf eine bestehende 110 kV-Doppelleitung von DB Energie GmbH und Bayernwerk Netz GmbH (BAGE), welcher er bis zur Regierungsbezirksgrenze zu Niederbayern in Parallellage mehrfach abschnittsweise folgt.

Die uneingeschränkte Funktionsfähigkeit der bestehenden Leitungen und Anlagen zur Energieversorgung ist zu gewährleisten, da sie kritische Infrastrukturen im Sinne von Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Satz 4 BayLplG darstellen. Negative Auswirkungen auf die bestehenden Leitungen und Anlagen durch Annäherung, Parallelführung und Kreuzung sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens im Hinblick auf die Detailtrassierung zuverlässig auszuschließen; die Beachtung von Schutzstreifen bzw. mögliche Überlappung von Schutzstreifen sind im Einzelfall abzustimmen (vgl. Maßgabe 3.1). Bei entsprechender frühzeitiger Abstimmung mit den Trägern der betroffenen Infrastrukturen und Beachtung der einschlägigen Richtlinien und sonstigen Vorschriften können nachteilige Auswirkungen auf die Belange der Energieversorgung weit-

gehend ausgeschlossen werden (vgl. LEP 6.1.1). Auf die im Verfahren übermittelten Informationen, Lagepläne und Hinweise der betroffenen Träger der Energieversorgungsanlagen wird hierzu verwiesen.

Im Zusammenhang mit der streckenweise vorgesehenen Parallelführung des Ersatzneubaus zu den bestehenden 2 x 110 kV-Freileitungen von DB Energie und Bayernwerk wurde im Rahmen der Anhörung wiederholt eine Mitnahme der Doppelleitung auf dem Gestänge des Ersatzneubaus gefordert. Dies schließen jedoch sowohl die Vorhabenträgerin als auch die Bayernwerk AG aus baulichen, betrieblichen und aus Gründen der Netzsicherheit aus.

Zum Schutz von Orts-/Landschaftsbild und Freiräumen (vgl. LEP 6.1.3 und LEP 7.1.3) soll jedoch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geprüft werden, ob auf Grundlage etwaiger zwischenzeitlicher anderslautender Erkenntnisse eine Mitnahme der 110 kV-Leitungen auf einem Gestänge möglich ist. In den Bereichen, in denen eine Mitführung in Abwägung mit den betroffenen Belangen (sichere Energieversorgung, Landschaftsbild, Artenschutz u.a.) wesentliche Vorteile bringt, ist diese nach Möglichkeit umzusetzen (vgl. Maßgabe 3.2).

### Wohnumfeldqualität

Die Wechselwirkung des Ersatzneubaus mit dem Belang zum Schutz der Wohnumfeldqualität wird im Kapitel IV „Raumbezogene fachliche Belange des Siedlungswesens, des Wohnumfeld- und des Immissionsschutzes“ behandelt.

### **3.3 Zwischenergebnis**

Die Schaffung von Netzkapazitäten entspricht den Grundsätzen der Raumordnung hinsichtlich einer sicheren und umweltverträglichen Energieversorgung und des Netzausbaus. Nachteilige Auswirkungen auf vorhandene Energieanlagen können durch Berücksichtigung der Anlagen im Rahmen der Detailplanung bzw. Feintrassierung entsprechend der Maßgaben weitgehend ausgeschlossen werden (vgl. Maßgaben 3.1, 3.3 und 3.4). Die Maßgabe, eine Bündelung weiterer Freileitungen auf dem Gestänge des Ersatzneubaus zu prüfen und ggf. umzusetzen (Maßgabe 3.2), trägt dem LEP-Grundsatz 6.1.2 Rechnung, wonach bei Planungen und Maßnahmen von Höchstspannungsleitungen u.a. eine Berücksichtigung der Belange des Orts- und Landschaftsbildes erfolgen soll.

Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung der Maßgaben 3.1, 3.2 und 3.3 mit den Belangen der Energieversorgung vereinbar.

#### **4. Raumbezogene fachliche Belange des Siedlungswesens mit Wohnumfeld- und Immissionsschutz**

##### **4.1 Erfordernisse der Raumordnung**

###### Siedlungsstruktur

*Eine Zersiedelung der Landschaft soll vermieden werden. Die Siedlungstätigkeit soll räumlich konzentriert und vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur ausgerichtet werden. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 3 Sätze 1 u. 2 BayLplG).*

*Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass*

- (...) er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. (LEP 2.2.5 G)

*Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass*

- (...) sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- (...). (LEP 2.2.7 G)

*Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. (LEP 3.3 G)*

*Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. (LEP 3.3 Z)*

*Die Siedlungsstruktur in der Region soll unter Wahrung ihrer Vielfalt und Gliederung weiterentwickelt werden. Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit deren Größe, Struktur, Ausstattung und Funktion erfolgen und grundsätzlich eine organische Entwicklung ermöglichen (RP 11 B II 1).*

*Im übrigen Regionsgebiet soll eine verstärkte Siedlungsentwicklung für die Siedlungsräume Cham/Roding, Kelheim/Saal a.d.Donau, Neustadt a.d.Donau/Abensberg und Neumarkt i.d.OPf. mit Berg b. Neumarkt i.d.OPf./Postbauer-Heng/Pyrbaum angestrebt werden. (RP 11 B II 1.2)*

## Immissionsschutz

*Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft soll sichergestellt werden (Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 Satz 9 BayLplG).*

## Wohnumfeldschutz

*Den räumlichen Erfordernissen für (...) umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen soll Rechnung getragen werden (Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 Satz 1 BayLplG (G)).*

*Planungen und Maßnahmen zum Neubau oder Ersatzneubau von Höchstspannungsfreileitungen sollen energiewirtschaftlich tragfähig unter besonderer Berücksichtigung der Wohnumfeldqualität der betroffenen Bevölkerung sowie der Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Kommunen (z.B. für Bau-, Gewerbe- und Erholungsgebiete) und der Belange des Orts- und Landschaftsbildes erfolgen. Eine ausreichende Wohnumfeldqualität der betroffenen Bevölkerung ist in der Regel dann gegeben, wenn die Höchstspannungsfreileitungen folgende Abstände einhalten:*

*- mindestens 400 m zu*

- a) Wohngebäuden im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im Innenbereich gemäß § 34 des Baugesetzbuchs, es sei denn Wohngebäude sind dort nur ausnahmsweise zulässig,*
- b) Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen,*
- c) Gebieten die gemäß den Bestimmungen eines Bebauungsplans vorgenannten Einrichtungen oder dem Wohnen dienen, und*

*- mindestens 200 m zu allen anderen Wohngebäuden.*

*Beim Ersatzneubau von Höchstspannungsfreileitungen sollen erneute Überspannungen von Siedlungsgebieten ausgeschlossen werden (LEP 6.1.2 (G)).*

## **4.2 Bewertung nach den Erfordernissen der Raumordnung**

### 4.2.1 Siedlungsstruktur inklusive Entwicklungsabsichten der Kommunen

Zur Sicherung der Funktionsfähigkeit insbesondere des ländlichen Raumes als eigenständigem Wohn- und Lebensraum sowie zum Erhalt der Funktionsfähigkeit vorhandener Siedlungsstrukturen und ihrer zukünftigen Weiterentwicklung kommt den Belangen des Siedlungswesens bei der Beurteilung der Raumverträglichkeit des Ersatzneubaus der Juraleitung hohes Gewicht zu. Zur Verringerung des Flächenverbrauchs und für den Erhalt von Freiraumstrukt-



ren liegt es im Interesse einer nachhaltigen Raumentwicklung, die Siedlungstätigkeit vorwiegend an der Erhaltung und Weiterentwicklung gewachsener und geeigneter Siedlungsstrukturen zu orientieren (u.a. Art. 6 Abs. 2 Nr. 3 Sätze 1 und 2 BayLplG).

Die Trassierungsgrundsätze der Vorhabenträgerin sehen u.a. vor, den Abstand zur Wohnbebauung wenn möglich an den LEP-Vorgaben zum Wohnumfeldschutz sowie an den Vorgaben des BBPlG (400 m Mindestabstand zu Siedlungsgebieten und 200 m zu Wohnnutzung im Außenbereich) zu orientieren bzw. im Vergleich zur Bestandsleitung weiter von den bestehenden Siedlungen abzurücken. Aufgrund der vorhandenen Siedlungsstruktur ist es aber nicht möglich, diesem Trassierungsgrundsatz in allen Fällen in gleichem Maß gerecht zu werden. Der Verlauf des Trassenkorridors nimmt auf die vorhandene Siedlungsstruktur und die Planungsabsichten der Kommunen, soweit diese in den Flächennutzungsplänen dargestellt und insofern konkretisiert sind, weitgehend Rücksicht. Überspannungen von Siedlungsflächen finden nicht statt. Flächen für Ver- bzw. Entsorgungsanlagen (Wasserwerk bei Postbauer-Heng und Kompostieranlage bei Wangen) und ein Sondergebiet für Freiflächenphotovoltaik (Solarpark „Kuhtriff“ bei Postbauer-Heng) werden entweder überspannt oder unterirdisch in grabenloser Bauweise gequert und beinhalten insofern kein Konfliktpotenzial. Im Vergleich zur Bestandstrasse rückt der Raumordnungskorridor fast überall von den bestehenden Siedlungsändern ab.

Unabhängig davon werden jedoch in einer Vielzahl an Privateinwendungen Einschränkungen von lokalen Entwicklungsmöglichkeiten durch den Trassenkorridor insbesondere in den Räumen östlich von Mühlhausen, Pollanten (Stadt Berching) sowie im westlichen Raum von Dietfurt a.d.Altmühl gerügt. Diese Äußerungen sind allerdings größtenteils allgemeiner Art und durchwegs nicht durch konkrete Entwicklungsabsichten der Kommunen (in Form einer Flächennutzungsplandarstellung) belegt, sodass deren tatsächliche Umsetzbarkeit und Realisierung – unabhängig vom Ersatzneubau - ungewiss ist. In diesem Kontext ist grundsätzlich anzumerken, dass neben einer grundsätzlich vorzuziehenden Innenentwicklung Siedlungserweiterungen unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten (Bevölkerungsentwicklung, Auslastung, Grundversorgung u.a.) nicht an allen Siedlungseinheiten gleichermaßen sinnvoll sind (vgl. u.a. LEP 3.2 Satz 1 und Art. 6 Abs. 2 Nr. BayLplG).

Die Gemeinde Mühlhausen spricht sich unter siedlungsstrukturellen Aspekten insbesondere für die Beibehaltung der vorgesehenen Erdkabelauführung im Raum Mühlhausen-Ost aus, verlangt allerdings einen größtmöglichen, mindestens 100 m betragenden Abstand des Erdkabels zum Gewerbe- und Industriegebiet „Mühlhausen-Nord“ sowie zur B 299. Eine Begründung zu dieser Forderung erfolgt nicht. Ein Abrücken von der gewerblichen Siedlungsfläche,

welches eine Bündelung zur B 299 im südlichen Abschnitt erschweren würde, sowie ein Abrücken von der Bundesstraße in den östlichen Freiraum hinein würde im Widerspruch zum Bündelungsgebot nach LEP 7.1.3 (G) stehen, welches u.a. dazu dient, durch Mehrfachnutzungen die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst zu vermindern. Außerdem ist im Bereich der vorgesehenen Parallelführung zur B 299 aus Gründen der Rohstoffsicherung und -gewinnung eine möglichst enge räumliche Bündelung mit der Bundesstraße geboten (vgl. Maßgabe 5.6). Der Forderung der Kommune kann daher auf Ebene der Raumordnung nicht entsprochen werden.

Gegen die vorgesehene Trassenführung bei Pollanten (Stadt Berching) wird mehrfach eingewendet, dass damit eine Siedlungsentwicklung nach Osten unterbunden werde. Hierzu ist festzustellen, dass eine Siedlungserweiterung nach Osten – Richtung Trassenkorridor - einen Sprung auf die Jurahochfläche bedingen würde, was neben einer voraussichtlich schwierigen Erschließung unter anderem wegen des Anbindegebots nach LEP, wonach neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen sind (LEP 3.3 Z), kritisch zu sehen wäre. Die Einwendung, dass mit dem Ersatzneubau eine entwicklungshemmende Umzingelung für den Ortsteil einhergehe, greift insofern aus hiesiger Sicht nicht. Auch sind aufgrund der abgesetzten Lage des Ersatzneubaues keine mit diesem einhergehende Einschränkungen für eine Siedlungsentwicklung an den bestehenden Ortsrändern unterhalb des steilen Hanganstiegs zu erkennen (vgl. entsprechende Einwendung eines lokalen Sportclubs). Letztendlich werden durch den Rückbau der Bestandstrasse im Talraum – trotz verbleibender 110 kV-Leitung – Flächen für anderweitige Nutzungen in gewissem Umfang frei und das Wohnumfeld dort deutlich verbessert.

Wie von privater Seite vorgetragen, wendet sich auch die Stadt Dietfurt a.d.Altmühl u.a. unter siedlungsstrukturellen Aspekten gegen die vorgesehene Trassenführung und verweist im Zusammenhang mit vorhandenen Restriktionen (Topographie im Norden, FFH-Gebiet im Osten, Main-Donau-Kanal im Süden u.a.) auf die Schaffung einer „Kesselwirkung“ durch den Ersatzneubau, die eine weitere städtebauliche Entwicklung verhindere. Dem ist entgegen zu halten, dass die aktuelle Planung der Kommune mit dem Rückbau der Bestandstrasse deutlich mehr potenziellen Siedlungsraum/Entwicklungsmöglichkeiten verschafft. So rückt der Ersatzneubau im Vergleich zur Bestandstrasse (Annäherung stellenweise bis an den bestehenden Siedlungsrand) deutlich vom Siedlungsrand ab. Auch steht einer deutlichen Siedlungsentwicklung nach Westen über den Bereich des vorgesehenen Trassenkorridors hinaus die vorhandene, den Talraum querende 110 kV-Doppelleitung entgegen, mit der der Ersatzneubau entweder räumlich gebündelt wird (nördlicher Talabschnitt) oder hinter der der Trassenkorridor des Er-

satzneubaus zurückbleibt (südlicher Talabschnitt). Teilweise steht einer Erweiterung im westlichen Stadtbereich auch die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebiets im Naturpark Altmühltal entgegen. Im Hinblick darauf, dass sich gegenüber der Ist-Situation deutliche zusätzliche Entwicklungsflächen ergeben und eine wesentliche Siedlungserweiterung über den Raumordnungskorridor hinaus aufgrund anderer Restriktionen begrenzt wird (v.a. 110 kV-Doppelleitung), stellt sich die Trassenführung bezogen auf weitere Entwicklungsabsichten der Kommune damit als insgesamt raumverträglich dar.

Von den übrigen Kommunen wird die Trassenführung unter siedlungsstrukturellen Gesichtspunkten zwar nicht grundsätzlich in Frage gezogen, jedoch durchgehend die Einhaltung der LEP-Abstände zum Wohnumfeldschutz eingefordert (siehe LEP 6.1.2 (G); Näheres zum Wohnumfeldschutz siehe unten). Seitens der Gemeinde Sengenthal erfolgt außerdem der Wunsch einer Verlegung des beim Ortsteil Dietlhof vorgesehenen Standorts eines Winkel-/Abspannmastes auf die gegenüberliegende Seite der Staatsstraße, welchem insbesondere aus Gründen des Freiraumschutzes Rechnung getragen wird (siehe Maßgabe 6.6).

Die Gemeinden Sengenthal und Berggau fordern im Zusammenhang mit dem Rückbau der Bestandsleitung u.a. den Nachweis der Altlastenfreiheit für in ortsnahe Lagen bestehende Maststandorte. Dieser Gesichtspunkt wird im Planfeststellungsverfahren zu behandeln sein.

Fazit:

Die Planung trägt den siedlungsstrukturellen Erfordernissen der Raumordnung Rechnung, indem Überspannungen von bestehenden Siedlungsflächen unterbleiben und die gemäß Flächennutzungsplandarstellung vorgesehenen Erweiterungsflächen der Kommunen Berücksichtigung finden und teilweise durch Abrücken von den Siedlungseinheiten neue Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet werden.

#### 4.2.2 Wohnumfeld

Höchstspannungsleitungen sind aufgrund ihrer Dimensionierung bzw. der optischen Wirkung der hohen Maste und Leiterseile geeignet, vom Betrachter als belastend empfunden zu werden. Eine alleinige Betrachtung nach immissionsschutzfachlicher Gesichtspunkten (s.o.) wird dem Schutzgut „Mensch“ bzw. der betroffenen Bevölkerung daher nicht gerecht. Als besonders empfindlich erweist sich hierbei das unmittelbare Umfeld von Wohnnutzungen, in welchem sich die Menschen häufig und über längere Zeiträume aufhalten. Die Raumordnung trägt den sich aus den Leitungsbauvorhaben resultierenden Konflikten mit der betroffenen Bevölkerung durch Berücksichtigung des Aspektes „Wohnumfeldqualität“ Rechnung. Hierzu ist im

Landesentwicklungsprogramm Bayern ein Grundsatz verankert (LEP-Grundsatz 6.1.2). Danach ist eine ausreichende Wohnumfeldqualität in der Regel dann gegeben, wenn ein „Regelabstand“ von mindestens 200 Metern zu Wohngebäuden im Außenbereich bzw. mindestens 400 Metern zu Wohngebäuden im Innenbereich und besonderen Einrichtungen (z.B. Kindergärten) eingehalten wird. Entgegen der vielfach von privater Seite vorgetragenen Annahme handelt es sich hierbei jedoch um keine abschließenden Grenzwerte für den Abstand von Höchstspannungsfreileitungen zu Wohngebäuden, deren Nichteinhaltung zu einer raumordnerischen Unverträglichkeit führen würde. Stattdessen handelt es sich um eine Regelvermutung, die im Einzelfall nicht zutreffen muss. Ferner sieht die Norm explizit die Notwendigkeit einer Abwägung mit energiewirtschaftlich tragfähigen Lösungen sowie den Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Kommunen und den Belangen des Orts- und Landschaftsbildes vor.

Die Regelabstände fanden bereits im Rahmen der Trassensuche Anwendung (Trassierungsgrundsatz) mit der Folge, dass die Leitungsführung wo immer möglich auf der ortsabgewandten Seite der Bestandsleitung oder in Neutrassierung unter Wahrung der Abstände vorgesehen ist und sich die Wohnumfeldsituation in den vom Ersatzneubau betroffenen Ortschaften gegenüber der Bestandssituation regelmäßig deutlich günstiger darstellt. Für die wenigen Stellen, in denen die Regelabstände mangels Alternativen dennoch unterschritten werden, bedarf es zur Bewertung, ob hier trotz Abstandsunterschreitung eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben ist, einer näheren Betrachtung der Situation vor Ort – insbesondere im Hinblick auf bestehende Einschränkungen (Vorbelastung, Zugänglichkeit), mögliche planungsbedingte Verbesserungen der Wohnumfeldqualität, bestehende Nutzung des Wohnumfeldes sowie bestehende oder mögliche Sichtverschattungen der Freileitung.

Bei Nichteinhaltung der Regelabstände wurde von der Vorhabenträgerin im Rahmen der Trassenplanung zudem die Möglichkeit einer Pilot-Teilerdverkabelung geprüft. Anhand der nach dem Bundesbedarfsplan (BBPIG) anzulegenden Auslösekriterien für eine Teilerdverkabelung (§ 4 BBPIG) konnte im Oberpfälzer Abschnitt eine Ausnahme von der Freileitung (fachrechtliches „Primat der Freileitung“) zwischen Mühlhausen und Weiherdorf als Pilot-Erdkabelabschnitt identifiziert werden. Die Prüfung weiterer Teilerdverkabelungsabschnitte - wie von den von der Freileitung betroffenen Kommunen gefordert – ist auf Ebene der Raumordnung insofern nicht angezeigt. Weitere Abschnitte können sich jedoch aus Arten- oder Gebietsschutzgründen im Rahmen entsprechender Detailuntersuchungen für die Genehmigungsplanung ergeben (vgl. § 4 BBPIG).

#### *Räume mit Unterschreitung der LEP-Regelabstände:*

Im Raum Mühlhausen rückt der Trassenkorridor mehrfach nahe an Wohnbebauungen heran – so in Wappersdorf, Weiherdorf und Mühlhausen-Ost. Die LEP-Regelabstände finden hier

jedoch keine Anwendung, da in diesem Abschnitt zum Schutz der Wohnumfeldqualität bereits eine (Teil-)Erdverkabelung vorgesehen ist. In Bezug auf Planungen finden die Regelabstände im Übrigen keine Anwendung.

Seitens der Vorhabenträgerin wurde im Südwesten von Allershofen (Gde. Berggau) eine Unterschreitung des Regelabstandes von 400 m in Bezug auf den Ortsteil Allershofen identifiziert. Der Raumordnungskorridor verläuft hier in Neutrassierung zwischen den Ortsteilen Allershofen und Neuricht. Nachdem beide Ortsteile jedoch im bauplanungsrechtlichen Außenbereich liegen und der Raumordnungskorridor jeweils einen Abstand von 200 m zu Wohngebäuden einhält, ist hier grundsätzlich von einer ausreichenden Wohnumfeldqualität im Sinne der landesplanerischen Norm auszugehen.

Die Forderung der Kommune, durch Mittlung der Abstände eine für beide Ortsteile gleichermaßen darüberhinausgehende Wohnumfeldqualität herzustellen, wird unter dem Gesichtspunkt des Wohnumfeldschutzes (vgl. LEP 7.1.3) mitgetragen (Maßgabe 4.2).

Im Nordosten von Forst (Gde. Sengenthal) hält der Raumordnungskorridor den Regelabstand in Bezug auf ein Mischgebiet nicht voll ein. Die aktuelle Planung sieht gegenüber der Bestandsleitung, die hier eine deutliche Vorbelastung darstellt, einen größeren Abstand vor. Laut Vorhabenträgerin kann der LEP-Regelabstand bei einer entsprechenden Feinplanung innerhalb des Korridors eingehalten werden. Im Sinne des Wohnumfeldschutzes (vgl. LEP 7.1.3) ist die Trassenführung des Ersatzneubaus dementsprechend im Rahmen der Feinplanung zu optimieren (vgl. Maßgabe 4.3.).

Seitens der Vorhabenträgerin wurde eine weitere Unterschreitung der Regelabstände im Südwesten von Raitenbuch (Stadt Berching) identifiziert. Hier liegt eine geringfügige Unterschreitung zu einer geplanten Wohnbaufläche vor, bezüglich bestehenden Wohnnutzungen wird der Regelabstand eingehalten. Da die Regelabstände zum Wohnumfeldschutz auf (bestehende) Wohngebäude abstellen, ist der landesplanerische Grundsatz zum Wohnumfeldschutz der Planung in diesem Bereich nicht entgegenzuhalten. Auch ist aufgrund der mit der Planung im Vergleich zur Bestandssituation einhergehenden Abstandsvergrößerung, der bestehenden Vorbelastungen (110 kV-Doppelleitung, Bestandsleitung und Windpark Berching) sowie der intensiven agrarischen Nutzung der Freiflächen ohnehin von einer ausreichenden Wohnumfeldqualität vor Ort bzw. keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnumfeldqualität auszugehen.

Unabhängig davon sieht die Vorhabenträgerin eine Leitungsführung innerhalb des Raumordnungskorridors unter Einhaltung eines allgemein als belastend empfundenen Abstands von 400 m auch zur geplanten Wohnbaufläche als grundsätzlich möglich an. Eine entsprechende

von der geplanten Siedlungsfläche abgesetzte Leitungsführung ist auf Grundlage des landesplanerischen Grundsatzes zum Wohnumfeldschutz nicht geboten.

Im Südwesten von Mallerstetten (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) nähert sich der Raumordnungskorridor in Neutrassierung der Ortschaft, sodass der Regelabstand zur nächsten Wohnbebauung nicht über die gesamte Korridorbreite eingehalten werden kann. Der Raumordnungskorridor verläuft hier allerdings parallel zu zwei Stromleitungen, die näher am Siedlungskörper liegen, weshalb von einer Vorbelastung auszugehen ist. Da außerdem in diesem Bereich keine außerordentlichen Nutzungen des Wohnumfelds anzufinden sind und bzgl. der Freileitungen teilweise eine Sichtverschattung durch ein kleines Waldstück besteht, ist insgesamt von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Wohnumfelds in diesem Bereich auszugehen. Dies gilt insbesondere auch in Bezug auf die im Flächennutzungsplan dargestellten gemischten Bauflächen am Siedlungsrand, denen der auf bestehende Wohnnutzungen abstellende landesplanerische Grundsatz zum Wohnumfeldschutz grundsätzlich nicht entgegengehalten werden kann.

Für den Ortsteil insgesamt kommt es zudem zu einer deutlichen Wohnumfeldverbesserung, indem der Ersatzneubau im Vergleich zu der im Nordosten Mallerstettens verlaufenden Bestandsleitung deutlich weiter vom Ortsrand abrückt. Auch trägt eine Verlagerung der Höchstspannungsleitung auf die gegenüberliegende Seite der Ortschaft (in Bündelung mit den dort bestehenden 110 kV-Leitungen) den Entwicklungsvorstellungen der Kommune Rechnung, indem bei Realisierung der am nordöstlichen Ortsrand geplanten Wohnbebauung nach Rückbau der Bestandsleitung für diese Gebiete eine ausreichende Wohnumfeldqualität gewährleistet werden kann und (bislang durch die Bestandsleitung verwehrt) weitere Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet werden (vgl. LEP-G 6.1.2). Der von verschiedenen Privatpersonen vorgetragene Einwand, wonach der Ersatzneubau eine Siedlungsentwicklung im Westen Mallerstettens verhindere, relativiert sich dahingehend als über die bestehenden 110 kV-Leitungen hinaus keine Annäherung erfolgt.

Im Rahmen der Anhörung wurden weitere Unterschreitungen der Regelabstände moniert, so bei Reichertshofen und Richthof (Gde. Sengenthal) sowie Leitenhof (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl). Bei diesen Ortschaften werden die jeweiligen LEP-Abstände von 400 m zu Wohnbebauung im Innenbereich (Reichertshofen) bzw. von 200 m zu Wohnnutzungen im Außenbereich (Richthof, Leitenhof) vom Raumordnungskorridor jedoch eingehalten. Insofern ist in diesen Bereichen entsprechend der raumordnerischen Vorgaben zum Wohnumfeldschutz von einer ausreichenden Wohnumfeldqualität auszugehen.

Im Anhörungsverfahren forderten insbesondere die Kommunen nachdrücklich, dass die Bestandsleitung unmittelbar nach Inbetriebnahme des Ersatzneubaus zurückzubauen und bestehende Leitungsführungsrechte auf der Bestandstrasse aufzuheben seien. Zum Rückbau der Bestandsleitung führt die Vorhabenträgerin aus, dass die bestehende Leitung nach Inbetriebnahme der 380-kV-Leitung zurückgebaut wird und je Mast, inkl. Rückbau der Gründung, von einer durchschnittlichen (Rück-) Bauzeit von drei Wochen und für die gesamte Leitung von einem Jahr auszugehen ist (vgl. Verfahrensunterlagen Band A I, S. 34). Ein zeitgleiches Bestehen von Ersatzneubau und Bestandsleitung wirkt sich nachteilig auf die Wohnumfeldqualität und das Landschaftsbild aus. Im Sinne des Wohnumfeldschutzes sowie der Landschaftsbildpflege (vgl. LEP 7.1.3 und Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 Satz 1 BayLplG) hat der Rückbau der Bestandsleitung daher zeitnah zu erfolgen (Maßgabe 4.1). Die Regelung von Grunddienstbarkeiten ist im Übrigen nicht Gegenstand des Raumordnungsverfahrens.

#### Fazit:

Bei Berücksichtigung der Maßgaben kann in den im Umfeld des Ersatzneubaues liegenden Ortschaften eine ausreichende Wohnumfeldqualität für die Bevölkerung gewährleistet werden. Die vielfach seitens der Öffentlichkeit erfolgten Einwendungen hinsichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Wohnumfeldqualität – häufig verbunden mit Befürchtungen hinsichtlich eines Wertverlustes der Grundstücke – werden insofern nicht geteilt.

#### Sonstiges:

Aus den Räumen Sengenthal, Berching und Mühlhausen-Ost (u.a. BI Mühlhausen-Ost) wurde gegen den Ersatzneubau im Übrigen u.a. eingewendet, dass Bevölkerung sowie Natur und Landschaft hier bereits durch andere Infrastrukturmaßnahmen, gewerbliche Nutzungen u.a., und den damit einhergehenden Verkehrsaufkommen und Immissionen hohen Belastungen ausgesetzt seien. Hierzu ist festzuhalten, dass im Hinblick auf die Vorbelastung durch die Bestandsleitung, die Wahrung einer ausreichenden Wohnumfeldqualität in den Ortschaften entlang der Trasse, der immissionsschutzfachlichen Verträglichkeit sowie der grundsätzlichen Neutralität bzgl. des Verkehrsaufkommens von keiner Überschreitung der Grenze der Unzumutbarkeit für die Bevölkerung aufgrund zusätzlicher Auswirkungen durch den Ersatzneubau auszugehen ist (zu Auswirkungen auf die Natur siehe Abschnitt D II 6 Natur und Landschaft). Im Übrigen sind den monierten Umweltbelastungen die regelmäßig mit den Nutzungen einhergehenden positiven Effekte für die Bevölkerung in Form von Arbeitsplätzen, Gewerbesteuerertrag, Gewährleistung eines sicheren und störungsfreien Verkehrs u.a. entgegenzuhalten.

### 4.2.3 Immissionsschutz

Im Rahmen von Bau und Betrieb der geplanten 380-kV Leitung sind durch entsprechende Emissionen Auswirkungen auf die Umwelt (Immissionen) zu erwarten.

Seitens der Öffentlichkeit ging hierzu eine Vielzahl an Einwendungen ein, wobei u.a. Gesundheitsgefährdungen für Träger von Herzschrittmachern aufgrund magnetischer Felder, mögliche Lärmbeeinträchtigungen durch Koronageräusche sowie Lichtemissionen im Zuge der Beleuchtung überhoher Masten thematisiert wurden.

#### Lärm

Zur Prüfung der möglichen durch sog. Korona-Entladungen hervorgerufenen Lärmeinwirkung auf die Umgebung (Anlagengeräusche an Freileitungen insbesondere bei feuchten Witterungsbedingungen) wurden immissionsschutzfachliche Untersuchungen durch die Firma Müller-BBM GmbH durchgeführt. Danach werden die fachlich erforderlichen Mindestabstände zu den Immissionsorten – differenziert nach den Gebietskategorien gemäß der Baunutzungsverordnung (BauNVO) – jeweils erfüllt. Bei der späteren konkreten Umsetzung des Vorhabens soll zudem möglichst die Irrelevanzgrenze nach TA Lärm eingehalten werden. Prüfbereiche, für die anhand der pauschalen Mindest-Abstände ein geräuschimmissionsschutzfachliches Konfliktpotenzial nicht gänzlich ausgeschlossen werden konnte, wurden für den Oberpfälzer Trassenabschnitt nicht identifiziert.

Die Ausführungen der Untersuchungen zum Lärmschutz wurden von fachtechnischer Seite der Regierung der Oberpfalz als plausibel bewertet und nicht beanstandet. Auch ist aus fachtechnischer Sicht im Zusammenhang mit der Erdkabelauführung im Raum Mühlhausen-Ost von keinen Lärmemissionen auszugehen. Eine unzulässige Lärmbelastung im Zusammenhang mit den Kabelübergangsanlagen – wie von einzelnen Privateinwendern besorgt – ist aufgrund der Entfernungen zur Wohnbebauung nicht zu befürchten. Die Einhaltung der einschlägigen fachrechtlichen Vorgaben wird detailliert im Planfeststellungsverfahren geprüft.

#### Elektrische und magnetische Felder

Im Bereich der spannungs- und stromführenden Leiterseile einer Freileitung treten elektrische und magnetische Felder auf, deren Stärke mit zunehmender Entfernung stark abnimmt. Beim Erdkabel werden elektrische Felder durch die metallische Kabelummantelung vollständig abgeschirmt. Hier entstehen insofern nur magnetische Felder. Nach Angaben der Vorhabenträgerin werden der Bodenabstand der Leiterseile und die Dimensionierung der Erdkabeltrasse so bemessen, dass direkt unter der Freileitung und oberhalb des Erdkabels die fachrechtlichen



Vorgaben - Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) - eingehalten werden (Verfahrensunterlagen Band B I, S. 12-13, sowie Band B II 2 RVS, S. 123).

Bei Umsetzung dieser immissionsschutzfachlichen Eckpunkte ist von fachtechnischer Seite nicht vom Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen auszugehen. Den entsprechenden Nachweis zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 26. BImSchV hat die Vorhabenträgerin für die konkret weiter zu verfolgende Trasse im Rahmen der Planfeststellung zu erbringen.

Hinweise auf gesundheitsgefährdende Auswirkungen – auch bzgl. eines temporären Aufenthalts innerhalb des Leitungskorridors bzw. unterhalb der Freileitung - erfolgten seitens der beteiligten Fachstellen (einschl. des beteiligten Bundesamtes für Strahlenschutz) insgesamt nicht.

Im Rahmen der Anhörung erfolgten u.a. von der Bürgerinitiative BI Allianz P53 Forderungen nach einem Einsatz von alternativen Erdkabeltechnologien, wie z. B. mit isolierten, Strahlung reduzierenden Stromkabeln (Innenkühlung u.a.). Im Oberpfälzer Abschnitt kommt dies für den Teil-Erdverkabelungsabschnitt Mühlhausen-Ost in Betracht. Unter dem Gesichtspunkt einer umweltverträglichen Energieversorgung bzw. der Gesundheitsvorsorge ist eine weitere über die fachrechtlichen Anforderungen hinausgehende Minimierung der diesbezüglichen Auswirkungen anzustreben. Entsprechende alternative Erdkabeltechnologien sollten daher im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft und ggf. – soweit nach Stand der Technik verfügbar – umgesetzt werden (Hinweis 7).

#### Luftverunreinigungen

Durch den Koronaeffekt kommt es im Bereich der Freileitungen zur Bildung von Ozon und Stickoxiden. Die freigesetzten Mengen sind nach Angaben der Vorhabenträgerin (vgl. Verfahrensunterlagen, Band A, S. 35) jedoch vernachlässigbar. Aus Sicht des technischen Umweltschutzes der Regierung der Oberpfalz ist ebenfalls von keinen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt auszugehen. Nachdem auch seitens der im Anhörungsverfahren beteiligten weiteren Fachstellen keine gegenteiligen Äußerungen erfolgten, wird dieser Auffassung gefolgt.

#### Lichtemissionen

Im derzeitigen Planungsstadium ist seitens des Vorhabengträgers keine Beleuchtung einzelner Masten im Oberpfälzer Abschnitt vorgesehen bzw. erforderlich. Falls auf Grundlage der Feinplanung eine Beleuchtung erforderlich würde, wäre dies entsprechend der fachrechtlichen Vorgaben im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu würdigen.

## Baubedingte Emissionen

Durch den Baustellenbetrieb im Zuge des Baues der Höchstspannungsleitung und des Rückbaus der Bestandsleitung entstehen Emissionen durch Lärm, Luftschadstoffe (z.B. Abgase der Baufahrzeuge, Staub) und ggf. Erschütterungen. Die Prüfung und Festlegung entsprechender immissionsschutzfachlicher Anforderungen (vgl. entsprechende Forderungen von kommunaler Seite im Anhang) wird auf Grundlage der Feinplanung anhand der fachrechtlichen Regelungen (AVV Baulärm und Normenreihe DIN 4150 zum Erschütterungsschutz) im Planfeststellungsverfahren vorgenommen und ist damit sichergestellt.

Fazit:

Nach aktuellem Kenntnisstand ist insgesamt von keinen raumbedeutsamen immissionsschutzfachlich nachteiligen Auswirkungen bzw. schädlichen Umwelteinwirkungen durch den geplanten Ersatzneubau auszugehen. Eine Vertiefung und abschließende Prüfung der immissionsschutzfachlichen Belange wird auf Grundlage der Detailplanung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren erfolgen.

### **4.3 Zwischenergebnis**

Die Planung trägt den siedlungsstrukturellen Erfordernissen der Raumordnung Rechnung, indem Überspannungen von bestehenden Siedlungsflächen unterbleiben und die gemäß Flächennutzungsplandarstellung vorgesehenen Erweiterungsflächen der Kommunen Berücksichtigung finden und durch Abrücken von den Siedlungseinheiten teilweise neue Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet werden.

In den Neutrassierungsabschnitten führt der Ersatzneubau im Trassenumfeld bei den neu betroffenen Wohnnutzungen zwar zu Beeinträchtigungen des Wohnumfelds, eine "ausreichende Wohnumfeldqualität" im Sinne der einschlägigen landesplanerischen Norm kann jedoch in allen Ortsteilen entlang der Trasse hergestellt werden.

Nach Gesichtspunkten des Immissionsschutzes sind auf Ebene der Raumordnung keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen festzustellen.

Das Vorhaben ist bei Berücksichtigung der Maßgaben 4.1, 4.2 und 4.3 zum Rückbau der Bestandsleitung und zur Feintrassierung mit den Belangen des Siedlungswesens (inklusive Wohnumfeld- und Immissionsschutz) vereinbar.

## **5. Raumbezogene fachliche Belange der Wirtschaft mit Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei**

### **5.1 Erfordernisse der Raumordnung**

#### Wirtschaftsstruktur

*Die räumlichen Voraussetzungen für eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgeglichene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie für ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen sollen erhalten und entwickelt werden. Geeignete räumliche Rahmenbedingungen für eine möglichst ausgewogene Branchenstruktur der gewerblichen Wirtschaft, für eine ausgewogene Versorgung mit Handwerks- und sonstigen Dienstleistungsbetrieben sowie für die Sicherung des Bestands und der Weiterentwicklung und die Neuansiedlung von leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie der Freien Berufe sollen gewährleistet werden. (...) Die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion sollen erhalten und entwickelt werden. Die Wettbewerbsfähigkeit der Tourismuswirtschaft soll gestärkt werden (Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG).*

*Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden. (LEP 5.1 G)*

*Die Standortvoraussetzungen für eine wettbewerbsfähige Tourismuswirtschaft sollen erhalten und verbessert werden. (LEP 5.1 Wirtschaftsstruktur G)*

*In allen Regionsteilen soll ein ausreichendes, die Wettbewerbssituation der Wirtschaft begünstigendes Angebot an Einrichtungen der Daseinsvorsorge, vor allem der Verkehrsinfrastruktur und der Energieversorgung, sichergestellt werden. (...). (RP 11 B IV 1.3)*

*In den Gebieten mit erheblichem Fremdenverkehr soll darauf hingewirkt werden, dass der Fremdenverkehr gesichert und weiterentwickelt wird, insbesondere - im Bereich des Oberpfälzer Jura in den Gemeinden Berching, Breitenbrunn, Dietfurt a.d. Altmühl und Riedenburg; (...). (RP 11 B IV 2.5.3)*

## Bodenschätze

*Die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie für die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen sollen geschaffen werden (Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 Satz 4 BayLplG).*

*In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Steinen und Erden für den regionalen und überregionalen Bedarf festzulegen. (LEP 5.2.1 Z)*

*Zur Sicherung der Rohstoffversorgung und zur Ordnung der Rohstoffgewinnung werden nachstehende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Deckung des regionalen und überregionalen Bedarfs festgelegt. Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich nach der dritten Tekturkarte – Teil 1 – und Tektur Bodenschätze Juni 2020 zu Karte 2 "Siedlung und Versorgung", die Bestandteil des Regionalplanes sind.*

*(...) Vorbehaltsgebiete (...) KS 6 – „östlich Mühlhausen“*

*(...) SD 3 – „nördlich Birkenmühle“ (...).*

*(RP 11 B IV 2.1.1 (Z))*

*In Vorranggebieten ist der Gewinnung von Bodenschätzen der Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen einzuräumen. (RP 11 B IV 2.1.2 Z)*

*In Vorbehaltsgebieten ist der Gewinnung von Bodenschätzen besonderes Gewicht gegenüber anderen Nutzungsansprüchen beizumessen. (RP 11 B IV 2.1.3)*

## Land- und Forstwirtschaft mit Jagd und Fischerei

*Die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion sollen erhalten und entwickelt werden. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 Satz 6 BayLplG)*

*Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden. (LEP 5.4.1 G)*

*Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. (LEP 5.4.1 G)*

*Große zusammenhängende Waldgebiete, Bannwälder und landeskulturell oder ökologisch besonders bedeutsame Wälder sollen vor Zerschneidungen und Flächenverlusten bewahrt werden. (LEP 5.4.2 G)*

*Die Waldfunktionen sollen gesichert und verbessert werden. (LEP 5.4.2 G)*

*Eine vielfältige land- und forstwirtschaftliche sowie jagdliche Nutzung soll zum Erhalt und zur Pflege der Kulturlandschaft beitragen. (LEP 5.4.3 G).*

*Die Land- und Forstwirtschaft in der Region ist zu erhalten und zu stärken. Sie soll zur Bewahrung und Gestaltung des ländlichen Raumes als Lebens- und Kulturraum beitragen. (RP 11 III 0 Z)*

*Die für die Land- und Forstwirtschaft geeigneten Flächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorgesehen werden. (RP 11 III 1.1 Z)*

*Der Wald soll so erhalten, gepflegt und gemehrt werden, dass er vor allem seine Aufgaben als Grundlage der Rohstoffversorgung, des ökologischen Ausgleichs sowie der Erholung erfüllen kann. (RP 11 III 4.1 Z)*

*Größere Waldkomplexe sollen nicht durch Bebauung oder Infrastruktureinrichtungen aufgerissen oder durchschnitten werden; (...). (RP 11 III 4.2 Z)*

## **5.2 Bewertung nach den Erfordernissen der Raumordnung**

### **5.2.1 Wirtschaftsstruktur**

Das Vorhaben trägt zur Versorgungssicherheit der Betriebe im westlichen Bereich der Region Regensburg bei und leistet insofern einen wichtigen Beitrag für die weitere Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Teilräume (vgl. (vgl. Abschnitt D I 2 sowie LEP 1.4.1 G). Die erhebliche Bedeutung für die Zukunftssicherung von Industrie, Handwerk und Wirtschaft wird auch in den Stellungnahmen der zuständigen Wirtschaftsverbände hervorgehoben. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass durch die Bauarbeiten sowie die Trassenführung ein-

zelbetriebliche Interessen (einschließlich unternehmensbezogener Erweiterungsmöglichkeiten) nicht beeinträchtigt werden sollen. Konkrete Hinweise auf betroffene Betriebe erfolgten in diesem Zusammenhang nicht und können insofern nicht berücksichtigt werden. Auch wurde im Rahmen der Trassenfindung durch das Abrücken von Siedlungsgebieten und die Berücksichtigung konkreter Entwicklungsabsichten seitens der Kommunen das Potenzial einer Beeinträchtigung vorhandener Betriebe bereits minimiert. Dem Anliegen der Wirtschaftsverbände hinsichtlich einzelspezifischer Interessen kann jedoch - gestützt auf die o. g. Erfordernisse der Raumordnung (insbesondere LEP 5.1 G) - durch eine entsprechende Maßgabe Rechnung getragen werden. Danach sollen die unmittelbar betroffenen land- und forstwirtschaftlichen sowie gewerblichen Betriebe durch Bau und Betrieb der Leitung möglichst wenig beeinträchtigt werden (siehe Maßgabe 5.1).

Zu Hinweisen eines Unternehmens aus der Windenergiebranche hinsichtlich der Betroffenheit von Betriebsanlagen und geplanter Investitionsmaßnahmen im Bereich des Windparks Berching wird auf die diesbezüglichen Ausführungen in Abschnitt D II 3 verwiesen (siehe auch Maßgaben 3.1 und 3.3). Bezüglich etwaiger verbleibender Beeinträchtigungen ist grundsätzlich festzustellen, dass hierzu regelmäßig eine Verständigung in Form von privatrechtlichen Verträgen zwischen Vorhabenträgerin und Grundstückseigentümer erforderlich ist.

Im Rahmen der Anhörung wurden von verschiedenen Seiten (u.a. auch vom Fremdenverkehrs- und Verschönerungsverein Dietfurt) Einbußen für die Tourismus-/Fremdenverkehrswirtschaft im Bereich des Naturparks Altmühltal und insbesondere im Raum Dietfurt aufgrund nachteiliger Auswirkungen des Ersatzneubaus auf das Landschaftsbild und dessen Erholungswert sowie auf im Trassenumfeld befindliche Fremdenverkehrseinrichtungen (Erlebnisdorf Alcmona, Campingplatz u.a.) sowie die touristische Attraktivität des Raumes im Allgemeinen besorgt.

Der vom Vorhaben betroffene Naturraum (inklusive des Landschaftsbildes) stellt das wesentliche Potenzial für den überwiegend naturgebundenen Tourismus bzw. Fremdenverkehr in der Region dar. Um den Erlebniswert der Landschaft nicht nachhaltig zu beeinträchtigen, besteht daher Anlass zu einem besonders schonenden Umgang mit der Landschaft. Dies gilt insbesondere für die vom Ersatzneubau betroffenen und dem Naturpark Altmühltal angehörigen Kommunen Berching und Dietfurt a.d.Altmühl, welche einen erheblichen Fremdenverkehr aufweisen (vgl. RP 11 B IV 2.5.3).

Es ist davon auszugehen, dass sich das Vorhaben insbesondere aufgrund seiner Dimensionierung nachteilig auf das Landschaftsbild bzw. Landschaftserlebnis und die davon abhängige Fremdenverkehrswirtschaft auswirkt (mehr hierzu siehe Abschnitt VI Natur und Landschaft),

womit das Vorhaben nicht im Einklang mit den raumordnerischen Erfordernissen zur Sicherung und Weiterentwicklung der Fremdenverkehrswirtschaft im touristisch stark frequentierten Raum des Naturparks Altmühltal steht (siehe u.a. RP 11 B IV 2.5.3).

Allerdings besteht - wie in den sonstigen vom Ersatzneubau betroffenen Kommunen - auch in den Naturpark-Kommunen mit der Bestandsleitung bereits eine erhebliche Vorbelastung des den Belang des Tourismus beeinflussenden Landschaftsbildes. So sind insbesondere in den Abschnitten, in denen der geplante Ersatzneubau in Parallellage mit der vorhandenen und rückzubauenden Leitung und/oder der bestehenden 110 kV-Doppelleitung von DB/Bayernwerk verläuft, auch bei den vorgesehenen höheren Masten keine signifikant neuen Konflikte bezüglich der Fremdenverkehrs- und Naherholungsfunktion zu erwarten.

Bezogen auf den gesamten Trassenverlauf kann zudem davon ausgegangen werden, dass auch bei Neutrassierung aus dem Rückbau der Bestandsleitung und der Vornahme entsprechender landschaftspflegerischer Maßnahmen (z B. im Rahmen des von der Vorhabenträgerin angeführten ökologischen Schneisenmanagements) verschiedentlich Aufwertungen des Landschaftserlebens resultieren.

Trotzdem führt der Ersatzneubau unweigerlich zu Beeinträchtigungen der naturnahen Erholungsfunktion und des Landschaftserlebens. Aufgrund dieser Eingriffserheblichkeit ist dafür Sorge zu tragen, dass durch geeignete Maßnahmen nachteilige Auswirkungen minimiert werden (siehe Maßgaben 6.3). Unter Berücksichtigung der grundsätzlich hohen Attraktivität des Naturraumes im Naturpark Altmühltal werden die verbleibenden lokalen Beeinträchtigungen insgesamt jedoch nicht so schwerwiegend eingeschätzt als dass eine Gefährdung des Wirtschaftsstandbeins „Tourismus-/Fremdenverkehrswirtschaft“ zu besorgen wäre. Im Übrigen kommt eine sichere Energieversorgung auch der Sicherung und Weiterentwicklung der Tourismus-/Fremdenverkehrswirtschaft zu Gute.

### 5.2.2 Sicherung und Gewinnung von Bodenschätzen

Vom Trassenverlauf sind die Vorbehaltsgebiete SD 3 „Sand - nördlich Birkenmühle“ im Gemeindegebiet Sengenthal und KS 6 „Kies - östlich Mühlhausen“ im Grenzbereich des Gemeindegebiets von Mühlhausen und Berching betroffen bzw. randlich berührt. Weitere in den Stellungnahmen der Fachstellen für den Bereich der Oberpfalz genannte Rohstoffgebiete (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sowie aktuelle Abbauvorhaben) befinden sich innerhalb des der Trassenauswahl zugrunde gelegten Suchraums, nicht jedoch innerhalb des Raumordnungskorridors und sind insofern nicht von der Planung berührt. In Vorbehaltsgebieten ist der Gewinnung von Bodenschätzen besonderes Gewicht gegenüber anderen Nutzungsansprüchen beizumessen (RP 11 B IV 2.1.3).

Die Querung des Vorbehaltsgebiets für Sandabbau nördlich der Birkenmühle (SD 3) erfolgt im südlichen Randbereich des Vorbehaltsgebiets auf einer Länge von etwa 170 m. Nach Angaben der Vorhabenträgerin kann im Zuge der Feinplanung die Querungslänge bei Trassierung im südlichen Bereich des Korridors noch reduziert und eine Errichtung von Freileitungsmasten innerhalb des Gebietes voraussichtlich vermieden werden (s. Verfahrensunterlagen, B II 2 S. 114). Dies ist soweit möglich umzusetzen. Damit können das Rohstoffvorkommen innerhalb des Vorbehaltsgebietes im Sinne der Erfordernisse der Raumordnung (RP 11 B IV 2.1.3 und Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 Satz 4 BayLplG) weitgehend ausgebeutet und auch im Falle einer Überspannung verbleibende Beeinträchtigungen des Abbaubetriebs weiter minimiert werden (Maßgabe 5.5).

Die Querung des Vorbehaltsgebiets für den Abbau von Kies östlich von Mühlhausen erfolgt teilweise als Teilerdverkabelung mit einer Kabelübergangsanlage/KÜA im Übergang zur Freileitung. Im Freileitungsbereich ist neben der Inanspruchnahme von Teilflächen des Vorbehaltsgebietes durch etwaige Maststandorte von erschwerten Abbaubedingungen aufgrund von Überspannung und etwaigen Maststandorten auszugehen. Während im Bereich der Freileitung insofern in weiten Teilen ein zukünftiger Bodenschatzabbau grundsätzlich noch möglich ist, ist dieser in den Bereichen mit Teilerdverkabelung und KÜA nach Errichtung der Anlagen ausgeschlossen. Der Planungsverband Region Regensburg äußerte dementsprechend erhebliche Bedenken gegen die in diesem Bereich vorgesehene Trassenführung. Insofern ist im Hinblick auf die Erdverkabelung in diesem Bereich ein unmittelbarer Raumnutzungskonflikt gegeben.

Unter Berücksichtigung des Umstands, dass der Trassenverlauf im Randbereich des Vorbehaltsgebiets KS 6 unter Bündelung mit der B 299 erfolgt und eine alternative Umgehung des Vorbehaltsgebiets (im Hinblick auf das räumlich anschließende Quarzsand-Vorranggebiet QS 11 und anschließende Abbaugelände) eine deutlich längere Streckenführung mit zahlreichen neuen Betroffenheiten bedingen würde (vgl. auch B II 2 S. 114), ist eine Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebietsflächen durch den Ersatzneubau in Freileitungs- und Erdkabelausführung jedoch vertretbar. Auch ist die abschnittsweise Ausführung in Erdverkabelung im Hinblick auf den gebotenen Wohnumfeldschutz von Mühlhausen-Ost gerechtfertigt.

Um Nutzungseinschränkungen und eine Flächeninanspruchnahme im Vorbehaltsgebiet zu minimieren, ist die Leitung – dem besonderen Gewicht der Bodenschatzgewinnung entsprechend (RP 11 B IV 2.1.3) – jedoch in möglichst enger räumlicher Bündelung mit der B 299 auszuführen (vgl. hierzu auch die Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt). Dem diesbezüglichen Anliegen des Regionalen Planungsverbandes entsprechend soll außerdem vor dem Hintergrund der bestehenden Rohstoffknappheit und in Verbindung mit dem Grundsatz der Raumordnung der Ressourcenschonung (vgl. D II 1.1; Art. 6 Abs. 2 Nr. 1 Satz 1-2 BayLplG



bzw. LEP 1.1.3) für den Bereich der Erdverkabelung (inklusive Schutzstreifen) die Möglichkeit einer Rohstoffausbeutung und Verwertung im Rahmen der Baumaßnahmen zum Ersatzneubau geprüft und nach Möglichkeit auch realisiert werden (Maßgabe 5.6).

### 5.2.3 Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft sind vom Ersatzneubau insbesondere aufgrund der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen und aufgrund einhergehender Bewirtschaftungserschwernisse betroffen.

So findet ein dauerhafter Entzug von landwirtschaftlich genutzten Flächen im Bereich der Maststandorte, der beiden Kabelübergangsanlagen/KÜA und der gegebenenfalls im Zuge der Teilerdverkabelung bis zu zwei erforderlich werdenden Muffenbauwerke sowie der benötigten Zuwegungen statt. Zusätzlich sind Flächenverluste durch naturschutzfachliche und waldrechtlich erforderliche Ausgleichsmaßnahmen zu erwarten, die im Hinblick auf vorgesehene Waldinanspruchnahmen voraussichtlich den direkt mit dem Ersatzneubau verbundenen Flächenverbrauch deutlich übertreffen werden. Konkrete Angaben zum Gesamtumfang der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen liegen derzeit allerdings nicht vor. Die Ermittlung wird auf Grundlage der ausgearbeiteten Feintrassierung erfolgen und wesentlich von Mastausteilung, Baugrundverhältnissen speziellen technischen Anforderungen sowie insbesondere der konkreten Inanspruchnahme von Waldflächen und naturschutzfachlich relevanten Strukturen bestimmt werden.

Die Landwirtschaftsverwaltung steht dem Vorhaben im Hinblick auf den damit verbundenen Flächenverbrauch sehr kritisch gegenüber. So sind Verluste oder Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Nutzflächen, auch wenn diese wie im Oberpfälzer Abschnitt überwiegend „nur“ mittlere Erzeugungsbedingungen aufweisen, mit agrarstrukturellen Nachteilen auf lokaler Ebene verbunden, etwa in Form von steigenden Pachtpreisen durch die Flächenverknappung bis hin zu einzelbetrieblichen Nachteilen, die im Einzelfall existenzgefährdend sein können. Die staatliche Fachstelle fordert daher eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß sowie insbesondere eine Vermeidung von Eingriffen in Waldbestände, da ansonsten weitere landwirtschaftliche Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung zugunsten naturschutzfachlich bzw. waldrechtlich erforderliche Ausgleichsmaßnahmen entzogen würden. Einer in diesem Zusammenhang geäußerten Forderung nach Errichtung der KÜA bei Mühlhausen außerhalb von Wald trägt die aktuelle Planung bereits Rechnung.

Gemäß dem Bayerischen Bauernverband/BBV sollen erforderliche Ausgleichsmaßnahmen grundsätzlich (multi-)funktional angelegt werden und möglichst keine land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen beanspruchen. Hierfür würden sich insbesondere Ausgleichs- und Aufwertungsmaßnahmen auf bislang nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen im Bereich der zurückzubauenden Trasse anbieten. Um eine Überkompensation der Eingriffe zu Lasten der Landwirtschaft zu vermeiden, sollten zudem potentiell sich in den neuen Waldschneisen entwickelnde Biotopflächen bei der Bilanzierung perspektivisch berücksichtigt sowie ein ökologischer Ausgleich vordringlich über temporäre produktionsintegrierte Maßnahmen (PIK-Maßnahmen) realisiert werden.

Bezüglich der unmittelbaren Inanspruchnahme landwirtschaftlich (und forstwirtschaftlich) genutzter Flächen durch Baumaßnahmen (v.a. Mastfundamente, Kabelübergangsanlagen) darf davon ausgegangen werden, dass die Vorhabenträgerin bereits aus wirtschaftlichen Erwägungen sowie im Hinblick auf die nach Fachrecht bestehenden Eingriffsregelungen (mit umfassenden Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen) an einer Minimierung von Flächeninanspruchnahmen interessiert ist. Dementsprechend sieht die Planung – wo immer möglich – eine gestreckte Trassenführung vor, was durch eine Reduzierung der Leitungslänge neben einer Reduzierung von neuen Betroffenheiten insbesondere zur Schonung land- und forstwirtschaftlicher Flächen beiträgt (vgl. RP 11 B II 1.1). Auch ist eine Inanspruchnahme von Flächen mit „günstigen“ landwirtschaftlichen Erzeugungsbedingungen (gemäß Landwirtschaftlicher Standortkartierung/LSK) über den rund 46 km langen Streckenverlauf in der Oberpfalz auf einen kurzen Abschnitt im Bereich der vorgesehenen, dem Wohnumfeldschutz geschuldeten Erdverkabelung bei Mühlhausen beschränkt (vgl. LEP 5.4.1. Grundsatz 2 und § 4 Abs. 2 Punkt 1 BBPIG).

Eine zur Schonung landwirtschaftlicher Flächen seitens des BBV geforderte weitgehende Umsetzung des Leitungsbauvorhabens in der Trasse der Bestandsleitung ist nach Angaben der Vorhabenträgerin nicht möglich, da die vorhandene Leitung aufgrund von bestehenden Netzengpässen während der Bauphase zwingend in Betrieb bleiben müsse und eine Abschaltung zwischen den Umspannwerken für die Bauzeit eines Abschnitts netztechnisch nicht möglich sei. Dies erscheint soweit plausibel. Ein trassengleicher Bau scheidet in vielen Bereichen zudem schon wegen der sich im Lauf der letzten 80 Jahre - seit Errichtung der Bestandsleitung - geänderten Restriktionen bzw. fachrechtlichen Rahmenbedingungen aus (siehe an Bestandsleitung herangerückte Wohnbebauung und immissionsschutzfachliche Anforderungen gemäß 26. BImSchV u.a.).

Eine generelle Maßgabe auf Minimierung des Flächenverbrauchs, die auch temporäre Inanspruchnahmen während der Bauzeit in Form von Baustraßen, Lager- und Arbeitsflächen usw. sowie einen Verbrauch durch erforderliche Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen miteinschließt (siehe Maßgabe 5.2), ist zur Wahrung der Belange der Landwirtschaft insgesamt gerechtfertigt und entspricht insbesondere dem Grundsatz der Raumordnung, für Land- und Forstwirtschaft geeignete Flächen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch zu nehmen (RP 11 B III 1.1 Z). In diesem Zusammenhang sind unter anderem die seitens des Fachverbandes zur Schonung land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen vorgebrachten Vorschläge bzw. Einlassungen zu erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (vordringliche Vornahme produktionsintegrierter Ausgleichsmaßnahmen/PIK u.a.) - unter frühzeitiger Einbindung der Naturschutz- und Land- und Forstwirtschaftsverwaltung - zu prüfen (siehe auch Hinweis 3). Im Hinblick auf temporäre Flächeninanspruchnahmen wird ein Baustellen- und Wegekonzept mit integriertem Bodenschutzkonzept empfohlen.

Grundsätzlich sind Bau und Betrieb der Höchstspannungsleitung so zu planen und auszuführen, dass langfristig gravierend nachteilige Auswirkungen auf land- und forstwirtschaftliche Betriebe - einschließlich zugehöriger Nutzflächen - vermieden werden (Maßgabe 5.1; vgl. RP 11 III 0). Dies beinhaltet u.a. eine Positionierung der Strommasten möglichst am Rande bestehender Wirtschaftswege und an Bewirtschaftungs-, Flur- oder Grundstücksgrenzen sowie Boden-/Höhenabstände der Leiterseile, welche eine uneingeschränkte Bewirtschaftung der Flächen auch mit modernen Landmaschinen ermöglichen, sowie u.a. die Wiederherstellung im Zuge der Baumaßnahmen unterbrochener Drainagen. Hohe Bedeutung ist in diesem Kontext einer boden- und grundwasserschonenden Ausführung der Baumaßnahmen beizumessen (mehr hierzu siehe Abschnitt D II 7 Wasserwirtschaft und Bodenschutz; vgl. Maßgaben 7.1 und 7.2). Die Forderung des zuständigen Fachverbandes, wonach eine Flächenbewirtschaftung über Satelliten gestützt Systeme zu gewährleisten sei, wird in diesem Zusammenhang zur Kenntnis genommen. Störungen satellitengestützter Systeme durch Höchstspannungsleitungen sind derzeit allerdings nicht bekannt.

Kritisch bzw. ablehnend zeigen sich die Fachstellen der Landwirtschaft in Bezug auf eine Erdverkabelung. Der BBV befürchtet u.a. erhebliche Eingriffe in die Bodenstruktur durch die im Bereich Mühlhausen vorgesehene Erdverkabelung in offener Bauweise (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 BayLpIG). Es ist daher durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass signifikante Störungen der vegetationsführenden Bodenschichten zuverlässig vermieden werden (Maßgabe 5.9; vgl. auch Maßgabe 7.1).

Daneben werden wesentliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und Ertragsfähigkeit der Böden jedoch mit Hinblick auf eine Bodenerwärmung im Umfeld des Erdkabels besorgt.

Während der BBV eine Teil-Erdverkabelung grundsätzlich ablehnt, wird diese seitens der Landwirtschaftsverwaltung jedoch unter der Bedingung mitgetragen, dass eine Reduzierung auf das unbedingt notwendige Maß erfolgt. Aufgrund des energierechtlichen Primats der Freileitung beim Ersatzneubau der Juraleitung bzw. des an eine Erdverkabelung gesetzlich anzulegenden Kriterienkatalogs kann die Voraussetzung als erfüllt angesehen werden. Auch erachtet die Behörde selbst eine Teilerdverkabelung im Raum Mühlhausen-Ost als möglich. Eine Zusammenfassung zu einem einzigen wirtschaftlichen Erdkabelabschnitt bei Mühlhausen (mit „nur“ zwei KÜA) – wie von der Behörde außerdem empfohlen - trägt die aktuelle Planung (mit einem einzigen Abschnitt) bereits Rechnung. Von wesentlichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und Ertragsfähigkeit der Böden aufgrund von Temperaturerhöhung entlang des Erdkabels ist auf Basis der vorliegenden Stellungnahmen der umweltschutztechnischen Fachstellen nicht auszugehen. Der Umstand einer gewissen Temperaturerhöhung im unmittelbaren Bereich des Erdkabels wird von Seiten der umwelttechnischen Fachstelle der Regierung zwar bestätigt, erhebliche nachteilige Auswirkungen werden jedoch nicht erwartet. Auch würden bisherige Erkenntnisse nach Angaben der Vorhabenträgerin – u.a. unter Bezugnahme auf die Universität Göttingen - zeigen, dass durch die Temperaturerhöhung in der ökologisch relevanten Bodenzone keine relevanten Veränderungen auftreten, die Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen oder der Ertragsfähigkeit erwarten lassen (Band B I Raumverträglichkeitsstudie, Allgemeiner Teil, S. 17). Der Gesichtspunkt etwaiger Ertragseinbußen ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu würdigen bzw. über privatrechtliche Vereinbarungen zu regeln. Im Rahmen eines etwaigen Einsatzes alternativer Erdkabeltechnologien kann eine Bodenerwärmung im unmittelbaren Leitungsumfeld ggf. weiter reduziert werden (siehe Hinweis 7).

Um die von der Bestandsleitung betroffenen landwirtschaftlichen Grundstücke nach Errichtung des Ersatzneubaues baldmöglichst wieder uneingeschränkt nutzen zu können (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 Satz 6 BayLplG), wurde von Seiten der Landwirtschaft im Rahmen der Anhörung ein zeitnaher Rückbau der bestehenden Leitung und im Hinblick auf etwaige Altlasten eine vollständige Entfernung der Mastfundamente gefordert. Ein zeitnaher Rückbau der Anlagen ist von allgemeinem Interesse (Freiraumschutz, Landschaft, Wohnumfeldschutz, Land- und Forstwirtschaft u.a.), weshalb die diesbezügliche Forderung von Seiten der Raumordnung grundsätzlich mitgetragen wird (siehe Maßgabe 4.1). Die Forderung bezüglich eines vollständigen Rückbaus der Fundamente, welcher einen Eingriffe in tiefere Bodenschichten bedingt, kann hingegen nur mitgetragen werden, soweit die jeweiligen geo- bzw. hydrologischen Verhältnisse keine wesentlich nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser besorgen lassen und die Entfernung mit keinem unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden ist (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 Satz 1 BayLplG). Den Belangen zur Landwirtschaft wird entsprechend der raumordnerischen Erfordernisse (u.a. Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 Satz 6 BayLplG und LEP 5.4.2

G) insofern Rechnung getragen als die Fundamente jedoch mindestens bis zu einer den Anforderungen der Folgenutzungen entsprechenden Tiefe zu entfernen sind (Maßgabe 5.4; siehe auch Hinweis 11).

Der Bedeutung des Schutzgutes Boden als landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsgrundlage (vgl. RP 11 B III 1.1) trägt im Übrigen die Forderung Rechnung, sämtliche Bau- und Rückbaumaßnahmen so bodenschonend wie möglich auszuführen und die durch Baumaßnahmen und Baustellenbetrieb beanspruchte Bodenoberfläche wieder fachgerecht herzustellen (siehe Maßgabe 7.1). Die Flächen- bzw. Bodeninanspruchnahme ist insofern auf das technisch unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren (Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen, etc.). Generell wird bei Erdverkabelung in offener Bauweise eine bodenkundliche Baubegleitung – gestützt auf ein Bodenschutzkonzept - aus landesplanerischer Sicht als sinnvoll erachtet (vgl. Hinweis 8).

Die Anhörung hat zum Umgang mit dem Schutzgut Boden zahlreiche Hinweise ergeben. Die Einzelheiten sind im Genehmigungsverfahren zu regeln (siehe auch Abschnitt D II 7 Wasserwirtschaft und Bodenschutz).

Für etwaige gesundheitliche Schäden und negative Beeinträchtigungen durch anlagenbedingte elektromagnetische Strahlen oder Lärm, wie u.a. vom BBV besorgt, liegen aktuell bzw. auf Grundlage der Anhörung der umweltschutztechnischen Fachstellen keine Anhaltspunkte vor. Auch ist die Einhaltung der einschlägigen fachrechtlichen Vorgaben grundsätzlich auf Grundlage einer Detailplanung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen.

Die Landwirtschaftsverwaltung hat – ähnlich wie der Fachverband - auf eine Einschränkung landwirtschaftlicher Betriebe in ihren Entwicklungsmöglichkeiten im Außenbereich aufgrund der Überspannung der Stromleitung hingewiesen. Konkrete Erweiterungsvorhaben werden seitens der Stellen jedoch jeweils nicht angeführt. Soweit sich Erweiterungsabsichten landwirtschaftlicher Betriebsinhaber im weiteren Planungszeitraum des Ersatzneubaus konkretisieren sollten, wären diese im Planfeststellungsverfahren vorzubringen und zu würdigen. Eine anlassunabhängige Pufferung von Hofstellen im Hinblick auf eine ungewisse zukünftige Erweiterung wird unter dem Gesichtspunkt eines zur Minimierung des Flächenverbrauchs möglichst gestreckten Trassenverlaufs als ungerechtfertigt angesehen.

Fazit:

Insgesamt ist von Beeinträchtigungen der Belange der Landwirtschaft durch das Vorhaben sowohl in der Betriebsphase als auch in der Bauphase auszugehen, v. a. durch den dauerhaften Entzug von Flächen und Bewirtschaftungshemmnissen. Allerdings werden im Zuge des Rückbaus der Bestandsmasten Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt, sodass sich die Beeinträchtigung dahingehend vermindert. Von den Bewirtschaftungshemmnissen während der Bauphase abgesehen sind im Erdkabelabschnitt bei Mühlhausen keine wesentlichen Bewirtschaftungserschwernisse und Ertragseinbußen zu erwarten. Hinweise auf konkrete Existenzgefährdungen liegen insgesamt nicht vor.

#### 5.2.4 Forstwirtschaft

Der Raumordnungskorridor verläuft zwar überwiegend über landwirtschaftlich genutzte Flächen, jedoch sind auch Waldgebiete hiervon betroffen. Eine vollständige Vermeidung von Waldquerungen ist in Anbetracht der Siedlungsstruktur und des Waldreichtums innerhalb des Suchraumes nicht möglich. Grundsätzlich lässt der Trassenverlauf im Oberpfälzer Abschnitt das Bemühen der Vorhabenträgerin erkennen, Waldgebiete möglichst zu umgehen oder im Falle nicht zu vermeidender Querungen Eingriffe durch Bündelung mit anderen linearen Infrastrukturen sowie Überspannungen hochwertiger Waldstrukturen zu minimieren.

Eine Überspannung ist für die beiden Hangwälder im Altmühltal bei Dietfurt a.d.Altmühl, die eine Schutzwaldeigenschaft nach Art. 10 BayWaldG aufweisen, sowie eines randlich gelegenen Waldbestandes südwestlich von Hallinghausen (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) vorgesehen. In allen anderen Fällen von Waldquerungen (einschließlich Wäldern mit Waldfunktionen gemäß Waldfunktionsplanung) ist eine Führung der Freileitung in Standardbauweise (Waldschneise) geplant, was die Rodung der betroffenen Waldflächen bedingt.

Bei einem Teil der für eine Schneisung vorgesehenen Waldgebiete - Waldgebietes bei Postbauer-Heng, Köstlbach und Pollanten - handelt es sich jeweils um größere, sich nach Osten ausdehnende Waldgebiete, welche in Teilbereichen wichtige u.a. im Rahmen der Waldfunktionsplanung belegte Wohlfahrtsfunktionen (u.a. Erholung, Klima, Ökologie und Landschaft) erfüllen und teilweise prägender Teil der Kulturlandschaft sind. Eine Durchschneidung dieser Gebiete ist insofern grundsätzlich sehr kritisch zu sehen, auch im Lichte der grundsätzlichen Vermeidung der Zerschneidung großer zusammenhängender Waldgebiete (siehe LEP 5.4.1 G und 5.4.2 G sowie RP 11 B III 4.2) - auch wenn die betroffenen Wälder nicht zwangsläufig dieser Kategorie zuzuordnen sind (in der Auflistung unter RP 11 B III 4.2 nicht explizit genannt). Der Korridorverlauf ist den zahlreichen westlich davon gelegenen Ortschaften und den zahl-

reichen weiteren Waldbeständen bzw. der Ausdehnung der Waldgebiete nach Osten geschuldet, die einer vollständigen Umgehung dieser Gebiete entgegenstehen. Im Hinblick darauf, dass die Waldgebiete jeweils nur in den westlichen Randbereichen gequert werden, ist das Bemühen der Vorhabenträgerin zu erkennen, diese Waldgebiete so weit als möglich zu schonen.

Vor allem vom AELF Ansbach und verschiedenen betroffenen Waldbesitzern aus dem Raum Postbauer-Heng werden neben der Rodung von Waldflächen im Allgemeinen insbesondere die von funktional bedeutenden Wäldern als äußerst kritisch gesehen und teilweise abgelehnt. Gegen eine Walddurchschneidung bei Postbauer-Heng spricht sich auch der Bayerische Bauernverband/BBV aus. Besorgt werden eine mit der Rodung einhergehenden Beeinträchtigung vorhandener Waldfunktionen, eine im Schneisenbereich eingeschränkte Bewirtschaftung (Baumhöhenbeschränkungen, regelmäßig Rückschnitte u.a.), temporäre Beeinträchtigungen während der Bauphase, nachteilige Veränderungen der Standortverhältnisse der angrenzenden Waldbereiche (Windbruch, Schädlingsbefall u.a.) sowie die Bestandsgefährdung kleinerer, abgeschnittener „Restflächen“. Seitens der Waldbesitzer wie auch der meisten Kommunen wird daher eine Umgehung bzw. Überspannung der betroffenen Waldgebiete verlangt. Das AELF als zuständige staatliche Fachstelle schließt Waldinanspruchnahmen hingegen nicht grundsätzlich aus. In den Fällen einer Betroffenheit von Waldflächen mit Waldfunktionen gemäß Waldfunktionsplanung oder mit Schutzwaldeigenschaft nach Art. 10 BayWaldG (Waldfläche nördlich Pollanten) allerdings, zumal wenn zusätzlich naturschutzfachlich hochwertige Strukturen bzw. Gebiete vorliegen (FFH-Gebiete „Trauf mittlerer Frankenalb im Sulztal“ und „Trockenhänge im Altmühltal“ sowie SPA-Gebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Welheimer Trockental“ und Landschaftsschutzgebiete „Dillberg-Heinrichsberg“, „Tyrolsberg“ und „Schutzzone Naturpark Altmühltal“ u.a.), in welchen eine Rodungserlaubnis jeweils nicht in Aussicht gestellt werden könne, plädiert die Fachstelle ebenfalls für eine Überspannung der betroffenen Bestände. Konkret handelt es sich hierbei jeweils um ein Waldgebiet östlich von Postbauer-Heng, südöstlich von Köstlbach (Gde. Postbauer-Heng), nordöstlich von Pollanten (Stadt Berching) sowie südlich von Dietfurt a.d.Altmühl. Bei Letzterem wird – ebenso wie von einer Privatperson - eine Überspannung in südlicher Fortführung der vorgesehenen Überspannung der Karlsfelder Leite gefordert.

Um die Funktionalität der Waldgebiete bei Postbauer-Heng, bei Tyrolsberg (Gde. Postbauer-Heng), im Norden von Pollanten (Stadt Berching) und im Süden von Dietfurt a.d.Altmühl nicht zu gefährden, sind Rodungen bzw. Durchschneidungen der funktionsgebenden bzw. hochwertigen Waldbereiche im Rahmen der Detailplanung möglichst zu vermeiden (siehe LEP 5.4.2). In den Fällen, in denen auch im Rahmen der Feintrassierung eine Umgehung der (meist

kleinflächigen) wertgebenden Bereiche nicht vermieden kann, drängt sich als Vermeidungsmaßnahme – wie von verschiedener Seite gefordert - eine Überspannung der Waldbestände auf.

Neben einer etwaigen Kollisionsgefahr für einzelne Vogelarten sind im Falle von Waldüberspannungen jedoch insbesondere erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild der betroffenen Räume nicht auszuschließen. Die Stadt Berching, die von der vom AELF vorgeschlagenen Überspannung bei Pollanten betroffen wäre, spricht sich aus Gründen des Landschaftsbildschutzes daher grundsätzlich gegen eine Überspannung von Waldgebieten in ihrem Zuständigkeitsgebiet aus. Dem Schutzgut „Landschaft“ ist in den fraglichen Landschaftsräumen (Bereiche Postbauer-Heng, Pollanten und Dietfurt a.d.Altmühl) grundsätzlich eine hohe Bedeutung beizumessen. Hierfür sprechen sowohl die jeweiligen topographischen Verhältnisse als insbesondere auch die Lage in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, in welchen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß RP 11 B I 2 besonderes Gewicht zukommt, sowie eine teilweise Lage im Naturpark Altmühltal. Auch weisen die bei Tyrolsberg (Gde. Postbauer-Heng), Pollanten (Stadt Berching) und südlich Dietfurt a.d.Altmühl gelegenen und seitens des AELF für eine Waldüberspannung vorgeschlagenen Wälder teilweise die Funktion „Schutzwald für (...) und Landschaftsbild“ auf, auf welche eine Überspannung insofern ggf. konterkarierend wirken kann.

Zur Betroffenheit der funktional bedeutenden Wälder ist grundsätzlich festzuhalten, dass die vom Raumordnungskorridor gequerten Waldgebiete entsprechende Funktionen nur in Teilbereichen aufweisen und der Trassenkorridor diese zum Teil auf nur kurzer Strecke quert. In Fällen, in denen die funktional bedeutenden Waldbestände vom Raumordnungskorridor nur randlich betroffen sind bzw. angeschnitten werden, sind außerdem Optimierungen im Rahmen der Feintrassierung möglich. Auch ist bei Inanspruchnahme entsprechender Flächen – im Hinblick auf das jeweilige Verhältnis zu den verbleibenden funktionsgebenden Flächen und nach Waldrecht erforderlichen Kompensationsmaßnahmen bzw. Ersatzpflanzungen – zudem nicht automatisch von einer wesentlichen bzw. erheblichen Beeinträchtigung der jeweiligen Waldfunktion auszugehen. Eingriffsmindernd kann in diesem Zusammenhang ein ökologisches Schneisenmanagement wirken (z.B. mit Ermöglichung einer Niederwaldwirtschaft), welches die jeweilige Waldfunktion berücksichtigt (vgl. Maßgabe 6.9).

Die Entscheidung über die Querungsweise - mittels Waldschneise oder Überspannung bedarf in den o.g. Fällen einer sorgfältigen Abwägung der betroffenen Belange (Landschaft und Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt und Schutzwald), welche sachgerecht erst auf Grundlage der Feinplanung unter Kenntnis von konkretem Trassenverlauf, Maststandorten, standortspezifischen Masthöhen und -ausführungen vorgenommen werden kann. Die Anfertigung entsprechender Visualisierungen wird in diesem Zusammenhang empfohlen (Hinweis 12). Soweit



eine Überspannung nicht bereits aufgrund sich im Rahmen der Detailplanung (mit vertieften Erhebungen zum Artenschutz) ergebender artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände geboten ist, ist im weiteren Planungsprozess daher für die von der Fachstelle aufgeführten und mittels Kartenausschnitten näher gekennzeichneten Trassenabschnitte (siehe Stellungnahme des AELF) die Möglichkeit einer kompletten oder teilweisen Überspannung zu prüfen und im Planfeststellungsverfahren entsprechend zu würdigen (Maßgabe 5.7; vgl. u.a. LEP 5.4.2 Absätze 1 u. 2).

Im Falle von Überspannungen sind diese grundsätzlich so auszuführen, dass sie eine natürliche Höhenentwicklung vorhandener sowie standortgerechter Baumarten zulassen, damit die überspannten Waldflächen ihre Waldeigenschaft und ihre ökologischen Funktionen bewahren bzw. auch weiterentwickeln können, ihre weitere Bewirtschaftung möglich ist und - soweit es sich um besonders geschützte Wälder handelt - das Vorhaben den Schutzzwecken nicht zuwiderläuft (Maßgabe 5.3; vgl. u.a. LEP 5.4.1 Abs. 1 G und 5.4.2 Abs. 2 G sowie Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 Satz 6 BayLplG).

Im Rahmen des Freileitungsbaus in Standardbauweise (Waldschneise) sind die Belange der Forstwirtschaft u.a. durch eine möglichst geringe Flächeninanspruchnahme zu wahren (Maßgabe 5.2; RP 11 B III 1.1 Z und LEP 5.4.2 G). Dies gilt insbesondere für funktionsgebende Waldstrukturen, die im Rahmen der Feintrassierung möglichst zu schonen sind (vgl. Maßgabe 5.7), und schließt die Bauphase mit ein (z. B. durch Beschränkung der Arbeitsstreifen auf das unbedingt notwendige Maß oder soweit möglich der Nutzung vorhandener Waldwege als Baustraßen). Die Anhörung hat insbesondere zur Bauausführung zahlreiche Hinweise ergeben, auf die verwiesen wird. Der Wahrung forstwirtschaftlicher Belange dienen ferner u.a. eine möglichst bodenschonende Ausführung der Bauarbeiten (vgl. Maßgabe 7.1; insbesondere RP 11 B III 4.1) und die Erarbeitung eines v.a. mit der zuständigen Forstbehörde sowie mit den Naturschutzbehörden abgestimmten ökologischen Schneisenmanagements, welches neben einer ökologischen Aufwertung des Trassenbereichs insbesondere auch die Berücksichtigung von im Einzelfall beeinträchtigten Waldfunktionen sowie die Abmilderung nachteiliger Auswirkungen eines Aufreißens von Waldkomplexen bzw. Durchschneidung abstellt. Eine enge Abstimmung der Feinplanung mit dem zuständigen AELF Regensburg ist im Übrigen auch hinsichtlich einer Eingriffsbilanzierung und der Auswahl geeigneter Ersatzaufforstungsflächen geboten (vgl. Hinweis 3).

Auf Höhe der Ortschaft Hallenhausen (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) verläuft der Raumordnungskorridor im Randbereich eines Waldgebietes und in weitestgehender Parallelführung zu bestehenden 110 kV-Leitungen. Zur Schonung des Waldrandes ist die Höchstspannungsleitung

hier in möglichst enger räumlicher Bündelung mit den 110 kV-Leitungen auszuführen (Maßgabe 5.8; vgl. RP 11 B III 4.1).

Generell ist darauf hinzuweisen, dass im Rodungen von Wäldern im Rahmen der Planfeststellung zu bilanzieren und waldrechtlich auszugleichen sind.

Fazit:

Aufgrund der räumlichen Rahmenbedingungen ist eine Umgehung von Waldflächen nicht gänzlich zu vermeiden. Negativ betroffen sind die Belange der Forstwirtschaft insbesondere durch Flächenverluste zum Teil funktionsgebender Waldbestände und Zerschneidungen (vgl. LEP 5.4.1) sowie die Beeinträchtigung von Waldfunktionen. Nachteilige Auswirkungen der vorgesehenen Waldquerungen können im Rahmen der Feinplanung nochmals minimiert werden, ggf. durch die Vornahme weiterer Waldüberspannungen. Soweit dem Prüfauftrag hinsichtlich weiterer Waldüberspannungen nachgekommen wird, kann bei entsprechender Berücksichtigung der Ergebnisse davon ausgegangen werden, dass insgesamt alle Möglichkeiten ausgeschöpft sind, um Rodungen funktionsgebender Waldbestände und Durchschneidungen größere Waldgebiete zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung des Umstands eines nach Waldrecht gebotenen Eingriffsausgleichs stellt sich das Vorhaben daher - trotz Abstrichen hinsichtlich etwaiger Beeinträchtigungen von Waldfunktionen und einer Durchschneidung größerer zusammenhängender Waldbestände - mit den raumordnerischen Erfordernissen zur Forstwirtschaft als noch vereinbar dar.

#### 5.2.5 Jagd und Fischerei

Für das Jagdwesen sind zwar gewisse Beeinträchtigungen während der Bauphase zu erwarten, von dauerhaften und erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die jagdlichen Belange ist jedoch nicht auszugehen. Gegenteiliges hat auch das Anhörungsverfahren nicht ergeben.

Die geplante Freileitung wird im Oberpfälzer Abschnitt an mehreren Stellen Gewässer queren. Da diese Gewässer überspannt werden, ist von keiner grundsätzlichen Unvereinbarkeit des Ersatzneubaus mit den fischereilichen Belangen auszugehen. Bei Annäherung von Maststandorten an die Gewässer bedarf es einer Abstimmung mit den Fachstellen (vgl. Hinweis 16).

### **5.3 Zwischenergebnis**

Das Vorhaben wirkt sich positiv auf die gewerbliche Wirtschaft und örtlich leicht negativ auf die Freizeit- und Erholungswirtschaft aus. Insgesamt wird die Wirtschaftsstruktur gestärkt.

Negative Auswirkungen ergeben sich demgegenüber in Bezug auf die Land- und Forstwirtschaft, wobei insbesondere Waldinanspruchnahmen im Hinblick auf deren Wohlfahrtsfunktionen schwer wiegen. Unter Berücksichtigung von Maßgaben sind grundsätzliche Konflikte mit den raumordnerischen Erfordernissen zum Erhalt und zur Weiterentwicklung der räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft allerdings nicht zu erwarten (vgl. Maßgaben 5.1, 5.2, 5.4, und 5.9). Auch vermindert der Rückbau der Bestandsleitung die nachteiligen Auswirkungen des geplanten Ersatzneubaues.

Den wesentlich betroffenen Belangen des Waldes und der Forstwirtschaft tragen verschiedene Maßgaben Rechnung (vgl. Maßgaben 5.2, 5.3, 5.7 und 5.8) wie insbesondere die zur Schonung wertgebender Waldflächen auferlegte Prüfung weiterer Waldüberspannungsabschnitte (vgl. 5.7). Die Maßgaben sind geeignet, im Zusammenwirken mit den walddrechtlichen Ersatz- und Ausgleichsregelungen die Beeinträchtigungen des Waldes und der Forstwirtschaft auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.

Den Belangen der Rohstoffsicherung und -gewinnung wird bei Berücksichtigung der diesbezüglichen Maßgaben ebenfalls Rechnung getragen (vgl. Maßgaben 5.5 und 5.6).

Belange der Jagd und Fischerei stehen dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

Das Vorhaben ist bei Berücksichtigung der Maßgaben 5.1 bis einschließlich 5.7 mit den Belangen der Wirtschaft vereinbar.

## **6. Raumbezogene fachliche Belange von Natur und Landschaft (inkl. Erholung)**

### **6.1 Erfordernisse der Raumordnung**

*Das Landschaftsbild Bayerns soll in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewahrt werden. Kultur- und Naturlandschaften sollen erhalten und entwickelt werden. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sollen in ihren prägenden kulturellen und ökologischen Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern erhalten bleiben. (...). (Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 BayLplG)*

*Der Raum soll in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushaltes, des Klimas, der Erholung sowie als Lebensraum der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen entwickelt, gesichert oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederhergestellt werden. Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raums sollen unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen gestaltet werden. Naturgüter sollen sparsam und schonend in Anspruch genommen werden. Das Gleichgewicht des Naturhaushaltes soll nicht nachteilig verändert werden. (...). Wälder sollen in ihrer Funktion für*

*Klima, Natur- und Wasserhaushalt sowie für die Erholung erhalten und soweit erforderlich verbessert werden. Den Erfordernissen des Biotopverbundes soll Rechnung getragen werden. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 BayLplG)*

*Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen. (LEP 1.1.3 G)*

*Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass (...)*

- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,*
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen (...). (LEP 2.2.7 G)*

*Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass (...)*

- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. (LEP 2.2.5 G)*

*Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden. (LEP 7.1.1 G)*

*Gebiete mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege sind in den Regionalplänen als landschaftliche Vorbehaltsgebiete festzulegen. (LEP 7.1.2 Z)*

*In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrssarme Räume sollen erhalten werden (LEP 7.1.3 G).*

*Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerrücken errichtet werden. (LEP 7.1.3 G)*

*In den Regionalplänen sind regionale Grünzüge zur Gliederung der Siedlungsräume, der Verbesserung des Bioklimas oder zur Erholungsvorsorge festzulegen. In diesen Grünzügen sind Planungen und Maßnahmen, die die jeweiligen Funktionen beeinträchtigen, unzulässig. (LEP 7.1.4 Z)*

*Ökologisch bedeutsame Naturräume sollen erhalten und entwickelt werden. Insbesondere sollen*

- *Gewässer erhalten und renaturiert,*
- *geeignete Gebiete wieder ihrer natürlichen Dynamik überlassen und*
- *ökologisch wertvolle Grünlandbereiche erhalten und vermehrt werden. (LEP 7.1.5 G)*

*Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden. (LEP 7.1.6 G)*

*Die Landschaft soll in allen Teilräumen der Region gepflegt und schonend genutzt werden:*

- *(...)*
- *In den Talauen insbesondere der Donau und des Regens, in den Kammlagen des Oberpfälzer und des Bayerischen Waldes, an den Jurasteilhängen und in den Dünenbereichen sollen geeignete Rückzugsgebiete für bedrohte Tier- und Pflanzenarten erhalten bleiben.*
- *In den geplanten Naturparks soll durch landschaftsschonende Siedlungsentwicklung und Ausführung von Infrastrukturmaßnahmen der Erholungswert und die Fremdenverkehrsattraktivität erhalten und verbessert werden. (...). (RP 11 B I 1 Z)*

*Gebiete, in denen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt, werden als landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Die Abgrenzung der Gebiete bestimmt sich nach Karte 3 „Landschaft und Erholung“ sowie nach der ersten Tekturkarte zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ und Karte 3 „Landschaft und Erholung“, die Bestandteile des Regionalplanes sind.*

*Als landschaftliche Vorbehaltsgebiete werden bestimmt: (...)*

- (3) Zeugenberge im Albvorland (...)*
- (6) Westlicher Albtrauf*
- (7) Sulztal mit Seitentälern und Randbereichen (...)*
- (9) Altmühltal und Weltenburger Enge*
- *(...). (RP 11 B I 2 Z)*

*Die regionalen Grünzüge sollen von stärkerer Siedlungstätigkeit freigehalten und von größeren Infrastruktureinrichtungen nicht unterbrochen werden.*

*Als regionale Grünzüge werden bestimmt:*

- a) (...)*
- b) das Altmühltal,*
- (...). (RP 11 B I 4.1 Z)*

*Die natürliche Erholungseignung der Kulturlandschaft soll erhalten und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden, dies gilt in besonderem Maße für den Bereich der Main-Donau-Wasserstraße. (RP 11 B VII 1.2)*

*In den nachfolgenden Erholungsgebieten sollen die Möglichkeiten zur Erholung gesichert und ausgebaut werden:*

a) *Naturparke in der Region;*

b) *(...).*

*(RP 11 B VII 2.1)*

*In Erholungsschwerpunkten soll eine Vielfalt von Erholungseinrichtungen und Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung angeboten werden. Die Erholungsnutzung soll dort grundsätzlich Vorrang vor störenden anderen Nutzungen erhalten. Erholungsschwerpunkte sollen ausgebaut werden:*

- *(...)*

- *im Landkreis Neumarkt i.d.OPf. in den Orten Berching, (...), Dietfurt a.d.Altmühl, Mühlhausen – Sulzbürg (...).*

*(RP 11 B VII 2.2)*

## **6.2 Bewertung nach den Erfordernissen der Raumordnung**

### Landschaftsbild und naturnahe Erholung

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen zu schützen. Ein besonderes Interesse gilt dem Erhalt der Landschaften von regionaltypischer Eigenart und Schönheit. Sie bestimmen die Identifikation des Menschen mit seiner Region und sind wichtig für die Erholung, eine wesentliche Grundlage für die Tourismuswirtschaft und können auch Standortentscheidungen von Unternehmen beeinflussen (vgl. LEP Begründung zu 7.1.1).

Für die Beurteilung der Raumverträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das Schutzgut Landschaft sind vor allem Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist (Landschaftsschutzgebiete) sowie Gebiete, in denen dem Erhalt von Bereichen mit hoher Bedeutung für Landschaftsbild hohe Priorität beigemessen wird (Landschaftsbildeinheiten mit hoher/sehr hoher Bedeutung) und Funktionswald (Wald mit besonderer Bedeutung für Erholung und Landschaftsbild) zu betrachten. Durch die Querung dieser Landschafts-

räume können sich nachteilige Auswirkungen auf die Landschaft und die siedlungsnaher Erholung ergeben, die zu einer Minderung oder einem Verlust der Erholungsqualität führen. Als Bewertungsgrundlagen werden hierfür neben der Waldfunktionsplanung der Forstwirtschaftsverwaltung insbesondere die der Raumordnungsbehörde zur Verfügung stehenden bayernweiten Bewertungen des LfU zu Kulturlandschaften, Landschaftsbildern und zur Erholungswirksamkeit herangezogen.

Die Wertigkeit von Landschaften hängt neben ihren Funktionen auch von ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit ab. Markante Landschaftselemente, wie raumbedeutsame Hangkanten, Höhenrücken oder punktuelle Elemente (z.B. Baudenkmäler), bestimmen die Bedeutung eines Landschaftsbildes mit. Je höher die Wertigkeit der Landschaft eingestuft wird, desto empfindlicher ist diese gegenüber technischer Überbauung bzw. Verfremdung.

Nach der bayernweiten Landschaftsbildbewertung des LfU verläuft die geplante Stromleitung in der Oberpfalz in weiten Teilen durch Bereiche mit einer geringen bis mittleren Bewertung. Lediglich im Bereich von Postbauer-Heng und im Bereich des Altmühltals (mit den Rändern der angrenzenden Hochflächen) sowie auf kurzer Strecke bei Mühlhausen werden Bereiche mit einer hohen Bewertung des Landschaftsbildes gequert. Bereiche, in denen das Landschaftsbild als überwiegend sehr hoch eingestuft wird (höchste Bewertungsstufe bezüglich des Schutzgutes „Landschaftsbild“), finden sich auf dem Oberpfälzer Streckenabschnitt nicht.

Eine hohe Erholungswirksamkeit weisen vom Ersatzneubau betroffene Bereiche im Umfeld von Postbauer-Heng, große Teile des Gemeindegebiets der Stadt Dietfurt a.d.Altmühl und ein auf den Albtrauf beschränkter Bereich bei Pollanten (Stadt Berching) auf.

Bedeutsame Kulturlandschaften im Sinne der vom LfU für ganz Bayern vorgenommenen Bewertung von Kulturlandschaften sind von dem Vorhaben in der Oberpfalz nicht betroffen (<https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/bedeutsam/index.htm>).

Die Errichtung einer Höchstspannungsfreileitung mit Masthöhen von 50 Metern und mehr, einer Breite von 30 bis 35 m und ihrer Beseilung geht zwangsläufig mit visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes einher, welche sich im Offenland aufgrund der weitreichenden optische Wirkung am stärksten auswirken und zu einer technischen Überprägung der Landschaft führen, jedoch auch bei einer Leitungsführung über exponierte Bereiche wie Kuppen und Hangkanten eine weiteichende Wirkung entfalten können. Das Vorhaben steht daher naturgemäß im Konflikt mit dem raumordnerischen Erfordernis, wonach die Landschaft Bayerns

in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewahrt werden soll (Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 Satz 1 BayLplG).

Eine an die topographischen Verhältnisse angepasste Feintrassierung und landschaftsgerichte Einbindung des Ersatzneubaus ist daher grundsätzlich von hoher Bedeutung (vgl. LEP 7.1.3). Dem dienen insbesondere eine geländeangepasste Positionierung, also möglichst abgerückt von Hangkanten und Hochpunkten, und eine entsprechende Ausgestaltung der Maste bzgl. Typ und Höhe sowie eine entsprechende Konfiguration der Leiterseile (siehe Maßgabe 6.3).

In der Oberpfalz verläuft die Freileitungstrasse über weite Strecken in Offenlandbereichen, in denen die Höchstspannungsleitung eine weitreichende optische Wirkung entfaltet. Allerdings wird die Trasse hier – von kleineren Auslenkungen aufgrund des Wohnumfeldschutzes der an der Bestandsleitung liegenden bzw. einem gestreckten Trassenverlauf entgegenstehende Ortschaften abgesehen – weitestgehend in Parallellage zur Bestandsleitung oder zu anderen Freileitungen geführt. Wenngleich im Zuge des Ersatzneubaus zwar höhere Maste realisiert werden, kann insofern dennoch davon ausgegangen werden, dass die Eingriffserheblichkeit in die Landschaft und die Erholungsnutzung aufgrund der bereits vorhandenen technischen Überprägung dieser Bereiche deutlich gemindert ist. Auch ist zu berücksichtigen, dass die Offenlandbereiche - mit Ausnahme der Hochflächen der Altmühlalb - aufgrund ihrer überwiegend agrarischen Nutzung nur eine geringe bis mittlere Erholungswirksamkeit aufweisen. Dies gilt trotz ihrer Lage im Naturpark/NP Altmühltal (LSG „Schutzzone im NP Altmühltal“) auch für die Offenlandbereiche auf den Hochflächen im Gemeindegebiet Berching (vgl. RP 11 B I 1 und B VII 2.1), wo sich zusätzlich noch Windenergieanlagen befinden. Auch wird das Landschaftsbild in den betroffenen Offenlandbereichen durch das LfU fast ausschließlich als nur gering oder mittel bewertet. Bezüglich der Erholungswirksamkeit darf zudem unter dem Gesichtspunkt des Landschaftserlebens für die ansässige Bevölkerung von einem gewissen Gewöhnungseffekt ausgegangen werden. Einer mittel- bis langfristigen Doppelbelastung des Landschaftsbildes durch Ersatzneubau und Bestandsleitung wird durch einen zeitnahen Rückbau der Bestandsleitung nach (erfolgreicher) Inbetriebnahme der neuen Leitung begegnet (vgl. Maßgabe 4.1).

Nachdem eine Bündelung des Ersatzneubaus mit der Bestandstrasse aus verschiedenen Gründen an mehrere Stellen jedoch nicht möglich ist (z.B. aufgrund geänderter Restriktionen bzw. fachrechtlichen Rahmenbedingungen), kommt es in mehreren Trassenabschnitten zu kompletten Neutrassierungen und damit Auslösen neuer Betroffenheiten in bislang unbelasteten Landschaftsräumen. Eine zur Vermeidung von Eingriffen in das Landschaftsbild bzw. die



Kulturlandschaft von verschiedenen Verfahrensbeteiligten geforderte durchgehende oder weitgehende Erdverkabelung des Ersatzneubaus in der Oberpfalz stellt in diesem Zusammenhang keine Lösungsoption dar, da eine (Teil-)Erdverkabelung an klare gesetzliche Voraussetzungen geknüpft ist, welche nach Prüfung der Vorhabenträgerin aktuell nur im Bereich Mühlhausen vorliegen.

Ein teilräumliches Abweichen von der Bestandstrasse ohne Nutzung einer anderweitigen dauerhaften Bündelungsinfrastruktur führt aufgrund seiner neuerschneidenden Wirkung grundsätzlich zu Beeinträchtigungen der Landschaft. Gravierende Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere, wenn ökologisch-funktionale Verflechtungen gestört und schutzwürdige Täler sowie prägende Kuppen und Hanglagen gequert werden. Folglich sind entsprechende Neuerschneidungen aus raumordnerischer Sicht grundsätzlich nicht anzustreben und nur in Fällen hinnehmbar, wenn ein Abweichen unvermeidbar ist, eine Neutrassierung im Vergleich zur bestandsorientierten Trassierung summarisch überwiegende Entlastungseffekte bringt oder wenn dadurch gewichtigere raumbedeutsame Konflikte vermieden werden können.

Im Bereich des Ersatzneubaus in der Oberpfalz sind Neutrassierungen unterschiedlichen Ursachen geschuldet, insbesondere jedoch den Siedlungserweiterungen in den Ortschaften entlang der Trasse, die auch im Zusammenhang mit geänderten immissionsschutzfachlichen Anforderungen ein Abweichen von der Bestandstrasse bedingen. Im Rahmen der Trassenfindung hat die Vorhabenträgerin in einem (zur Vermeidung größerer Mehrlängen, damit verbundener erheblicher Mehrkosten und neuer umfangreicher Betroffenheiten) i.d.R. auf 2 km beidseits der Bestandstrasse begrenzten Suchraum umfassende Untersuchungen zu vorhandenen Raumwiderständen durchgeführt und anhand der Ergebnisse verschiedene Varianten entwickelt und bewertet. Danach ergaben sich die verfahrensgegenständlichen Neutrassierungsabschnitte als diejenigen mit den in der Summe geringsten Raumwiderständen. Der Trassenfindungsprozess wurde von der Vorhabenträgerin transparent dargestellt und ist in Bezug auf die Neutrassierungsabschnitte im Wesentlichen nachvollziehbar. Auch hat das Anhörungsverfahren keine sich aufdrängenden weiteren Varianten ergeben.

Zu den Auswirkungen auf das Landschaftsbild entlang des Trassenverlaufs:

Im Raum Postbauer-Heng (bis Tyrolsberg) ist eine Parallelführung mit der Bestandsleitung aufgrund der Siedlungsentwicklung von Postbauer-Heng nicht möglich. Die Planung sieht stattdessen eine östliche Umgehung von Postbauer-Heng und im Zuge des neuen Trassenverlaufs insbesondere die Querung bewaldeter Hangbereiche der im Bereich des Gemeindegebiets sowie im Bereich der Gemeinde Berggau bei Tyrolsberg bestehenden Zeugenberge

und ihnen vorgelagerter Kuppen vor. Trotz der kleinteiligen Landschaft mit bewegtem Relief ist davon auszugehen, dass die Leitung aufgrund der Führung über Hangbereiche und zum Teil exponierter Lage von weitem sichtbar sein wird. Die Zeugenberge sind als Landschaftsschutzgebiete/LSGs geschützt (LSG „Dillberg-Heinrichsberg“ und LSG „Tyrolsberg“) und bilden eine Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung. Seitens der Wald funktionsplanung wird dem gesamten Waldgebiet bei Tyrolsberg eine Schutzwaldfunktion für das Landschaftsbild beigemessen. Die Erholungswirksamkeit in diesem Raum ist sehr hoch. Dies verdeutlicht auch die Ausweisung von Schutzwaldflächen für Erholung, Stufe II, im Randbereich des siedlungsnahen Waldes bei Postbauer-Heng. Mit einer Freileitungsführung in diesem Bereich sind insofern erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Landschaft und entsprechend nachteilige Auswirkungen auf die Erholungswirksamkeit verbunden. Aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde sind die Eingriffe geeignet, den Charakter der Gebiete, das Landschaftsbild und den Naturgenuss erheblich und nachhaltig zu beeinträchtigen und erfordern deshalb auch eine Befreiung von der Landschaftsschutzgebietsverordnung. Eingriffsverschärfend würde sich in diesem Zusammenhang eine etwaige seitens der Forstwirtschaft geforderte und ggf. zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Tatbeständen erforderliche Überspannung der Waldgebiete auswirken (siehe Prüfungsauftrag gemäß Maßgabe 5.7). Die Zeugenberge mit ihrem näheren Umfeld liegen in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (RP 11 B I 2; LVG 3 „Zeugenberge im Altvorland“), weshalb den Belangen von Natur und Landschaft hier besonderes Gewicht beizumessen ist.

Der vorgesehenen Leitungsführung ist zu Gute zu halten, dass die betroffenen LSGs (und die darin enthaltenen die Landschaft prägenden Waldgebiete) in Anbetracht ihrer Gesamtausdehnung nur in Randbereichen gequert werden, eine Zerschneidung zentraler Bereiche also vermieden werden kann. Zudem ist das Landschaftsbild in den Randbereichen der LSGs bereits durch nahe an den Schutzgebieten vorbeiführende 110 kV-Leitungen vorbelastet. Eine Bündelung des Ersatzneubaues mit diesen Leitungen entsprechend des Bündelungsgebots (vgl. LEP 7.1.3) scheidet aufgrund der Siedlungsnähe dieser Leitungen allerdings aus. Auch darf in Bezug auf den negativ betroffenen Gesichtspunkt „Landschaftserleben“ mittelfristig vom Eintreten eines gewissen Gewöhnungseffektes ausgegangen werden. Davon abgesehen wird die Erholungswirksamkeit in diesem Teilraum vornehmlich von den Waldgebieten bestimmt. Dies gilt in besonderem Maße für das von der Trassenführung betroffene Waldgebiet bei Postbauer-Heng, welches in Bezug auf die angrenzende Ortschaft eine Naherholungsfunktion erfüllt (s. o.). In den beiden Waldgebieten bei Postbauer-Heng und Tyrolsberg (Berggau) wird der Naturgenuss zwar erheblich während der Bauzeit gemindert sein, wesentliche dauerhafte Einbußen des Naturgenusses aufgrund nachteiliger visueller Wirkungen sind im Hinblick auf die innerhalb des Waldgebietes auf das nähere Schneisenumfeld begrenzte Einsehbarkeit der

Leitung jedoch nicht zu erwarten. Auch darf davon ausgegangen werden, dass die in Abstimmung mit den Fachstellen erfolgenden landschaftspflegerischen Maßnahmen im Schneisenbereich (wie z.B. Anlage eines Niederwaldes im Rahmen eines ökologischen Schneisenmanagements) die mit einer Rodung verbundenen Eingriffe deutlich reduzieren (siehe auch Maßgabe 6.9). Entsprechend der fachlichen Bewertung (s. o) wiegen die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Hinblick auf die Fernwirksamkeit jedoch schwer.

Im Bereich Berggau wird der Ersatzneubau auf Höhe von Tyrolsberg wieder der Bestandstrasse zugeführt. Von dort ab verläuft die Trasse weitestgehend im Offenland über das restliche Gemeindegebiet von Berggau bis auf Höhe der Ortschaft Dietlhof (Gemeinde Sengenthal) - von einem kleinräumigen, der Umgehung Allershofen und Berggau geschuldeten Neutrassierungsabschnitt abgesehen - in räumlicher Bündelung mit der Bestandstrasse, so dass hier deren Vorbelastungen wirksam werden und entsprechend zu berücksichtigen sind.

Im Bereich Sengenthal beginnt ab Dietlhof ein langer Streckenabschnitt in Neutrassierung, der der Umgehung der bisherigen konfliktbehafteten Passage bei Mühlhausen und Pollanten geschuldet ist (Siedlungsflächen, Wohnumfeldschutz, Vorranggebiet Hochwasserschutz, LSG Sülzburg u.a.). Zunächst wird ein Waldgebiet gequert, welches in landschaftlichem Vorbehaltsgebiet/LVG liegt (RP 11 B I 2; (4) Sandföhlerwälder südlich Neumarkt i.d.OPf.). Grund für die Ausweisung dieses LVG war die aus Gründen des Trinkwasserschutzes anzustrebende Schonung der dort vorkommenden Quarzsandvorkommen vor etwaigem Abbau (vgl. Begründung zu RP 11 B I 2). Gründe zum Schutz des Landschaftsbildes lagen insofern nicht vor.

Im Bereich Mühlhausen erfolgt – weiter in Neutrassierung - südlich von Wangen mittels Kabelübergangsanlage/KÜA der Übergang der Freileitung in einen Erdkabelabschnitt, der dementsprechend keine Konflikte mit dem Landschaftsbild aufwirft. Bevor die Leitung in den Erdkabelabschnitt übergeht, wird der Korridor bzw. die geplante Freileitung auf einer Strecke von etwa 600 m im offenen Talraum zwischen Ludwig-Donau-Main-Kanal und der Ortschaft Wangen geführt. Seitens der Naturschutzbehörde wird im Hinblick auf die visuellen Wirkungen der KÜA angeregt, die vorgesehene Erdverkabelung nach Norden zu verlängern und die KÜA an den Waldrand entlang des Kanals zu verschieben, um die Kulturlandschaft im Talraum zu schonen und weiterhin einen unverstellten Blick auf die Zeugenberge westlich von Mühlhausen zu gewährleisten, der ansonsten durch die KÜA verstellt werde.

Aus raumordnerischer Sicht ist hierzu festzustellen, dass der aktuell auf der nördlichen Seite der Gemeindeverbindungsstraße zwischen Mühlhausen und Wappersdorf vorgesehene KÜA-Standort im näheren Umfeld bereits Vorbelastungen in Form von Deponien und gewerblichen

Nutzungen aufweist. Ein angrenzendes Wäldchen entfaltet zudem eine gewisse Kulissenwirkung und führt zu einer teilweisen Sichtverschattung der technischen Anlage. Die Vorprägung des Standortumfeldes und eine aufgrund der vorhandenen Nutzungen voraussichtlich problemlos auf kurzer Strecke mögliche Erschließung des Standortes sprechen für eine Beibehaltung des gewählten Standortes und gegen eine Neuerschließung eines bislang nicht vorbelasteten Raumes. Der vorgesehene Standortbereich wird unter Berücksichtigung der räumlichen Rahmenbedingungen daher als durchaus geeignet bzw. raumverträglich und gegenüber des vorgeschlagenen Alternativstandorts als vorzugswürdig angesehen. Im Übrigen ist der genaue Standort im Rahmen der Detailplanung und dem Planfeststellungsverfahren festzulegen. In der Detailplanung ist dafür Sorge zu tragen, dass die nachteiligen Wirkungen beider KÜA bei Mühlhausen auf den Talraum durch geeignete grünordnerische Maßnahmen reduziert werden (Maßgabe 6.7; vgl. u.a. Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 BayLplG).

Im Bereich Berching verlässt die Trasse nördlich von Pollanten – wieder als Freileitung und nach wie vor in Neutrassierung - den Talraum unter Querung des bewaldeten Albtraufs mittels Waldschneise. Sowohl die Sulztalhänge als auch die Hangkante zum Albtrauf, welcher die Trasse zunächst in Parallellage folgt, haben eine herausragende Bedeutung für das Landschaftsbild und unterliegen aufgrund ihrer exponierten Lage einer ausgesprochenen Fernwirkung. Der hohe Wert dieses Hangbereichs spiegelt sich in der Einstufung als Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung („Berchinger Sulztal“) und dem Schutz als LSG („Schutzzone im Naturpark Altmühltal (Südl. Frankenalb)“) wider. Der obere Waldrand weist hier Einbuchtungen auf, die den Blick auf die neue Stromleitung wiederholt freigeben und deshalb eine optische Beeinträchtigung der gesamten Hangkante besorgen lassen. Eine etwaige Überspannung – wie seitens der Forstwirtschaftsverwaltung aufgrund der teilweisen Schutzwaldeigenschaft gefordert und eventuell zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (teilweise FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“) veranlasst - würde die nachteiligen Auswirkungen auf die Hangkante aufgrund höherer Masten weiter verstärken (siehe Prüfungsauftrag gemäß Maßgabe 5.7). Seitens der Stadt Berching wird eine Überspannung der Waldgebiete daher grundsätzlich abgelehnt.

Die höhere Naturschutzbehörde schlägt zum Schutz der Hangkante vor visuellen Beeinträchtigungen eine Verschiebung bzw. Erweiterung des Trassenkorridors nach Osten um ca. 200 m unter Vermeidung einer Überspannung des FFH-Gebiets vor.

Gegen eine Verschiebung des Korridors spricht aus raumordnerischer Sicht allerdings u.a. die weiträumige Ausdehnung des FFH-Gebiet entlang des Albtraufs, sodass das FFH-Gebiet zwangsweise an einer Stelle - mittels Schneise oder ggf. Überspannung - gequert werden

muss. Für die vorgesehene Passage spricht eine vergleichsweise kurze FFH-Querungsstrecke und die Möglichkeit im weiteren gestreckten Korridorverlauf teilweise in einer vorhandenen natürlichen Waldschneise geführt werden zu können, wodurch gegenüber dem von natur-schutzfachlicher Seite erfolgten Vorschlag zusätzliche Eingriffe in die Waldsubstanz vermieden werden können. Auch würde ein Abweichen vom gestreckten Verlauf die Errichtung massiver, das Landschaftsbild zusätzlich belastender Winkelabspannmaste bedingen. Zu berücksichtigen ist ferner, dass das Landschaftsbild bei Pollanten trotz der hohen Wertigkeit und Empfindlichkeit des Landschaftsbildes bereits aufgrund weiterer Infrastruktureinrichtungen (wie u.a. der Windräder oberhalb der Hangkante und der etwas weiter südlich den Albtrauf querenden Bestandsleitung in Bündelung mit zwei 110 kV-Leitungen) beeinträchtigt ist. Aus raumordnerischer Sicht stellt sich eine entsprechende Verschiebung insofern insgesamt als nicht vorzugswürdig dar.

Im Falle einer Schneisung wird der Naturgenuss bei Waldaufenthalten zwar erheblich während der Bauzeit gemindert sein, wesentliche dauerhafte Einbußen des Naturgenusses aufgrund nachteiliger visueller Wirkungen sind wegen der räumlich begrenzten Einsehbarkeit der Leitung jedoch nicht zu erwarten. Auch darf wiederum davon ausgegangen werden, dass die in Abstimmung mit den Fachstellen erfolgenden landschaftspflegerischen Maßnahmen im Schneisenbereich (wie z.B. Anlage eines Niederwaldes im Rahmen eines ökologischen Schneisenmanagements) die mit einer Rodung verbundenen Eingriffe deutlich reduzieren.

Der gesamte Bereich liegt in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, weshalb den Belangen von Natur und Landschaft hier besonderes Gewicht beizumessen ist (RP 11 B I 2; LVG 6 „Westlicher Albtrauf“). Anlass für die LVG-Ausweisung war allerdings v.a. der Schutz der durch charakteristische Buchenwaldgesellschaften und Trockenrasen geprägten Kulturlandschaft vor ungeregeltem Erholungsverkehr und weiteren Fichten-Aufforstungen und nicht unmittelbar Gründe zum Schutz des Landschaftsbildes (vgl. Begründung zu RP 11 B I 2).

In Übereinstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde hat der im Rahmen der Planfeststellung zu erfolgenden Entscheidung über die Querungsweise – schmale Waldschneise oder (ggf. teilweise) Überspannung des Waldgebietes – eine sorgfältige Abwägung der widerstreitenden betroffenen Belange voranzugehen (vgl. Maßgabe 5.7).

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen ist in dem von einer hohen Reliefenergie geprägten Gelände durch eine kluge Mastpositionierung beizutragen (vgl. Maßgabe 6.3) - auch im Falle einer etwaigen (teilweisen) Überspannung. Mit einer Errichtung der Leitung im östlichen (von der Hangkante abgekehrten) Bereich des Raumordnungskorridors besteht ebenfalls noch eine

gewisse Optimierungsmöglichkeit zugunsten des Landschaftsbildes (Maßgabe 6.8; vgl. u.a. Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 BayLplG).

Nach Austritt aus den bewaldeten Bereichen bzw. Verlassen der natürlichen Waldschneise verläuft der Trassenkorridor auf der Albhochfläche zunächst ohne Bündelung mit weiteren Infrastrukturen über Offenland, bevor er bei der Ortschaft Ernersdorf (noch Gemeindegebiet Berching) wieder auf die Bestandstrasse und eine 110 kV-Doppelleitung von DB Energie und Bayernwerk trifft. In diesen Bereichen sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild weniger einschneidend, da die Offenlandbereiche oberhalb von Pollanten trotz ihrer Lage im LSG bzw. dem Naturpark Altmühltal weder eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild noch bezüglich der Erholungswirksamkeit aufweisen. Zurückzuführen ist dies insbesondere auf die intensive agrarische Nutzung der Hochflächen sowie die Fernwirksamkeit der auf der Hochfläche zahlreich vorhandenen Windenergieanlagen sowie die Vorbelastungen durch die bestehenden Freileitungen.

Im Bereich Dietfurt a.d.Altmühl verläuft der Ersatzneubau auf den Albhochflächen nördlich und südlich des Talraums weitestgehend durch Offenlandbereiche und unter weitgehender Orientierung bzw. Bündelung mit der Bestandstrasse bzw. bestehenden 110 kV-Doppelleitungen, sodass im Hinblick auf den Wirkraum der vorhandenen Freileitungen deren Vorbelastungen wirksam werden und entsprechend zu berücksichtigen sind. Wesentliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind demgegenüber im Zuge der bei Dietfurt vorgesehenen Querung des Talraums zu besorgen. Hier soll der Ersatzneubau - aufgrund der in Dietfurt im Bereich der Bestandstrasse bestehenden beengten räumlichen Situation sowie eines dem Wohnumfeldschutz der Ortschaft Mallerstetten geschuldeten Abweichens von der Bestandstrasse - in Neutrassierung und unter Überspannung der bewaldete und wertvolle Strukturen (Natura2000-Gebiete) aufweisenden Talhänge erfolgen. Im Bereich des nördlichen Talabschnitts einschließlich des Talhangs kann die geplante Trasse zwar mit zwei 110 kV-Freileitungen gebündelt werden, nachdem diese Leitungen jedoch im Zusammenhang mit dem Wohnumfeldschutz der Ortschaft Mallerstetten zwei Mal gequert werden sollen und insofern höhere Masten bedingen, sind die grundsätzlich positiven Effekte einer Bündelung bezogen auf das Landschaftsbild eher verhalten bzw. werden ins Negative gekehrt. Höhere, sich negativ auf das Landschaftsbild auswirkende Masten ergeben sich zudem im Zuge der zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände vorgesehenen Überspannung der bewaldeten Talhänge. Nachdem die beiden Talhänge visuelle Leitlinien mit einer hohen Fernwirkung darstellen und Teil des LSG „Schutzzone des Naturparks Altmühltal“ sind, erweisen sich die im Bereich der Hangkanten erforderlichen höheren Maste als besonders landschaftsbildbeeinträchtigend. Auch

liegt der gesamte Raum Dietfurt in einer Landschaftsbildeinheit mit überwiegend hoher Bewertung (vgl. o.). Nachdem der Bereich Dietfurt in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet liegt (LVG 9 „Altmühltal und Weltenburger Enge“), kommt hier den Belangen von Natur und Landschaft zwar besonderes Gewicht zu (RP 11 B I 2).

Intention der LVG-Ausweisung war allerdings u.a., die Eigenart der Talhänge zu erhalten und die naturnahen bzw. landwirtschaftlich nutzbaren Flächen vor Erholungsbetrieb zu schützen. Die neue Leitung wird zwar gegenüber der Bestandsleitung innerhalb des Talraums bei Dietfurt etwas verschoben, bezogen auf den gemeinsamen Wirkraum ergibt sich bezüglich der Talhänge im Vergleich zur Ist-Situation jedoch keine wesentliche Veränderung. Auch entfalten die Talhänge im Falle einer Überspannung eine gewisse Kulissenwirkung.

Zu berücksichtigen sind ferner sowohl im Hangkantenbereich als insbesondere im Talraum Dietfurts bestehende Vorbelastungen. Im Hangkantenbereich sind dies die vorhandenen Freileitungen (Bestandsleitung und 110 kV-Leitungen) ein an der nördlichen Hangkante bestehendes Windrad und ein an der südwestlichen Hangkante befindlicher Funkmast. Der Talraum bei Dietfurt weist trotz der insgesamt guten Bewertung der Landschaftsbildeinheit durch das LfU erhebliche Vorbelastungen auf, wie insbesondere durch die im Talraum vorhandenen und sich ausweitenden Siedlungseinheiten (u.a. mit nicht optimal in die Landschaft eingebundenen Gewerbegebieten), Zerschneidungen durch zahlreiche Straßenzüge und die künstliche Wasserstraße „Donau-Main-Kanal“ (mit ergänzenden Bauwerken) sowie verschiedene Freileitungen wie u.a. der Bestandstrasse. Eingriffsmildernd wirkt sich diesem Zusammenhang weiter aus, dass die neue Trasse im optischen Wirkungsbereich der Bestandsleitung verläuft und sich die mit dem Ersatzneubau verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf den Talraum nach Rückbau der Bestandsleitung insofern nochmals vermindern.

Im Hinblick auf die erhebliche Vorbelastung im Dietfurter Raum gilt es allerdings einer Überlastung des Talraums entgegenzuwirken (vgl. RP 11 B VII 2), weshalb neue Nutzungen bzw. Bauvorhaben - soweit sie nicht vermieden werden können – grundsätzlich so zu planen und auszuführen sind, dass die damit verbundenen nachteiligen Auswirkungen bestmöglich minimiert werden (vgl. hierzu auch Maßgabe 6.3). Eine Minimierung der Beeinträchtigungen durch eine Erdverkabelung im Bereich des Talraums (einschließlich der Talhänge) stellt in diesem Zusammenhang allerdings keine Lösungsoption dar, da eine Erdverkabelung – wie mehrfach erwähnt – nur unter wenigen, abschließend in § 4 BBPlG geregelten Voraussetzungen möglich ist, sodass die Forderung aus Gründen des Landschaftsschutzes nicht umsetzbar ist.

Zu einer Verminderung der Nah- und Fernwirksamkeit des Ersatzneubaus würden insbesondere niedrigere Mastbilder beitragen (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 Satz 1 BayLplG und LEP 7.1.1). Mit der Intention einer möglichst weitgehenden Reduzierung der Masthöhen ist daher im weiteren Planungsprozess für den Bereich Dietfurt – in kleinräumiger Abweichung vom Raumordnungskorridor - eine durchgehende Trassenführung des Ersatzneubaus auf der westlichen Seite der vorhandenen 2 x 110 KV-Freileitungen von DB Energie und Bayernwerk zu prüfen, die gleichzeitig jedoch dem Wohnumfeldschutz der Ortschaften Ottmaring und Töging Rechnung trägt (vgl. LEP 6.1.2) und auch die Belange von Denkmalschutz (vgl. LEP 8.4.1) und Freizeit und Erholung (vgl. RP 11 B VII 2.2) im Hinblick auf ein Heranrücken an den Ludwig-Donau-Main-Kanal sowie der Freizeiteinrichtung Alcoma bestmöglich berücksichtigt (Maßgabe 6.4). Entsprechende Visualisierungen erscheinen in diesem Zusammenhang hilfreich (Hinweis 13). Dem Bündelungsgebot (vgl. LEP 7.1.3) ist im Hinblick auf die 2 x 110 kV-Freileitungen – soweit möglich – dabei weiter Rechnung zu tragen.

Von der höheren Naturschutzbehörde wurde im Rahmen der Anhörung, um eine möglichst landschaftsgerechte Trassenführung zu finden und Eingriffe aufgrund von Erschließungsmaßnahmen für einen Maststandort im Hangbereich zu minimieren, eine Ausweitung des Raumordnungskorridors am Talhang südwestlich von Dietfurt nach Westen sowie nach Osten bis zur Bestandsleitung gefordert.

Der Raumordnungskorridor quert hier auf kurzer Strecke Natura2000-Gebiete sowie Schutzwälder gemäß Waldfunktionsplanung. Eine Aufweitung des Raumordnungskorridors nach Westen sowie nach Osten (mit früheren Zusammentreffen mit der Bestandsleitung) würde hier zu einer Verlängerung der Querungsstrecke der schutzwürdigen Bereiche führen. Zum anderen soll der Talhang mit den schutzwürdigen Strukturen nach Angaben der Vorhabenträgerin überspannt werden, sodass ein Maststandort zwar im Bereich der Hangkante, nicht jedoch im zentralen Hangbereich erforderlich wird. Nachteilige Auswirkungen durch die Waldüberspannung werden durch eine gewisse Kulissenwirkung des Waldes abgemildert. Auch ist der Bereich der Hangkante verkehrsmäßig von Süden her erschlossen. Größere Eingriffe durch neue Zuwegungen können hier insofern vermieden werden. Eine geländeangepasste Positionierung und Ausführung des im Hangkantenbereichs erforderlichen Mastes (siehe Maßgabe 6.3) tragen zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Landschaftsbild bei. Auch stellt sich der Raumordnungskorridor gegenüber eines „verschwenkten“ Trassenverlaufs nach Gesichtspunkten der Wohnumfeldqualität - bezogen auf die Ortschaften Töging, Griesstetten und Dietfurt a.d.Altmühl - am vorteilhaftesten dar, indem zu den Ortschaften entsprechende Wohnumfeldpuffer (siehe Abschnitt D II 4.2 bzw. LEP-G 6.1.2) eingehalten werden können. Seitens der Raumordnung wird die Forderung einer Aufweitung des Raumordnungskorridors im beschriebenen Bereich insofern nicht mitgetragen.



Seitens des AELF wurde im Übrigen auf ein Vorliegen von Schutzwald für das Landschaftsbild im südlichen Anschluss an den aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehenen Überspannungsbereich südlich von Dietfurt hingewiesen und u.a. deshalb eine Verlängerung der Überspannung um diesen Bereich gefordert. Im weiteren Planungsprozess ist hierzu die Möglichkeit einer kompletten oder teilweisen Überspannung unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie den Artenschutz zu prüfen (vgl. Maßgabe 5.7). Von Seiten der Naturschutzbehörde als amtlichen Sachverständigen für die Belange der Landschaft ging diesbezüglich kein Hinweis ein. Der Bereich liegt zwar in landschaftlichem Vorbehaltsgebiet (LVG 9 „Altmühltal und Weltenburger Enge“; s.o.), in welchem den Belangen von Natur und Landschaft besonderes Gewicht zukommt (RP 11 B I 2). Da der Trassenverlauf in diesem Bereich in der Nähe der Bestandsleitung verläuft, kommt es – was Belange des Vorbehaltsgebietes anbelangt – zu keiner wesentlichen Veränderung.

Im Falle einer Waldschneise wird die Erholungswirksamkeit im Hinblick auf den Naturgenuss zwar während der Bauzeit leiden, nachhaltige und dauerhafte Beeinträchtigungen aufgrund visueller Wirkungen werden im Hinblick auf eine nur begrenzte Einsehbarkeit der Waldschneise (während eines Waldaufenthalts) und die erfolgenden u.a. landschaftspflegerischen Aufwertungsmaßnahmen im Schneisenbereich dagegen nicht erwartet.

Zur Minimierung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 und 8 sowie u.a. LEP 7.1.1) ist im gesamten Streckenverlauf eine geländeangepasste Positionierung und Ausführung der Maste sowie entsprechender Konfiguration der Leiterseile sicherzustellen. Insbesondere ist die Leitungstrasse möglichst von Hangkanten abzurücken. Masten sollen nach Möglichkeit nicht in exponierter Lage errichtet werden (Maßgabe 6.3). Eine bestmögliche Einbettung in das Landschaftsbild ist durch eine enge Abstimmung der landschaftspflegerischen Maßnahmen mit den zuständigen Fachstellen zu gewährleisten (vgl. Hinweis 3).

Aufgrund der im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild eingriffsverschärfenden Wirkung einer Waldüberspannung ist die Entscheidung zwischen Waldschneise oder Überspannung jeweils auf Grundlage einer sorgfältigen Abwägung der verschiedenen betroffenen Belange (Landschaft und Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt und Schutzwald) zu treffen (vgl. Maßgabe 5.7) – entsprechende Visualisierungen sind in diesem Zusammenhang hilfreich (Hinweis 12).

Die von Neutrassierung betroffenen Waldgebiete liegen fast ausschließlich in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, in welchen den Belangen von Natur und Landschaft besonderes Gewicht beizumessen ist (RP 11 B I 2). Im Falle von Waldschneisungen ist daher insbesondere hier

durch ein ökologisches Schneisenmanagement sicherzustellen, dass die sich aus einer sicheren Stromübertragung ergebenden Anforderungen bei der Anlage und Pflege der Schneisen mit einem bestmöglichen Erhalt der Waldfunktionen (z.B. durch Anlage gestufter Waldränder, Niederwald usw.) und ökologischen Aspekten (z.B. durch Erhöhung der Strukturvielfalt) kombiniert werden (Maßgabe 6.9; vgl. u.a. Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 BayLplG). Bezüglich der Inhalte des Schneisenmanagements bedarf es einer sorgfältigen Abstimmung mit den zuständigen Forstwirtschafts- und Naturschutzbehörden.

Im Rahmen der Beteiligung wurden von verschiedenen Privatpersonen Befürchtungen hinsichtlich Beeinträchtigungen bzw. Schädigungen des Naturschutzgebietes „Albtrauf bei Pollanten“ sowie des Landschaftsschutzgebiets „Sulzbürg mit Schlüppelberg“ geäußert. Diese sind jedoch von der Leitungsführung jeweils nicht betroffen und diesbezügliche Beeinträchtigungen insofern nicht zu besorgen.

Im Oberpfälzer Abschnitt wird auf Höhe der Stadt Dietfurt a.d.Altmühl der regionale Grünzug Altmühltal gequert, welcher von stärkerer Siedlungstätigkeit freigehalten und nicht von größeren Infrastruktureinrichtungen unterbrochen werden soll (RP 11 B I 4.1). In dem Grünzug sollen Maßnahmen vermieden werden, die die Siedlungsgliederungsfunktion, die Frischluftzufuhr oder die ökologische Ausgleichsfähigkeit beeinträchtigen. Hierzu zählen insbesondere Baumaßnahmen mit abriegelndem Charaktere bzw. trennender Wirkung (vgl. RP 11 Begründung zu B I 4.1). Ein Zusammenwachsen der Siedlungsflächen wird durch den Ersatzneubau nicht befördert. Eine abriegelnde Wirkung im Hinblick auf Frischluftzufuhr und ökologische Ausgleichsfähigkeit ist im Hinblick auf die nur punktuell in Form der Leitungsmasten vorgesehenen Baumaßnahmen ebenfalls nicht zu besorgen.

In einer Vielzahl privater Stellungnahmen wurde gegen den Raumordnungskorridor im Übrigen die teilweise Führung durch den Naturpark Altmühltal und damit einhergehende Beeinträchtigungen seiner Funktionen eingewendet. Hierzu ist Folgendes festzustellen: Der Raumordnungskorridor quert den Naturpark „Altmühltal (Südliche Frankenalb)“ zwischen Pollanten (Stadt Berching) und der Regierungsbezirksgrenze zu Niederbayern. Wegen seiner räumlichen Ausmaße kann der Naturpark nicht umgangen werden. Auch die Bestandsleitung verläuft bereits durch den Naturpark. Die Querung des Naturparks erfolgt weit überwiegend in Bündelung mit anderen Freileitungen und/oder in Annäherung an die Bestandstrasse. Letztere wird zeitnah nach Inbetriebnahme des Ersatzneubaus zurückgebaut (siehe Maßgabe 4.1). So sind in diesen Bereichen trotz höherer Masten keine signifikant neuen Konflikte bezüglich der Freizeit- und Erholungsfunktion zu erwarten. Bei Pollanten (Stadt Berching) und Zell (Stadt Dietfurt) erfolgt eine Neutrassierung, um eine ausreichende Wohnumfeldqualität im Sinne des LEP

für die genannten Ortschaften zu gewährleisten. Eingriffe in die Naturausstattung, die geeignet wären die Freizeit- und Erholungsfunktion des Naturparks nachhaltig zu schwächen, sind nicht erkennbar.

In den Schutzzonen des Naturparks finden zudem die Bestimmungen des § 26 BNatSchG (Landschaftsschutzgebiete) Anwendung. Die Errichtung von baulichen Anlagen aller Art im Naturpark unterliegt einem Erlaubnisvorbehalt (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 Naturpark-VO). Insofern wird anhand der Detailplanung geprüft werden, inwieweit es zu Wirkungen im Sinne von § 7 Abs. 2 Naturpark-VO kommt (vgl. RP 11 B VII 2.1. Auch werden im Zusammenhang mit dem Rückbau der Bestandsleitung weitreichende Möglichkeiten gesehen, negative Wirkungen auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt auszugleichen. Der Landschaftspflege (RP 11 B I 1 Z) dient insbesondere eine landschaftsangepasste Ausgestaltung des Ersatzneubaus (vgl. Maßgabe 6.3). Eine wesentliche Beeinträchtigung der Freizeit- und Erholungsnutzung innerhalb der Teilräume des Naturparks ist von örtlich begrenzten und temporären Beeinträchtigungen während der Bauzeit abgesehen insgesamt nicht anzunehmen (vgl. u.a. RP 11 B VII 2.1 und 2.2).

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens wurden durch die höhere Naturschutzbehörde eine unzureichende Abwägung der naturschutzfachlichen Schutzgüter gegeneinander moniert – u.a. im Hinblick auf die jeweiligen Wirkungen von erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt gegenüber erforderlichen Maßnahmen auf für die Natura2000-Gebiete und den Artenschutz und gegenüber dem Schutzgut „Landschaft“. Hier sollten für das Planfeststellungsverfahren entsprechende Untersuchungen dargelegt und zur Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild entsprechende Visualisierungen aufgenommen werden (Hinweise 11 und 12). Näheres hierzu ist der Stellungnahme der höheren Naturschutzbehörde zu entnehmen.

Fazit:

Aufgrund seiner Dimensionierung führt der Ersatzneubau entlang des gesamten Streckenverlaufs zwangsläufig zu nachteiligen Auswirkungen auf die von der Querung betroffenen Landschaftsräume und in Bezug auf eine naturnahe Erholung. Abgemindert werden die nachteiligen Auswirkungen dort, wo die neue Leitung im Bereich der Bestandsleitung oder im Wirkraum weiterer Freileitungen geführt werden kann (vgl. Maßgabe 6.2). Besonders nachteilig erweist sich der Ersatzneubau in den vorgesehenen Neutrassierungsabschnitten bei Postbauer-Heng/Tyrolsberg (Gde. Berggau), bei Pollanten (Stadt Berching) sowie im Raum Dietfurt a.d.Altmühl, wo die Trasse auf besonders schützenswerte Landschaftsbildeinheiten bzw. visuelle Leitlinien trifft. Hier lassen sich die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild

– insbesondere wenn der Prüfungsauftrag hinsichtlich einer Waldüberspannung dieser Gebiete zugunsten der kompletten oder teilweisen Überspannung ausfallen sollte - auch bei geländeangepasster Trassierung (vgl. Maßgabe 6.3) nicht nachhaltig verringern. Nachdem diese Gebiete jeweils in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten liegen, kommt den Belangen von Natur und Landschaft hier ein besonderes Gewicht zu (RP 11 B I 2). Zu einer Minderung der Beeinträchtigungen kann im Raum Dietfurt ggf. eine kleinräumig vom Raumordnungskorridor abweichende Trassenführung beitragen, die im weiteren Planungsprozess daher zu prüfen ist (Maßgabe 6.4).

### Arten und Lebensräume

Bei dem Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht vollständig zu vermeiden.

Nach Gesichtspunkten des Artenschutzes sind insbesondere die Auswirkungen auf die Avifauna von Bedeutung. Durch bau- wie auch anlagebedingte Lebensraumveränderungen droht Vögeln ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit den Leiterseilen. Zudem kann es bei störungsempfindlichen Vogelarten durch die mehrjährige Bauzeit sowie bei anfluggefährdeten Vogelarten bei Parallelführung des Ersatzneubaus mit Bestandsleitung und/oder streckenweiser Kombination mit weiteren Leitungen auch zu einer Populationsgefährdung lokaler Bestände kommen. Nachteile für den Naturhaushalt ergeben sich zudem aus Beeinträchtigungen bzw. Verlusten von Flora- und Fauna-Habitaten (durch Flächeninanspruchnahmen, Rodung, Auswuchsbeschränkungen im Schutzstreifen usw.).

Nach Gesichtspunkten des Arten- und Lebensraumschutzes sind Eingriffe in naturschutzfachlich hochwertige Bereiche (z. B. geschützte Biotop, Naturdenkmäler und Landschaftsbestandteile sowie Habitate geschützter Arten) im Rahmen der Feintrassierung daher soweit möglich zu vermeiden. Bei unvermeidbaren Eingriffen in Schutzgebiete und Lebensräume geschützter Arten ist nachzuweisen, dass die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs erschöpft sind, die Funktionsfähigkeit von Biotopen und des Biotopverbunds gewahrt bleibt und der Erhaltungszustand geschützter Arten nicht gefährdet wird (Maßgabe 6.1). Der Vermeidungsgrundsatz leitet sich aus dem Naturschutzrecht ab, wird jedoch auch durch verschiedene Erfordernisse der Raumordnung gestützt (u.a. LEP 7.1.5 G und 7.1.6 G).

Die Auswirkungen auf Flora und Fauna im Einzelnen sind in der in den Verfahrensunterlagen enthaltenen Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) dargestellt. Von der höheren Naturschutzbehörde wurde im Rahmen der Anhörung darauf hingewiesen, dass die in den Unterlagen enthaltenen Angaben zu Vogelarten und Fledermausvorkommen noch unvollständig sind und mit

Blick auf das Planfeststellungsverfahren insofern noch der Vervollständigung bedürfen. Hierzu ist anzumerken, dass detaillierte Erhebungen zum Artenbestand regelmäßig erst im Zuge der konkretisierten Genehmigungsplanung erfolgen. Auf die im Vergleich zu den Genehmigungsunterlagen grundsätzlich bei Verfahrensunterlagen erforderliche geringe Darstellungstiefe wird in diesem Zusammenhang hingewiesen (vgl. Kommentar zu Art. 25 BayLplG, abgedruckt in Numberger/Kraus, Raumordnung und Landesplanung in Bayern, Stand September 2021, Art. 25 S. 7). Bezüglich der Kollisionsgefährdung europäischer Vogelarten mit hoher Anfluggefährdung kann die Fachstelle das Eintreten von Verbotstatbeständen aufgrund einer in Einzelfällen und bei hohem konstellationsspezifischem Risiko (z. B. viele betroffene Individuen in unmittelbare Nähe, Neutrassierung) ggf. nicht ausreichenden Wirksamkeit der vorgesehenen Vogelschutzmarker nicht ausschließen. Die abschließende Klärung ist dem Planfeststellungsverfahren auf Basis der Ergebnisse detaillierter artenschutzrechtlicher Erhebungen vorbehalten. Ansonsten besteht von fachlicher Seite im Wesentlichen Einverständnis mit den in den Verfahrensunterlagen enthaltenen Ausführungen zum Artenschutz.

Bezüglich erforderlicher CEF-Maßnahmen („vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes“) weist die Fachstelle vorsorglich darauf hin, dass diese um wirksam werden bzw. um eine ökologische-funktionale Kontinuität betroffener Populationen und geschützter Arten gewährleisten zu können, eines entsprechenden zeitlichen Vorlaufs und dementsprechend einer Abstimmung mit dem Zeitplan des Ersatzneubaus bedürfen (Hinweis 4). Dies wird im Planfeststellungsverfahren zu würdigen sein.

Nach Gesichtspunkten des Artenschutzes besonders kritisch sind die von der Querung durch Neutrassierung betroffenen Waldgebiete bei Postbauer-Heng, nördlich von Mühlhausen, im Bereich Pollanten (Stadt Berching) und im Raum Dietfurt a.d.Altmühl.

Die im Raum Postbauer-Heng (bis Tyrolsberg) mittels aktuell geplanter Waldschneise zu querenden Waldgebiete weisen bekannte Habitatstrukturen mit hoher Bedeutung für Vögel oder Fledermäuse auf, weitere ergeben sich eventuell im Rahmen noch durchzuführender detaillierter artenschutzrechtlicher Untersuchungen. Neben den Belangen des Artenschutzes sind hier aufgrund von besonderen Waldfunktionen (gemäß Waldfunktionsplanung) insbesondere auch forstwirtschaftliche Belange betroffen. Zur Minimierung entsprechender Eingriffe bzw. Beeinträchtigungen und Vermeidung etwaiger naturschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird hier die Möglichkeit einer Überspannung der Waldgebiete zu prüfen sein (vgl. Maßgabe 5.7). Dabei wird unter rein artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten eine Umgehung der meist eher kleinräumigen Habitatstrukturen mit hoher Bedeutung für Vögel oder Fledermäuse einer Überspannung grundsätzlich vorzuziehen sein. Im Hinblick auf nachteilige Auswirkungen einer

Überspannung auf das Landschaftsbild und ein etwaiges signifikantes Kollisionsrisiko für anfluggefährdete Vogelarten muss die Entscheidung über die Querungsweise auf Grundlage einer sorgfältigen Abwägung der betroffenen Belange (Landschaftsbild, Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt und Waldfunktionen) und auf Grundlage für die beiden Querungsvarianten vorliegender Detailinformationen und ausgearbeiteter Detailplanungen getroffen werden (vgl. Maßgabe 5.7). Eine sorgfältige Prüfung und Abwägung gebietet u.a. auch die Lage der Waldgebiete in landschaftlichem Vorbehaltsgebiet (LVG 3 „Zeugenberge im Albvorland“), in welchen den Belangen von Natur und Landschaft besonderes Gewicht beizumessen ist.

Im Südosten der Ortschaft Forst (Gde. Sengenthal) soll in Richtung Mühlhausen-Nord ein Waldgebiet in Neutrassierung mittels Waldschneise gequert werden, welches in einem LVG liegt (LVG 6 „Westlicher Albtrauf“). Im nördlichen Bereich, wo sich besonders schützenswerte Strukturen befinden, kann die Leitung weitgehend innerhalb der Bestandstrasse verlegt werden, sodass die naturschutzfachlichen Belange hier im Wesentlichen gewahrt bleiben. Im weiteren Verlauf nach Südosten bedarf es dagegen einer neuen Zerschneidung von Waldbeständen. Hier sind nach Angaben der Naturschutzverwaltung Habitatstrukturen vom Trassenkorridor berührt bzw. betroffen. Förmlich festgesetzte Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, Waldgebiete mit Funktion für den Lebensraum und das Landschaftsbild u.a.) liegen dagegen nicht innerhalb des vorgesehenen Trassenkorridors. Auch ist der betroffene Landschaftsraum gemäß der Landschaftsbildbewertung des LfU als durchschnittlich einzustufen. Dem besonderen Gewicht der Belange von Natur und Landschaft wird Rechnung getragen (vgl. RP 11 B I 2), wenn der Ersatzneubau (durch Einsatz von Provisorien während der Bauphase) im nördlichen Bereich innerhalb der Bestandstrasse errichtet wird (Maßgabe 6.5) und auch im Bereich der Neuzerschneidung Eingriffe in naturschutzfachlich hochwertige Bereiche wie geschützte Biotope sowie Habitate geschützter Arten im Rahmen der Feintrassierung weitgehend vermieden werden (vgl. Maßgabe 6.1).

Der Erdverkabelungsabschnitt bei Mühlhausen weist nach Gesichtspunkten des Artenschutzes oder als Lebensraum schützenswerter Arten keine gesteigertes Konfliktpotenzial auf. Nach Hinweis der Naturschutzbehörde befinden sich im Bereich des Entenbachs und der Bundesstraße 299 und damit im Bereich des südlichen KÜA-Standortes Habitatstrukturen einer europäisch geschützten Art (EPS) mit hoher Bedeutung (Zauneidechsenhabitat). Laut der Fachstelle macht dies ggf. Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen erforderlich. Die Würdigung wird Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sein.

Im an den Erdkabelabschnitt bei Mühlhausen in südlicher Richtung anschließenden Freileitungsabschnitt werden demgegenüber streckenweise wieder naturschutzfachlich hochwertige

(Wald-)Bereiche gequert bzw. berührt - so das FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb mit Sulztal“ sowie Teilflächen des Naturparks „Altmühl“ mit der als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesenen Schutzzone. Auf Höhe der Ortschaft Pollanten greift der hier auf der Albhochfläche nahe entlang der Hangkante verlaufende Trassenkorridor in ein totholzreiches Waldstück ein, welches als bedeutende Habitatstruktur für Vögel und Fledermäuse ggf. auch im Zusammenhang mit dem angrenzenden FFH-Gebiet zu betrachten ist. Außerdem streift er hier nochmals FFH-Gebietsflächen, in welchen nach FFH-Managementplan ein zu erhaltender geschützter Waldmeister-Buchenwald vorliegt.

Zur Vermeidung von Konflikten mit dem FFH-Gebiet und im Wald befindlicher Habitatstrukturen sowie hinsichtlich vorhandener Waldfunktionen – u.a. liegt auch Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG vor - hat die Vorhabenträgerin von sich aus als Lösung eine Waldüberspannung der sensiblen Bereiche vorgeschlagen, welche allerdings aus Sicht der Naturschutzverwaltung im Hinblick auf den teilweisen Verlauf entlang der visuell empfindlichen Hangkante des Albtraufs als äußerst kritisch angesehen wird. Letztere schlägt daher stattdessen einen (nach Osten) von der Hangkante des Albtraufs weiter abgesetzten Trassenverlauf vor.

Aus hiesiger Sicht kommt eine Waldüberspannung für die sensiblen Abschnitte im Bereich des Albtraufs bzw. des zu querenden Schutzwaldes nach BayWaldG und der Funktionswälder sowie des zu querenden FFH-Gebiets - unter besonderer Berücksichtigung des Schutzguts Landschaft - in Betracht (vgl. Maßgabe 5.7). Eine sorgfältige Prüfung und Abwägung der widerstreitenden Belange ist u.a. aufgrund der Lage in landschaftlichem Vorbehaltsgebiet geboten (LVG 6 „Westlicher Albtrauf“). Auf der Albhochfläche selbst verläuft der Trassenkorridor weitgehend im Bereich einer bestehenden natürlichen Waldschneise. Soweit die Leitung im östlichen Bereich des Raumordnungskorridors und damit auf der vom FFH-Gebiet abgesetzten Seite der Waldschneise zu liegen kommt, sind Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets und insbesondere der dort befindlichen Waldmeister-Buchenwälder nicht zu besorgen (Maßgabe 6.8; vgl. u.a. LEP 7.1.1 und 7.1.6). Ein Ausweichen bzw. Verschieben der Leitung nach Osten über den Raumordnungskorridor hinaus hätte demgegenüber neue Betroffenheiten und insbesondere längere Waldquerungslängen zur Folge. Für eine entsprechende Verschiebung des Trassenkorridors nach Osten wird daher nach Gesichtspunkten des Arten- bzw. Lebensraumschutzes keine Veranlassung erkannt.

Im Bereich Dietfurt a.d.Altmühl stellt sich das Problem eines Kollisionsrisikos für anfluggefährdete Vogelarten aufgrund mehrerer den Talraum querender Stromleitungen im Besonderen (vgl. oben). Die Konflikte mit dem Artenschutz können sich aus dem Abstand der im Raum vorhandenen und geplanten Leitungstrassen, der baulichen Ausführung und der möglichen

Beseilung ergeben. Inwieweit die vorgesehenen Vogelmarker geeignet sind, um das Tötungsrisiko im Bereich der Überspannungen und der Talquerung auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren, oder ob ggf. Verbotstatbestände ausgelöst werden, ist auf Grundlage vertiefter artenschutzfachlicher und –rechtlicher Betrachtungen im weiteren Planungsprozess im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen. Soweit sich entgegen des aktuellen Kenntnisstandes, im weiteren Planungsprozess die Mitnahme weiterer Systeme auf dem Gestänge des Ersatzneubaues aufdrängen sollte (vgl. Maßgabe 3.2), wäre diese Variante ebenfalls im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Konfliktintensität in die vertieften Betrachtungen miteinzubeziehen.

In naturschutzfachlicher Hinsicht bedeutsam ist ferner die bei Dietfurt vorgesehene Querung von zwei ökologisch wertvollen Hangbereichen. Beide Talhänge sind als FFH-Gebiete („Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“) und der südliche zusätzlich als SPA-Gebiet („Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laaber- und Donautal“) ausgewiesen. Dem Schutzzweck der FFH-Gebiete und des SPA-Gebietes wird durch die geplante Waldüberspannung grundsätzlich Rechnung getragen. Die Überspannung des SPA-Gebiets kann hier allerdings wiederum ggf. für einzelne anfluggefährdete Arten ein erhöhtes Kollisionsrisiko auslösen. Dies ist vertieft im Planfeststellungsverfahren zu prüfen.

Eine Umgehung des empfindlichen Talraums bei Dietfurt a.d.Altmühl und seiner ökologisch hochwertigen Talhänge wäre grundsätzlich zwar denkbar, würde allerdings zur Vermeidung ähnlicher artenschutzfachlicher bzw. –rechtlicher Konflikte bei weiteren, in östlicher und westlicher Richtung anschließenden Natura-2000-Gebieten zu einer aus raumordnerischer Sicht unverhältnismäßigen Mehrlänge der Leitungstrasse mit zahlreichen neuen Betroffenheiten führen.

Nach Hinweisen des AELF befinden sich im Anschluss an den im Süden von Dietfurt zur Überspannung vorgesehenen Hangwald weitere schützenswerte bzw. geschützte Lebensraumtypen (Waldmeister-Buchenwald) sowie Saughabitate einer sehr seltenen Schmetterlingsart („Spanische Flagge“). Dies sowie das Vorliegen von Waldfunktionen in diesem Waldstück geben entsprechend des AELF-Vorschlags Anlass zur Überprüfung einer Verlängerung der Waldüberspannung über die Hangebereiche bzw. Natura-2000-Gebiete hinaus (vgl. Maßgabe 5.7).

Grundsätzliche Einwendungen gegen den Trassenkorridor aufgrund der Betroffenheit von Biotopen gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG hat die Anhörung der Fachstellen nicht ergeben. Es wird daher davon ausgegangen, dass den Belangen des Biotopschutzes im



Rahmen der Detailplanung durch Optimierungsmaßnahmen – etwa dem von der Vorhabenträgerin in den Verfahrensunterlagen mehrfach beschriebenen ökologischen Schneisenmanagement, einer Umgehung oder Überspannung der meist kleinflächigen Strukturen - Rechnung getragen werden kann (vgl. Maßgabe 6.1).

Soweit sich auf Grundlage vertiefter Betrachtungen zum Arten- und Gebietsschutz die Notwendigkeit einer naturschutzrechtlichen Abweichungsentscheidung oder eine artenschutzrechtliche Ausnahme ergeben sollte, richtet sich die Auswahl der dort zu überprüfenden Alternativen nach den einschlägigen fachgesetzlichen Bestimmungen. Ggf. sind dabei auch (Ausführungs-)Varianten einzubeziehen, die nicht Gegenstand dieser landesplanerischen Überprüfung waren wie u.a. technische Alternativen und kleinräumige Trassenverschiebungen (vgl. Hinweis 2). Technische Alternativen stellen sowohl eine Abweichung vom Standardmastbild als auch eine Erdverkabelung dar. Grundsätzlich ist jedoch die Variante zu wählen, mit der unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen, die geringsten Auswirkungen verbunden sind.

Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren ist eine detaillierte Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete zu vollziehen. Nach § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist eine Alternativenprüfung zwingend durchzuführen, wenn sich eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets nicht ausschließen lässt. Der Prüfumfang der Alternativenprüfung ist mit den zuständigen Stellen abzuklären (Hinweis 1).

Fazit:

In den Neutrassierungsabschnitten sind wesentliche nachteilige Auswirkungen auf geschützte Arten und Lebensräume auf Grundlage der derzeitigen Erkenntnisse nicht gänzlich auszuschließen. Soweit sich auf Grundlage der erforderlichen artenschutzrechtlichen Detailerhebungen ggf. Verbotstatbestände ergeben sollten, ist diesen durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen entsprechend der fachlichen Vorschriften entsprechend zu begegnen (vgl. Hinweis 2). Durch eine entsprechende Maßgabe ist sichergestellt, dass naturschutzfachlich wertvolle Bereiche und artenschutzrechtliche Aspekte entsprechend berücksichtigt werden (siehe Maßgabe 6.1).

### Freiraumschutz

Dem Freiraumschutz bzw. der Vermeidung von Zerschneidungen bislang unbebauter Landschaftsteile durch neue Infrastruktureinrichtungen wird am besten durch Bündelung mit vorhandenen Infrastruktur entsprochen (vgl. LEP 7.1.3 G). Im Rahmen der Trassensuche fand der Bündelungsgrundsatz bereits Anwendung, sodass ein Trassenverlauf des Ersatzneubaus

der Juraleitung wo immer möglich parallel zu Bestandsleitung oder zu einer bestehenden 110 kV-Doppelleitung vorgesehen ist. Eine Bündelung mit weiteren Bandinfrastrukturen drängt sich gegenwärtig nicht auf. Soweit sich entsprechende Möglichkeiten im Planungsfortschritt bzw. im Rahmen der Detailplanung ergeben sollten, sind diese aufzugreifen. Im Sinne des Freiraumschutzes (LEP 7.1.3) ist überall dort, wo die Trasse in Parallellage zu anderen linienhaften Infrastrukturen geführt werden kann und keine anderen erheblichen Belange entgegenstehen, auf eine möglichst enge räumliche Bündelung mit den bestehenden Infrastrukturen hinzuwirken (Maßgabe 6.2).

Eine von verschiedenen Verfahrensbeteiligten geforderte weitgehende Erdverkabelung kommt im Übrigen bezüglich des Ersatzneubaus nicht in Betracht, da diese gemäß BBPlG an konkrete Auslösekriterien geknüpft ist, die nach Prüfung der Vorhabenträgerin mit Ausnahme der Passage bei Mühlhausen in der Oberpfalz nicht vorliegen.

Ein zeitgleiches Bestehen von Ersatzneubau und Bestandsleitung stellt eine erhebliche Belastung für den Freiraum dar. Ein aus Gründen des Wohnumfeldschutzes der Bevölkerung gebotener zeitnaher Rückbau der Bestandsleitung kommt daher insbesondere auch dem Freiraumschutz zugute (Maßgabe 4.1).

Auf Höhe der Ortschaft Forst (Gde. Sengenthal) trifft der Trassenkorridor für den geplanten Ersatzneubau auf die 110 kV-Doppelleitung der DB Energie GmbH und der Bayernwerk Netz GmbH (BAGE), zu der er im weiteren Trassenverlauf in Richtung Süden (bis zur Regierungsbezirksgrenze zu Niederbayern) in verschiedenen Abschnitten parallel geführt werden soll. Dem raumordnerischen Bündelungsgebot entsprechend (siehe LEP 7.1.3 G) wäre hier jeweils aus Gründen des Freiraumschutzes die Mitnahme der beiden Leitungen auf einem gemeinsamen Gestänge mit der 380 kV-Leitung geboten. Nach Angaben der Vorhabenträgerin als auch der BAGE – die DB Energie AG äußerte sich zur Frage der Bündelung nicht - ist eine Bündelung von Freileitungen von mehr als zwei Netzbetreibern aus baulichen, betrieblichen und aus Gründen der Netzsicherheit jedoch ausgeschlossen. Einem entsprechenden, insbesondere von der Naturschutzbehörde vorgetragenen Ansinnen kann in den Oberpfälzer Leitungsabschnitten (B 2 und B 3) insofern aktuell nicht Rechnung getragen werden. Aus Gründen des Freiraumschutzes soll jedoch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geprüft werden, ob auf Grundlage etwaiger zwischenzeitlicher anderslautender Erkenntnisse und in Abwägung mit weiteren gewichtigen Belangen wie z. B. des Landschaftsbildschutzes eine Mitnahme der 110 kV-Leitungen möglich ist (vgl. Maßgabe 3.2).

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens wurde von der Gemeinde Sengenthal der Antrag gestellt, einen auf der Fl.Nr. 1469/3 (Gemarkung Forst) vorgesehenen Standort eines Winkel-/Abspannmastes auf die gegenüberliegende Seite der Staatsstraße St 2220 zu verlegen, wo aktuell Maste der 110 kV-Doppelleitung von DB Energie und Bayernwerk sowie der Bestandsleitung bestehen. Eine entsprechende Verlegung trägt zur Entlastung des Freiraums nördlich der Staatsstraße bei. Auch rückt der Mast damit aus dem zentralen Sichtfeld der Ortschaft Dietlhof und eines dort bestehenden Campingplatzes, sodass nachteilige optische Wirkungen u.a. auf die Erholungseignung des Freiraums reduziert werden können. Aus Gründen des Freiraumschutzes und zur leichteren landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Umfeldes ist ein Standort in größtmöglicher Nähe zur Staatsstraße und möglichst am Rand von Flurstücken bzw. am Waldrand zu wählen; bei der leichten Verschwenkung der (neuen) Trassenführung in Richtung Südwesten ist darauf zu achten, dass nicht in die naturschutzfachlich hochwertigen Bereiche südlich des Großen Moosweihers eingegriffen wird (Maßgabe 6.6; vgl. u.a. LEP 7.1.1, LEP 7.1.3, LEP 5.4.1 sowie LEP 7.1.6).

### **6.3 Zwischenergebnis**

Insgesamt sind mit dem Vorhaben erhebliche Eingriffe in die Landschaft und auch Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen verbunden. Auf Ebene der Raumordnung sind insbesondere die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – trotz der teilweisen Führung in durch Freileitungen vorbelasteten Räumen – negativ zu werten, da diese trotz Maßgaben hinsichtlich einer an die topographischen Verhältnisse angepassten Feintrassierung und Ausgestaltung der Anlagenteile nur gemindert, jedoch nicht nachhaltig reduziert werden können (vgl. Maßgaben 6.1 bis einschl. 6.9). Negative Auswirkungen auf die Erholungsfunktion von Natur und Landschaft relativieren sich zu einem gewissen Maß im Hinblick auf Gewöhnungseffekte und weitgehende Führung durch vorbelastete Räume.

Insgesamt gesehen entspricht das Vorhaben nicht in vollem Umfang den Belangen zur Landschaft.

Hinsichtlich des Arten- und Gebietsschutzes ist eine abschließende naturschutzfachliche und -rechtliche Bewertung erst auf Grundlage der Detailplanung möglich. Für den Arten- und Biotopschutz sind allgemein gesetzlich geschützte Lebensräume, Naturdenkmäler und Landschaftsbestandteile zu meiden (vgl. Maßgabe 6.1). Soweit Eingriffe unvermeidbar sind, ist die Zulässigkeit im Planfeststellungsverfahren zu prüfen. Hinweise auf eine grundsätzliche Unvereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des Arten- und Gebietsschutz liegen auf Ebene der Raumordnung nicht vor.

## **7. Raumbezogene fachliche Belange der Wasserwirtschaft und des Bodenschutzes**

### **7.1 Erfordernisse der Raumordnung**

*(...) Die räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Wasserwirtschaft und die vorsorgende Sicherung der Versorgung von Bevölkerung und Wirtschaft mit Wasser in ausreichender Menge und Güte sollen geschaffen werden. (...). (Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 BayLplG - G)*

*Der Raum soll in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, des Klimas (...) entwickelt, gesichert oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederhergestellt werden. (...) Grundwasservorkommen sollen geschützt, die Reinhaltung der Gewässer soll sichergestellt werden. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 BayLplG - G)*

*Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktionen im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann. (LEP 7.2.1 G)*

*Außerhalb der Wasserschutzgebiete sind empfindliche Bereiche der Grundwassereinzugsgebiete für die öffentliche Wasserversorgung als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung in den Regionalplänen festzulegen. (LEP 7.2.4 Z)*

*Die Risiken durch Hochwasser sollen soweit als möglich verringert werden. Hierzu sollen*

- die natürliche Rückhalte- und Speicherkapazität der Landschaft erhalten und verbessert,*
- Rückhalteräume an Gewässern freigehalten sowie*
- Siedlungen vor einem hundertjährigen Hochwasser geschützt werden (LEP 7.2.5 G).*

*Unbelastete oder nur gering belastete Gewässer, insbesondere im Oberpfälzer und im Bayerischen Wald sowie im Oberpfälzer Jura sollen in ihrer Gewässergüte erhalten werden. (..) (RP 11 B XI 3.3 Z).*

*In den wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten soll der Nutzung von Grundwasservorkommen und anderen Wasservorkommen für die Trinkwasserversorgung gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen Vorrang eingeräumt werden. (RP 11 B XI 2 Z)*

*In den Vorranggebieten für Hochwasserschutz soll dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen und konkurrierenden Funktionen Vorrang eingeräumt werden. (RP 11 B XI 4 Z)*

*Es ist von besonderer Bedeutung, die Überschwemmungsgebiete in den Talräumen der Region, insbesondere von Donau, Abens, Altmühl, (...) sowie deren Seitentälern, für den Hochwasserabfluss und als Hochwasserrückhalteräume freizuhalten. (RP 11 B XI 4 G)*

*Es ist darauf hinzuwirken, dass die Erosion möglichst gering gehalten wird, insbesondere auf stark erosionsgefährdeten Hängen (...) im Juragebiet sowie bei besonders überschwemmungsgefährdeten Talflächen. (RP 11 B XI 5.1 Z)*

## **7.2 Bewertung nach den Erfordernissen der Raumordnung**

### 7.2.1 Wasserwirtschaft

Belange der Wasserwirtschaft bzw. des Gewässerschutzes sind in den Freileitungsabschnitten vor allem im Zusammenhang mit den punktuellen Eingriffen in den Untergrund im Zuge der Errichtung von Masten sowie im vorgesehenen Erdkabelabschnitt im Rahmen der Herstellung eines offenen Baugrabens und dessen Wiederverfüllung betroffen. Insbesondere im Zuge der Bauphase besteht bei Eingriffen in die schützenden Grundwasserdeckschichten insofern ein Risiko für das Grundwasser. Soweit Baumaßnahmen innerhalb von Wasserschutzgebieten erfolgen kann es auch zu negativen Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung kommen.

Seitens der wasserwirtschaftlichen Fachstellen erfolgten nach Gesichtspunkten des Grundwasserschutzes und der Sicherung der Trinkwasserversorgung allerdings keine grundsätzlichen Einwendungen gegen das Vorhaben. Verwiesen wird auf erforderliche Wasserrechtverfahren im Falle einer dauerhaften Einbindung von Bauteilen in das Grundwasser (vgl. Hinweis 9). Bestehende Wasserschutzgebiete (WSG) sind gemäß der Fachstelle berücksichtigt worden und WSG-Kernzonen, welche Probleme bereiten könnten, von dem Vorhaben insofern nicht betroffen. Obgleich sich der Trassenkorridor dem WSG Wappersdorf und WSG Postbauer annähert und knapp den WSG-Vorschlag für die Quelle Buchberg/Berngau streift, ist nach der fachlichen Äußerungen davon auszugehen, dass die Belange der Trink-/Wasserversorgung auch im Fall einer sich im Rahmen der Detailplanung ergebenden Betroffenheit der WSG bzw. des WSG-Vorschlags durch Auflagen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ausreichend sichergestellt werden können (vgl. Maßgaben 7.2; siehe auch Hinweis 10).

Von privater Seite wurden Befürchtungen dahingehend geäußert, dass die Erdverkabelung von Wangen südlich Weiherdorf (Entenbach) durch die Herstellung eines Regelgrabenprofils entlang der Trasse bestehende wasserführende Schichten unterbrechen könnte. Diese seien geologisch vom höheren Gelände Wangen bis Weiherdorf ins Tal Richtung Mühlhausen zum LDM Kanal und Sulz vorhanden. Eine Kabeltrasse wirke hier wie eine Drainage,

wodurch Schichtenwasser und unterirdische Bachläufe hangseitig abgetrennt würden und negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt unterliegender Flächen mit Schäden für den LDM-Kanal und nahe gelegene Gebäude möglich seien. Entsprechende Befürchtungen wurden seitens der beteiligten Fachstellen zum aktuellen Stand der Planung jedoch nicht geäußert.

Bei tiefbaulichen Arbeiten im Erdkabelabschnitt (einschließlich der Wiederverfüllung) – ebenso wie bei sonstigen Tiefbauarbeiten – ist grundsätzlich sicherzustellen, dass es zu keinen Veränderungen von Grundwasserströmen in ihrer mengenmäßigen Zusammensetzung und Fließrichtung kommt (Maßgabe 7.3; vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 BayLplG und LEP 7.2.1).

Eine detaillierte Würdigung der hydrologischen Auswirkungen der geplanten Erdverkabelung östlich von Mühlhausen wird unter Einbeziehung des Wasserwirtschaftsamtes als amtlicher Sachverständiger auf Grundlage konkreter Unterlagen im Genehmigungsverfahren (u.a. anhand von Baugrunderkundungen) erfolgen (siehe auch Hinweise Nr. 9 und 10).

Die Kreuzungen von Oberflächengewässern - wie insbesondere des Ludwig-Donau-Main-Kanals, des Main-Donau-Kanals und der Altmühl - erfolgen im Oberpfälzer Leitungsabschnitt durchgehend mittels Überspannung. Ein aus wasserwirtschaftlicher Sicht kritische Durchquerung vorhandener Dämme (LDM-Kanal) ist mit der Baumaßnahme insofern nicht verbunden. Bestehende Flächendrainagen sind, soweit sie im Zuge der Baumaßnahmen zerstört bzw. beeinträchtigt werden sollten, entsprechend im Genehmigungsverfahren zu formulierender Auflagen grundsätzlich wieder funktionsgerecht herzustellen. Oberflächengewässer stellen insofern insgesamt kein wesentliches raumordnerisches Konfliktpotenzial in Bezug auf die Trassenplanung dar. Es kann davon ausgegangen werden, dass deren Schutz, insbesondere auch bei Baumaßnahmen im Umfeld der Gewässer und Dämme, auf Grundlage der Detailplanung durch entsprechende Auflagen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ausreichend sichergestellt ist.

Die einzige Kreuzung eines Vorranggebiets für den Hochwasserschutz erfolgt in der Oberpfalz im Altmühltal östlich von Töging (H 15 - Hochwasserabfluss Altmühl“) mittels Überspannung, sodass die Errichtung von Masten, die den Hochwasserabfluss behindern könnten, innerhalb des Vorranggebiets bzw. des Überschwemmungsgebiets der Altmühl vermieden werden. Der Talraum der Altmühl wird somit nicht in seiner Funktion als Retentionsraum beeinträchtigt (vgl. LEP 2.5.1 sowie RP 11 B XI 4).

Im Rahmen der Detailplanung sind die Maststandorte bei Annäherung an das Überschwemmungsgebiet - ebenso wie im Falle etwaig betroffener Wasserschutzgebiete (s. o) - grundsätz-

lich im Einvernehmen mit der Wasserwirtschaftsverwaltung so festzulegen, dass keine wesentlichen Beeinträchtigungen wasserwirtschaftlicher Belange zu befürchten sind (Maßgabe 7.2; vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 und 8 BayLplG, LEP 7.2.5 sowie RP 11 B XI 4).

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sollte generell eine detaillierte Empfindlichkeitsbewertung etwaig von der Detailplanung betroffener Wasserschutzgebiete, Einzugsgebiete, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der öffentlichen Wasserversorgung mit Risikobewertungen und Empfehlungen erstellt und deren Ergebnisse mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt abgestimmt werden (Hinweis 10).

Es wird davon ausgegangen, dass möglichen nachteiligen Einwirkungen auf das Grundwasser durch einschlägige fachliche Auflagen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wirksam entgegengewirkt wird (siehe u.a. Hinweise 9 bis 11). Über die Maßgaben 7.1 bis 7.3 hinausgehende raumordnerische Maßgabe zum Schutzgut „Wasser“ sind insofern nicht veranlasst.

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben bei entsprechender Einbindung der Fachstelle und Berücksichtigung der Maßgaben und Hinweise ohne nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Trinkwasserversorgung sowie die Rückhalte- und Speicherkraft der Landschaft realisiert und betrieben werden kann (siehe u.a. Art. 6 Abs. 2 BayLplG und LEP 7.2.1 und 7.2.5).

### 7.2.2 Bodenschutz

Der Boden übernimmt im Naturhaushalt eine Reihe von Funktionen (Lebensgrundlage für Fauna und Flora, Filter- und Wasserspeicherfunktion, landwirtschaftliche Produktionsfläche u.a.). Eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen und die Abwehr schädlicher Bodenveränderungen sind von dementsprechend hoher gesellschaftlicher Relevanz. Da Bauvorhaben in bislang un bebauten Bereiche grundsätzlich Grund und Boden in Anspruch nehmen, wirken sie sich unweigerlich nachteilig auf die Belange des Bodenschutzes aus.

Im Rahmen des geplanten Ersatzneubaus erfolgen unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ im Zuge der Errichtung der Mastfundamente, der Teilerdverkabelung bei Mühlhausen und der damit einhergehenden Kabelübergangsanlagen sowie etwaiger Muffenbauwerke. Die dauerhafte Versiegelung dieser Flächen und damit die Bereiche, in welchen der Boden seine verschiedenen Funktionen nicht mehr ausüben kann, sind gemessen an der Gesamtstrecke der Leitung jedoch verhalten. Zur mehrfach geäußerten Kritik eines großen Flächenverbrauchs durch die Kabelübergangsanlagen bei Mühlhausen wird seitens der Vorhabenträgerin ausge-

führt, dass je nach noch zu ermittelnder konkreter technischer Anforderung jeweils zwar zwischen 0,4 und 1,1 ha durch die Anlagen in Anspruch genommen würden, eine Versiegelung allerdings nur im Bereich der Fundamente der Schaltelemente erfolge und die Restfläche begrünt werde. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Flächeninanspruchnahmen für die verschiedenen baulichen Anlagen auf das technisch notwendige Maß begrenzt werden. Auch werden im Rahmen des Rückbaus der Mastfundamente der Bestandsleitung wieder Flächen entsiegelt, sodass die Böden dort wieder teilweise Funktionen im Naturhaushalt (Wasserspeicherung, landwirtschaftliche Produktionsfläche u.a.) übernehmen können.

Beeinträchtigungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind während der Bau- bzw. Rückbauphase in Form von Bodenverdichtungen in der Umgebung der Mastfundamente, der Kabelübergangsanlagen, den Arbeitsstreifen der Erdkabelabschnitte und auf den Zufahrten durch den Einsatz von schweren Baumaschinen und -fahrzeugen oder im Zusammenhang mit Lagerflächen nicht auszuschließen.

Neben einer Reihe von Privateinwendern gehen insbesondere der Bayerische Bauernverband und der Bund Naturschutz in Bayern von betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Zusammenhang mit der vorgesehenen (Teil-)Erdverkabelung und deren Pilotcharakter aus. Es wird kritisiert, dass es keine wissenschaftlichen Untersuchungen zu Auswirkungen von Erdkabeln auf den Boden gäbe. So werden im Erdkabelabschnitt Auswirkungen auf den Boden durch Erwärmung, Austrocknung, Störung der Schichtung und Verdichtung befürchtet. Seitens der Vorhabenträgerin wird in diesem Zusammenhang auf laufende Untersuchungen an anderen Erdkabelpilotprojekten in Zusammenarbeit mit der Universität Göttingen hingewiesen, welche bisher keine signifikanten Veränderungen in der Biodiversität des Bodens ergeben hätten. Gegenteiliges hat auch die Anhörung der im ROV beteiligten Fachstellen nicht ergeben. Die Fachstelle für technischen Umweltschutz an der Regierung bestätigt zwar den Umstand einer gewissen Temperaturerhöhung im unmittelbaren Kabelumfeld, von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt wird jedoch nicht ausgegangen. Minimierend kann sich in Bezug auf eine Bodenerwärmung gegebenenfalls ein etwaiger Einsatz alternativer Erdkabeltechnologien mit geringerer Wärmeentwicklung bzw. -strahlung auswirken. Soweit sich zur Thematik „Bodenerwärmung durch Erdkabel“ im Weiteren – wie insbesondere im Zuge der weiteren Pilotvorhaben zur Erdverkabelung – belastbare neue wissenschaftliche Erkenntnisse ergeben sollten, so wären diese im Rahmen des nachfolgenden Verfahrens zu würdigen (Hinweis 7).



Das Wasserwirtschaftsamt Regensburg, welches aus bodenschutzfachlicher Sicht keine grundsätzlichen Einwände gegen das Vorhaben erhebt, verweist auf das Erfordernis Bodenuntersuchungen für die Bauvorhaben und eine Bewertung der im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) aufgeführten Bodenfunktionen durchzuführen und geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aufzuzeigen. Es empfiehlt außerdem bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben im Vorfeld von Baumaßnahmen für größere Eingriffsflächen (> 5.000 m<sup>2</sup>) oder bei Böden mit hoher Funktionserfüllung oder besonders empfindlichen Böden eine bodenkundliche Baubegleitung einschließlich Bodenschutzkonzept vorzusehen (vgl. Hinweis 8).

Von Seiten des AELF Ansbach wurde zudem auf eine Betroffenheit von Waldflächen/-teilstücken mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (Waldfunktionsplanung) hingewiesen und eine Überspannung dieser Gebiete gefordert (vgl. RP 11 B XI 5.1). Aufgabe dieser Waldbestände ist es regelmäßig, gefährdete Standorte sowie benachbarte Flächen vor den Auswirkungen von Wasser- und Winderosion, Rutschungen, Steinschlag, Aushagerung und Humusabbau zu schützen (vgl. LWF aktuell Ausgabe 1 2021, S. 7). Hierzu ist festzuhalten, dass der Raumordnungskorridor innerhalb der Oberpfalz an vier Stellen Waldstücke mit einer entsprechenden Funktion quert bzw. berührt - südöstlich von Köstlbach (Gde. Postbauer-Heng), nordöstlich von Pollanten (Stadt Berching), nordöstlich Ottmaring sowie östlich von Töging (jew. Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) - mit Querungslängen zwischen 150 und 260 m. Bei Ottmaring und Töging sind bereits Waldüberspannungen vorgesehen, da die betroffenen Wälder gleichzeitig auch Schutzwälder nach Art. 10 BayWaldG sind, sodass hier entsprechende Beeinträchtigungen vermieden werden können. Bei Pollanten liegt nach Aussage des AELF ebenfalls Schutzwald nach Art. 10 BayWaldG vor. Sowohl für das betroffene Waldstück bei Pollanten als auch bei Köstlbach sind entsprechende Überspannungen zu prüfen (vgl. Maßgabe 5.7). Es wird davon ausgegangen, dass bei entsprechender Feinplanung – entweder durch Vermeidung einer unmittelbaren Inanspruchnahme dieser Flächen oder durch weitere Minimierung der bereits relativ kurzen Querungslängen ggf. in Verbindung mit einer der Erosion und einem Humusabtrag entgegenwirkenden Gestaltung des Schutzstreifens und Ähnlichem (Stichwort: ökologisches Trassenmanagement) oder ansonsten durch Überspannung – ein ausreichender Bodenschutz in Bezug auf die gefährdeten Bereiche gewährleistet werden kann (siehe auch RP 11 B XI 5.1 Z).

Ferner erfolgten im Rahmen der Anhörung aus der Bevölkerung Bedenken im Hinblick auf Unwägbarkeiten bei Baumaßnahmen (v.a. Mastenerriechung) in Karstgebieten bzw. im reliefgeprägten Gebiet bei Dietfurt. Entsprechende Bestätigungen durch die am Verfahren beteiligten Fachstellen liegen hierfür aktuell jedoch nicht vor. Nach dem Bayer. Landesamt für Umwelt

sind Georisiken räumlich eng begrenzt und eine Bewertung des Leitungsbauvorhabens auf Raumordnungsebene – ohne detaillierte Trassenplanung mit konkreten Maststandorten – noch nicht möglich. Das Bergamt Nordbayern verweist lediglich auf den Umstand, dass aufgrund des über Jahrhunderte betriebenen Altbergbaus nahezu überall in der Oberpfalz mit nicht risskundigen bzw. unbekanntem Altbergbau zu rechnen ist.

Grundsätzliche Einwendungen bzw. konkret dem geplanten Leitungsbau entgegenstehende Erkenntnisse zu Geogefahren liegen aufgrund der Äußerungen der Fachstellen insofern aktuell nicht vor. Diese Feststellung schließt die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe/BGR mit ein, welche in der Nähe der Raumordnungstrasse bei Berching eine seismologische Anlage betreibt. Der Abklärung von Georisiken dient im Übrigen eine von der Vorhabenträgerin für die einzelnen Maststandorte vorgesehene Baugrunduntersuchung. Eine vertiefte und abschließende Beurteilung des Gesichtspunktes wird auf Grundlage der Feinplanung im Genehmigungsverfahren erfolgen.

Räumlich konkretisierte Hinweise auf Altlasten bzw. Altstandorte im Bereich des Raumordnungskorridors hat die Anhörung nicht ergeben. Soweit sich im Weiteren konkrete Hinweise ergeben sollten, ist dies bei der Ausarbeitung der Genehmigungsplanung zu berücksichtigen und entsprechend zu würdigen (Hinweis 11).

Im Rahmen der Anhörung erfolgten im Zusammenhang mit dem Rückbau der Bestandsleitung verschiedentlich Forderungen auf vollständige Entfernung der nicht mehr benötigten Mastfundamente, welcher auf Ebene der Raumordnung teilweise entsprochen wird (vgl. Maßgabe 5.4 einschl. diesbezüglicher. Begründung in D II 5). Weitergehende Regelungen wie u.a. zum Themenkomplex etwaiger Altlasten im Bereich der bisherigen Maststandorte sind dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten.

Zum Schutz des Bodens (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 BayLplG) sind Baumaßnahmen grundsätzlich bodenschonend auszuführen, d.h. unter anderem die Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ auf das technisch unbedingt erforderliche Maß zu beschränken, Bodenverdichtungen im Zuge von Baumaßnahmen soweit möglich zu vermeiden und die durch Baumaßnahmen und Baustellenverkehr beanspruchte Bodenoberfläche im Anschluss wieder fachgerecht herzustellen (Maßgabe 7.1). Die Erarbeitung eines schlüssigen Bodenschutzkonzeptes und eine bodenkundliche Baubegleitung werden grundsätzlich empfohlen (siehe Hinweis 8).

Im Übrigen wird auf die zahlreichen zur Bauausführung erfolgten und der Vorhabenträgerin vorliegenden Hinweise des Wasserwirtschaftsamtes Regensburg und der land- und forstwirtschaftlichen Fachstellen zum Bodenschutz hingewiesen.

### **7.3 Zwischenergebnis**

Bei bodenschonender Ausführung der Baumaßnahmen, einer Abstimmung der Mastaufteilung im Bereich von Schutzgebieten mit der Wasserwirtschaftsverwaltung und entsprechend sorgsamer Ausführung der tiefbaulichen Arbeiten im Erdkabelabschnitt (vgl. Maßnahme 7.1 bis einschl. 7.3) kann sichergestellt werden, dass die Belange der Wasserwirtschaft und des Bodenschutzes gewahrt werden und keine Beeinträchtigungen der raumordnerischen Belange hierzu verbleiben.

Das Vorhaben ist bei Berücksichtigung der Maßgaben 7.1, 7.2 und 7.3 insofern mit den Belangen der Wasserwirtschaft und des Bodenschutzes vereinbar.

## **8. Raumbezogene fachliche Belange des Verkehrs und der Infrastruktur**

### **8.1 Erfordernisse der Raumordnung**

*Der Erhalt und die bedarfsgerechte Weiterentwicklung der notwendigen Infrastruktureinrichtungen sind in allen Teilräumen von besonderer Bedeutung. (...) Dem Schutz kritischer Infrastrukturen soll Rechnung getragen werden. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Sätze 1 und 4 BayLplG - G).*

*Die flächendeckende Versorgung mit Telekommunikationsdiensten soll erhalten und deren Infrastruktur gemäß dem Stand der Technik ausgebaut werden. (LEP 1.4.1 G)*

*Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. (LEP 4.1.1 Z)*

*Die Verkehrsverhältnisse in den Verdichtungsräumen und in stark frequentierten Tourismusgebieten sollen insbesondere durch die Stärkung des öffentlichen Personenverkehrs verbessert werden. (LEP 4.1.3 G)*

*Das Netz der Bundesfernstraßen sowie der Staats- und Kommunalstraßen soll leistungsfähig erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden. (LEP 4.2 Abs. 1 G)*

*Das Schienenwegenetz soll erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden. (LEP 4.3.1 G)*

*Das Radwegenetz soll erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden. (...). (LEP 4.4 G)*

*In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. (...). (LEP 7.1.3 G)*

*Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes soll Rechnung getragen werden. (Art. 6 Abs. 2 Nr. 9 BayLplG - G)*

## **8.2 Bewertung nach den Erfordernissen der Raumordnung**

### 8.2.1 Verkehr

#### Straßen- und Bahnverkehr

Der Raumordnungskorridor kreuzt zahlreiche Verkehrswege (eine Reihe von Straßen wie u.a. die Staats- bzw. Bundesstraßen St 2220, St 2230 und St 2238, B 8 und B 299, die Bahnstrecke „Regensburg-Nürnberg“ und die Bundeswasserstraße „Main-Donau-Kanal“). Die Querungen erfolgen regelmäßig durch Überspannung der Verkehrswege. Nur im Zuge der Erdverkabelung bei Mühlhausen werden Gemeindestraßen unterirdisch gequert. Im südlichen Teil des Erdkabelabschnitts ist zudem eine räumliche Bündelung mit der B 299 vorgesehen.

Grundsätzliche Einwendungen gegen das Vorhaben wurden im Rahmen der Anhörung nicht erhoben. Seitens des Tiefbauamtes am Landratsamt Neumarkt erfolgte neben Hinweisen auf konkret betroffene Kreisstraßen ein Hinweis auf eine geplante Straßenbaumaßnahme des Landkreises zur ordentlichen Erschließung der vom Landkreis betriebenen Erd- und Steindeponie bei Pollanten (Stadt Berching). Die Planung, die laut der Fachstelle im Weiteren zu berücksichtigen sei, sieht eine Anbindung der Erschließungsstraße an die Bundesstraße B 299 beim Verknüpfungspunkt mit der Kreisstraße NM 19 vor. Erforderlich sei des Weiteren eine Abstimmung mit einer am westlichen Ortsrand von Berggau geplanten Ortsumgehung im Zuge der NM 44, für welche erste Planungen vorliegen. Im Hinblick auf zukünftig erforderlich werdende Straßenausbau- bzw. Sanierungsmaßnahmen an Kreisstraßen seien ein ausreichender Abstand der Leitungseinrichtungen zur Fahrbahnoberfläche – bei Kreisstraßen wird eine licht nutzbare Höhe von 10 m als erforderlich erachtet – sowie für Erweiterungen bzw. Umbauten der Fahrbahnen ein seitlicher Abstand der Maststandorte zum Fahrbahnrand von mindestens 20 m einzuhalten. Außerdem solle eine Errichtung von Geh- und Radwegen entlang von Kreisstraßen möglich bleiben.

Das Staatliche Bauamt Regensburg verweist auf eine geplante Ortsumgehung von Postbauer-Heng im Zuge der Bundesstraße 8, die im Bedarfsplan für Bundesfernstraßen im vordringlichen Bedarf enthalten ist und für die im Rahmen der aktuellen Vorentwurfserstellung bereits

eine Vorzugsvariante erarbeitet wurde (Unterlagen liegen der Vorhabenträgerin bereits vor). Seitens des Sachgebiets Straßenbau an der Regierung wird ergänzend auf den zwischen Mühlhausen und Greißelbach vorgesehenen dreistreifigen Ausbau der B 299 hingewiesen, für welchen im Jahr 2022 die Beantragung des Planfeststellungsverfahrens vorgesehen ist.

Das Fernstraßen-Bundesamt weist auf das Zustimmungserfordernis hin, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter (gemessen vom äußeren befestigten Fahrbahnrand) errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen (§ 9 Abs. 2 FStrG).

Die DB Energie AG/DB weist auf eine Betroffenheit der Bahnstrecke 5850 / Regensburg Nürnberg (bei Bahn-km 70,7) und der 110 kV-Bahnstromleitungen Nr. 405 (Abzw. Neumarkt - Abzw. Nürnberg), Nr. 400 (Abzw. - Uw Mörlach) und Nr. 404 (Abzw. Ingolstadt – Neumarkt) sowie gemäß Bundesverkehrswegeplan bestehende Ausbaupläne zum Ausbau der Bahnstrecken Stuttgart-Nürnberg und Nürnberg-Passau hin, für welche jedoch Projektdefinition und Terminplan noch nicht abgeschlossen bzw. bekannt sind. Hinweise auf konkretisierte, dem Ersatzneubau entgegenstehende Planungen bzw. Projekte der DB Netz AG sind der DB nicht bekannt.

Bestands- und Betriebssicherheit der bestehenden Verkehrsinfrastruktur sind zu gewährleisten (vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Satz 1 BayLplG und u.a.. LEP 4.1.1 Z). Dies schließt im Übrigen auch die Radwege mit ein. Insbesondere sind die Schutzabstände zu Verkehrsanlagen zu berücksichtigen und die Detailplanung diesbezüglich mit den jeweiligen Rechtsträgern der Infrastrukturanlagen abzustimmen (Maßgabe 8.1). Beeinträchtigungen des Verkehrsgeschehens im Zuge von Bau- bzw. Rückbaumaßnahmen (z.B. bei der Errichtung von Schutzgerüsten entlang der Verkehrswege) tragen eine rechtzeitige Abstimmung sämtlicher Baumaßnahmen mit den Trägern der jeweils im Umfeld betroffenen Verkehrsanlagen entgegen (u.a. zur Abstimmung verkehrsrechtliche Anordnungen).

Eine Abstimmung ist insbesondere mit dem zuständigen Straßenbaulastträger bezüglich der aus Gründen der Rohstoffsicherung und -gewinnung intendierten engen räumlichen Bündelung der Erdkabeltrasse mit der B 299 bei Mühlhausen veranlasst (vgl. Maßgaben 5.6 und 8.1).

## Luft- und Schifffahrtsverkehr

Seitens des Luftamtes Nordbayern als Fachstelle für Belange des Luftverkehrs bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen den geplanten Ersatzneubau. Gemäß der Fachstelle können allenfalls bei Vorliegen konkreter Planungen in Teilbereichen der geplanten Leitung Hindernismarkierungen erforderlich werden. In Betracht kommt dies insbesondere im Bereich des Hubschrauberlandesplatzes Dippenricht (Gde. Berggau) sowie des Sonderlandeplatzes für Ultraleichtflugzeuge (UL) Sengenthal-Forst. Eine Beeinträchtigung des Flugbetriebs am Sonderlandeplatz UL Sengenthal-Forst – wie von privater Seite besorgt - ist insofern nicht zu erwarten. Die Fachstelle weist im Übrigen auf eine luftrechtliche Zustimmungspflicht nach LuftVG ab einer Höhe von 100 m über Grund hin. Masten von dieser Höhe, die nach Angaben der Vorhabenträgerin aus Gründen der Flugverkehrssicherheit im Übrigen eine Beleuchtung erfordern würden (und Lichtverschmutzungen befördern würden), sind derzeit allerdings nicht vorgesehen.

Seitens des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Donau MDK bestehen im Hinblick auf die bei Dietfurt a.d.Altmühl mittels Überspannung vorgesehene Querung der Bundeswasserstraße „Main-Donau-Kanal“ durch den Ersatzneubau ebenfalls keine grundsätzlichen Bedenken. Eine vertiefte Würdigung der fachlichen Belange soll im Genehmigungsverfahren erfolgen.

## Telekommunikation

Der Raumordnungskorridor kreuzt eine Reihe von Richtfunkkorridoren (siehe hierzu übermittelte Lagepläne bzw. Anlagendaten der Deutschen Telekom Technik GmbH und der Vodafone GmbH).

Während Leiterseile keine beeinträchtigende Wirkung haben, können Maststandorte den Richtfunk stören. Für einen störungsfreien Betrieb der Richtfunkverbindungen (vgl. Art. 6 Abs. 2 BayLplG sowie LEP 1.4.1 G) sind Masten in einem ausreichenden Sicherheitsabstand zu diesen zu errichten (Maßgabe 8.1).

## Sonstige technische Infrastruktur und militärische Einrichtungen

Im Freileitungsabschnitt bei Postbauer-Heng wird ein Wasserwerk überspannt und südwestlich von Wangen im Rahmen der Erdverkabelung eine Kompostieranlage mittels grabenloser Bauweise unterirdisch gequert. Raumordnerische Konflikte sind hier aufgrund der jeweiligen technischen Ausführung nicht gegeben.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr weist allgemein auf durch den Ersatzneubau betroffene Belange der Bundeswehr hin, Hinweise auf

konkret von dem Vorhaben betroffene militärische Einrichtungen erfolgen für den Bereich der Oberpfalz jedoch nicht. Das Amt behält sich eine abschließende Prüfung der Betroffenheit ihrer Belange auf Grundlage der Detailplanung vor. Von einer grundsätzlichen Unvereinbarkeit mit den militärischen Belangen ist aktuell nicht auszugehen. Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung ist im Weiteren Rechnung zu tragen (Maßgabe 8.2; vgl. Art. 6 Abs. 2 Nr. 9 BayLplG).

Fazit:

Die einschlägigen Erfordernisse der Raumordnung sehen im Wesentlichen vor, dass die entsprechenden Infrastrukturen erhalten und ggf. ausgebaut werden sollen. Größere Konflikte mit vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sind auf der Ebene der Raumordnung nicht zu erkennen. Auch wird insbesondere bezüglich der meist kleinen bzw. linienhaften Infrastrukturen davon ausgegangen, dass diese überspannt werden können und bei Einhaltung einschlägiger Schutzabstände keine Raumnutzungskonflikte entstehen. Zumindest wurden im Rahmen des Anhörungsverfahrens für den Bereich Oberpfalz von den entsprechenden Fachstellen bzw. Betreibern von solchen Infrastrukturen keine wesentlichen Einwände vorgebracht, sondern in erster Linie Hinweise zu Schutzstreifen, technischen Normen und Vorschriften oder vertraglichen Anforderungen gegeben, die bei der Detailplanung bzw. der Bauausführung zu berücksichtigen seien. Insofern ist davon auszugehen, dass BayLplG Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Satz 1 und 4 und die Festlegungen des LEP zur Infrastruktur nicht wesentlich berührt sind.

Im Rahmen der Detailplanung sind die bestehenden Infrastruktureinrichtungen entsprechend zu berücksichtigen, um deren Funktionsfähigkeit und dauerhaften Betrieb sicherzustellen. Hierzu ist die Detailplanung mit den Fachstellen und Betreibern der Infrastrukturen abzustimmen (vgl. Maßgabe 8.1). Vorhandene Ausbauplanungen sind entsprechend des jeweiligen Planungsstandes zu berücksichtigen (Hinweis 14).

### **8.3 Zwischenergebnis**

Das Vorhaben ist bei Berücksichtigung der auf die Abstimmung mit den Betreibern anderer Infrastrukturen abstellenden Maßgaben 8.1 und 8.2 mit den Belangen von Verkehr und Infrastruktur vereinbar.

## **9. Raumbezogene fachliche Belange der kulturellen Infrastruktur**

### **9.1 Erfordernisse der Raumordnung**

*Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sollen in ihren prägenden kulturellen und ökologischen Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern erhalten bleiben. (Art. 6 Nr. 7 Satz 2 BayLplG – G)*

*Die heimischen Bau- und Kulturdenkmäler sollen in ihrer historischen und regionalen Vielfalt geschützt und erhalten werden. Historische Innenstädte und Ortskerne sollen unter Wahrung ihrer denkmalwürdigen oder ortsbildprägenden Baukultur erhalten, erneuert und weiterentwickelt werden. (LEP 8.4.1 Abs. 2 G)*

### **9.2 Bewertung nach den Erfordernissen der Raumordnung**

Freileitungsmasten mit einer Höhe von 50 bis 60 m, einer Breite von 30 bis 35 m und ihre Beseilung können insbesondere zu visuellen Beeinträchtigungen von Baudenkmalern und landschaftsprägenden Denkmälern führen. Von einer besonderen Empfindlichkeit ist auszugehen, wenn sich die Baudenkmäler in einer Sichtbeziehung zur Trasse befinden. Bei landschaftsprägenden Denkmälern, deren optische und/oder funktionale Wirkung über eine größere Distanz ausstrahlt, tritt eine erhebliche Beeinträchtigung oder gar Schädigung dann ein, wenn die bisherige optische Dominanz des Denkmals in seinem Wirkraum nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Die Empfindlichkeit landschaftsprägender Denkmäler ist daher als besonders hoch einzustufen. Bodendenkmäler können insbesondere durch Baumaßnahmen im Bereich der Maststandorte, Erdkabelabschnitte, Kabelübergangsanlagen und Zuwegungen zerstört oder beeinträchtigt werden.

Im Rahmen der Anhörung gingen eine Reihe von Hinweisen auf eine Betroffenheit der Belange des Denkmalschutzes bzw. der kulturellen Infrastruktur ein. Grundsätzliche Konflikte bzw. Hinweise auf eine Unvereinbarkeit der Trassenführung mit den entsprechenden Belangen wurden jedoch nicht angezeigt.

Mit Bodendenkmälern ist laut dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege/LfD vermehrt nordöstlich von Postbauer-Heng und westlich von Dietfurt a.d.Altmühl zu rechnen. Jedoch sei grundsätzlich auch im Bereich zu querender Niederungen in unmittelbarer Nähe zu bekannten Bodendenkmälern und in siedlungsgünstiger Lage mit einer größeren Zahl von Vermutungen von Bodendenkmälern zu rechnen, deren Bestimmung allerdings erst anlassbezogen auf Basis der Detailplanung erfolge. Nachdem eine Überspannung der Bodendenkmäler prinzipiell möglich ist, können Eingriffe in Bodendenkmäler durch Maststandorte voraussichtlich weitgehend



vermieden werden. Um die Eingriffe in etwaige Bodendenkmäler möglichst gering zu halten (vgl. LEP 8.4.1), sind diese bei der Feintrassierung möglichst zu meiden; wo dies nicht möglich ist, sind in Abstimmung mit dem zuständigen Landesamt für Denkmalpflege frühzeitig entsprechende bodendenkmalpflegerische Maßnahmen festzulegen (Maßgabe 9.1; siehe auch Hinweis 5).

Bei der Querung des Bau- und Bodendenkmals „Ludwig-Donau-Main-Kanal“ empfiehlt das LfD, die erforderlichen Masten im maximalen Abstand zum Kanal zu setzen (Maßgabe 9.2; vgl. LEP 8.4.1).

Die Fachstelle besorgt außerdem eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes und der An-sichtigkeit des landschaftsprägenden Baudenkmals „Wallfahrtskirche St. Martin“ in Griesstet-ten“ (Stadt Dietfurt a.d.Altmühl) und fordert daher, diesen Aspekt vorab zu prüfen (vgl. Art. 4-6 BayNatSchG). Der Wirkraum des Baudenkmal beschränkt sich im Wesentlichen auf den Talraum der Altmühl im Südosten Griesstettens. Nachdem der Ersatzneubau westlich von Griesstetten und gegenüber der Bestandsleitung deutlich von der Ortschaft abgerückt und auf der ortschaftsabgewandten Seite eines Bergsporns (Karlsfelder Leite) verläuft, ist eine wesent-liche Beeinträchtigung von Erscheinungsbild und An-sichtigkeit des Baudenkmal bzw. Gefähr-dung der bisherigen optischen Dominanz des Denkmals in diesem Wirkraum nicht zu erken-nen (vgl. LEP 8.4.1; siehe auch Hinweis 15). Eine Detailprüfung bleibt aber dem Planfeststel-lungsverfahren vorbehalten.

Seitens der Gemeinde Sengenthal wurde eine visuelle Beeinträchtigung der Pfarrkirche Rei- chertshofen besorgt. Aufgrund eines Abstandes von rund 800 m zur geplanten Leitung und des Umstands, dass der Ersatzneubau gegenüber der Bestandsleitung weiter von der Ort- schaft abrückt, wird diesbezüglich ebenfalls von keinen wesentlichen visuellen Beeinträchti- gungen durch den Ersatzneubau ausgegangen. Auch liegen keine Hinweise seitens der Denk- malschutzbehörden vor, wonach es sich bei der Kirche um ein landschaftsprägendes Bau- denkmal mit einem entsprechenden Wirkraum handeln könnte.

Zum Schutz der herausragenden und einmaligen Natur- und Kulturlandschaft „Oberpfälzer Jura“ (Bayerischer Jura) regt der Bezirk der Oberpfalz – Abteilung für Kultur- und Heimatpflege – eine möglichst weitgehende Erdverkabelung an. Dieser pauschalen Forderung stehen aller- dings die Vorgaben des BBplG entgegen, wonach eine (Teil-)Erdverkabelung das Vorliegen konkreter Auslösekriterien bedingt (vgl. § 4 BBplG). Allerdings können sich ggf. weitere Erd- verkabelungsabschnitte - im Sinne der Fachstelle des Bezirkes – im Rahmen der Genehmi- gungsplanung u.a. aufgrund artenschutzrechtlicher Gesichtspunkte ergeben. Zur Reduzierung

von Beeinträchtigungen der Natur- und Kulturlandschaft trägt im Übrigen die Maßgabe einer geländeangepassten Positionierung und Ausführung der Maste sowie entsprechende Konfiguration der Leiterseile bei (vgl. Maßgabe 6.3).

Fazit:

Von einer Unvereinbarkeit des Ersatzneubaus mit den Belangen der kulturellen Infrastruktur ist derzeit - auf Ebene der Raumordnung - insofern insgesamt nicht auszugehen. Gleichwohl wird es für erforderlich gehalten, im Rahmen der Detailplanung wie insbesondere bei der Festlegung der Maststandorte auf die hier genannten Belange besondere Rücksicht zu nehmen und vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf ein Minimum zu beschränken. Diesbezüglich sowie für die Erstellung der Verfahrensunterlagen für die Planfeststellung wird eine frühzeitige Abstimmung mit den zuständigen Denkmalschutzbehörden empfohlen.

### **9.3 Zwischenergebnis**

Das Vorhaben ist bei Berücksichtigung der Maßgaben 9.1. und 9.2 zur Feintrassierung und Mastaufteilung im Bereich etwaiger Bodendenkmäler sowie zur Wahrung eines möglichst großen Abstandes zum Baudenkmal Ludwig-Donau-Main-Kanal - nach derzeitigem Stand der Planung - mit den Belangen zur kulturellen Infrastruktur vereinbar.

## **E. Raumordnerische Gesamtabwägung**

Der geplante Ersatzneubau trägt in einem hohen Maß zu einer sicheren und umweltverträglichen Energieversorgung Bayerns und seiner Teilräume bei (vgl. LEP 6.1 G, Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 BayLplG). Es stellt insbesondere sicher, dass auch bei Ausfall eines Betriebsmittels (innerhalb des Übertragungsnetzes) die Versorgungssicherheit von Bevölkerung und Wirtschaft gegeben ist und stärkt damit die Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen und regionalen Wirtschaft. Das Vorhaben leistet insofern einen wesentlichen Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und wirkt im Sinne der strukturräumlichen Anforderungen der Raumordnung. Gleichzeitig unterstützt das Vorhaben den Ausbau erneuerbarer Energien, an deren Erschließung und Nutzung ein besonderes bzw. überragendes öffentliches Interesse besteht (vgl. Entwurf zur EEG-Novelle 2023) und für die aufgrund ihrer fluktuierenden Erzeugung ein leistungsfähiges Stromnetz von wesentlicher Bedeutung ist. Diese Belange sind von dem Vorhaben daher in besonderem Maß positiv berührt.

Mit den Belangen des Siedlungswesens, von Verkehr und Infrastruktur, gewerblicher Wirtschaft, Boden und Wasser bzw. der Wasserwirtschaft und denen des Denkmalschutzes ist

das Vorhaben bei Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften, von planerischen Maßgaben und sensibler Detailplanung im Wesentlichen ebenfalls vereinbar. Auch kann weitgehend überall an der Strecke ein im Sinne der Landesplanung ausreichender Wohnumfeldschutz hergestellt und gegenüber der Ist-Situation im Zuge des Rückbaus der Bestandsleitung vielerorts eine Verbesserung der Wohnumfeldsituation erreicht werden (vgl. LEP 6.1.2). Diese Belange fallen bei der Abwägung daher weder positiv noch negativ ins Gewicht.

Die Belange der Landwirtschaft werden vom Vorhaben zwar insbesondere durch den Entzug von Flächen und durch Bewirtschaftungshemmnisse negativ berührt. Diesen anlage- bzw. betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen steht allerdings der Rückbau der Bestandsmasten gegenüber, was die Beeinträchtigung in der Summe vermindert. Auch ergeben sich im Zusammenhang mit der vorgesehenen Teil-Erdverkabelung bei Mühlhausen keine wesentlichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen für die Landwirtschaft. Bei Berücksichtigung von Maßgaben werden die nachteiligen Auswirkungen auf die Landwirtschaft insofern insgesamt als weniger schwerwiegend bzw. vertretbar angesehen

Demgegenüber wiegen die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und der Forstwirtschaft / den Wald insbesondere aufgrund bzw. in Form von Rodungen, Zerschneidungen, Eingriffen in wertgebende Strukturen sowie einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wesentlich schwerer, insbesondere wenn sie wie beim Landschaftsbild auch durch Maßgaben nicht nachhaltig reduziert werden können.

Bezüglich der Belange der Forstwirtschaft/des Waldes, die v.a.in den Neutrassierungsabschnitten negativ betroffen sind, hängt der Umfang der Beeinträchtigungen jedoch insbesondere von der Feintrassierung und den Möglichkeiten einer Waldüberspannung ab, sodass auf diesem Weg - entsprechend der formulierten Maßgaben - noch deutliche Verbesserungen erzielt werden können. Auch können im Falle von Waldrodungen bei Berücksichtigung der raumordnerischen Maßgaben und Einhaltung der nach Waldrecht erforderlichen Auflagen zum Ersatz- und Ausgleich von Waldinanspruchnahmen die nachteiligen Auswirkungen auf die Belange der Forstwirtschaft bzw. des Waldes deutlich reduziert werden.

Beeinträchtigungen des Freiraums bzw. des Landschaftsbildes (einschließlich der naturnahen Erholung) durch den Ersatzneubau werden durch die über weite Strecken erfolgende enge räumliche Bündelung des Ersatzneubaues mit der Bestandsleitung und/oder mit weiteren Freileitungen sowie insbesondere durch Maßgaben abgemildert. Die Maßgaben tragen u.a. der Lage der Neutrassierungsabschnitte in Landschaftsschutzgebieten, Natura 2000-Gebieten und landschaftsprägenden Teilräumen und dem damit verbundenen besonderen Gewicht der

Belange von Natur und Landschaft Rechnung. Dennoch verbleibt in Bezug auf das Landschaftsbild ein Restbereich an Beeinträchtigungen, der insbesondere in den Fällen einer Waldüberspannung in Neutrassierungsabschnitten trotz vorgesehener Maßgaben nicht nachhaltig reduziert werden kann. Dieser ist anlagebedingt grundsätzlich jedoch nicht zu vermeiden. Auch gibt es nach den Erkenntnissen aus Voruntersuchungen und dem Verfahren keine zielführenden Alternativen.

Eine Unvereinbarkeit des Vorhabens mit dem Arten- und Gebietsschutz (u.a. Natura2000-Gebiete) ist auf Ebene der Raumordnung nicht zu erkennen.

Insgesamt gesehen sind die vorgesehenen Maßgaben – im Zusammenwirken mit bestehenden fachrechtlichen Vorschriften – geeignet, die nachteiligen Auswirkungen des Ersatzneubaus auf die verschiedenen Belange deutlich bzw. auf ein vertretbares Maß zu reduzieren. Bezogen auf das Gesamtvorhaben kommt den negativ betroffenen Belangen somit kein so hohes Gewicht zu, als dass sie die positiv berührten Belange überwiegen und zu einer grundsätzlichen Unvereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung führen würden.

**Im Ergebnis ist festzustellen, dass nach Abwägung aller betroffenen Belange das Vorhaben „Ersatzneubau einer 380-kV-Leitung von Raitersaich (Mittelfranken) nach Altheim (Niederbayern)“ in den Oberpfälzer Abschnitten B 2 und B 3 mit den unter Kapitel A II abschließend genannten Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.**

#### **F. Abschließende Hinweise**

1. Diese landesplanerische Beurteilung enthält auch eine Überprüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den überörtlich raumbedeutsamen Belangen des Umweltschutzes (siehe Art. 24 Abs. 2 Satz 2 BayLplG).
2. Diese landesplanerische Beurteilung greift den im Einzelfall vorgeschriebenen Verwaltungsverfahren nicht vor und ersetzt weder danach erforderliche öffentlich-rechtliche Gestattungen noch privatrechtliche Zustimmungen und Vereinbarungen. Die nachfolgenden Verwaltungsentscheidungen unterliegen als raumbedeutsame Maßnahme der Mitteilungspflicht gemäß Art. 30 Abs. 1 und 2 BayLplG.

3. Die landesplanerische Beurteilung gilt nur solange, wie sich ihre Grundlagen nicht wesentlich ändern. Die Entscheidung über die Frage der Änderung der Grundlagen trifft die zuständige höhere Landesplanungsbehörde.
4. Die Vorhabenträgerin – Fa. Tennet TSO GmbH – wird gebeten, der Regierung der Oberpfalz als höherer Landesplanungsbehörde den Beginn der Verwirklichung des Vorhabens, etwaige Änderungen sowie jede nicht nur vorübergehende Unterbrechung der Ausführung mitzuteilen und sie zu gegebener Zeit von der Inbetriebnahme unter Beigabe eines Lageplans mit Eintragungen der ausgeführten Anlagen zu unterrichten.
5. Diese landesplanerische Beurteilung wird ins Internet eingestellt. Die Gemeinden werden gebeten, durch ortsübliche Bekanntmachung hierüber zu informieren. Die Verfahrensbeteiligten werden durch die Regierung der Oberpfalz gesondert unterrichtet.
6. Diese landesplanerische Beurteilung ist kostenfrei.

Regensburg, den 30.06.2022

gez.

Monika Segerer

### Zu C. Wesentliche Inhalte und Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens

#### I. Allgemeine Hinweise

Die im Zuge des Raumordnungsverfahrens erbetenen Stellungnahmen sollten sich im Rahmen der von den Beteiligten jeweils wahrzunehmenden Belange halten sowie zur Bekanntgabe zu berücksichtigender Planungen und Interessen dienen. Die Stellungnahmen sollten zur Klärung der grundsätzlichen Frage beitragen, ob der Ersatzneubau der 380 kV-Hochspannungsleitung innerhalb des vorgelegten Raumordnungskorridors den Erfordernissen der Raumordnung entspricht, ob bzw. welche grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung sprechen und durch welche Maßgaben sie ggf. ausgeräumt werden können.

Die zum Teil umfangreichen Äußerungen zu Fragen der Energiepolitik, zu Fragen des Bedarfs und der Wirtschaftlichkeit des Vorhabens, zu gewählten technischen Konzepten und zukünftigen technologischen Entwicklungen werden aufgrund ihrer allgemeine Charakters bzw. des fehlenden unmittelbaren Raumbezugs im Wesentlichen nicht wiedergegeben. Das gilt auch für hieran anknüpfende Zweifel an der Rechtmäßigkeit des Raumordnungsverfahrens. Eine Wiedergabe von Hinweisen und Auflagen zu technischen Detailfragen, sicherheitstechnischen Aspekten in der Bau- und Betriebsphase der Trasse sowie zu Entschädigungs- und Enteignungsfragen erfolgt ebenfalls nicht. Diese Themen sind nicht Gegenstand des Raumordnungsverfahrens und ihre Berücksichtigung bleibt den nachfolgenden Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Die Vorhabenträgerin hat im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens ein umfangreiches Trassenauswahlverfahren durchgeführt, in dessen Rahmen bereits zahlreiche denkbare Varianten in mehreren Arbeitsschritten systematisch abgeschichtet und aus dem weiteren Planungsprozess ausgeschieden wurden. Als Ergebnis dieses Abschichtungsprozesses hat die Vorhabenträgerin bei den Raumordnungsbehörden eine einzige Raumordnungstrasse vorgelegt, für die die Raumverträglichkeit geprüft werden soll. Nachdem das Raumordnungsverfahren grundsätzlich vorhabenbezogen ist, ist Gegenstand der landesplanerischen Beurteilung das Vorhaben in der Form wie es sich aus den von der Vorhabenträgerin eingereichten Unterlagen ergibt. Aus diesem Grund wird bei der Darstellung der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens auf Ausführungen von einzelnen Beteiligten zu Alternativlösungen im Wesentlichen verzichtet. Dies gilt ebenso für den Ablauf und die Methodik des Trassenauswahlverfahrens und die Abgrenzung des Planungs- bzw. Untersuchungsraums.

## II. Regionale Planungsverbände, Landkreis Neumarkt und Kommunen

Der **Regionale Planungsverband Regensburg (RPV 11)** hält zunächst fest, dass bedingt durch den erfolgreichen Ausbau der erneuerbaren Energien und der geplanten Abschaltung der Kernkraftwerke bis zum Jahr 2022 die Versorgungs- und Transitfunktion der bestehenden Leitung Raitersaich-Altheim deutlich zunehmen würden. Durch den geplanten Ersatzneubau einer leistungsfähigeren 380kV-Leitung könne eine Erhöhung der Transportkapazitäten sowie der Versorgungs-, Netz- und Ausfallsicherheit im Hinblick auf die Stromversorgung der Region erreicht und dem Regionalplan-Ziel B X somit entsprochen werden.

Allerdings lägen mehrere Trassenabschnitte in regionalplanerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten. So seien in der Oberpfalz die Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen „KS 6 - östlich Mühlhausen“ und „SD 3 - nördlich Birkenmühle“ betroffen, in welchen der Gewinnung von Bodenschätzen gegenüber anderen Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen ist (RP IV 2.1.3). Im Bereich des potentiellen Kiesabbaugebiets östlich von Mühlhausen (KS 6) verlaufe die Vorschlagstrasse, die hier neben einem Freileitungsteilstück auch eine Erdverkabelung vorsehe, direkt durch das Vorbehaltsgebiet. Aufgrund der diesbezüglich erheblichen regionalplanerischen Bedenken sei als Lösungsansatz eine Umfahrung des Gebietes bzw. eine Reduzierung der Querungslänge (zur Ermöglichung einer Überspannung) zu prüfen. Vor dem Hintergrund einer aktuell sehr angespannten Lage der Baubranche solle im Bereich des vorgesehenen Erdkabel-Teilstücks (inklusive des Schutzstreifens) der Bodenschatz möglichst vorab ausgebeutet werden, sodass dem Markt kein Rohstoffvorkommen verloren gehe. Das Vorbehaltsgebiet SD 3 sei dagegen lediglich randlich tangiert. Hier solle der Eingriff in das Vorbehaltsgebiet durch eine Optimierung des Trassenverlaufs im Rahmen des nachgelagerten Planfeststellungsverfahrens so gering wie möglich gehalten werden. Im Falle grundsätzlich fehlender Alternativen sei bei den Planungsverfahren und den baulichen Maßnahmen darauf zu achten, dass auch nach der Umsetzung ein möglichst großer Teil der Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Bodenschätzen einschränkungsfrei zur Verfügung stehe. Auch sei das Vorranggebiet für den Hochwasserschutz „H 15 „Altmühl“ von dem Vorhaben betroffen. Da nach dem Regionalplan die Überschwemmungsgebiete in den Talräumen der Region für den Hochwasserabfluss und als Hochwasserrückhalteräume freizuhalten und in Vorranggebieten für Hochwasserschutz dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen und konkurrierenden Funktionen der Vorrang einzuräumen seien (RP 11 XI 4.1 und 4.2), seien hier bei den Planungsverfahren und den baulichen Maßnahmen die wasserwirtschaftlichen Belange entsprechend zu beachten und zu berücksichtigen. Aufgrund der relativ geringen Flächeninanspruchnahme werde voraussichtlich jedoch nicht mit negativen Auswirkungen im Hin-

blick auf Wasserrückhaltung und Regulierung des Hochwasserabflusses der Altmühl zu rechnen sein, sodass eine Vereinbarkeit der beiden Raumnutzungen konfliktfrei möglich erscheine. Weiter seien die regionalen Grünzüge „Altmühltal“ und „Donautal“ von dem Vorhaben betroffen, welche von stärkerer Siedlungstätigkeit freigehalten und von größeren Infrastruktureinrichtungen nicht unterbrochen werden sollen (RP 11 B I 4.1). Hier sollten Maßnahmen vermieden werden, welche deren Wirksamkeit beeinträchtigen. Im Rahmen der fachlichen Beurteilung der Auswirkungen auf die regionalen Grünzüge komme den Stellungnahmen der Fachstellen des Naturschutzes eine besondere Bedeutung zu. Weiterhin seien verschiedene landschaftliche Vorbehaltsgebiete, in welchen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß Regionalplan besonderes Gewicht zukommt (RP 11 B I 2), betroffen - Nr. 3 „Zeugenberge im Albvorland“, Nr. 4 „Sandföhrenwälder südlich Neumarkt i.d.OPf.“, Nr. 56 „Westlicher Albtrauf“, Nr. 7 „Sulztal mit Seitentälern und Randbereichen“, Nr. 9 „Altmühltal und Weltenburger Enge“, Nr. 11 „Hochflächen der südlichen Frankenalb mit den Forstgebieten um Kelheim“, Nr. 15 „Donautal oberhalb Weltenburg“ und Nr. 17 „Talräume der Großen Laber und der Abens mit Seitentälern“. Bei landschaftsverändernden Maßnahmen oder neuen Nutzungen sei daher sorgfältig zu prüfen, ob Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der natürlichen Grundlagen zu erwarten seien. Insbesondere seien im Rahmen der Feintrassierung der tatsächliche Eingriff und die damit verbundene Beeinträchtigung der Landschaft und Natur detailliert zu betrachten.

Bezüglich der Landnutzung führt der regionale Planungsverband aus, dass gemäß Regionalplan die für die Land- und Forstwirtschaft geeigneten Flächen nur im unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorgesehen werden sollen. So solle insbesondere der Wald so erhalten, gepflegt und gemehrt werden, dass er vor allem seine Aufgaben als Grundlage der Rohstoffversorgung, des ökologischen Ausgleichs sowie der Erholung erfüllen kann (RP 11 B III 4.1). Größere zusammenhängende Waldkomplexe sollten nicht durch Bebauung oder größere Infrastrukturmaßnahmen aufgerissen oder durchschnitten werden (RP 11 B III 4.2). Unter Berücksichtigung des Wald funktionsplanes sei hierbei insbesondere auf die von einer Waldquerung betroffenen Teilabschnitten östlich und südöstlich von Postbauer-Heng zu verweisen - „Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima“ und „Erholungswald“ östlich von Postbauer-Heng und „Schutzwald für Lebensraum u. Landschaftsbild“ und „Bodenschutzwald“ südöstlich von Postbauer-Heng.

Darüber hinaus solle die Feintrassierung im Zuge des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens in enger Abstimmung mit den betroffenen Kommunen erfolgen.



Das **Landratsamt Neumarkt i.d.Opf. – Tiefbauamt** - verweist auf eine in den Unterlagen nicht berücksichtigte Betroffenheit verkehrlicher Belange und insbesondere auf die abschnittsweise Betroffenheit der Kreisstraßen NM 24, NM 44, NM 18, NM 2, NM 3 (zweimal), NM 16 und NM 23.

Im Bereich der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bei Pollanten (Berching) sei außerdem eine vom Landkreis betriebene Erd- und Steindeponie betroffen, für deren ordentliche Verkehrerschließung (inklusive Abbaubereich) bereits eine Planung für einen Anschluss an die Bundesstraße B 299 bei Mühlhausen mit Anbindung an die Bundesstraße beim Verknüpfungspunkt mit der Kreisstraße NM 19 erarbeitet worden sei. Alle Einrichtungen der Juraleitung seien hinsichtlich der zukünftigen Errichtung dieser Verbindungsstraße zu planen. Ein Mehraufwand durch nachträgliche Änderungsarbeiten bzw. bauliche Vorkehrungen durch den geplanten Bau der Deponiezufahrt sei nicht hinnehmbar. Auch lägen für eine Ortsumgehung am westlichen Ortsrand von Berggau erste Planungen vor, weshalb im Rahmen der (Strom-)Trassenfindung die verschiedenen Planungen aufeinander abgestimmt werden müssten. Mehraufwendungen durch nachträgliche Änderungsarbeiten bzw. Anpassungen seien wiederum nicht hinnehmbar. Allgemein seien die Belange der Straßenverwaltung bei Planung und Bau der Juraleitung zu berücksichtigen, wobei insbesondere Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den genannten Straßen nicht beeinträchtigt werden dürften.

Ferner fordert die Fachstelle im Hinblick auf zukünftige Straßensanierungsarbeiten, welche eine Änderung der Fahrbahnhöhe bedingten, die Einhaltung eines ausreichenden Abstands der Leitungseinrichtungen zur Fahrbahnoberfläche, wobei sie bei Kreisstraßen eine licht nutzbare Höhe von 10 m als erforderlich erachtet. Die Kreisstraßen seien eine wichtige Verbindung zur Ermöglichung von LKW-Sondertransporten; sie dienten häufig als Ausweichrouten, da auf anderen Hauptverkehrsstraßen die erforderlichen Querschnitte und Brückenlasten nicht zur Verfügung stünden. Zur Durchführbarkeit von Erweiterungen bzw. Umbauten der Fahrbahnen unter Berücksichtigung seitlicher Sicherheitsabstände müssten außerdem die Strommasten einen Mindestabstand von 20m zum Fahrbahnrand aufweisen. Auch solle die Errichtung von Geh- und Radwegen entlang von Kreisstraßen zukünftig möglich sein.

Von der **Stadt Berching**, die die Notwendigkeit des Vorhabens und Rechtmäßigkeit der Einleitung eines Raumordnungsverfahrens bezweifelt, wird die geplante Trassenführung durch das Gemeindegebiet abgelehnt.

Im Fall eines wider Erwarten begründbaren Bedarfs seien weitere Erdverkabelungsmöglichkeiten zu prüfen und eine möglichst geländeangepasste Trassierung auszuarbeiten, die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild durch bauliche und (landschafts-)gestalterische Maßnahmen zu minimieren und notwendige Bauwerke orts- und landschaftsbildverträglich zu

positionieren und zu gestalten. Die Masten seien so auszuwählen und anzuordnen, dass Zerschneidungswirkungen des Freiraums und von Schutzgebieten sowie Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes und der naturräumlichen Ausstattung weitest möglich reduziert würden. Auch seien die von der Kommune zitierten landesplanerischen Vorgaben gemäß der LEP-Abschnitte „Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen“, „Nachhaltige Raumentwicklung“, „Klimawandel“ bzw. „Klimaschutz“, „Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen“ und „Wald und Waldfunktionen“ sowie „Beitrag zu Erhalt und Pflege der Kulturlandschaft“ zu beachten. Im weiteren Planungsverlauf sei durch geeignete Maßnahmen ein möglichst geringer Flächenverbrauch zu gewährleisten. Freiwerdende Korridore seien bereits im ROV landesplanerisch zu ändern und der gemeindlichen Planung anheim zu stellen. Durch ein Baustraßenkonzept sei sicherzustellen, dass Belastungen des regionalen Straßennetzes auf das unvermeidbare Maß reduziert würden. Durchgängigkeit und Sicherheit des Radweges seien zu gewährleisten. Detailplanung und Bauausführung bedürften der Abstimmung mit den Versorgungsträgern (u.a. unter Berücksichtigung der Wohnumfeldqualität der betroffenen Bevölkerung, der Entwicklungsmöglichkeiten der Ortsteile Pollanten, Ernersdorf und Raitenbuch und der Belange des Orts- und Landschaftsbildes).

In Bezug auf im Gemeindegebiet bestehende Windparkanalgen sei sicherzustellen, dass die diesbezüglichen Bebauungspläne und dort festgesetzten Standorte für Windenergieanlagen (und übrige regenerativen Energieerzeugungen) durch das Vorhaben keine Einschränkungen erfahren; in den Bebauungsplänen festgesetzten Abstände zur bisherigen Leitungstrasse dürften daher nicht zum Nachteil der Bebauungspläne geändert werden. Außerdem bedürfe es im Falle einer im Bereich des Windparks Berching vorgesehenen Querung der 110 kV-Doppel-freileitung mittels höherer Freileitungsmasten zur Visualisierung eines 3D-Modells.

Im Rahmen der zu erstellenden Geräuschimmissionsprognose sei nachzuweisen, dass die zu erwartenden betriebsbedingten Geräuschemissionen an allen Immissionsorten den jeweiligen Immissionsrichtwert von den Geräuschbeiträgen der zu untersuchenden Anlage um mindestens 10 dB(A) unterschreiten, sodass alle Immissionsorte nach Nr.2.2 Buchstabe der TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage lägen. Auch seien die baubedingten Immissionen durch das Vorhaben fachgutachterlich zu bewerten und entsprechende Fachgutachten einzuholen, in den die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor baubedingten Auswirkungen ermittelt würden.

Die im LEP geforderten 200- bzw. 400 m-Abstände zur Wohnbebauung seien aus Schallschutzgründen und wegen elektromagnetischer und elektrischer Wirkungen zu beachten. Der Schutz der Wohnbevölkerung und der arbeitenden Bevölkerung sei sicherzustellen.

Bezüglich naturschutzfachlicher Belange werde eine frühzeitige Abstimmung von in Bezug auf den Artenschutz erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit den Fachbehörden, eine Sicherstellung des Schutzes des gesichteten Roten Milans, ebenso

der FFH-Gebiete und des Naturschutzgebiets bei Pollanten (Albtrauf) und eine Prüfung der Einhaltung der FFH-Richtlinien sowie in Bezug auf die Umweltverträglichkeitsstudie im weiteren Verfahren eine über die artenschutzrechtliche Ersteinschätzung hinausgehende Bestandserfassungen und verlässliche artenschutzrechtliche Einschätzung gefordert.

Weiter sei durch geeignete Maßnahmen eine möglichst geringe Flächeninanspruchnahme zu gewährleisten. Über einen Rückbau der Bestandstrasse hinaus sei die Bestandstrasse (im Rahmen des ROV) auch planerisch zurückzunehmen, da sich ansonsten insbesondere in den Bereichen Pollanten, Rappersdorf, Ernersdorf und Raitenbuch aufgrund der fehlenden Überplanbarkeit durch die Kommune eine Verschlechterung der Situation ergebe, was dem Grundsatz und Ziel des Flächensparens widerspreche. Auch sei ansonsten der Ersatzbau nicht gesichert und das Gemeindegebiet mit einer weiteren Leitungstrasse belastet.

Zum Ausgleich für die zusätzliche Belastung des Landschaftsbildes solle der Rückbau der Bestandstrasse ebenso wie der der 110 kV-Leitungen innerhalb von zwei Jahren nach Inbetriebnahme der neuen Leitung erfolgen und deren vollständige Beseitigung herbeigeführt werden.

Kabelabspannanlagen für die Erdverkabelung bei Mühlhausen seien außerhalb des Stadtgebiets Berching zu errichten. Die Frage der Erdverkabelung sei raumordnerisch bedeutsam und entgegen der Unterlagen des ROV in die Abwägung einzustellen.

Als Ausgleich für eine Waldinanspruchnahme im Stadtgebiet Berching (Schaffung von Waldschneisen) habe eine höherwertige, zumindest aber gleichwertige Wiederaufforstung an anderer Stelle zu erfolgen. Der Einsatz von überhohen Masten zum Zwecke einer Überspannung des Waldes und auch im Übrigen werde abgelehnt.

Zu prüfen sei die Bündelungsmöglichkeit mit der bzw. den vorhandenen 110 kV-Leitungen. Die hierzu erforderlichen Absprachen habe die Vorhabenträgerin mit dem Träger der 110kV-Leitung vorzunehmen. Könnten die Leitungen gebündelt werden, so seien die entsprechenden Maßnahmen von der Vorhabenträgerin in eigener Verantwortung umzusetzen, weil durch die Mehrfachnutzung vergleichbar mit LEP 7.1.3 die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden könne.

Auch seien die Auswirkungen auf die seismologische Anlage bei Raitenbuch zu prüfen und ggf. erforderliche Vorsorgemaßnahmen für eine ordnungsgemäße und funktionstaugliche Nutzung der Anlage zu treffen.

Weitere Forderungen der Kommune stellen auf eine Bedarfsermittlung (anhand aktueller Berechnungen zur Erzeugung regenerativer Energien im Bereich der Trasse) und deren fortlaufender Aktualisierung während des Planungsverfahrens sowie eine frühzeitige Information von Kommune und Öffentlichkeit über Beginn und Dauer sämtlicher Maßnahmen ab.

Die **Stadt Dietfurt a.d.Altmühl** bezweifelt ebenfalls die Notwendigkeit des Vorhabens und Rechtmäßigkeit der Einleitung eines Raumordnungsverfahrens.

Sie schließt sich den Forderungen der Stadt Berching hinsichtlich Prüfung weiterer Erdkabelabschnitte, Ausarbeitung einer möglichst geländeangepassten Trassierung, Minimierung des Flächenverbrauchs und der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild, orts- und landschaftsbildverträglicher Positionierung und Gestaltung der notwendigen Bauwerke sowie Auswahl und Anordnung der Masten, Vermeidung bauzeitlicher Verkehrsbeschränkungen im regionalen Straßennetz, Gewährleistung von Durchgängigkeit und Sicherheit des Radwegenetzes, Abstimmung von Detailplanung und Bauausführung mit den Versorgungsträgern, Immissionschutz/Lage der Immissionsorte, Artenschutz, Einhaltung von Siedlungsabständen, vollständigem Rückbau der Bestandsleitung innerhalb von zwei Jahren u.a. an (mehr hierzu siehe Ausführungen zu Stadt Berching). Auch dürfe es keine Verschlechterungen der infrastrukturellen Voraussetzungen für den schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr und dessen weiteren Ausbaues geben.

Die weiteren von der Stadt vorgetragenen Forderungen stellen u.a. auf den Erhalt von im Stadtgebiet gelegenen SPA- und FFH-Gebieten und einer Berücksichtigung der dort befindlichen Wälder (insbesondere der Labkraut-Eichenwald und der Waldmeister-Buchenwald) im Hinblick auf deren Bedeutung für den Bodenschutz ab. Auch sei im Bereich zwischen Mallerstetten und Ottmaring ein schützenswerter und für eine Überspannung vorgesehener Labkraut-Eichenwald vorhanden, dessen Überspannung eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Schutzgutes Mensch bedinge und mit dessen Schneisung im Alternativfall ebenfalls eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden sei, weshalb für beide Querungsformen eine Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild und das Schutzgut Mensch gefordert werde. Die lange Waldquerung zerstöre außerdem wertvolle Wald-Habitat-Strukturen für Vögel und Fledermäuse. Auch komme im Bereich zwischen Griesstetten und Hallenhausen der Uhu, der Milan und der Wanderfalke vor, welche den Raum als Brutplatz nutzten und über den Baumkronen jagten. Da negative Auswirkungen auf die Habitatstrukturen nicht auszuschließen seien, sei eine Trassenführung in diesem Bereich daher auch im Falle einer Überspannung nicht raumverträglich. Eingriffe setzten daher deren vollständige Ausgleichbarkeit voraus. Die im Falle von Waldüberspannung und Überspannung der bestehenden 110 kV-Leitung erforderliche Beleuchtung der Maste stelle einen massiven Eingriff in die Habitate mit erheblichen Beeinträchtigungen des natürlichen Lebensraumes von Flora und Fauna dar, weshalb ein Einsatz von Masten gemäß dem neuesten Stand der Technik gefordert werde. Aus Gründen der Flugverkehrssicherheit sei dabei auf eine sichtneutrale und optimierte Technologie zurückzugreifen. Die Verwendung von Kompaktmasten sei in Betracht zu ziehen. Weiter führt die Kommune an, dass die geplante neue Trassenführung der

Juraleitung das Stadtgebiet in voller Länge durchschneide und zusammen mit bereits vorhandenen Restriktionen (FFH-Gebiet im Osten, Main-Donau-Kanal im Süden u.a) eine „Kesselwirkung“ schaffe, sodass eine weitere städtebauliche Entwicklung nicht mehr möglich und die zusätzliche Trasse somit nicht raumverträglich sei. Davon ausgehend, dass mit den Stromtrassen Schwandorf-Plattling/Platting-Pleinting und Irsching-Ottenhofen zwei Stromtrassen mit noch freien entsprechenden Kapazitäten vorhanden seien, fordert sie unter zusätzlichem Verweis auf NOVA-Prinzip und Kostenaspekten eine sorgfältige Überprüfung der Aufrüstbarkeit und ggf. Aufrüstung dieser Anlagen mit dem Ziel, die Juraleitung unter Ausnutzung des vorhandenen technischen Bestands ohne weitere Masten und ohne negative Auswirkungen auf geschützte Naturräume, Landschaftsbild und städtebauliche Entwicklungsfähigkeit aufzurüsten. Unter Verweis auf eine hohe Bedeutung des Naturparks Altmühltal als Naturschutzgebiet und Erholungsraum für Einheimische, nationalem wie internationalem Tourismus fordert die Kommune des Weiteren einen weitest möglichen Abstand der Leitung zum Naturpark. Eingriffe seien zu minimieren und durch höherwertige oder mindestens gleichwertige Maßnahmen auszugleichen.

Auch die **Gemeinde Mühlhausen** bezweifelt die Notwendigkeit des Vorhabens und Rechtmäßigkeit des Raumordnungsverfahrens und fordert analog zu anderen Kommunen (s.o.) eine Prüfung weiterer Erdkabelabschnitte, die Ausarbeitung einer möglichst geländeangepassten Trassierung, eine Minimierung des Flächenverbrauchs und der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild, eine orts- und landschaftsbildverträgliche Positionierung und Gestaltung der notwendigen Bauwerke sowie Auswahl und Anordnung der Masten, eine Vermeidung bauzeitlicher Verkehrsbeschränkungen im regionalen Straßennetz, Gewährleistung von Durchgängigkeit und Sicherheit des Radwegenetzes, Gewährleistung von Bestand und Ausbau der schienengebundenen ÖPNV-Infrastruktur, Abstimmung von Detailplanung und Bauausführung mit den Versorgungsträgern, Immissionsschutz/Lage der Immissionsorte, Artenschutz, vollständigem Rückbau der Bestandsleitung innerhalb von zwei Jahren u.a. an (mehr hierzu siehe Ausführungen zur Stadt Berching bzw. Stadt Dietfurt an der Altmühl).

Für den Fall des Festhaltens am Ersatzneubau spricht sich die (eine fortlaufende Bedarfsüberprüfung und –darlegung fordernde) Kommune vorsorglich für die Beibehaltung der im Gemeindegebiet aktuell vorgesehenen Erdkabelauführung aus, da sie durch eine Freileitung ansonsten auch im Osten des Gemeindegebiets an jeglicher städtebaulichen Entwicklung behindert würde und auch ein Mindestabstand von 400m gemäß LEP ansonsten nicht eingehalten werden könne. Mühlhausen werde in seiner Siedlungsentwicklung im Westen bereits durch zwei Freileitungen und zukünftig durch eine 110kV-Bahnstrom-Freileitung, im Süden durch das an die Ortsgrenze anschließende Gebiet der Nachbarkommune Berching und im Norden durch

bestehende FFH-Gebiete begrenzt. Die Kommune sei fortlaufend über den Planungsfortschritt des Pilotprojekts Erdverkabelung zu unterrichten.

Weitere Forderungen der Kommune stellen auf Art, Größe und Lage bzw. Platzierung der Kabelübergangsanlagen (KÜA)/Muffenstationen, auf Ausführung der Kabelgräben hinsichtlich Tiefe und etwaigen Betroffenheiten vorhandener anderweitiger Kabel sowie auf Abstände einer Erdverkabelung ab. So seien u.a. mit dem Flächenverbrauch für die KÜA schonend umzugehen, der Kommune ein Mitspracherecht bei der räumlichen Festlegung der KÜA einzuräumen und die Muffenstationen flexibel, möglichst auf öffentlichem Grund (z.B. auf bestehenden Feldwegen) zu platzieren. Auch müsse das Erdkabel in größtmöglicher Entfernung, mindestens 100 m, zum Gewerbe- und Industriegebiet „Mühlhausen-Nord“ und zur Umgehung der Bundesstraße B 229 verlaufen. Ferner sei zwingend das Minimierungsgebot nach § 4 der 26. BImSchV zu beachten, insbesondere sei das Erdkabel abzuschirmen.

Auch seien die Alternativen für eine Erdverkabelung und eine Freileitung, insbesondere im Hinblick auf die beste verfügbare Technik, und die Forderung nach einer Abwägung unterschiedlicher Trassenverläufe im Hinblick auf die am wenigsten beeinträchtigende Ausführungsvariante (Erdkabel oder Freileitung) fortlaufend zu überprüfen und abzuwägen. Zudem seien die Möglichkeiten einer Freileitung über Döllwang (Gde. Deining), einer Erdverkabelung an der Umgehung der Bundesstraße B299 und eine Erdkabelvariante im Westen der Gemeinde Mühlhausen einander gegenüberzustellen und gegeneinander abzuwägen.

Der **Markt Postbauer-Heng** bezweifelt die Notwendigkeit des Vorhabens und Rechtmäßigkeit des Raumordnungsverfahrens ebenso und schließt sich ebenfalls den Forderungen anderer Kommunen hinsichtlich Prüfung weiterer Erdkabelabschnitte, Ausarbeitung einer möglichst geländeangepassten Trassierung, Minimierung des Flächenverbrauchs und der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild, orts- und landschaftsbildverträglicher Positionierung und Gestaltung der notwendigen Bauwerke sowie Auswahl und Anordnung der Masten, Vermeidung bauzeitlicher Verkehrsbeschränkungen im regionalen Straßennetz, Gewährleistung von Durchgängigkeit und Sicherheit des Radwegenetzes, Bestand und Ausbau der schienengebundenen ÖPNV-Infrastruktur, Abstimmung von Detailplanung und Bauausführung mit den Versorgungsträgern, Immissionsschutz/Lage der Immissionsorte, Artenschutz, vollständigem Rückbau der Bestandsleitung innerhalb von zwei Jahren u.a. an (mehr hierzu siehe bei Stadt Berching bzw. Stadt Dietfurt a.d.Altmühl). Als zwingend erforderlich sieht die Kommune darüber hinaus die Überspannung der in ihrem Gemeindegebiet betroffenen Waldstücke an (Windbruchgefahr bei verbleibenden kleinen Waldstücken).

Auch die **Gemeinde Berggau** bezweifelt die Notwendigkeit des Vorhabens und Rechtmäßigkeit des Raumordnungsverfahrens und fordert analog zu den anderen Kommunen (s.o.) eine

Prüfung weiterer Erdkabelabschnitte, die Ausarbeitung einer möglichst geländeangepassten Trassierung, eine Minimierung des Flächenverbrauchs und der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild, eine orts- und landschaftsbildverträgliche Positionierung und Gestaltung der notwendigen Bauwerke sowie Auswahl und Anordnung der Masten, eine Vermeidung bauzeitlicher Verkehrsbeschränkungen im regionalen Straßennetz, Gewährleistung von Durchgängigkeit und Sicherheit des Radwegenetzes, Gewährleistung von Bestand und Ausbau der schienengebundenen ÖPNV-Infrastruktur, Abstimmung von Detailplanung und Bauausführung mit den Versorgungsträgern, Immissionsschutz/Lage der Immissionsorte, Artenschutz, vollständigem Rückbau der Bestandsleitung innerhalb von zwei Jahren u.a. an (mehr hierzu siehe Ausführungen zur Stadt Berching bzw. Stadt Dietfurt a.d.Altmühl).

Über die von anderen Kommunen vorgetragenen Forderungen hinaus, wird die Einhaltung der gemäß Bundesamt für Strahlenschutz zulässigen Grenzwerte bezüglich der Magnetflussdichte gefordert. Außerdem wird in Bezug auf den von allen Kommunen geforderten vollständigen Rückbau der Bestandsleitung binnen zweier Jahre insbesondere auf einen Rückbau von sich in Ortsnähe bzw. Bauerwartungsflächen befindlichen Fundamenten (z.B. zwischen Bergau und Allershofen) sowie von mittels teerölimprägnierter Holzbaustoffen stabilisierten Fundamenten (z.B. Eisenbahnschwellen) abgestellt. Für jeden Maststandort sei der Nachweis zu führen, dass in deren Umfeld im Boden keine Altlasten oder grundwassergefährdenden Stoffe (insbes. keine Rückstände von Korrosionsschutzfarbe wie z.B. Bleimennig) vorhanden sind. In Fällen von Rückständen müsse zwingend eine Sanierungsmaßnahme, Bodenaustausch, unter Beachtung der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser erfolgen. Soweit im Gemeindegebiet Wald betroffen sei, solle dieser überspannt werden. Eingriffe seien auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren und unvermeidbare Waldrodungen durch höherwertige, mindestens aber gleichwertige Ersatzaufforstungen auszugleichen, wobei ersatzweise auch Waldumbau- oder Aufwertungsmaßnahmen in bestehenden Wäldern zur Kompensation der Waldflächen- und Funktionsverluste vorgesehen werden könnten. Im Bereich zwischen den Ortsteilen Allershofen und Neuricht, wo die Abstände gemäß LEP nicht eingehalten werden könnten, seien die Abstände unter besonderer Berücksichtigung der Wohnumfeldqualität, der kommunalen Entwicklungsfähigkeit und den Belangen des Orts- und Landschaftsbildes zu mitteln.

Weitere Forderungen der Kommune stellen u.a. auf eine Beibehaltung des gewählten Trassenverlaufs „Forst Ost II“ zur Vermeidung neuer Betroffenheiten (im Falle einer etwaigen Verschiebung Richtung Mittelricht) und auf eine gefahrlose Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen ab (Einhaltung einer Mindesthöhe der Leitung von 12 m).

Auch die **Gemeinde Sengenthal** teilt die Bedenken hinsichtlich Notwendigkeit des Vorhabens und Rechtmäßigkeit des Raumordnungsverfahrens und schließt sich den Forderungen der

anderen Kommunen hinsichtlich Prüfung weiterer Erdkabelabschnitte, Ausarbeitung einer möglichst geländeangepassten Trassierung, Minimierung des Flächenverbrauchs und der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild, orts- und landschaftsbildverträglicher Positionierung und Gestaltung der notwendigen Bauwerke sowie Auswahl und Anordnung der Masten, Vermeidung bauzeitlicher Verkehrsbeschränkungen im regionalen Straßennetz, Gewährleistung von Durchgängigkeit und Sicherheit des Radwegenetzes, Bestand und Ausbau der schienengebundenen ÖPNV-Infrastruktur, Abstimmung von Detailplanung und Bauausführung mit den Versorgungsträgern, Immissionsschutz/Lage der Immissionsorte, Artenschutz, vollständigem Rückbau der Bestandsleitung u.a. an (mehr hierzu siehe bei Stadt Berching bzw. Stadt Dietfurt a.d.Altmühl).

Bezüglich des allgemein geforderten Rückbaus der Bestandsleitung führt die Kommune weiter aus, dass sich ortsnahe Fundamente in Bauerwartungslandflächen der Kommune befänden. Es sei damit zu rechnen, dass beim Bau der Fundamente teerölimprägnierte Baustoffe Verwendung gefunden hätten. Etwaige Altlasten seien daher zu erfassen und von der Vorhabenträgerin nach Maßgabe der zuständigen Ämter zu sanieren. Auch müsse sich die Ersatzleitung möglichst entlang der Bestandsleitung orientieren und seien die LEP-Abstandswerte zum Wohnumfeldschutz, ggf. durch eine entsprechende Trassenverschiebung oder Errichtung von Winkel- und Abspannmasten, einzuhalten. Ein auf Kostengründen beruhender geradliniger Verlauf könne nicht akzeptiert werden. Ferner müsse der Standort eines Winkel-/Abspannmastes beim Dietlhof auf die gegenüberliegende Seite der Staatsstraße 2220 verlegt werden. Um etwaige zukünftige Infrastruktur wie z.B. Ver- und Entsorgungsleitungen entlang von Wegen und Feldrändern unterbringen zu können, seien ausreichende Abstände der Masten zu den Wegen und Feldrändern einzuhalten. Neben den aufgrund der höheren Landschaftsbildeingriffe erforderlichen höheren Ausgleichsmaßnahmen sei einer Trockenlegung von Flächen durch eine etwaige Drainagewirkung der Mastfundamente mittels entsprechender Vorsorgemaßnahmen entgegenzuwirken. Im Zuge der Erdverkabelung erforderliche Kabelabspannanlagen seien außerhalb des Gemeindegebiets zu errichten. Ein im Bereich Stadthof / Dietlhof betroffenes Waldstück sei zur Minimierung naturschutzrechtlicher Eingriffe zu überspannen. Weitere Forderungen der Kommune stellen u.a. auf eine gefahrlose Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen (Einhaltung einer Mindesthöhe von 12 m über den Flächen), auf eine unverzügliche Wiederherstellung vorhandener Drainageleitungen im Falle von Beschädigungen, auf die Gewährleistung eines unbeeinträchtigten Flugbetriebs am Flugplatz Forst (Platzrunden, An- und Abflugschneisen) sowie auf den Schutz und der Pflege vorhandener Natur- und Kulturgüter wie insbesondere der Pfarrkirche in Reichertshofen (größtmögliche Abstandswahrung) ab.



### III. **Fachstellen, Behörden, Verbände, Vereine und sonstige Träger öffentlicher Belange**

#### 1. Technische Infrastruktur (Energie, Verkehr, Kommunikation, Militär, Sonstiges)

Die **Autobahn GmbH des Bundes (AdB), Niederlassung Nordbayern**, teilt mit, dass dem Vorhaben aktuell keine eigenen Großplanungen entgegenstehen würden. Für die Feintrassierung habe mit der AdB eine gesonderte Abstimmung zu erfolgen und hinsichtlich der 40m-Bauverbots- und 100m-Baubeschränkungszone (gem. § 9 FStrG) sei das Fernstraßen-Bundesamt zu benachrichtigen.

Die **bayernnets GmbH - Planauskunft** verweist in ihrer an die Regierung von Niederbayern ergangene Stellungnahme zur geplanten Juraleitung, welche von der Regierung von Niederbayern zur Verfügung gestellt wurde, u. a auf eine zwischen Berching und Beilngries und somit teilweise in im Regierungsbezirk der Oberpfalz verlaufende Kabelschutzrohranlage (GLT/401/003 – 6 KSR) mit Lichtwellenleiterkabeln der GasLINE GmbH & Co. KG. Gemäß beigefügtem Lageplan der bayernnets GmbH verläuft diese Rohrleitung allerdings entlang der Bundesstraße B 299 und damit deutlich abgesetzt vom geplanten Trassenverlauf der Freileitung. Eine Betroffenheit ist insofern von der höheren Landesplanungsbehörde nicht zu erkennen.

Die **Bayernwerk Netz GmbH** teilt mit, dass grundsätzliche Einwendungen nicht bestünden soweit Bestand, Sicherheit und Betrieb der im Trassenbereich vorhandenen eigenen Anlagen nicht beeinträchtigt würden.

Bezüglich der betroffenen Hochspannungsanlagen sei insbesondere die Leitungsschutzzone der Freileitungen zu berücksichtigen. Die zur Sicherung des Anlagenbestandes und -betriebes erforderlichen Maßnahmen dürften nicht behindert und eine Verstärkung oder Umbau nicht eingeschränkt werden. Eine ggf. erforderliche Anpassung/Umbau von Leitungen (z. B. zwecks Mitnahme auf gemeinsamen Masten) sei mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen. In Bezug auf eine in den Unterlagen angesprochene Bündelung mit Fremdleitungen gehe die Bayernwerk Netz GmbH von Bündelungen in einer Trasse und nicht von einer Bündelung im Sinne einer Mitführung auf einem Gestänge aus. Das Unternehmen stehe einer Bündelung auf einem gemeinsamen Gestänge mit zwei Netzbetreibern offen gegenüber, eine Bündelung von Freileitungen von mehr als zwei Netzbetreibern werde aus baulichen, betrieblichen und aus Gründen der Netzsicherheit jedoch grundsätzlich ausgeschlossen. Bei Mischleitungsabschnitten gelte zu beachten, dass die untenliegende 110-kV- Ebene einen Mindestbodenabstand von 9 m und einen Stockwerksabstand von 12 m zur 380-kV-Ebene erforderlich mache. Dies habe Einwirkung auf die Gesamthöhe der Gemeinschaftsmaste.

Die Bayernwerk Netz GmbH betreibe im Planungsbereich zur regionalen Stromversorgung Umspannwerke, Transformatorenstationen, Freileitungen, Stromkabel und Kabelverteiler mit einer Betriebsspannung von 20 kV und 0,4 kV, sowie regionale Gasnetze. Durch den flächendeckenden Charakter des Mittelspannungs-, Niederspannungs- und Gasnetzes verursache die Planung eine Vielzahl von Kreuzungen und Näherungen mit diesen Anlagen. Tatsächliche Betroffenheiten würden im Planfeststellungsverfahren mitgeteilt. Im Bereich der geplanten Trassenkorridore befänden sich außerdem firmeneigene Nachrichtenkabel. Diese seien in den Umbaubereichen ggf. entsprechend zu sichern (Schutzrohre o. ä.). Auch sei eine wesentliche Veränderung von deren Überdeckung durch Baumaßnahmen zu unterlassen.

Im Regierungsbezirk Oberpfalz seien durch die Trassenplanung zur Juraleitung zwei Leitungen des Bayernwerks berührt – zum einen werde die Leitung-Nr. 024 „110-kV-Freileitung Lundersheim-Neumarkt“ gekreuzt, zum anderen erfolge streckenweise eine Parallelführung zur Leitung-Nr. 025 „110-kV-Freileitung Neumarkt-Irrsing(-Sittling)“ - einer Gemeinschaftsleitung mit der DB Energie GmbH. Eine Bündelung der 110-kV-Freileitung des Bayernwerks (Nr. 025) mit der Juraleitung im Sinne einer Mitnahme auf einem Gestänge werde im Hinblick auf die bereits auf einem Gestänge erfolgende Bündelung mit der Bahnstromleitung ausgeschlossen. Außerdem wird auf die Vorhaben des Unternehmens gemäß Netzausbauplan 2021 verwiesen, von denen die Vorhaben Nr. 11 „UW Heng – Neubau Umspannwerk“ und Nr. 12 „UW Aichkirchen – Neubau Umspannwerk“ das Oberpfälzer Planungsgebiet betreffen.

Weitere Hinweise der Bayernwerk Netz GmbH stellen insbesondere auf Detailplanung (Schutzzonenbereiche, Mindestabstände usw.), Bauausführung usw. ab, die Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind.

Das **Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr** teilt mit, dass der Trassenverlauf soweit möglich parallel zur bestehenden Trasse verlaufen solle. Es würden durch den geplanten 100 m breiten Korridor der Trasse verschiedene Belange der Bundeswehr berührt. Eine konkrete Benennung von innerhalb des Regierungsbezirks der Oberpfalz liegenden Anlagen der Bundeswehr, die durch die geplante Freileitungstrasse ggf. beeinträchtigt werden könnten, erfolgt durch das Amt nicht. Eine abschließende Prüfung sei erst nach Vorlage des konkreten Trassenverlaufes (konkrete Standorte der Masten sowie Höhe der Masten) im weiteren Planfeststellungsverfahren möglich. Bezüglich einer Umsetzung als Erdkabel sei mit keiner Beeinträchtigung der Belange der Bundeswehr zu rechnen.

Die **Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)** erhebt keine Einwendungen gegen das Vorhaben. Eine Beeinträchtigung ihrer seismologischen Station werde nicht erwartet.

Von der **Bundesanstalt für Immobilienaufgaben** erfolgen für die in der Oberpfalz gelegenen Abschnitte der geplanten Leitung keine Einwendungen oder Hinweise.

Das **Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF)** teilt mit, dass keine Einwände gegen das Vorhaben bestünden. Durch die Planung werde der Aufgabenbereich des Amtes nicht berührt. Der Ersatzneubau verlaufe an keiner Stelle durch Schutzbereiche ziviler Flugsicherungseinrichtungen gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG).

Die **Deutsche Bahn AG – DB Immobilien**, die sowohl die Belange der DB Netz AG als auch die der DB Energie GmbH vertritt, erhebt keine grundsätzlichen Einwendungen gegen das Vorhaben. Sie teilt unter Beigabe von Lageplänen (mit eingetragenen Maststandorten u.a.) mit, dass in der Oberpfalz folgende Bahnstrecken und Bahnstromleitungen vom geplante Ersatzneubau der 380 kV-Leitung Raitersaich – Altheim betroffen seien:

- Strecke 5850 / Regensburg Nürnberg / Bahn-km 70,7 71 / beiderseits der Bahn
- 110kV Bahnstromleitung Nr. 405, Abzw. Neumarkt - Abzw. Nürnberg
- 110kV Bahnstromleitung Nr. 400, Abzw. - Uw Mörlach,
- 110kV Bahnstromleitung Nr. 404, Abzw. Ingolstadt - Neumarkt

Planungen bzw. Projekte der DB Netz AG, die dem Vorhaben entgegenstünden, seien in den betroffenen Streckenabschnitten derzeit nicht bekannt. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs an den betroffenen Bahnstrecken sowie künftige Aus-, Umbau- oder Instandhaltungsmaßnahmen seien zu gewähren bzw. zu gewährleisten. Der Schutzstreifen (Baubeschränkungszone) der 110-kV-Bahnstromleitungen betrage grundsätzlich 30 m beiderseits der Leitungssachse. Für gemäß Bundesverkehrswegeplan bestehende Ausbaupläne der Strecken Stuttgart-Nürnberg und Nürnberg-Passau sei die Projektdefinition noch nicht abgeschlossen und ein Terminplan noch unbekannt.

Zahlreiche weitere Hinweise der DB AG stellen u.a. auf Detailplanung und Bauausführung ab, die in einem Planfeststellungsverfahren zum Tragen kommen.

Die **Deutsche Telekom Technik GmbH** übermittelt Lagepläne bzw. Daten zu ihren von der geplanten Freileitung gekreuzten Richtfunkstrecken und bittet um deren Berücksichtigung im weiteren Planungsverlauf. Beidseits der Richtfunkstreckentrasse habe ein Mindestabstand von 25 m von jeglicher Bebauung frei zu bleiben, da ansonsten kein ordnungsgemäßer Richtfunkbetrieb mehr möglich sei. Des Weiteren bittet das Unternehmen um Beteiligung der Firma Ericsson Services GmbH, bei der das Unternehmen weitere Verbindungen angemietet hat.

Das **Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Nürnberg**, teilt mit, dass von der geplanten Leitungstrasse verschiedene aktiven Bahnstrecken tangiert seien (in der Oberpfalz: Bahnstrecke 5850 Regensburg-Nürnberg). Bedenken gegen das Vorhaben beständen nicht, soweit bei der Realisierung der Leitung weder die Substanz der Eisenbahnbetriebsanlagen noch der darauf stattfindende Eisenbahnverkehr gefährdet werde. So seien Standsicherung und Funktionstüchtigkeit der Anlagen bei Baumaßnahmen im Bereich von Bahnanlagen jederzeit zu gewährleisten.

Die **Energienetze Bayern GmbH & Co.KG** erhebt keine grundsätzlichen Einwände. Die Entstehung etwaiger Konfliktpunkte mit entsprechendem Klärungs- und Abstimmungsbedarf zum Anlagenbestand des Unternehmens könne erst nach weiterer Konkretisierung des Vorhabens beurteilt werden.

Die **Ericsson Services GmbH** erhebt in Bezug auf ihr Richtfunknetz keine Einwendungen gegen den Ersatzneubau der Juraleitung.

Das **Fernstraßen-Bundesamt** verweist auf die von Hochbauten jeder Art längs der Bundesautobahnen nach Fernstraßengesetz einzuhaltenden Abstände (40 m) und die bestehende Zustimmungspflichtigkeit von Errichtung, wesentlicher Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen längs der Bundesautobahnen (Entfernung bis zu 100 m) und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten (Entfernung bis zu 40 m). Derzeit könne keine Betroffenheit der Anbauzonen festgestellt werden.

Die **N-ERGIE Netz GmbH** teilt mit, dass mehrere bestehende Versorgungsleitungen des Unternehmens von der geplanten Trassenführung der Juraleitung berührt seien. Bestand, Betrieb, Unterhalt und die Entstörung der Versorgungsanlagen sowie der Zugang zu den Leitungstrassen müsse im Bedarfsfall jederzeit, ungehindert und ohne besondere Genehmigung möglich sein. Des Weiteren erfolgen Hinweise zur Detailplanung (Abstandsmaße, Kreuzungen usw.) bzw. Bauausführung, die im Planfeststellungsverfahren zum Tragen kommen.

Die **PLEdoc GmbH** übermittelt Informationen über eigene und betreute Versorgungsanlagen der Open Grid Europe GmbH (OGE) sowie der GasLINE GmbH & Co. KG mit Lageplänen und Schutzanweisungen. Von den angezeigten Leitungen liegt eine Leitung der GasLINE (GasLINE-GLT 401/3) in der Oberpfalz, die nach den Plänen von der geplanten Trasse des Ersatzneubaus der Juraleitung mehrmals gekreuzt wird. Ferner erfolgt der Hinweis, dass die Schutzstreifenbereiche ihrer angezeigten Leitungen aus sicherheits- und überwachungstechnischen

Gründen von Bebauungen oder sonstigen Einwirkungen, die den Bestand bzw. den Betrieb der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden, freizuhalten seien. Niveauänderungen in den Schutzstreifenbereichen bedürften der vorherigen Absprache. Auch sei in den Fällen einer Erdverkabelung vor Inbetriebnahme der Kabelanlage nachzuweisen, dass diese keine nachteilige Beeinflussung von betroffenen Ferngasleitungen verursache.

Im Weiteren erfolgen Hinweise zur Detailplanung (Maststandorte, Mindestabstände zu Ferngasleitungen und Erderanlagen usw.) und zur Durchführung der Baumaßnahmen (Ausführung der Baustraßen/Baustellenzufahrten, Kreuzungspunkte, Sicherheitsauflagen/Schutzanweisungen usw.).

Die **Regierung von Mittelfranken - Luftamt Nordbayern** – sieht keine grundsätzlichen Bedenken gegeben. Allenfalls könne bei Vorliegen konkreter Planungen in Teilbereichen Hindernismarkierungen für Streckenabschnitte erforderlich werden, was insbesondere im Bereich des Hubschrauberlandeplatzes Dippenricht sowie des Sonderlandesplatzes UL Sengenthal in Betracht komme. Im Übrigen wird auf das Erfordernis einer luftrechtlichen Zustimmung ab einer Anlagenhöhen von über 100 m über Grund hingewiesen (§ 14 LuftVG).

Das **Sachgebiet 31 „Straßenbau“** der Regierung der Oberpfalz erhebt keine Einwände gegen das Vorhaben. Es weist allerdings darauf hin, dass im derzeit gültigen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen eine Ortsumgehung von Postbauer-Heng im Zuge der Bundesstraße 8 im vordringlichen Bedarf enthalten sei. Die Ortsumgehung werde in den Antragsunterlagen nicht aufgeführt. Das Staatliche Bauamt Regensburg habe bereits mit den Planungen für die Ortsumgehung begonnen. Außerdem sei zwischen Mühlhausen und Greißelbach ein dreistreifiger Ausbau der B 299 vorgesehen. Das Staatliche Bauamt Regensburg erstelle hierzu derzeit die Planfeststellungsunterlagen mit dem Ziel das Planfeststellungsverfahren im Jahr 2022 zu beantragen.

Die Fachstelle bittet um eine Berücksichtigung der beiden Straßenplanungen bei den weiteren Planungsschritten.

Das **Staatliche Bauamt Regensburg** teilt mit, dass mit dem Vorhaben grundsätzlich Einverständnis bestehe, für die Kreuzungen mit Staats- oder Bundesstraßen Straßenbenutzungsverträge abzuschließen seien und nördlich Postbauer-Heng derzeit eine Ortsumgehung im Zuge der Bundesstraße 8 mit Kreuzungspunkt zu dem Energievorhaben geplant werde.

Der **Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft (VBEW)** befürwortet den geplanten Ersatzneubau der Juraleitung und gibt an, dass im Fokus des Projekts die Sicher-

stellung eines einheitlichen Strommarktes in Deutschland (insbesondere mit erheblicher Bedeutung für die Industrie im Raum Nürnberg) stehe. Die Deckung eines wachsenden Teils des Strombedarfs durch Windkraft aus dem Norden und die perspektivische Abführung regional erzeugte Erneuerbaren Energien Richtung Norden bedinge höhere Netzkapazitäten als bisher vorhanden. Auch werde durch das Projekt die Dekarbonisierung der Industrie unterstützt. In der Bauphase würden lokale Wertschöpfungsketten durch potenzielle Vergabe an regionale Baufirmen gestärkt. Auch ergäben sich im Hinblick auf den aktuellen Platzmangel bei entsprechender Umsetzung des Netzausbaues neue Möglichkeiten zum Ausbau der Erneuerbaren Energien/EE innerhalb der Metropolregion [Anmerkung der Höheren Landesplanungsbehörde: Die Metropolregion Nürnberg schließt den Landkreis Neumarkt mit ein). Mit der Höchstspannungsebene sei im Vergleich zur Hochspannung ein verlustärmerer Transport von EE aus der Region möglich, zugleich werde die Versorgungssicherheit der lokalen Industrie erhöht. Der Ausbau der Netze sei ein Schlüssel für eine erfolgreiche Energiewende und das Projekt unabdingbar notwendig. Nur durch Vernetzung von Energieerzeugungsanlagen, Speichern und Verbrauchern ließen sich die zumeist volatil einspeisenden EE in das System einbinden und Flexibilisierungspotenziale ohne Versorgungseinschränkungen umsetzen. Auch könne die für die Energiewende so wichtige Wasserkraft aus Österreich angebunden werden.

Die **Vodafone GmbH** sieht grundsätzliches Konfliktpotenzial mit aktiven Richtfunkstrecken des Unternehmens gegeben. Das Unternehmen übermittelt Daten zu den Richtfunkstrecken (Koordinaten und Antennenhöhen) und bittet für einen störungsfreien Betrieb um Berücksichtigung eines Mindestabstandes von mindestens 25 m in jede Richtung.

Das **Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Donau MDK, Standort Nürnberg**, erhebt keine grundsätzlichen Einwendungen gegen das Vorhaben. Es teilt mit, dass die Belange des Amtes aufgrund von Querungen des Main-Donau-Kanales – im Unterabschnitt A2.2.2 im Bereich Katzwang (Erdkabel) und im Unterabschnitt B3 im Bereich Dietfurt a.d. Altmühl (Querung mit Freileitung) - berührt seien und dass das Amt die von ihm zu vertretenden Belange im Rahmen des erforderlichen Planfeststellungsverfahrens einbringen werde.

Die **Windpower GmbH & Co. Vermögensverwaltungs-KG**, welches die Interessen weiterer Energieunternehmen vertritt, teilt mit, dass von dem Vorhaben in den Gemarkungen Winterhofen, Oening, Raitenbuch, Wallnsdorf und Altmannsberg, jeweils Stadt Berching, mehrere Grundstücke betroffen seien, auf denen entweder bereits energiewirtschaftliche Anlagen errichtet (Windenergieanlagen –WEA- sowie diesbezügliches Umspannwerk) oder eine WEA-Errichtung oder ein Bauleitplanverfahren für eine Photovoltaiknutzung eines Grundstücks ge-

plant bzw. bereits beantragt sei. Der geplante Trassenverlauf des Ersatzneubaus halte zu einzelnen WEA die zwischen Stromleitung und Windenergieanlagen vorschriftsmäßig einzuhaltenden Abstände (3,5-fache Rotordurchmesser bzw. unter bestimmten Bedingungen 1,5-fache Rotordurchmesser) nicht ein und unterschreite diese teilweise sogar deutlich. Zur Fortführung eines uneingeschränkten Anlagenbetriebs werde im Falle einer Unterschreitung bezüglich der bestehenden Anlagen (114m-Rotordurchmesser) ein Einbau von Schwingungsdämpfern sowie anstelle des erforderlichen 399m-Abstandes die Einhaltung eines Abstandes von zumindest 300 m (zwischen Fundamentmittelpunkt der Windenergieanlage und äußerstem Leiterseil) gefordert. Dieser Abstand trage dem technischen Fortschritt und dem diesbezüglichen staatlichen klimapolitischen Ziel einer Effizienzsteigerung bestehender Windenergieanlagen (Repowering) Rechnung. Auch in Bezug auf das vorhandene Umspannwerk und der zugehörigen Abspannungen seien zur Gewährleistung eines uneingeschränkten Betriebs die entsprechenden Mindestabstände einzuhalten. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage diene den staatlichen Zielen zum Ausbau erneuerbarer Energien. Für eine möglichst weitgehende Grundstücksnutzung bzw. Minimierung der von allen Leitungen überspannten Fläche, unter der es eventuell zu Einschränkungen der Photovoltaiknutzung (z. B. durch Eiswurf) kommen könne, werde eine Realisierung des Ersatzneubaus der Juraleitung möglichst nahe an der Bestandstrasse gefordert. Außerdem verweist das Unternehmen auf eine Reihe von Nutzungsverträgen für weitere Grundstücke, die eine Eignung zur Errichtung modernster Windenergieanlagen aufwiesen, und fordert eine Berücksichtigung ihrer diesbezüglichen Unternehmensinteressen.

## 2. Wirtschaft, Tourismus und Erholung

Der **Bayerische Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e.V. (BIV)** weist darauf hin, dass im Leitungsabschnitt B in der Region Regensburg sowohl das Vorbehaltsgebiet SD 3 im südlichen Bereich als auch das Vorbehaltsgebiet KS 6 östlich Mühlhausen tangiert würden. Hier solle die Leitung unbedingt parallel zur B299 verlegt werden, um die Rohstoffgewinnung möglichst wenig zu beeinflussen. Vor Ausweisung ggf. notwendiger Ausgleichs- und Ersatzflächen sei der Verband erneut zu beteiligen, um frühzeitig Konflikte zu vermeiden.

Das **Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU)**, welches sich auch zu Georisiken und zum Grundwasserschutz äußert (siehe entsprechende fachliche Abschnitte), teilt aus rohstoffgeologischer Sicht bezüglich des Trassenabschnitts B mit, dass die vorgeschlagene Feinplanung, die Trasse möglichst weit am westlichen Korridorrand bzw. nah entlang der B 299 z positionieren, mitgetragen werde.

Der **Fremdenverkehrs- und Verschönerungsverein Dietfurt e.V.** zeigt sich mit den Unterlagen nicht einverstanden und lehnt das Vorhaben aufgrund eines aus seiner Sicht massiven Eingriffs in das Landschaftsbild (durch im Zuge der Querung der 220kV-Leitung erforderlicher hoher beleuchteter Masten) und erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Raumes bzw. Tourismuswirtschaft (Lage im Erholungsgebiets REP Ingolstadt und Naturpark Altmühltal; nahe gelegene Erholungsstätten wie 7-Täler-Freibad, 7-Täler-Campingplatz und Erlebnisdorf Alcoma) ab. Auch sei aufgrund elektromagnetischer Felder ein Aufenthalt für Träger von Herzschrittmachern in der Nähe der Trasse nicht mehr möglich und dadurch eine Diskriminierung und Benachteiligung dieser Personen gegeben.

Die **Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz** teilt mit, dass neben den erwartenden Vorteilen im Hinblick auf eine sichere Energieversorgung bei der Planung auch einzelbetriebliche Interessen zu berücksichtigen seien und Einschränkungen auf den laufenden Firmenbetrieb (Gewährleistung verkehrlicher Erreichbarkeit und Nutzbarkeit der Verkehrswege im Zuge der Baumaßnahmen) wie auch auf die zukünftige betriebliche Entwicklung zu vermeiden seien. Die Baumaßnahmen seien rechtzeitig und angemessen zu kommunizieren.

Die **Industrie- und Handelskammer Regensburg für Oberpfalz/Kelheim** unterstützt das Vorhaben, da dadurch die Versorgungssicherheit als wichtiger Standortfaktor für die Region sichergestellt werden könne. Im Falle auftretender Konflikte mit Betrieben werde dringend eine Vermeidung von Nachteilen für die Wirtschaft angeregt.

Der **Luftsport-Verband Bayern e.V.** teilt mit, dass eine Umfrage bei den Vereinen keine wesentliche Betroffenheit durch den geplanten Ersatzneubau der Juraleitung ergeben habe.

Die **Regierung von Oberfranken – Bergamt Nordbayern** - führt aus, dass sich bei Postbauer-Heng die bergrechtlich genehmigte Doggersandgrube "Am Dillberg" innerhalb des Untersuchungsraums befinde. Bei Sengenthal befänden sich wie dargestellt ein bergrechtlich genehmigter Abbaubetrieb und die Vorbehaltsflächen für Quarzsand QS 10 und Sand SD 3 innerhalb des Suchraumes. Das Gemeindegebiet Deining weise inzwischen erloschene Verleihungen auf Eisenerz auf, für welche das Vorhandensein nichtrisskundiger Grubenbaue nicht ausgeschlossen werden könne. Im Gemeindegebiet Mühlhausen werde die Vorbehaltsfläche für Kies KS 6 tangiert. In der sich anschließenden Vorrangfläche für Quarzsand QS 11 befänden sich im Gemeindegebiet von Berching mehrere bergrechtlich genehmigte Abbaubetriebe. Des Weiteren lägen hier mehrere inzwischen erloschene Eisenerzverleihungen vor, für welche wiederum nichtrisskundige Grubenbaue nicht ausgeschlossen werden könnten. In der Gemeinde Dietfurt a.d.Altmühl befinde sich wie in den Plänen dargestellt die Vorbehaltsfläche KS 9 Kies "Südlich Dietfurt" im Suchraum.



Ein uneingeschränkter vollkommener Abbau dieser standortgebundenen Lagerstätten müsse möglich bleiben. Ferner sei ausgehend von einem über Jahrhunderte betriebenen Altbergbau nahezu im gesamten Gebiet der Oberpfalz und in Teilen Mittelfrankens mit nichttriskundigem bzw. unbekanntem Altbergbau zu rechnen.

### 3. Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Jagdwesen

Das **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Ansbach**, welches sich bezüglich der forstlichen Belange stellvertretend für alle betroffenen AELFs äußert, stellt bezogen auf die Gesamttrasse eine massive Betroffenheit von Wald i.S.v. § 2 Abs. 1 BWaldG i.V.m. Art. 2 Abs. 1 BayWaldG fest. Die betroffenen Wälder seien mit unterschiedlichen Schutzkategorien belegt - u.a. Wälder mit Waldfunktionen nach Waldfunktionsplanung gemäß Art. 6 BayWaldG und Schutzwälder nach Art. 10 Abs. 1 und 2 BayWaldG sowie Wälder in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, Landschaftsschutzgebieten und Natura 2000-Gebieten sowie Wälder in einem Naturpark.

Grundsätzlich seien Waldflächenverluste zu minimieren und neue Waldzerschneidungen auf das unabdingbare Maß zu reduzieren. Unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben seien die genannten Waldgebiete (große zusammenhängende Wälder, Bannwälder, ökologisch wertvolle Wälder und Wälder mit Waldfunktionen nach Art. 6 BayWaldG) sowie Schutzwälder (Art. 10 Abs. 1 BayWaldG) daher zu überspannen.

Da eine Trassenführung über landwirtschaftlich genutzte Flächen im Gegensatz zur Querung von Wäldern keine zusätzliche Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für Ersatzaufforstungen erfordere, sei im Falle einer möglichen Trassenführung über landwirtschaftlich genutzten Flächen diese grundsätzlich zu bevorzugen, Waldgebiete seien zu meiden. Bei Zerschneidung von Waldgebieten sei die untere Forstbehörde zu beteiligen. Eine Zerschneidung kleiner Waldinseln könne zum Verlust der Waldeigenschaft führen. Gegebenenfalls müsse die komplette Waldfläche durch eine Ersatzaufforstung ausgeglichen werden.

Lasse sich die Zerschneidung von mittleren und kleineren Waldbeständen nicht vermeiden, solle sichergestellt werden, dass Sturmschutzwälder nach Art. 10 WaldSchG nicht tangiert würden (v.a. Bestandsränder, ggf. aber auch Bestandsinnenränder).

Temporäre Waldflächeninanspruchnahme (mit anschließender Wiederaufforstungspflicht nach BayWaldG) sei auf das notwendige Maß zu reduzieren und könne nur mit einem schlüssigen Bodenschutzkonzept und nach Rücksprache mit der unteren Forstbehörde genehmigt werden.

Bezüglich der Kriterien einer Rodungsgenehmigung hält das Amt u.a. fest, dass eine Rodungserlaubnis in Schutzwäldern gemäß Art. 10 Abs. 1 und 2 BayWaldG nur in Aussicht gestellt werden könne, wenn keine Nachteile für die Schutzfunktion des Waldes zu befürchten seien,

was in der Regel nicht der Fall sei und weshalb hier eine Rodungserlaubnis daher nicht erteilt werden könne. Diese Wälder seien in Folge dessen zu überspannen. Bei Wäldern mit Waldfunktionen nach Art. 6 BayWaldG solle eine Erlaubnis zur Rodung nach den fachlichen Vorschriften versagt werden, wenn die Rodung Waldfunktionsplänen im Sinne des Art. 6 BayWaldG widerspräche oder deren Ziele gefährden würde. Diese Wälder sollten daher grundsätzlich überspannt werden. Sei dies aus technischen Gründen nicht möglich, könnten die Waldfunktionen eventuell mittels einer noch näher zu bestimmenden und zu verortenden Ersatzaufforstung ausgeglichen werden und somit ggf. eine Rodungsgenehmigung mit Auflagen erfolgen.

Im Bereich Postbauer-Heng werde auf ca. 2,5 km Länge ein großes Waldgebiet durchschnitten, welches überwiegend als Erholungswald Stufe II nach der Waldfunktionsplanung gemäß Art. 6 BayWaldG ausgewiesen sei und im südlichen Teil der Fläche Wald mit lokaler Klimaschutzfunktion tangiere. Außerdem befinde sich die Fläche im Landschaftsschutzgebiet Dillberg-Heinrichsberg. Im Norden der Waldfläche stocke auf den Flurnummern 1624 und 1624/1 der Gemarkung Postbauer ein bachbegleitender, nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter Erlen-Eschenwald und im Süden grenze ein Eichenwald mit zahlreichen alten Biotopeichen an. Im südlichen Teil der geplanten Trassenführung befinde sich auf den Flurnummern 213 und 214 der Gemarkung Heng ein gesetzlich geschütztes Feuchtbiotop. Eine Querung dieses Waldgebietes ohne Überspannung werde die oben genannten Waldfunktionen stark beeinträchtigen. Außerdem durchschneide die Trasse östlich von Köstlbach, Gemeinde Postbauer-Heng, auf einer Länge von ca. 1,1 km ein großes zusammenhängendes Waldgebiet, welches nach Waldfunktionsplanung mit der Waldfunktion Lebensraum, Landschaftsbild belegt und teilweise als Bodenschutzwald nach Waldfunktionsplanung ausgewiesen sei. Auf den Flurnummern 1303 und 1320 der Gemarkung Heng befinde sich ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter, bachbegleitender Erlenwald. Bei beiden Waldgebieten würde eine Trassenführung ohne Überspannung die jeweiligen Waldfunktionen erheblich beeinträchtigen und im Widerspruch zum LEP-Grundsatz, große zusammenhängende Waldgebiete vor Zerschneidungen und Flächenverlusten zu bewahren, stehen. Um Überspannung werde daher gebeten. Nördlich und nordöstlich von Pollanten, Stadt Berching, durchschneide die Trasse auf einer Länge von ca. 2,2 km ein großes zusammenhängendes Waldgebiet, welches auf Teilflächen mit den Waldfunktionen Lebensraum, Landschaftsbild, lokaler Klimaschutzwald und Bodenschutzwald belegt sei und in Teilbereichen als Schutzwald gemäß Art. 10 BayWaldG anzusehende Wälder aufweise. Außerdem werde das FFH-Gebiet 683 4-301 durchschnitten bzw. tangiert. Eine Teilfläche befinde sich im Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone Naturpark Altmühltal“. Eine Querung ohne Überspannung werde die Waldfunktionen und das FFH-Gebiet stark beeinträchtigen. Um Überspannung werde wiederum gebeten.

Südlich der geplanten Überspannung der Karlsfelder Leite, Stadt Dietfurt a.d.A., setzten sich das FFH-Gebiet 7036-371.03 und das SPA-Gebiet 7037-471 fort. Auf der Flurnummer 236 der Gemarkung Griesstetten sei der Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald kartiert und südlich bzw. südöstlich befinde sich ein ca. 80 bis 100-jähriger strukturreicher Buchen-Fichten-Kiefern-Altbestand mit vielen Biotopbuchen. Dieser Waldbereich sei nach Waldfunktionsplanung Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild und den Bodenschutz. Auf der Flurnummer 236/2 der Gemarkung Griesstetten seien mehrere Saughabitate der sehr seltenen Schmetterlingsart „Spanischen Flagge“ kartiert. Aufgrund der fehlenden In-Aussicht-Stellung einer Rodungsgenehmigung müsse die vorgesehene Waldüberspannung ca. 400 m in Richtung Süden bzw. Südosten erweitert werden.

Bezüglich der geplanten Waldinanspruchnahme nordwestlich Arnsdorfs, Stadt Dietfurt a.d.Altmühl, sei der Waldrand zu schonen bzw. die Trasse ggf. nach Osten zu verschieben.

Das **Amt für Ländliche Entwicklung (ALE) Oberpfalz** verweist auf zwei Dorferneuerungsverfahren („Reichertshofen-Forst“ und „AOM Kernwegenetz 1“), erhebt jedoch keine Bedenken oder Einwendungen gegen das Vorhaben.

Die **Bezirksverbände Oberpfalz und Niederbayern des Bayerischen Bauernverbandes (BBV)** fordern aufgrund der von ihnen erwarteten massiven Eingriffe in land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen eine vertiefte Prüfung der Notwendigkeit des Vorhabens und eine weitgehende Umsetzung in der Trasse der Bestandsleitung sowie in Bezug auf eine Erdverkabelung eine Prüfung der Auswirkungen auf die Landnutzung.

Für die Trassierung werde grundsätzlich eine Minimierung der Beeinträchtigungen durch optimierte Platzierung der Maststandorte an Bewirtschaftungsgrenzen sowie durch weitgehende Überspannung von Forstflächen und Vermeidung unwirtschaftlicher Restflächen gefordert. Forstflächen seien so zu überspannen, dass der darunterliegende Schutzstreifen nach wie vor forstwirtschaftlich bewirtschaftet werden könne, bei landwirtschaftlichen Nutzflächen sei die Durchfahrtshöhe den Erfordernissen der modernen Landwirtschaft anzupassen. Auch sei eine Bewirtschaftung der Flächen über Satelliten gestützte Systeme zu gewährleisten. Des Weiteren seien Hofstellen und geplante Erweiterungen hinreichend zu berücksichtigen. Die Maßnahme führe zu einem Verbrauch guter land- und forstwirtschaftlicher Nutzfläche. Zur Vermeidung einer Existenzgefährdung betroffener Betriebe sei auf eine Minimierung des Flächenverbrauchs durch Projekt- und Ausgleichsflächen zu achten, wobei die Erforderlichkeit ökologischer Ausgleichsflächen aus BBV-Sicht bereits aufgrund einer vollständigen Kompensation des Eingriffs durch den Rückbau der bestehenden Leitung gewährleistet sei. Soweit Ausgleichsflächen dennoch notwendig seien, so sollten vorrangig Aufwertungsmaßnahmen von

Biotopstrukturen auf der frei werdenden Bestandstrasse erfolgen; vordringlich solle ein ökologischer Ausgleich über temporäre produktionsintegrierte Ausgleichsmaßnahmen realisiert werden. Nach Inbetriebnahme der neuen Leitung werde der schnellstmögliche Rückbau der Bestandsleitung mit vollständiger Beseitigung der Mastfundamente gefordert. Grundsätzlich seien Flächenverbrauch sowie Beeinträchtigungen für Land- und Forstwirtschaft zu minimieren. Weitere Forderungen sind u.a. die Vermeidung nicht überlebensfähiger Waldrestgrundstücke (z. B. durch Windbruch), die Umsetzung von Baumaßnahmen im Wald gemäß PEFC-Zertifizierung, die Verhinderung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und vorhandener Drainagen und Grabensystemen sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen land- und forstwirtschaftlicher Böden in Bezug auf Umfang, Struktur und Nutzbarkeit der Böden (z.B. durch Baumaßnahmenstopp bei wassergesättigtem Boden, spezielle Anforderungen zum Umgang mit Mutterboden usw.). Im Hinblick auf weitere Verfahrensschritte werden u.a. Untersuchungen zur Klärung der Auswirkungen einer Bodenerwärmung bei Teilerdverkabelung sowie ein umfassendes Bodenschutzkonzept gefordert.

Bezüglich des Oberpfälzer Abschnitts teilt die BBV-Geschäftsstelle mit, dass sowohl eine im Bereich Mühlhausen-Ost vorgesehene Erdkabelauführung aufgrund der Unverhältnismäßigkeit des Eingriffs als auch eine vorgesehene 4 km lange Durchschneidung von Wald bei Postbauer-Heng aufgrund negativer Auswirkungen abzulehnen seien.

Der **Bezirk Oberpfalz – Fachberatung für Fischerei** – ist grundsätzlich mit dem Vorhaben einverstanden. Anlagebedingt sei keine Betroffenheit fischereilicher Belange zu erwarten. Ergänzende Hinweise stellen u.a. auf eine Mastenstandortwahl außerhalb des unmittelbaren Gewässerbereichs, den Zeitpunkt etwaiger Eingriffe in die Gewässersohle, Vermeidung von Gewässerverunreinigungen durch Schwebstoffe und gewässergefährdende Stoffe sowie den Erhalt bzw. die Wiederherstellung vorhandenen Gewässerbewuchses ab.

Der **Landesfischereiverband Bayern e. V. (LFV)** bittet bei der Prüfung der Umweltauswirkungen das Schutzgut Wasser, den diesbezüglichen Arten und Biotopen mit insbesondere aquatischen Organismen, angemessen zu berücksichtigen und auf die wassergebundenen Anhang-II-Arten einzugehen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter seien bestehende und zukünftig mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretende gewässermorphologische Prozesse sowie die Maßnahmenprogramme der WRRL mit in die Prognose einzubeziehen. Im Oberpfälzer Abschnitt gelte dies insbesondere für die Querung des Ludwig-Donau-Main-Kanals im Norden von Mühlhausen, der Sulz im Osten von Rocks Dorf, des Großen Moosweihers im Norden von Birkenmühle – jeweils im Unterabschnitt B2 – sowie des Main-Donau-Kanals im Westen von Ottmaning und der Altmühl im Osten von Töging im Unterabschnitt B3.

Masten seien aus Gründen der Standsicherheit möglichst in 10m Entfernung von Gewässer-  
ufern und nicht in kartierten Überschwemmungsgebieten zu errichten. Eine Querung teichwirt-  
schaftlicher Betriebe sei grundsätzlich zu vermeiden.

Weitere Hinweise stellen auf eine Erdverkabelung in offener sowie geschlossener Bauweise  
[Anmerkung höhere Landesplanungsbehörde: aktuell im Oberpfälzer Abschnitt bei keinem der  
o. g. Gewässer vorgesehen] sowie auf die konkrete Bauausführung bzw. Baumaßnahmen im  
Kreuzungsbereich mit Gewässern und Gräben ab, wovon Letztere im folgenden Planfeststel-  
lungsverfahren aufzugreifen sind.

Der **Sportangler e.V. Dietfurt** steht dem Vorhaben aufgrund der Betroffenheit von ihm ge-  
pachteter Fischwasser am RMD-Kanal (mitsamt den Nebengewässern) ablehnend gegen-  
über. Im Falle einer Realisierung seien Baumaßnahmen im unmittelbaren Gewässerbereich  
zu unterlassen und darauf zu achten, dass keine Verschmutzungen ins Gewässer eingeleitet  
werden. Der Verein sieht außerdem die Gesundheit von Vereinsmitgliedern mit koronarer  
Herzerkrankungen durch das Vorhaben gefährdet und fordert einen Vorrang der Gesundheit  
des Menschen.

Für das **Sachgebiet 60 „Agrarstruktur und Umweltfragen in der Landwirtschaft“** der Re-  
gierung der Oberpfalz erfolgt eine Stellungnahme des **Sachgebietes 60 der Regierung von  
Mittelfranken**, welches auf Ebene der Regierungen die Koordinierung für die Einbringung der  
agrarstrukturellen Belange in das ROV innehat.

Nach Angabe der Fachstelle sei die Planung erheblich raumbedeutsam, denn aufgrund des  
Vorhabens

- gingen durch Maststandorte und Kabelübergangsanlagen landwirtschaftliche Fläche ver-  
loren
- entstünden durch den Bau von Masten erhebliche Bewirtschaftungserschwerisse
- werde das Schutzgut Boden durch die Baumaßnahme erheblich beeinträchtigt
- würden landwirtschaftliche Betriebe in ihren Entwicklungsmöglichkeiten im Außenbereich  
aufgrund der Überspannung der Stromleitung eingeschränkt
- würden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erhebliche Flächenanteile der Land-  
wirtschaft für naturschutzfachliche Zwecke entzogen.

Neben einem fehlenden Variantenvergleich wird kritisiert, dass Böden mit durchschnittlichen  
Erzeugungsbedingungen in der Raumverträglichkeitsstudie unberücksichtigt blieben, denn  
diese seien teilweise optimal für Sonderkulturen geeignet. Außerdem sei das Schutzgut Boden  
in der Umweltverträglichkeitsstudie unzureichend berücksichtigt, nämlich nicht in seiner Funk-  
tion als Standort für landwirtschaftliche Nutzung, dafür unsachgemäß anhand des Waldfunkti-

onsplanes (Flächen mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz). Hinsichtlich landwirtschaftlicher Belange sei damit keine hinreichende Abwägung der Umweltauswirkungen erfolgt und möglich. Der Bodenschutz sei durch eine Bodenkundliche Baubegleitung abzusichern (vor, während und nach der Baumaßnahme). Diese könne nicht mit einer Ökologischen Baubegleitung gekoppelt werden.

Allgemeine Hinweise zu agrarstrukturellen Belangen: Durch den Verlauf der Juraleitung könnten potentielle Aussiedlungsstandorte im Außenbereich bzw. Standorte für die Weiterentwicklung von bereits im Außenbereich angesiedelten Betrieben wegfallen. Hierzu seien eventuelle Betroffenheiten abzuklären. Dabei sei zu berücksichtigen, dass sich landwirtschaftliche Betriebe über Generationen entwickeln und Einschränkungen in der Entwicklung sich auch zu einem späteren Zeitpunkt ergeben könnten. Aus agrarstruktureller Sicht sei der Beeinträchtigung von agrarstrukturellen Belangen viel zu wenig Gewicht beigemessen.

Allgemeine Forderungen: Um den Bodenschutz größtmöglich zu berücksichtigen, sollten Erdverkabelungen auf das nötige Maß reduziert werden. Freilandleitungen seien zu bevorzugen. Waldflächen seien zu überspannen, damit die Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu gering wie möglich gehalten werden.

Feststellungen bzw. Hinweise in Bezug auf die agrarstrukturellen Belange in der Oberpfalz: Eine abschließende Beurteilung der landwirtschaftlichen Betroffenheit durch den vorgeschlagenen Trassenverlauf sei im Abschnitt B anhand der Unterlagen nicht möglich. U.a. seien Standorte mit mittleren Erzeugungsbedingungen, die gerade im westlichen Landkreis Neumarkt für die Landwirtschaft auch besonders geeignete Böden darstellten, nicht in die Unterlagen aufgenommen worden. Im Bereich Mühlhausen Ost werde eine Teilerdverkabelung als möglich erachtet. Im entsprechenden Erdkabel-Steckbrief Nr. 8, Weihersdorf/Mühlhausen Ost seien zwei knapp aufeinander folgende, kurze Erdkabelabschnitte untersucht. Aus landwirtschaftlicher Sicht werde die Planung aufgrund der Flächeninanspruchnahme und des Ausgleichserfordernisses für die Kabelübergangsanlagen dahingehend unterstrichen, dass beide Strecken zu einem wirtschaftlichen Abschnitt zusammengefasst werden. Ebenfalls sei darauf zu achten, dass die Kabelübergangsstationen nicht im Wald errichtet würden, wie im Steckbrief Nr. 8 noch dargestellt. Ferner bestünden aus landwirtschaftlicher Sicht im Abschnitt B keine Einwendungen hinsichtlich des vorgelegten Trassenverlaufs.

#### 4. Natur und Landschaft

Der **Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN)** spricht sich insgesamt gegen das Vorhaben aus, wobei er u.a. nicht verfahrensgegenständliche Positionen zur Netzausbau-Planung auf höhergelagerter Ebene darlegt (mangelnde Prüfung des Bundesbedarfsplangesetzes auf Verein-

barkeit mit den Klimazielen, fehlende Kosten-Nutzen-Analyse, Neubauprojekt statt Ersatzbauprojekt mit fehlender entsprechender Planrechtfertigung, fehlende Bedarfsprüfung durch unabhängige Organisationen u.a.). In Bezug auf das laufende Raumordnungsverfahren und das konkrete Projekt stellt die Kritik des BN u.a. auf ein aus seiner Sicht unzureichendes Beteiligungsformat (Begrenzung auf regional Betroffene und mangelhafte Zugänglichkeit der Informationen) und unvollständige Projektunterlagen ab, da die Standorte der Umspannwerke und an diesen Stellen der Verlauf der Trasse sowie die Standorte der Kabelübergangsanlagen und die Anbindung der vorhandenen Verteilnetze ungeklärt seien. Eine voneinander unabhängige Planung von Umspannwerk [Anmerkung Höhere Landesplanungsbehörde: keine Errichtung im Oberpfälzer Abschnitt vorgesehen] und Leitungsführung sei unvollständig, das Verfahren bis zur Klärung daher einstweilen auszusetzen. Zweifel werden darüber hinaus dahingehend geäußert, dass das Vorhaben anstelle einer von der Vorhabenträgerin angegebenen Absicherung der Gleichstromtrasse Südostlink dem europäischen Stromhandel diene, weshalb ein entsprechender Nachweis und ggf. eine gemeinsame Betrachtung beider Vorhaben gefordert wird. Aus Sicht des BN sei die Juraleitung für eine sichere Energieversorgung in Bayern keine geeignete, weil zu kostspielige Lösung. Weitere Forderungen stellen u.a. auf eine umfassende Alternativenprüfung mit qualifizierter Nullvariante, d. h. Alternativen zur Erreichung der Ziele von Klimaschutz und Energiewende und Einbeziehung von Maßnahmen, die das Vorhaben ersetzen könnten (z.B. durch Aufrüstungen bestehender Leitungen), ab. Da es ferner bislang an einer Berücksichtigung des globalen Klimaschutzes fehle, seien im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung auch die klimarelevanten Wirkungen des Projektes zu ermitteln und zu berücksichtigen. So würden insbesondere umfangreiche Waldrodungen, u.a. aber auch CO<sub>2</sub>-Freisetzungen aus dem Boden beim Bau und Betrieb der Juraleitung den Klimawandel beschleunigen. Des Weiteren widerspreche die Neuinanspruchnahme von Flächen durch Umspannwerke mit einem Platzbedarf von ca. 10 ha der Flächensparoffensive (Richtgröße 5 ha/Tag). Neue Umspannwerke unter Inanspruchnahme von Wald und Biotopflächen würden vollumfänglich abgelehnt. Als weitere Ablehnungsgründe werden u.a. eine maßnahmenbedingte Gefährdung und/oder Beeinträchtigung des Schutzguts

- „Menschen und menschliche Gesundheit“ - im Hinblick auf betriebsbedingte elektrische und magnetische Felder,
- „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ - insbesondere die Beeinträchtigung europäischer und nationaler Schutzgebiete,
- „Boden und Fläche“ - insbesondere im Zusammenhang mit einem pilothaften Einsatz von Erdkabeln (besondere Bodenbelastung durch schwere Baufahrzeuge, Bodenerwärmung und deren Folgen, Veränderung unterirdischer Wasserverläufe u.a.),
- „Wasser“ – im Hinblick auf Erreichung eines für alle oberirdischen Gewässer und Grundwasser ökologisch und chemisch guten Zustands und in Bezug auf Grundwasser guten

mengenmäßigen Zustands sowie hinsichtlich des bestehenden Verschlechterungsgebot für alle Gewässer (EU-Wasserrahmenrichtlinie) und erwarteten erheblichen Auswirkungen auch für Wasserschutzgebiete Zone 1 und 2 außerhalb des Trassenkorridors

- „Klima und Luft“ – hinsichtlich der Auswirkungen auf den globalen Klimaschutz einschl. der Folgen geplanter Waldrodungen
- „Landschaft“ – im Hinblick auf schutzgutspezifische Umweltziele Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Erholungseignung und
- „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ – wie Bau- und Bodendenkmale, bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile, schutzgutrelevante Waldfunktionen

genannt.

Bezüglich der von dem Vorhaben betroffenen Natura 2000-Schutzgebiete geht der BN von einer erheblichen Beeinträchtigung aus, da zahlreiche [Anmerkung Höhere Landesplanungsbehörde: bezogen auf den gesamten Trassenverlauf] Querungen von Tälern und Flussläufen sowie Durchschneidungen von Waldgebieten ein besonderes Schädigungspotenzial für mehrere wertgebende Schutzgüter bergen. Auch werde der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung widersprochen, da v.a. durch Waldverluste und mögliche Trockenlegung wechselfeuchter Standorte durch Untergrundveränderungen im Zuge der Baumaßnahmen erhebliche Auswirkungen auf vorkommende Pflanzen- und Tierarten zu erwarten seien.

Räumlich konkretisierte Einwände für den Landkreis Neumarkt stellen auf vorhabenbezogene Eingriffe in FFH-Gebiete („Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“, „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“, „Trauf der mittl. Frankenalb im Sulzthal“, „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laaber- und Donautal“ „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ und „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“), sonstige Schutzgebiete sowie Waldrodungen ab, die allesamt vom BN (verbunden mit der Forderung einer negativen Beurteilung des Vorhabens) abgelehnt werden.

Das **Landesamt für Umwelt (LfU)**, welches sich auch zu Fragen der Rohstoffgeologie und zum Grundwasserschutz äußert (siehe entsprechende fachliche Abschnitte), stellt in Bezug auf etwaige Geogefahren fest, dass diese üblicherweise nur lokale Bereiche geringer Ausdehnung betreffen und ggf. bei der Konkretisierung der Planung zu berücksichtigen seien.

Seitens des **Vereins für Landschaftspflege und Artenschutz in Bayern e.V. (VLAB)** werden keine Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben.



Die zuständige **Naturschutzverwaltung (Höhere Naturschutzbehörde / SG 51 „Naturschutz“** bei der Regierung der Oberpfalz in Abstimmung mit der **Unteren Naturschutzbehörde** am Landratsamt Neumarkt i.d.OPf.) stellt fest, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den Unterlagen umfangreich gewürdigt und insbesondere in der integrierten UVS sowie der Natura-2000-Verträglichkeitsabschätzung sowie der artenschutzrechtlichen Erstabschätzung ausführlich dargestellt seien.

Kritik erfolgt dagegen im Hinblick auf die von der Vorhabenträgerin angewandte Methodik, wonach in den Unterlagen zwar eine Auseinandersetzung mit den einzelnen Schutzgütern, nicht aber bezüglich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vorgenommen worden sei. So werde die Trasse zugunsten von Siedlungsabständen und der Wirtschaft in naturschutzfachlich hochwertige Bereiche gedrängt. Vorgesehene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie eine Überspannung hochwertiger (Hang-)Waldbereiche oder Freileitungsmarker seien geeignet, neue Konflikte auszulösen (z.B. eine zusätzliche Landschaftsbildbeeinträchtigung durch erhöhte, weithin sichtbare Maste und ggf. eine Erhöhung des Kollisionsrisikos anfluggefährdeter Vogelarten durch höhere Masten). Da weder die Auswirkungen einer Waldüberspannung aufgeführt noch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erkennbar berücksichtigt und behandelt seien sowie eine aus naturschutzfachlicher Sicht nachvollziehbare Abwägung zwischen den Betroffenheiten für die einzelnen Schutzgüter nicht stattfände, sei eine endgültige Einschätzung zur Verträglichkeit des Vorhabens insbesondere mit dem Schutzgut Landschaft kaum möglich.

Weiter wird mitgeteilt, dass das Vorhaben aufgrund seiner mit der Ausgestaltung verbundenen visuellen Fernwirkung sowie seiner Zerschneidungs- und Barrierewirkung erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verursache. Auch verlaufe die Leitungstrasse in der Oberpfalz ca. zur Hälfte in ökologisch und landschaftlich hochsensiblen Bereichen, in welchen jeweils mehrere Schutzgüter betroffen seien.

In der Oberpfalz werde schwerpunktmäßig in folgenden drei Räumen mit gravierenden Auswirkungen des Leitungsneubaus gerechnet:

- Raum Postbauer-Heng (von Ezelsdorf bis Tyrolsberg): Das Abrücken von der Bestandsleitung im Osten Postbauer-Hengs führe zu neuen Betroffenheiten. Anstelle der bisherigen Tallage durchschneide die Freileitung nunmehr bewaldete Hangbereiche der Zeugenberge oder ihnen vorgelagerter Kuppen und verlaufe in einer kleinräumigen Landschaft mit bewegtem Relief, sodass die z. T. an exponierter Lage stehende Leitung weithin sichtbar sein werde. Verstärkt würde die Sichtbarkeit der Freileitung im Falle einer aus Artenschutzgründen (vorhandene Habitatstrukturen mit hoher Bedeutung für Vögel und Fledermäuse) ins Auge gefassten Überspannung. Auch wirke sich der mehrfach geknickte Trassenverlauf nachteilig auf das Landschaftsbild aus. Die betroffenen Zeugenberge seien als Landschaftsschutzgebiete (LSG) geschützt (LSG „Dillberg-Heinrichsberg“ und

LSG „Tyrolsberg“) und bildeten eine Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung (Stufe 4). Trotz nur randlicher Querung finde hier daher ein (neuer) Eingriff von beträchtlicher Dimension in das Schutzgut Landschaftsbild statt, durch den der Charakter der Gebiete, das Landschaftsbild und den Naturgenuss erheblich und nachhaltig beeinträchtigt würden und der daher einer Befreiung von der LSG-Verordnung bedürfe (§ 67 BNatSchG).

- Raum Mühlhausen (von Forst bis Pollanten): Die Trassenführung stelle naturschutzfachlich eine Herausforderung dar – u.a. wegen des im Südosten der Ortschaft Forst geplanten Verlaufs durch ein bezüglich seiner Habitatstrukturen nicht erfasstes Waldgebiet mit altem Baumbestand, welches aufgrund seines Wertes für den Artenschutz (Lebensraum für viele Arten wie Fledermäuse, Vögel, Pilze, Käfer, Moose u.a.) umgangen oder umspannt werden sollte, einer anschließenden langen und ebenfalls bedeutende Habitatstrukturen aufweisenden Walddurchquerung (z. T. in völlig neuer Trassierung) und des weiteren Verlaufs in einer noch harmonischen und zur Erholung geeigneten Kulturlandschaft (offener Talraum zwischen Ludwig-Donau-Main-Kanal und Ortschaft Wangen). In dem offenen Talraum könne der Eingriff in das Landschaftsbild (optische Dominanz durch Freileitung und Kabelübergangsanlage – KÜA - und Beeinträchtigung des bisher unverstellten Blicks auf die Berge westlich von Mühlhausen) minimiert werden, indem die bei Mühlhausen geplante Erdverkabelung nach Norden verlängert und der Standort der KÜA an den Waldrand (mit entsprechender Eingrünung) verschoben würde. Mit der geplanten Erdverkabelung von Wangen bis Mühlhausen bestehe Einverständnis, wobei das Schutzgut Fläche/Boden durch die Flächeninanspruchnahme für die KÜA jedoch erheblich beeinträchtigt werde. Des Weiteren quere der Trassenkorridor nach Verlassen des Talraums bei Mühlhausen das FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ sowie den Naturpark „Altmühltal“ mit der als LSG ausgewiesenen Schutzzone, greife auf der Anhöhe in ein totholzreiches Waldstück mit bedeutender Habitatstruktur für Vögel und Fledermäuse ein (ggf. im Zusammenhang mit angrenzendem FFH-Gebiet) und verlaufe im Bereich eines laut FFH-Gebiet-Managementplan zu erhaltenden Waldmeister-Buchenwalds (LRT 9130). Als Äußerst ungünstig erweise sich wegen der Fernwirkung und der herausragenden Bedeutung der Sulztalhänge für das Landschaftsbild (Einstufung als Landschaftsbildeinheit und Schutz als LSG) der lange Verlauf entlang der Hangkante. Aufgrund von Einbuchtungen im oberen Waldrand werde hier der Blick auf die Stromleitung wiederholt freigegeben und die gesamte Hangkante damit optisch beeinträchtigt. Im Falle von Überspannungen zur Vermeidung von Konflikten mit dem FFH-Gebiet sowie der Wald-Habitatstrukturen sei aufgrund der höheren Masten mit einer (in den Unterlagen nicht behandelten) weiteren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Aus fachlicher Sicht bedürfe die Findung einer landschaftsbildverträglichen Leitungsführung nordöstlich Pollantens einer Erweiterung des Raumordnungskorridors um ca. 200 m nach Osten, sodass die empfindlichen Strukturen umgangen und eine Überspannung vermieden werden könnten, wobei jedoch eine Einsehbarkeit von Osten vermieden werden solle. Wichtig sei im Hinblick auf eine von Westen her bestehende Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Windräder und Bestandsleitungen eine sensible Einbindung der neuen Freileitung in den sensiblen Landschaftsraum. Hierzu sollten im Planfeststellungsverfahren die Alternativen schmaler Schutzstreifen oder Überspannung anhand von Visualisierungen geprüft und die Ergebnisse gegenüber den einzelnen naturschutzfachlichen Belangen abgewogen werden. Denkbar sei auch eine Mitnahme der bestehenden 110 kV-Leitung auf dem neuen Gestänge der Juraleitung ab der Ortschaft Forst, die zusammen mit dem Rückbau der bestehenden Juraleitung zu einer optischen Entlastung des gesamten Talraums von Mühlhausen führen würde.

- Raum Dietfurt (von Mallerstetten bis Arnsdorf): Dieser Bereich bilde mit der Querung von zwei landschaftlich und ökologisch wertvollen Hangbereichen den komplexesten Leitungsabschnitt innerhalb der Oberpfalz. Wegen der starken Vorbelastung des Talraums durch verschiedene Freileitungen solle der neue Trassenverlauf zu keinen weiteren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen und den Anforderungen des Artenschutzes und dem Schutz der betroffenen Natura2000-Gebiete Rechnung tragen. Die beiden als LSG in der Schutzzone des Naturparks Altmühltal geschützten Talhänge nordwestlich und südwestlich von Dietfurt stellten visuelle Leitlinien mit sehr hoher Fernwirkung dar. Auch liege der Raum Dietfurt in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung. Aufgrund der herausragenden Bedeutung der Talhänge für das Landschaftsbild bedürfe es trotz Vorbelastungen durch ein an der nordwestlichen Hangkante bestehendes Windrad, eines an der südwestlichen Hangkante bestehenden Funkmastes und vorhandenen Freileitungen einer besonders sensiblen Einbettung der neuen Leitung in die Landschaft. Die südlich von Mallerstetten vorgesehene Querung der bestehenden 110 kV-Leitung führe jedoch zu einem Verlauf direkt entlang der weithin sichtbaren Hangkante mit zwei zusätzlichen farbig markierten und (im Vergleich zum bestehenden 110 kV-Mast) höheren Masten, was zusammen mit dem vom Talraum aus gesehen dahinter befindlichen Windrad zu einer immensen, sehr dominanten Beeinträchtigung des Talhangs führen würde. Eine Entschärfung dieser kritischen Situation könne mit einer Mitnahme der 110 kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen Juraleitung herbeigeführt werden (Entfall des Querverlaufs auf Hangkante und nur noch ein hoher Mast). Bei dem von der Trassenführung ebenfalls betroffenen Talhang südwestlich von Dietfurt handele es sich um einen vollständig bewaldeten Hang, der ebenso wie der Talhang im Nordwesten als Natura2000-Gebiet und Bodenschutzwald ausgewiesen sei. Hier sei jeweils zur Vermeidung von Eingriffen in wertvolle

Waldlebensräume und Vermeidung von Konflikten mit dem erlaubnisvorbehaltlichen Rodungsverbot von Schutzwäldern gem. BayWaldG eine Überspannung vorgesehen; die diesbezüglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und ein etwaiges Kollisionsrisiko anfluggefährdeter Vogelarten seien jedoch nicht untersucht und dargestellt. Insgesamt seien bei der Querung des Raums Dietfurt für den Verlauf der neuen Freileitung mehrere Optionen und Faktoren zu betrachten (Möglichkeit der Mitnahme 110 kV-Leitung, ganze/teilweise/keine Überspannung der Talhänge, Erdseilmarkierungen für Vogelarten, Farbmarkierungen für den Flugverkehr usw.), die in unterschiedlichem Zusammenspiel verschiedene Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt und Fläche/Boden haben können. In der Planfeststellung sei daher fachlich begründet und nachvollziehbar abzuwägen, welche Ausführungsvarianten in Summe zu einer größtmöglichen Minimierung der Eingriffsfolgen führten.

Aus fachlicher Sicht bedürfe die Findung einer landschaftsbildverträglichen Leitungsführung einer Erweiterung des Raumordnungskorridors an der Hangkante nordwestlich von Dietfurt nach Norden in Richtung Mallerstetten und am Talhang südwestlich von Dietfurt nach Westen sowie nach Osten bis zur Bestandsleitung.

Eine Erweiterung des Raumordnungskorridors südwestlich von Dietfurt bis zur Bestandsleitung habe eventuell auch Vorteile für die Zugänglichkeit bei der Masterrichtung, da der Hang der Karlsfelder Leite bislang durch Wege kaum erschlossen sei und die Errichtung einer längeren Baustraße einen umfangreichen Eingriff darstelle.

In den Fällen einer vorgesehenen Bündelung mit 110kV-Leitungen regen die Naturschutzbehörden trotz unterschiedlicher Netzbetreiber grundsätzlich die Prüfung einer Eingriffsminimierung durch Mitnahme der 110kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen Juraleitung (unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen insbesondere auf das Landschaftsbild und das Kollisionsrisiko für Vogelarten) an. In Betracht zu ziehen sei eine Leitungsmithnahme auf den Strecken Forst bis Ernersdorf, Ernersdorf bis Dietfurt und von Dietfurt bis zur südlichen Regierungsbezirksgrenze.

Bezüglich der wiederholten Querung von Habitatstrukturen mit hoher Bedeutung für Vögel oder Fledermäusen in Wäldern durch Überspannung zur Eingriffsvermeidung/-minimierung sei aus fachlicher Sicht eine Umgehung der meist eher kleinräumigen Habitatstrukturen zu bevorzugen – ansonsten seien die Auswirkungen im Planfeststellungsverfahren zu behandeln. In Bezug auf weitere vom Trassenverlauf betroffenen gesetzlich geschützte Artvorkommen werde im Hinblick auf deren Kleinflächigkeit von der Möglichkeit einer Überspannung ausgegangen.

An der im Rahmen der Trassensuche angewandten Methodik wird kritisiert, dass zwar eine Auseinandersetzung mit den einzelnen Schutzgütern, nicht jedoch eine Auseinandersetzung mit den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (mit umfangreichen entsprechenden

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) untereinander stattgefunden habe und stattdessen eine Verschiebung von Konflikten untereinander erfolge (siehe Einhaltung der LEP-Regelabstände zu Lasten mehrerer UVPG-Schutzgüter oder für den Artenschutz vorteilhafte und für das Landschaftsbild nachteilige Freileitungsmarker oder für den Arten- und Bodenschutz sowie zur Minimierung von Konflikten mit FFH-Gebieten vorteilhafte und für das Landschaftsbild zugleich nachteilige Überspannung von Wald- und Hangbereichen). Aufgrund einer fehlenden Auseinandersetzung und Abwägung zwischen den betroffenen Schutzgütern sei anhand der Unterlagen eine endgültige Einschätzung zur Verträglichkeit des Vorhabens insbesondere mit dem Schutzgut Landschaft nicht möglich. Nicht gerechtfertigt sei im Hinblick auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen der UVPG-Schutzgüter außerdem eine vorrangige Gewichtung der LEP-Regelabstände gegenüber gleichwertiger LEP-Vorgaben aus dem Bereich von Natur und Landschaft. Auch seien der Querung visuell empfindlicher Bereiche aufgrund der Landschaftsbild prägenden Wirkung dieser weithin sichtbaren Linien ein hoher Raumwiderstand beizumessen und mit Rückbau der Bestandsleitung und Bündelung mit anderen Leitungen nicht zwangsläufig ein Ausgleich bzw. eine Minimierung der Eingriffe in Naturhaushalt bzw. Landschaftsbild verbunden.

Die Fachstelle sieht es trotz der Kritikpunkte allerdings als vorstellbar an, dass bei einer sensiblen Einbindung des Ersatzneubaus in Räumen mit einer Vorbelastung des Landschaftsbildes keine wesentliche Verschlechterung des Landschaftsbildes eintritt, und gibt hierzu Hinweise für das Planfeststellungsverfahren. Letztere stellen auf Untersuchungen zum Landschaftsbild unter Koordinierung mit den sich aus dem Artenschutz, dem europäischen Gebietschutz sowie aus den Schutzgütern ergebenden Anforderungen und einer nachvollziehbaren Darstellung der Abwägungsprozesse in den Planfeststellungsunterlagen ab.

Nicht vollständig und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu ergänzen seien die Angaben zu Artvorkommen (Vogelarten und Fledermäuse) sowie die Darstellung von Waldflächen mit bedeutenden Habitatstrukturen für Vögel/Fledermäuse (z.B. südöstlich von Forst). Auch würden entgegen anderslautender Aussagen östlich von Mühlhausen entlang des Entenbachs und der B 299 Habitatstrukturen planungsrelevanter europäisch geschützter Arten mit hoher Bedeutung gequert (potenzielles Zauneidechsenhabitat), welches im Hinblick auf eine dort vorgesehene KÜA vermutlich entsprechende Vermeidungsmaßnahmen erfordere.

Mit den artenschutzrechtlichen Ausführungen besteht seitens der Fachstelle weitgehend Einverständnis. Kritische Anmerkungen erfolgen im Hinblick auf die in den Unterlagen enthaltenen Aussagen zur Kollisionsgefährdung europäischer Vogelarten und der Wirksamkeit von Vogelschutzmarker, da diese von der vereinfachenden Annahme ausgingen, dass im Aktionsbereich kollisionsgefährdeter Arten deren Kollisionsrisiko durch Marker auf ein unerhebliches und keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösendes Maß vermindert werden könne. Für viele Vogelarten und große Teile des Leitungsverlaufs liefere dieses Vorgehen

einigermaßen plausible und der Planungsebene angemessene Ergebnisse. Es seien jedoch Einzelfälle denkbar, wo bei hohem konstellationsspezifischem Risiko des Vorhabens (hohe Konfliktintensität durch neuen Trassenverlauf, viele betroffene Individuen in unmittelbarer Eingriffsnähe) für Arten mit einer hohen Anfluggefährdung auch eine starke Reduktionswirkung von Vogelschutzmarkern nicht ausreicht, um eine Verbotsrelevanz zu vermeiden. Auch bei Arten mit einer mittleren Anfluggefährdung, für die nur eine geringe Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern angenommen wird, könne es bei häufigen Querungsflügen der Freileitung trotz Vogelmarkern zu Verbotstatbeständen kommen. Möglich sei dies z.B. für die Arten Uhu, Rotmilan und Wespenbussard, insbesondere in Neutrassierungsbereichen mit Überspannungen wie beispielsweise an den Talhängen östlich von Pollanten oder nordwestlich und südwestlich von Dietfurt. Außerdem könne vor allem eine Parallelführung von Bestandsleitung und Ersatzneubau (streckenweise in Kombination mit weiteren Leitungen) das Anflugrisiko erhöhen (bei ungleichem Taktverlauf, unterschiedlicher Leitungshöhe oder ungünstigem Abstand der Leitungen zueinander).

Auch stünden für verschiedene der angegebenen CEF-Maßnahmen die zu ihrer Realisierung erforderlichen Zeiträume laut Zeitplan der Juraleitung nicht zur Verfügung, weshalb ggf. weitere Alternativ-Maßnahmen zu suchen seien und eine Vereinbarkeit der CEF-Maßnahmenplanung mit dem Zeitplan als Maßgabe für das spätere Planfeststellungsverfahren aufgenommen werden solle.

Mit den Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung und vertiefenden Verträglichkeitsuntersuchungen zeigt sich die Fachstelle im Wesentlichen einverstanden. Eine Relativierung erfolgt wiederum in Bezug auf die Einschätzungen zum Kollisionsrisiko anfluggefährdeter Vogelarten in den Freileitungsabschnitten (vgl. oben). Speziell im SPA-Gebiet DE7037-471 „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ könne deshalb für Arten wie Rotmilan, Uhu, Wespenbussard und Baumfalke auch bei Verwendung von Vogelschutzmarkern eine Erhöhung des Kollisionsrisikos nicht ausgeschlossen werden. Inwiefern dadurch eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintreten könne, sei ohne genauere Angaben zum jetzigen Planungsstand nicht abschätzbar.

## 5. Wasser

Das **Bayerische Landesamt für Umwelt** (LfU) verweist in Bezug auf die Belange der Wasserwirtschaft auf die grundsätzliche Zuständigkeit der regionalen und lokalen Fachstellen. Darüber hinaus weist das Amt auf im Untersuchungsgebiet liegende Grundwassermessstellen des Landesgrundwasserdienstes hin, die im Planfeststellungsverfahren hinsichtlich möglicher Betroffenheiten bzw. unmittelbarer Einwirkungen zu berücksichtigen seien.

Das **Wasserwirtschaftsamt Regensburg** bewertet die Planung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Oberflächengewässer, Überschwemmungsgebiete/Hochwasserschutz, Trinkwasserschutzgebiete und Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wasserversorgung sowie Bodenschutz und gibt hierzu sowie zu den Themen Bauwasserhaltungen und Grundwassereingriffe umfangreiche Hinweise. Weiter teilt es u.a. mit, dass vorhandene flächenhafte Drainagen zu berücksichtigen seien und bei Gewässerkreuzungen insbesondere auf die Durchquerung vorhandener Dämme (LDM-Kanal) zu achten sei; es dürfe zu keinen Undichtigkeiten, Wasserwegsamkeiten oder Standfestigkeitsprobleme kommen. Das Überschwemmungsgebiet der Altmühl und der LDM-Kanal würden mittels Überspannung gekreuzt. Im Überschwemmungsgebiet seien Masten und Anlagen hochwasserbeständig auszuführen.

Eine unmittelbare Betroffenheit von Wasserschutzgebieten (WSG) bzw. WSG-Kernzonen, die Probleme bereiten würden, sei nicht gegeben. Aus fachlicher Sicht sei eine (zukünftige) Verschiebung in den Bereich von WSG, Vorrang-/Vorbehaltsgebiet oder Einzugsbereich Wasserversorgung grundsätzlich zu vermeiden. Soweit die in der Nähe befindlichen bzw. „knapp gestreiften“ WSG (WSGe Wappersdorf und Postbauer und WSG-Vorschlag für Quelle Buchberg/Berggau) durch zukünftige Verschiebung des Korridors betroffen würden, seien die jeweils geltenden Auflagen zu beachten und eine vertiefte wasserrechtliche Prüfung erforderlich. Für den weiteren Planungsverlauf würden u.a. eine detaillierte Empfindlichkeitsbewertung mit Risikobewertung und Empfehlungen (bzgl. der betroffenen WSG, Einzugsgebiete und Vorrang-/Vorbehaltsgebiete der öffentlichen Wasserversorgung), Aussagen zu Risiken und Sicherungsmaßnahmen berührter Standorte von privaten Brunnen/Quellen/Altlasten und eine detaillierte Berücksichtigung des Schutzgutes Bodens (u.a. bodenkundlichen Begleitung einschließlich Bodenschutzkonzept bei Planung und Durchführung) sowie generell eine enge Abstimmung mit dem Amt gefordert.

## 6. Technischer Umweltschutz / Immissionsschutz

Das **Sachgebiet 50 „Technischer Umweltschutz“** der Regierung der Oberpfalz stellt fest, dass bei feuchter Witterung bei Freileitungen Anlagengeräusche durch Entladungen, die sog. Koronageräusche, möglich seien. Die bezüglich der Thematik „Lärm bei Freileitungen“ dargelegte Vorgehensweise der Vorhabenzträgerin – Ermittlung der erforderlichen (Mindest-) Abstände in Hinblick auf die Einhaltung der Immissionsrichtwerte sowie der Irrelevanzgrenze der TA Lärm, vertiefende geräuschimmissionsschutzfachliche Bewertung der Prüfbereiche und möglichst Einhaltung der Irrelevanzgrenze im Rahmen der Vorhabenumsetzung (ansonsten weitere Untersuchungen) - sei aus immissionsschutzfachlicher Sicht nicht zu beanstanden. Prüfbereiche mit ermitteltem geräuschimmissionsschutzfachlichen Konfliktpotential lägen im Übrigen nicht auf Oberpfälzer Gebiet.

Weiter stellt die Fachstelle fest, dass vom Betrieb von [Höchst-]Spannungsleitungen elektrische und magnetische Wechselfelder ausgingen. Die gemäß 26. BImSchV einschlägigen Immissionsrichtwerte (an Orten zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen) für die elektrische Feldstärke sowie die magnetische Flussdichte würden laut den Unterlagen eingehalten. Zudem erfolge bei der Konkretisierung des Vorhabens die Anwendung betriebsmittelspezifischer Maßnahmen gemäß 26. BImSchVwV wie Abstandsoptimierung, Optimieren der Mastkopfgeometrie und Optimieren der Leiteranordnung. Bei Umsetzung dieser immissionsschutzrechtlichen Vorgaben sei nicht vom Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen auszugehen. Auch sei aus fachtechnischer Sicht– aufgrund der nur geringfügigen Bildung von Ozon und Stickoxiden beim Koronaeffekt von keinen erheblichen Auswirkungen durch Luftschadstoffe auf die Umwelt auszugehen.

Bei der geplanten Umsetzung der Juraleitung im Gemeindegebiet Mühlhausen als Erdkabel entstünden beim Betrieb keine Lärmemissionen. Elektrische Felder würden durch die metallische Kabelummantelung vollständig abgeschirmt. Die vorgesehene Einhaltung des Immissionsgrenzwertes gemäß 26. BImSchV in einem Abstand von 0,2 m über dem Boden sei aus fachtechnischer Sicht in Ordnung. Der Einsatz von Erdkabeln könne zu Bodenerwärmung im nächsten Umfeld führen. Von erheblichen nachteiligen Auswirkungen sei allerdings aus fachtechnischer Sicht nicht auszugehen. Bezüglich der im Zuge des Baustellenbetriebs entstehenden Emissionen (durch Lärm, Luftschadstoffe wie z.B. Abgase der Baufahrzeuge, Staub, und ggf. Erschütterungen) seien die Vorgaben der AVV Baulärm sowie der Normenreihe DIN 4150 zum Erschütterungsschutz zu beachten und umzusetzen. Die Emission von Luftschadstoffen sei zu minimieren.

Insgesamt habe die fachtechnische Prüfung der vorgelegten Unterlagen ergeben, dass von keinen raumbedeutsamen immissionsschutzfachlich nachteiligen Auswirkungen bzw. schädlichen Umwelteinwirkungen durch den geplanten Ersatzneubau auszugehen sei. Eine Vertiefung der immissionsschutzfachlichen Belange sei bei der Konkretisierung des Vorhabens im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren erforderlich. Dies betreffe neben den Auswirkungen durch den Betrieb der Juraleitung auch die Auswirkungen durch die Baustelle.

## 7. Denkmalschutz

Das **Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD)** teilt mit, dass sich (mit Ausnahme des Ludwig-Donau-Main-Kanals) zwar keine Baudenkmäler im direkten Trassenbereich befänden, dass das Erscheinungsbild und die Ansichtigkeit von Baudenkmälern in der Nähe von Höchstspannungsleitungen im Falle von landschaftsprägenden Denkmälern jedoch stark beeinträchtigt sein könnten und daher vorher zu prüfen seien. Auf ein Beteiligungserfordernis der Fachstelle bei Veränderungen jeglicher Art an Baudenkmälern und in ihrem Nahbereich und



die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen (Art.4-6 BayDSchG) wird verwiesen. Grundsätzlich sei im Bereich der zu querenden Niederungen in den Abschnitten B und C in unmittelbarer Nähe zu bekannten Bodendenkmälern und in siedlungsgünstiger Lage mit mehr Vermutungen für Bodendenkmäler nach Art. 7 BayDSchG zu rechnen (insbes. im Bereich der Niederterrassenränder von Großer und Kleiner Laber, den Goldbach, das Bruckbacher Bächlein und den Gaunkofener Bach). Die Festlegung einer Vermutung von Bodendenkmäler erfolge erst auf konkrete Flächeninanspruchnahmen/auf Grundlage einer Detailplanung hin. Die tatsächlichen Auswirkungen der Maßnahmen könnten in Abhängigkeit von der konkreten Trassenplanung daher noch denkmalzerstörender sein. Die Fachstelle hält weiter fest, dass in den Freileitungsabschnitten ein Erhalt der Bodendenkmäler durch gezielte Mastsetzungen außerhalb dieser Flächen möglich sei. Grundsätzliches Ziel müsse es sein, Bodendenkmäler und Vermutungen in der Trassenfindung zu berücksichtigen und nicht zu überplanen. Weiter erfolgen Hinweise in Bezug auf den Umgang mit Bodendenkmälern und Vermutungen im Rahmen der Neubau- und Rückbaumaßnahmen wie z.B. Erfordernis einer facharchäologischen Begleitung von Bodeneingriffen und die Unterlassung von ungeschützten Flächeninanspruchnahmen und Befahrungen sowie Überdeckungen für Zuwegungen sowie Arbeits-, Lager- bzw. Depotflächen usw. Für kritische Bereiche empfiehlt das Amt vorsichtshalber eine Überplanung (Anmerkung der höheren Landesplanungsbehörde: gemeint ist hier offensichtlich eine Überplanung). Der Äußerung des BLfD sind Kartenausschnitte für die einzelnen Trassenabschnitte zu Bodendenkmälern beigelegt.

Die Wallfahrtskirche St. Martin in Griesstetten (Lkr. Neumarkt) stelle ein landschaftsprägendes Baudenkmal dar, dessen Erscheinungsbild und Ansicht durch die Leitung stark beeinträchtigt werden könne und daher vorher zu untersuchen sei.

Der **Bezirk Oberpfalz – Abteilung für Kultur- und Heimatpflege** – teilt mit, dass dem Schutz der herausragenden und einmaligen Natur- und Kulturlandschaft „Oberpfälzer Jura“ (Bayerischer Jura) maximale Bedeutung beizumessen sei und die Leitung daher wo immer möglich im Erdreich verlegt werden solle.

#### 8. Sonstige Fachstellen und Träger öffentlicher Belange

Die weiteren im Verfahren beteiligten Fachstellen und Träger öffentlicher Belange (vgl. Landesplanerische Beurteilung Abschnitt B III) haben sich nicht geäußert. Entsprechend des Hinweises im Einleitungsschreiben darf somit Einverständnis mit der Planung unterstellt werden.

#### **IV. Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die höhere Landesplanungsbehörde hat die Verfahrensunterlagen auf der Website der Regierung der Oberpfalz zur Einsicht bereitgestellt. Zudem hatte sie die beteiligten Gemeinden gebeten, die Unterlagen öffentlich auszulegen, über die Auslegung zu berichten und die vorgebrachten Äußerungen der höheren Landesplanungsbehörde zuzuleiten.

Insgesamt ging eine Vielzahl an Äußerungen seitens der Öffentlichkeit bei der höheren Landesplanungsbehörde ein, wobei sich eine Reihe von Einwendern mehrfach zum Vorhaben äußerte. Die Äußerungen erfolgten sowohl durch einzelne Privatpersonen und beauftragte Rechtsanwaltskanzleien als auch durch örtliche Bürgerinitiativen sowie die Bürgerinitiative „BI-Allianz P 53“ (als Zusammenschluss mehrerer Initiativen entlang des Raumordnungskorridors) und mehrheitlich in Form von vorformulierten oder in Teilen abgeänderten Mustervorlagen, sodass sich die Inhalte der Stellungnahmen größtenteils wiederholten.

Die zum Teil umfangreichen Äußerungen zu Hinweise und Auflagen zu technischen Detailfragen, zu Betroffenheiten von persönlichem Eigentum sowie zu Bedarf und Wirtschaftlichkeit des Vorhabens können nicht wiedergegeben werden. Diese Themen sind nicht Gegenstand des Raumordnungsverfahrens und ihre Berücksichtigung bleibt den nachfolgenden Genehmigungsverfahren vorbehalten. Daher hat die höhere Landesplanungsbehörde der Vorhabenträgerin jeweils Kopien der eingegangenen Stellungnahmen zur Kenntnisnahme übermittelt.

Die nachfolgende, thematisch gegliederte Aufbereitung der Äußerungen aus der Öffentlichkeit umfasst im Wesentlichen eine summarische Darstellung der zentralen Inhalte der Stellungnahmen sowie der für die Raumverträglichkeitsprüfung relevanten Gesichtspunkte. Dies hat zur Folge, dass inhaltliche Schwerpunkte des Beteiligungsverfahrens wiedergegeben werden, nicht jedoch sämtliche aufgeworfenen Einzelaspekte. Daneben erstrecken sich die zusammengefassten Äußerungen teilweise auch auf Inhalte, die nicht den Gegenstand des vorliegenden Raumordnungsverfahrens betreffen (oder in diesem Verfahren geprüft werden konnten), aber ggf. in den nachfolgenden Verfahrensschritten Berücksichtigung finden können.

#### **Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit**

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vielfach die Differenzierung des sog. Wohnumfeldschutzes in 400m (Wohngebäude im Innenbereich) und 200m (sonstige Wohngebäude) kritisiert, als ungerecht und nicht dem Gleichheitsgrundsatz entsprechend dargestellt. Insgesamt sei der Gesundheitsschutz der Bevölkerung sowie ein verträgliches Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen und Interessen nicht ausreichend beachtet worden. Auch sei

dem Auftrag zur Bündelung bei der Planung der Juraleitung zur Vermeidung zusätzlicher Belastungen nicht genügend nachgekommen worden.

Insbesondere Äußerungen aus den Räumen Sengenthal/ Berggau und Mülhausen/Berching kritisieren, dass die in diesen Räumen vom Ersatzneubau betroffenen Ortschaften bereits durch bestehende Infrastruktureinrichtungen und sonstigen Vorhaben (vorhandene Freileitungen, Neubau der 3-spurigen B 299, Gewerbegebiet „Am Kolba“, Abbauvorhaben, Schwertransporte örtlicher Industriebetriebe, Überflüge, u.a.) erhebliche Einschränkungen der Wohn- und Freizeitqualität sowie eine nachhaltige Veränderung des Landschaftsbildes hinzunehmen hätten. Eine weitere Belastung durch den Ersatzneubau sei daher nicht hinnehmbar bzw. zu vermeiden und widerspreche Übrigen dem Grundsatz einer nachhaltigen Entwicklung bzw. der Realisierung gleichwertiger Lebensbedingungen in allen Landesteilen. Auch sei bei bestehender bzw. drohender räumlicher Überlastung das raumordnerische Bündelungsgebot nicht zielführend.

### **Ressourcenverbrauch**

Eine Reihe von Betroffenen führen auch einen (unnötigen) Ressourcenverbrauch (Naturgüter, Landschaft, Boden, ...) an und fordern den Verzicht auf den Bau der Leitung bzw. die Realisierung als Erdkabel und damit verbundener Kabelübergangsanlagen.

Einzelne schlagen als technische Variante zur konventionellen Erdverkabelung den Einsatz einer sog. Molipipe vor, da diese u.a. einen geringeren Flächenbedarf erfordere.

### **Klimaschutz/Klimawandel**

Im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Wald wird auf die Klimafunktion der Wälder hingewiesen und vielfach gefordert, auf Rodungen zu verzichten.

Einige Äußerungen stellen demgegenüber die Sinnhaftigkeit einer Waldüberspannung vor dem Hintergrund einer im Rahmen des Klimawandels einhergehenden zunehmenden Waldbrandgefahr in Frage.

### **Energieversorgung**

Der weitaus überwiegende Teil der sich äussernden Bevölkerung lehnt einen Ersatzneubau der bestehenden Juraleitung grundsätzlich ab. U.a. stehe die geplante Stromleitung im Widerspruch zur gesetzlichen Verpflichtung einer sicheren, kostengünstigen und umweltfreundlichen Energieversorgung (Energiewirtschaftsgesetz) und konterkariere insbesondere die Ziele

Bayerns, eine möglichst dezentrale Energieversorgung zu etablieren. Auch sei eine Stromleitung für die Versorgungssicherheit und die Stromversorgung in der Region – u.a. aufgrund der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien im Landkreis Neumarkt - nicht notwendig. Es fehle am Nachweis der zwingenden Notwendigkeit des Ersatzes der bestehenden 220 kV-Leitung. Außerdem erhöhe sich bei einer zentralen Energieversorgung, welche durch den Ersatzneubau befördert werde, das Risiko großräumiger Netzausfälle im Falle von Hackerangriffen, Unwetterschäden u.a.

Der Einsatz innovativer Technologien wie der sog. Molipipe als Erdkabelvariante und der compactLine als Freileitungsvariante sei zu prüfen und ggf. umzusetzen.

### **Immissionsschutz/Gesundheit/Wohnumfeldschutz**

Zahlreiche Einwendungen stellen auf mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen bzw. Gefahren (Strahlenbelastung, Lärm, magnetische und elektrische Felder) und die erdrückende Wirkung von hohen Masten ab.

Verschiedene Einwender gehen darüber hinaus davon aus, dass sich die Höchstspannungsleitung negativ auf die Funktionalität von Herzschrittmacher auswirke und somit die Lebensqualität und Bewegungsfreiheit der Träger eingeschränkt werde. Außerdem sei ein pilothafter Einsatz einer Erdverkabelung (bei Mühlhausen) u.a. aufgrund noch ungeklärter gesundheitlicher Auswirkungen abzulehnen.

Eine Reihe von Einwendern moniert, dass an mehreren Stellen (insbesondere in den Sengenthaler Ortsteilen Richthof und Forst sowie den Dietfurter Ortsteilen Mallerstetten und Leitenhof) zum Schutz des Wohnumfelds erforderliche Siedlungsabstände gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern nicht eingehalten würden und/oder gegenüber der Bestandsleitungsführung eine Annäherung erfolge (u.a. im Sengenthaler Ortsteil Reichertshofen), was einen Verlust an Lebens- und Wohnqualität bis hin zu einer Gesundheitsgefährdung bedeute.

Vielfach werden die in der landesplanerischen Norm zur Wohnumfeldqualität genannten Abstände jedoch grundsätzlich als zu niedrig und im Hinblick auf eine Differenzierung zwischen Innen- und Außenbereich als nicht sachgerecht erachtet. Negative Auswirkungen von Höchstspannungsleitungen auf die menschliche Gesundheit aufgrund starker elektrischer und magnetischer Felder seien belegbar. Insofern seien auch die im Zusammenhang mit einer Unterschreitung von der Vorhabenträgerin herangezogenen Aspekte wie Sichtverschattung und Vorbelastung durch weitere Leitungen nicht sachdienlich. Eine räumliche Vorbelastung durch weitere Freileitungen führe zu einer Verstärkung gesundheitsgefährdender Auswirkungen.

## **Siedlungsentwicklung**

Vielfach wird eine Behinderung der Ortsentwicklung (und teilweise ein Unterlaufen der kommunalen Planungshoheit) beklagt, insbesondere im Zusammenwirken mit anderweitiger Bandinfrastruktur (vorhandenen Freileitungen, Ortsumgehungen usw.) und natürlichen bzw. topographischen Barrieren; so insbesondere im östlichen Gemeindegebiet Mühlhausen, in Pollanten (Berching) und in Dietfurt a.d.Altmühl. Nicht akzeptabel sei ein Heranrücken der Trasse an die Dietfurter Ortsteile Mallerstetten, Töging, Zell und Arnsdorf. In Pollanten (Berching) werde eine zukünftig erforderliche Erweiterung eines örtlichen Sportvereines unterbunden.

Weitere Kritik stellt auf die noch nicht feststehenden Standorte der Kabelübergangsanlagen (sowie des Umspannwerkes Ludersheim in Mittelfranken) ab.

## **Land- und Forstwirtschaft**

Eine Reihe von Einwendern weist auf die Betroffenheit land- bzw. forstwirtschaftlicher Flächen hin und befürchtet u.a. Bewirtschaftungshemmnisse, Flurschäden, Verluste von Schutzfunktionen von Wäldern und kleineren (Rest-)Waldbeständen, Hangrutschungen als Folge von Rodungsmaßnahmen, eine Verschlechterung des Ökosystems Wald mit nachteiligen Auswirkungen auf die Forstwirtschaft, erschwerte Betriebserweiterungsmöglichkeiten bis hin zu Existenzgefährdungen. Mehrfach genannt wird in diesem Zusammenhang die Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft im Raum zwischen Mühlhausen und Berching für den Erhalt und die Pflege der Kulturlandschaft, die Nahrungsmittelproduktion u.a.. Aus Gründen der betrieblichen Existenzsicherung seien hier weitere Flächenverluste und Bewirtschaftungshemmnisse daher zu vermeiden.

In Äußerungen aus den Räumen Postbauer-Heng/Köstlbach, Berching und Dietfurt werden u.a. umfangreiche Waldinanspruchnahmen beklagt. Insbesondere eine Gruppe von Waldbesitzern aus dem Raum Postbauer-Heng fordert – unter Verweis auf besondere Waldfunktionen u.a. - eine Überspannung der dort vom Trassenverlauf betroffenen Forstgebiete. In weiteren Äußerungen werden Eingriffe in Schutzwälder bei Dietfurt abgelehnt, um Gefahren durch Erosion zu vermeiden.

Verschiedene Einwendungen stellen zudem auf Waldinanspruchnahmen bei Döllwang, Gemeinde Deining, ab. (Anmerkung: das Gemeindegebiet Deining ist von Raumordnungskorridor nicht betroffen).

## **Tourismus und Wirtschaftsstruktur**

Zahlreiche Einwender besorgen für die dem Naturpark Altmühltal angehörigen Kommunen Berching und Dietfurt a.d.Altmühl Einbrüche im Tourismussektor, zum einen aufgrund einer Beeinträchtigung der (Kultur-)Landschaft und zum anderen - bezogen auf Dietfurt - aufgrund eines erwarteten Attraktivitätsverlusts verschiedener Freizeit- und Tourismuseinrichtungen in Folge von Überspannung oder Annäherung durch den Ersatzneubau (verschiedene Rad- und Wanderwege wie u.a. der 5-Flüsse-Radweg, die Tour de Baroque, Jurasteig, 7-Täler-Campingplatz, Erlebnisdorf Alcmona u.a.).

Aufgrund nachteiliger Auswirkungen auf die Wirtschaftssektoren (Land- und Forstwirtschaft, Tourismus) werde die lokale und regionale Wirtschaftsstruktur negativ beeinflusst. Dies stehe im Widerspruch zum Ziel der Raumordnung, die heimische bayerische Wirtschaft zu fördern und zu stärken, insbesondere auch weil die mit dem Betrieb der Leitung verbundenen Profite nicht in der Region verblieben, sondern (inter)national agierenden Konzernen zu Gute kämen.

## **Natur und Landschaft**

Es wird mehrfach moniert, dass die Trassierung der Leitung zu wenig Rücksicht auf die Landschaft/Topographie nehme und das Landschaftsbild aufgrund der hohen Masten erheblich beeinträchtigt werde (u.a. im Zusammenhang mit den Sulzbürger Zeugenberge bei Mülhausen und im Bereich des Naturparks Altmühltal bei Mallerstetten).

Insbesondere im Rahmen von Rodungsmaßnahmen erfolge eine unwiederbringliche Zerstörung intakter Lebensräume. Eine Zerstörung bzw. Beeinträchtigungen von Fauna und Flora gingen ferner u.a. mit anlagen- bzw. betriebsbedingten elektromagnetischen Feldern und Spannungen des Ersatzneubaues, mit der Errichtung und des Betriebs des vorgesehenen Erdkabels (Bodeninanspruchnahme und Temperaturerhöhung) und einer massiven Lichtverschmutzung durch „Befeuerungsanlagen“ im Rahmen von Waldüberspannung (auch in Vogelschutzgebieten) einher.

Darüber hinaus erfolgen Hinweise auf rechtsverbindlich festgesetzte Schutzgebiete (Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Natura2000-Gebiete wie u.a. das FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“) sowie Habitate schützenswerter bzw. geschützter Arten (Roter Milan, Wiesenweihe u.a.), welche von dem Vorhaben negativ betroffen seien.

## **Erholung**

Wiederholt wird die Querung des Naturparks Altmühltal und eine damit verbundene Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Naturparks (insbesondere in den Bereichen Mallerstetten und oberhalb von Pollanten) moniert. Dies stehe im Widerspruch zu einem Ziel der Regionalplanung (RP 11 B I 1), nach welchem innerhalb des Naturparks Infrastrukturmaßnahmen wie der Ersatzneubau so auszuführen seien, dass der Erholungswert des Naturparks erhalten bleibe.

Mehrfach angesprochen wird eine Naherholungsfunktion der Waldgebiete bei Postbauer-Heng/Köstlbach sowie Pollanten (Stadt Berching), die im Falle einer Waldinanspruchnahme erheblich gemindert werde.

## **Wasserwirtschaft**

Ein Bürger besorgt, dass die vorgesehene Erdverkabelung durch die Herstellung eines Regelgrabenprofils bestehende wasserführende Schichten unterbrechen könne. Entsprechende Schichten seien vom höheren Gelände im Osten Mühlhausen ausgehend in Richtung Tal zum LDM-Kanal und Sulz vorhanden. Eine Kabeltrasse wirke hier wie eine Drainage, wodurch Schichtenwasser und unterirdische Bachläufe hangseitig abgetrennt würden und negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt unterliegender Flächen mit Schäden für den LDM-Kanal und nahe gelegene Gebäude möglich seien.

## **Georisiken**

Verschiedentlich wird auf Georisiken hingewiesen, da die Auswirkungen des Ersatzneubaues in dem reliefgeprägten Gebiet rund um Dietfurt mit der Notwendigkeit der Überwindung von Karstgebieten ungeprüft seien.

## **Denkmalschutz**

Einige Einwender gehen von einer erheblichen Beeinträchtigung des „denkmalgeschützten Landschaftsblicks“ auf die Sulzbürger Zeugenberge aus.

## **Sonstige Einrichtungen und Infrastrukturen**

Mehrere Einwender befürchten eine Beeinträchtigung des Flugbetriebs am Flugplatz Forst in der Gemeinde Sengenthal aufgrund eines zu geringen Abstandes und der Dimensionierung der Maste im Bereich des Forstgebiets Berggau.

