



**REGIERUNG VON MITTELFRANKEN**  
**- höhere Landesplanungsbehörde -**

# **LANDESPLANERISCHE BEURTEILUNG**

**für die geplante  
Errichtung einer 110-kV-Hochspannungsleitung von  
Wassertrüdingen (Landkreis Ansbach), nach Eßlingen  
(Gemeinde Solnhofen, Landkreis Weißenburg-  
Gunzenhausen) mit Errichtung einer Umspannanlage im  
Raum Ursheim (Gemeinde Westheim, Landkreis Weißenburg-  
Gunzenhausen)**

Vorhabenträger:  
MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH (vormals N-ERGIE Netz GmbH)  
Hainstraße 34  
90461 Nürnberg

Az.: 24-8244

## Inhaltsübersicht

A	Gesamtergebnis .....	1
B	Untersuchtes Vorhaben .....	4
I.	Allgemeine Beschreibung des Vorhabens.....	4
II.	Beschreibung der Varianten.....	5
C	Angewandtes Verfahren .....	7
I.	Rechtsrahmen, Maßstab und Bindungswirkung des Raumordnungsverfahrens .....	7
II.	Verfahrensablauf, beteiligte Stellen, Öffentlichkeitsbeteiligung .....	8
D	Anhörungsresultat.....	9
1.	Grundlagen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns und seiner Teilräume.	9
2.	Energieversorgung .....	9
3.	Siedlungswesen .....	13
4.	Immissionsschutz.....	16
5.	Landschaft .....	19
6.	Arten- und Biotopschutz .....	29
7.	Tourismus und Erholung .....	33
8.	Gewerbliche Wirtschaft .....	35
9.	Rohstoffabbau und Bodenschutz.....	35
10.	Landwirtschaft .....	39
11.	Forstwirtschaft .....	44
12.	Wasserwirtschaft .....	46
13.	Verkehr und Telekommunikation (jeweils zivil und militärisch) .....	50
14.	Kulturgüter .....	52
E	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumordnerischen Auswirkungen .....	53
1.	Neutral berührte Belange .....	53
1.1	Grundlagen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns und seiner Teilräume.....	53
1.2	Raumstruktur.....	54
1.3	Siedlungswesen .....	55
1.4	Immissionsschutz .....	57
1.5	Arten- und Biotopschutz .....	59
1.6	Tourismus und Erholung .....	62
1.7	Rohstoffabbau und Bodenschutz.....	65
1.8	Wasserwirtschaft und Bodenschutz.....	68
1.9	Verkehr und Telekommunikation (jeweils zivil und militärisch).....	70
1.10	Kulturgüter .....	71
2.	Positiv berührte Belange .....	72
2.1	Energieversorgung .....	72
2.2	Gewerbliche Wirtschaft .....	74
3.	Negativ berührte Belange.....	75
3.1	Landschaft .....	75
3.2	Landwirtschaft.....	78
3.3	Forstwirtschaft.....	81
F	Raumordnerische Gesamtabwägung.....	83
G	Abschließende Hinweise .....	84

Anhang:

Beteiligte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

Karten

## **A Gesamtergebnis**

Das Projekt entspricht mit folgenden Maßgaben den Erfordernissen der Raumordnung:

### 1. Raumstruktur

Bei ansonsten etwa gleichwertigen Alternativen ist im Rahmen der Feintrassierung auf eine Inanspruchnahme der land- bzw. forstwirtschaftlich weniger wertvollen Böden hinzuwirken.

### 2. Siedlungswesen

Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind in den Bereichen, wo sich die geplante 110 kV-Stromleitung bestehenden Gebäuden und Siedlungsstrukturen nähert, im Rahmen der Feintrassierung soweit wie möglich zu reduzieren. Dabei ist auf mögliche Siedlungserweiterungen in einem dem Ort angemessenen Umfang sowie die Erhaltung von Struktur und Gestalt der Ortslagen Rücksicht zu nehmen.

### 3. Immissionsschutz

Es sind Nachweise zu erbringen, wonach für die tatsächlich verwendete Technik an den maßgeblichen Immissionsorten die Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte sowie die Richtwerte für Schallimmissionen eingehalten werden.

### 4. Landschaft

- 4.1 Das Erdkabel und/oder die Freileitung sind möglichst schonend in die Landschaft einzubinden und unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Ressourcen zu verlegen. Dazu sind bei Freileitungen insbesondere schutzwürdige Täler auf kürzestem Weg zu queren und sind Freileitungen über offene Bereiche von landschaftsprägenden Höhenrücken zu vermeiden. Die durch Bauarbeiten verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft sind so gering wie möglich zu halten.
- 4.2 Sofern für eine Freileitung in den Abschnitten F-O7 und F-O10 Bäume gefällt werden, muss sichergestellt sein, dass der Sichtschutz aus dem Talraum, insbesondere von der Burg Pappenheim, und von der Hochfläche nördlich des Altmühltals gegenüber dem Steinbruchareal MA 14 gewahrt bleibt.

### 5. Arten- und Biotopschutz

- 5.1 Die Erdkabelleitung ist soweit möglich unter Umgehung von Biotopen und Einzelgeotopen an Grundstücksgrenzen, Straßen- und Wegrändern zu verlegen. Auf relevante Schonzeiträume ist bei Bauarbeiten Rücksicht zu nehmen. Insbesondere Wald- und Feuchtbiotope sollten gemieden und Bodenverdichtungen minimiert werden.
- 5.2 Bei Errichtung einer Freileitung sind Biotope und Einzelgeotope soweit wie möglich zu umgehen und in den für die Avifauna wertvollen Teilräumen sind Auswirkungen auf die Avifauna durch Optimierung der Leitungsführung in der Feintrassierung sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Kollision und/oder Anflug zu minimieren
- 5.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch den Frei- und/oder Erdkabelleitungsbau sowie die Errichtung des geplanten Umspannwerks sind auf der Grundlage eines qualifizierten landschaftspflegerischen Begleitplanes (samt artenschutzrechtlicher Betrachtung) unverzüglich durch Kompensationsmaßnahmen nach den Angaben der zuständigen Fachbehörden auszugleichen bzw. zu ersetzen.

## 6. Tourismus und Erholung

In den angegebenen Abschnitten soll die Neuerrichtung einer Freileitung nur erfolgen, wenn in einer Visualisierung nachgewiesen wird, dass eine Freileitung in der jeweils vorgesehenen Mastkonfiguration keine mehr als unwesentliche Beeinträchtigung nachfolgender Postkartenmotive verursacht:

- F-B3, F-B4: 12 Apostel bei Solnhofen
- F-W7: Bergfried Hohentrüdingen (Markt Heidenheim)
- F-O10: Ensemble Pappenheim
- F-W6, F-W8: Hahnenkammsee bei Hechlingen (Markt Heidenheim)
- F-W6: Kapellenberg mit St. Katharinenkapelle bei Hechlingen (Markt Heidenheim)
- F-O2: Möhren bei Treuchtlingen
- F-W8, F-O1: Schmiedberg bei Ursheim (Gemeinde Polsingen).

## 7. Gewerbliche Wirtschaft

Bei Annäherung von Frei- und/oder Erdkabelleitungstrassen an bestehende gewerbliche Betriebe sind im Rahmen der Feintrassierung deren Entwicklungsmöglichkeiten zu berücksichtigen. Ebenso dürfen konkret geplante Ansiedlungen gewerblicher Betriebe nicht behindert werden.

## 8. Rohstoffabbau

- 8.1 Die Vorranggebiete für Juramarmor MA 7, MA 8, MA 11 und MA 14 sowie das Vorranggebiet für Ton TO 8 dürfen von Erdkabelleitungen in den Korridoren OK1-5 nicht durchquert werden. Eine Querung der Vorbehaltsgebiete MA 101 und CA 722 ist zu vermeiden und soweit unvermeidbar zu minimieren.
- 8.2 Die Vorranggebiete für Juramarmor MA 7, MA 8, MA 11 und MA 14 sowie das Vorranggebiet für Ton TO 8 dürfen von Freileitungen in den Korridoren OF1-3 nur überspannt werden soweit dadurch keine Maststandorte im Vorranggebiet erforderlich werden und der Einsatz beim Steinabbau üblicher Geräte unterhalb der Leitung gefahrlos möglich ist.

## 9. Landwirtschaft

- 9.1 Die Erzeugungsbedingungen für die Landwirtschaft sind bei der Feintrassierung zu berücksichtigen. Dabei sollten die Inanspruchnahme von Böden hoher Ertragsfähigkeit minimiert und die Entstehung von Bewirtschaftungshemmnissen möglichst vermieden werden. Freileitungsmasten und Erdkabelleitung sind soweit möglich an Grundstücksgrenzen, Straßen- und Wegrändern zu errichten.
- 9.2 Die Verlegungstiefe von Erdkabeln ist so zu bemessen, dass die landwirtschaftliche Nutzung ohne Einschränkungen möglich bleibt. Die Bauarbeiten sind unter größtmöglicher Schonung der landwirtschaftlichen Flächen durchzuführen und die Bodenschichten sind anschließend lagegerecht wieder einzubauen. Das landwirtschaftliche Wegenetz sowie Dränagesysteme sind auch in der Bauzeit funktionsfähig zu erhalten. Unvermeidbare Eingriffe in Dränagesysteme sollen außerhalb der Wachstumsperiode durchgeführt werden und anschließend ist die Funktionsfähigkeit wiederherzustellen.
- 9.3 Bei Annäherung der Trassen an bestehende Hofstellen sind im Rahmen der Feintrassierung deren Entwicklungsmöglichkeiten zu berücksichtigen; entsprechendes gilt für neu geplante Hofstellen soweit für diese bereits Bauanträge eingereicht sind.

## 10. Forstwirtschaft

- 10.1 Eingriffe in den Waldbestand sind bei der Feintrassierung in Abstimmung mit den Forstbehörden soweit wie möglich zu minimieren. Soweit im Hinblick auf die Landschaftsbilderhaltung und/oder den Vogel-Artenschutz vertretbar, ist beim Freilei-

- tungsbau die Waldüberspannung anzustreben. Um den Rodungsbedarf bei Walddurchschneidungen zu minimieren, ist die Frei- und/oder Erdkabelleitung entlang von Wegen oder sonstigen bestehenden Waldschneisen zu errichten. Unvermeidliche Eingriffe sind zu bilanzieren und in Abstimmung mit der Forstbehörde auszugleichen.
- 10.2 Das Forstwegenetz soll jederzeit funktionsgerecht erhalten bleiben. Kurzzeitige Einschränkungen ihrer forstlichen Nutzbarkeit sind mit den Eigentümern abzustimmen und nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Wege wiederherzustellen.

## 11. Gewässer- und Bodenschutz

- 11.1 Baumaßnahmen sind nach dem Stand der Technik und möglichst Boden schonend auszuführen. Die durch Baumaßnahmen und Baustellenbetrieb beanspruchte Bodenoberfläche ist wieder fachgerecht herzustellen; Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser und auf oberirdische Gewässer sind bei Errichtung und Wartung der Frei- und/oder Erdkabelleitung durch geeignete technische und bauliche Sicherheitsmaßnahmen auszuschließen. Beim Bau und Betrieb der Frei- und/oder Erdkabelleitung muss der Eintrag von Schadstoffen in den Boden vermieden werden. Soweit Frei- und/oder Erdkabelleitungstrassen in Gebieten mit labilen Bodenschichten verlaufen, müssen Hangbewegungen durch ingenieurtechnische Vorkehrungen ausgeschlossen werden.
- 11.2 Jede notwendige Gewässerkreuzung muss auf dem jeweils kürzesten Weg angestrebt werden und ist mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt abzustimmen. Bei Querung von Oberflächengewässern in Erdkabelauführung ist im Bereich der Gewässersohle und der Böschungen nach den Angaben der Wasserwirtschaftsbehörden eine ausreichende Überdeckung des Erdkabels sicherzustellen.
- 11.3 Die Feintrassierung ist mit der Hochwasserschutzplanung für die Rohrach des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach abzustimmen und darf deren Ziele nicht beeinträchtigen.

## 12. Infrastruktur: Energieversorgung, Verkehr, Telekommunikation und Wasserwirtschaft

- 12.1 Die Bestands- und Betriebssicherheit einschließlich der Sicherheit im Rahmen von Wartungsarbeiten sowie die Entwicklungsmöglichkeit der im Plangebiet vorhandenen und geplanten Infrastruktur (Straßeninfrastruktur einschließlich land- und forstwirtschaftlicher Wege, Elektrizität, Kommunikation, Wasserver- und -entsorgung) sind zu gewährleisten.
- Im Rahmen der Feintrassierung sind Änderungen und Anpassungen von den durch die Leitung betroffenen Infrastruktureinrichtungen mit den zuständigen Trägern abzustimmen.
- 12.2 Im Rahmen der Feintrassierung einer Freileitung ist eine mögliche Beeinträchtigung der militärischen Flugsicherheit und des Flugbetriebs des militärischen Flugplatzes Neuburg a. d. Donau abzuklären. Soweit Masten von Freileitungen eine Höhe von 30 m über Grund überschreiten, ist auch eine mögliche Beeinträchtigung des militärischen Richtfunks zu prüfen.
- 12.3 Es ist sicherzustellen, dass im gesamten regionalplanerischen Vorranggebiet für Windenergienutzung Nr. 6, Stadt Monheim, die Errichtung von überörtlich raumbedeutsamen Windkraftanlagen ohne Einschränkungen möglich bleibt [F-O17].

## 13. Kulturgüter

Den Belangen der Denkmalpflege ist Rechnung zu tragen. Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern sind zu vermeiden. Für das Erdkabel sind im Bereich der Bodendenkmäler bautechnische Lösungen (geschlossene Bauweise) zu entwickeln. Dazu ist eine rechtzeitige Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege erforderlich, um ggf. eine weitergehende archäologische Begleitung in Auftrag zu geben.

## **B            Untersuchtes Vorhaben**

### **I.         Allgemeine Beschreibung des Vorhabens**

Die MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH (bis 31.12.2014 N-ERGIE Netz GmbH) ist als Verteilnetzbetreiber verantwortlich für den sicheren Betrieb, die Instandhaltung und die weitere Entwicklung des Stromverteilungsnetzes bis zur Hochspannungsebene von 110 Kilovolt (kV). Sie betreibt im Süden ihres Versorgungsgebietes unter anderem Umspannanlagen in Wassertrüdingen (Landkreis Ansbach) und Eßlingen (Gemeinde Solnhofen, Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen). Die Umspannanlage Wassertrüdingen ist über eine Sticheitung von Gunzenhausen an das Netz der MDN angebunden; die Umspannanlage Eßlingen durch eine Doppelsticheitung von Preith (Gemeinde Pollenfeld, Landkreis Eichstätt).

Das Leitungsvorhaben Wassertrüdingen-Ursheim-Eßlingen ist Bestandteil eines langfristig angelegten Netzentwicklungsplanes der MDN. Die Umspannanlagen Wassertrüdingen und Eßlingen sollen nach diesem Plan durch die Errichtung einer 110-kV-Hochspannungsleitung miteinander verbunden werden. Damit würde ein Ringschluss geschaffen, was der Versorgungssicherheit im südlichen Netzgebiet der MDN dient: Durch den Ringschluss würde die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit auch bei Ausfall eines Betriebsmittels gesichert (sog. „n-1“-Sicherheit). Das ist nicht zuletzt deshalb erforderlich, weil das Netz durch verstärkte Einspeisung dezentraler Erzeugung auf Basis erneuerbarer Energie zuletzt immer stärker gefordert wurde. Durch den Netzausbau würde deshalb zugleich die mögliche Einspeiseleistung aus dezentralen Erzeugungsanlagen erhöht und in diesem Zusammenhang ist auch der Neubau einer zusätzlichen Umspannanlage im Bereich Ursheim vorgesehen.

Aktuell verlaufen auf dem bestehenden Freileitungsabschnitt im Altmühltal zwischen Pappenheim und Eßlingen (Altmühl K1) mehrere 20-kV-Systeme. Diese dienen der Versorgung u. a. der Gemeinden Solnhofen und Pappenheim. Es ist vorgesehen, ein 20-kV-System auf der Bestandstrasse durch Austausch der Isolatoren auf 110 kV umzurüsten.

Im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens wurde der Untersuchungsraum hinsichtlich der Realisierbarkeit verschiedenster Trassenalternativen untersucht. Als Ergebnis dieser Untersuchungen wurden jeweils für ein Erdkabel und für eine Freileitung ein Vorzugskorridor aus Sicht des Vorhabenträgers und zwei Alternativkorridore in das Verfahren eingebracht, welche in den Antragsunterlagen entsprechend dargestellt sind. Die Trassenverläufe von Erdkabel- und Freileitungskorridoren sind nicht deckungsgleich, da sie spezifische Merkmale berücksichtigen. Es gibt jedoch einige Punkte, wo sich die Trassenverläufe überschneiden und wo grundsätzlich ein Wechsel der Ausführungsvariante möglich ist. Ein möglicher Übergangspunkt wäre in jedem Fall der Standort der geplanten Umspannanlage im Raum Ursheim. Für diese Umspannanlage werden drei alternative Standortbereiche geprüft.

Gemäß § 43h Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) sind Hochspannungsleitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt oder weniger als Erdkabel auszuführen, soweit die Gesamtkosten für Errichtung und Betrieb des Erdkabels die Gesamtkosten der technisch vergleichbaren Freileitung den Faktor 2,75 nicht überschreiten und naturschutzfachliche Belange nicht entgegenstehen; die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde kann auf Antrag des Vorhabenträgers die Errichtung als Freileitung zulassen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen. Darin kommt zum Ausdruck, dass zum Schutz des Landschaftsbildes, der Erholung, usw. eine Erdverkabelung bevorzugt wird – nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit aber nicht um jeden Preis.

Die MDN kündigte an, dass die als raumverträglich bewerteten Trassenkorridore für ein Erdkabel entsprechend dieser gesetzlichen Regelung den Ausgangspunkt für den Planfeststellungsantrag bilden werden. Sofern mehrere Trassenkorridore für ein Erdkabel in der landesplanerischen Beurteilung als raumverträglich bewertet werden und keine Rangfolge in der landesplanerischen Beurteilung erfolge, werde der beschriebene Vorzugskorridor gewählt. Auf Grundlage der Vorplanung der Erdkabeltrasse werde im ersten Schritt ermittelt, ob in bestimmten Abschnitten die Kriterien des § 43h EnWG für die Ausführung als Freileitung erfüllt sind. Sollten die Vo-

raussetzungen für eine Freileitung erfüllt sein, würden Kombinationsmöglichkeiten von Freileitung und Erdkabel in der weiteren Planung geprüft.

Im Raumordnungsverfahren werden daher beide Technologien, Erdkabel und Freileitung, betrachtet. Ein Ziel des Raumordnungsverfahrens ist es, festzustellen, ob naturschutzfachliche Belange einer Variante i. S. von § 43h EnWG entgegenstehen. Auch ein eventuelles Entgegenstehen anderer Belange wird geprüft. Die Entscheidung für eine Trasse und technische Ausführungsvariante wird aber erst im anschließenden Planfeststellungsverfahren getroffen.

## II. Beschreibung der Varianten

Die in das Raumordnungsverfahren eingebrachten und zu prüfenden alternativen Korridore lassen sich wie folgt charakterisieren:

### Erdkabel in neuer Trasse zwischen Wassertrüdingen und geplantem Umspannwerk:

WK1 (Wassertrüdingen – Ursheim; westliche Variante)

WK2 (Wassertrüdingen – Ursheim; östliche Variante)

### Erdkabel auf neuer Trasse zwischen geplantem Umspannwerk und Eßlingen:

OK1 (Ursheim – Pappenheim; nördliche Variante)

OK2 (Ursheim – Pappenheim; mittlere Variante nördlich um Ursheim)

OK3 (Ursheim – Pappenheim; mittlere Variante südlich um Ursheim)

OK4 (Ursheim – Haunsfeld; südliche Variante nördlich um Ursheim)

OK5 (Ursheim – Haunsfeld; südliche Variante südlich um Ursheim)

### Freileitung/Erdkabel in bestehender Trasse:

Altmühl K1 (Pappenheim – Eßlingen; Aufrüstung der bestehenden 20-kV-Freileitung)

Altmühl K2 (Pappenheim – Eßlingen; Erdkabel nördlich der bestehenden 20-kV-Leitung)

K-B3 (Haunsfeld – Eßlingen; Aufrüstung der bestehenden 20-kV-Freileitung)

Vom Umspannwerk im Nordosten von Wassertrüdingen verläuft der Vorzugskorridor des Vorhabenträgers für die technische Variante Erdkabel WK2 nördlich um das Waldgebiet Eisler herum (auf 0,7 km Länge kann dabei die bestehende 110-kV-Leitung Wassertrüdingen - Gunzenhausen genutzt werden), dann zwischen Geilsheim und Ostheim hindurch, weiter nach Süden abknickend zwischen Westheim und Hohentrüdingen hindurch, schließlich östlich an Hüssingen und Oberappenberg vorbei zum Standort des geplanten Umspannwerks bei Ursheim. Der Alternativkorridor WK1 für diesen westlichen Trassenabschnitt bis zum Umspannwerk Ursheim verläuft südlich um den Eisler herum auf Geilsheim zu aber vor Geilsheim nach Süden abknickend und zwischen Auhausen und Westheim hindurch nach Steinhart, um dann südlich von Hüssingen auf den Vorzugskorridor WK2 zu stoßen.

Ab dem Umspannwerk Ursheim führt der Vorzugskorridor des Vorhabenträgers OK3 zwischen Ursheim und Polsingen hindurch, dann nördlich an Hagau vorbei, hinter Hagau in einem Bogen südlich um Wolferstadt herum, in etwa gerade auf Langenaltheim zu, das nördlich passiert wird in Richtung Übermatzhofen. Schließlich würde das Erdkabel zwischen Übermatzhofen und dem dortigen Steinbruch hindurch ins Altmühltal hinunter nach Pappenheim und dann in bestehender Trasse zur Schaltanlage bei Pappenheim geführt. Von dort ginge es entweder weiter in bestehender Trasse nördlich an Solnhofen vorbei (Altmühl K1) oder auf neuer Trasse in größerem Abstand zu Solnhofen (Altmühl K2) jeweils nach Eßlingen. Ein Rückbau der Freileitungsmasten ist dabei nicht vorgesehen, weil dafür als zusätzliche Maßnahme auch die beiden 20-kV-Systeme verlegt werden müssten.

Der aus Sicht des Vorhabenträgers ebenfalls vorzugswürdige Korridor OK2 unterscheidet sich hiervon dahingehend, dass Ursheim im Norden umgangen wird, nämlich über den Schmiedberg auf Döckingen zu und dort nach Süden abknickend nach Hagau, wo diese Variante wieder auf den Vorzugskorridor trifft. Der Korridor OK1 knickt demgegenüber nicht vor Döckingen ab, sondern führt weiter in ost-nordöstlicher Richtung auf Auernheim zu, passiert Auernheim im Süden und führt überwiegend durch Waldgebiete zwischen Möhren und Rehlingen hindurch nach Langenaltheim und dort auf den Vorzugskorridor. Einen größeren Bogen machen die Korridorvari-

anten OK4 und OK5: Sie zweigen südlich von Wolferstadt vom Korridor OK2 bzw. OK3 ab, zwischen Weilheim und Otting hindurch und südlich an Rehau, Wittesheim und Rögling vorbei auf Ensfeld zu und von dort erst nach Norden, dann nach Osten zur bestehenden 20-kV-Freileitung Eßlingen – Wellheim bei Haunsfeld. Für den Weg hinab ins Altmühltal und nach Eßlingen könnten deren Masten genutzt werden.

Freileitung in neuer Trasse zwischen Wassertrüdingen und geplantem Umspannwerk:

WF1 (Wassertrüdingen – Ursheim; westliche Variante)

WF2 (Wassertrüdingen – Ursheim; östliche Variante südlich um Eisler und westlich an Hohentrüdingen vorbei)

WF3 (Wassertrüdingen – Ursheim; östliche Variante nördlich um Eisler und westlich an Hohentrüdingen vorbei)

WF4 (Wassertrüdingen – Ursheim; östliche Variante südlich um Eisler und östlich an Hohentrüdingen vorbei)

WF5 (Wassertrüdingen – Ursheim; östliche Variante nördlich um Eisler und östlich an Hohentrüdingen vorbei)

Freileitung in neuer Trasse zwischen geplantem Umspannwerk und Eßlingen:

OF1 (Ursheim – Pappenheim; nördliche Variante)

OF2 (Ursheim – Pappenheim; südliche Variante nördlich um Ursheim und nördlich um Weilheim und Rehau)

OF3 (Ursheim – Pappenheim; südliche Variante südlich um Ursheim und nördlich um Weilheim und Rehau)

OF4 (Ursheim – Haunsfeld; südliche Variante nördlich um Ursheim und südlich um Weilheim und Rehau)

OF5 (Ursheim – Haunsfeld; südliche Variante südlich um Ursheim und südlich um Weilheim und Rehau)

Freileitung in bestehender Trasse:

F-B2/F-B3 (Pappenheim – Eßlingen; Aufrüstung bestehender 20-kV-Leitung)

F-B4/F-B5 (Haunsfeld – Eßlingen; Aufrüstung bestehender 20-kV-Leitung)

Vom Umspannwerk im Nordosten von Wassertrüdingen verläuft der Vorzugskorridor des Vorhabenträgers für die technische Variante Freileitung WF2 südlich am Eisler vorbei auf den Wachtlerberg zu und zwischen diesem und Geilsheim hindurch Richtung Ostheim, dann nach Süden abknickend westlich an Hohentrüdingen vorbei, Hüßlingen im Osten passierend nach Ursheim. Der vom Vorhabenträger ebenfalls als Vorzugsvariante bezeichnete Korridor WF3 entspricht WF2 mit dem Unterschied, dass der Eisler im Norden passiert wird. Die Alternative WF4 verläuft wie WF2 südlich um den Eisler, aber hinter Ostheim geht es zuerst nach Osten, dann nach Süden, östlich um Hohentrüdingen herum, bevor die Leitung bei Hüßlingen wieder auf die Vorzugsvariante trifft. WF5 kombiniert die nördliche Umgehung des Eisler mit der östlichen Umgehung von Hohentrüdingen. Demgegenüber nimmt WF1 einen gänzlich anderen Verlauf: Es ginge von Wassertrüdingen durchs Wörnitztal nach Süden, östlich an Auhausen, dann westlich am Auwald vorbei und in südöstlicher Richtung westlich an Steinhart vorbei und dann durch den Wald nach Ursheim.

Ab dem Umspannwerk Ursheim verläuft der Vorzugskorridor OF2 nördlich um Ursheim herum, d. h. über den Schmiedberg, dann vor Döckingen nach Süden abzweigend Richtung Wolferstadt, welches nördlich passiert wird, dann zwischen Gundelsheim und Wellheim hindurch auf Langenaltheim zu, das Steinbruchgebiet passierend bei Pappenheim hinunter ins Altmühltal und weiter auf vorhandenen Strommasten nach Eßlingen. Der zweite Vorzugskorridor OF3 entspricht OF2 mit dem Unterschied, dass Ursheim und der Döckinger Berg im Süden umgangen werden; südlich von Döckingen trifft der Korridor OF3 wieder auf den Korridor OF2. Die Variante OF4 entspricht bis östlich Wolferstadt dem Vorzugskorridor OF2, d. h. nördlich um Ursheim herum; Variante OF5 ebenfalls bis östlich Wolferstadt dem Vorzugskorridor OF3, d. h. südlich um den Döckinger Berg herum. Ab östlich Wolferstadt führen OF4 und OF5 jeweils auf Otting zu, dann nach Osten. Wellheim und Rehau werden im Süden passiert, nordöstlich von Wittesheim macht der Korridor einen Bogen nach Süden, schließlich um Rögling herum und dann



nach Osten bis zur bestehenden Freileitung bei Haunsfeld, von wo die bestehenden Strommasten genutzt würden, um ins Altmühltal nach Eßlingen hinunter zu kommen.

Die Korridorvarianten unterscheiden sich aufgrund ihrer unterschiedlichen Verläufe in ihrer Gesamtlänge. Diese stellt sich wie folgt dar:

Bereich	Gesamtlänge [km]			
	Erdkabel		Freileitung	
West	WK1	18,9	WF1	17,5
	WK2	18,1	WF2	16,8
			WF3	17,0
			WF4	19,4
			WF5	19,5
Ost	OK1	27,7	OF1	24,8
	OK2	29,3	OF2	25,7
	OK3	27,9	OF3	26,3
	OK4	38,5	OF4	36,0
	OK5	37,0	OF5	36,6

Je nachdem, welche Korridorvarianten aus dem westlichen und östlichen Abschnitt kombiniert werden, ergibt sich eine Gesamtlänge von 41,6 km (WF2-OF1) bis 58 km (WF5-OK4).

## C Angewandtes Verfahren

### I. Rechtsrahmen, Maßstab und Bindungswirkung des Raumordnungsverfahrens

Für Vorhaben von erheblicher überörtlicher Raumbedeutsamkeit ist ein Raumordnungsverfahren durchzuführen (Art. 24 Abs. 1 BayLplG). Die geplante Hochspannungsleitung ist eine raumbedeutsame Planung i. S. von Art. 2 Nr. 6 BayLplG, denn sie nimmt Raum in Anspruch und wird zudem die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflussen. Sie ist auch überörtlich raumbedeutsam, denn sie betrifft abhängig vom letztlich bestimmten Trassenkorridor voraussichtlich 10 Gemeinden. Im Untersuchungsraum liegen insgesamt 18 Städte, Märkte und Gemeinden – je 8 in Mittelfranken und Schwaben sowie 2 in Oberbayern. Schließlich ist das Vorhaben aufgrund der Länge und anlagenimmanenter sowie verlaufsabhängiger Nutzungskonflikte mit Naturschutz und Landschaftspflege, Land- und Forstwirtschaft, Siedlungswesen, Gewinnung von Bodenschätzen und der Wasserwirtschaft auch erheblich überörtlich raumbedeutsam.

Im Raumordnungsverfahren sind die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens unter überörtlichen Gesichtspunkten, einschließlich der überörtlich raumbedeutsamen Belange des Umweltschutzes, zu prüfen; insbesondere werden die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen geprüft (vgl. Art. 24 Abs. 2 Satz 2 BayLplG). Gegenstand der Prüfung sind auch die vom Träger des Vorhabens eingeführten Alternativen. Die zuständige Landesplanungsbehörde kann beim Träger des Vorhabens darauf hinwirken, dass ernsthaft in Betracht kommende Alternativen eingeführt werden (Art. 24 Abs. 2 Satz 5 BayLplG). So wurde in einer Antragskonferenz gebeten, zwischen Pappenheim und Eßlingen auch eine Alternative nördlich der Altmühl zu planen. In den Verfahrensunterlagen ist dies nun die Variante Altmühl K2.

Den Maßstab für die Beurteilung der Vorhaben bilden die im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) und in den Regionalplänen Region Westmittelfranken (RP 8), Region Augsburg (RP 9) sowie Region Ingolstadt (RP 10) enthaltenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie die Raumordnungsgrundsätze gem. Art. 6 Abs. 2 BayLplG. Zu berücksichtigen sind ferner sonstige Erfordernisse der Raumordnung. Darunter fallen beispielsweise in Aufstellung befindliche Ziele und Grundsätze der vorgenannten Regionalpläne.

Während die Grundsätze der Raumordnung gegeneinander und untereinander abzuwägen sind, begründen die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei Entscheidungen öffentli-

cher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die der Planfeststellung oder der Genehmigung mit der Rechtswirkung der Planfeststellung bedürfen, die Pflicht zur Beachtung (vgl. Art. 3 Abs. 1 BayLplG).

## **II. Verfahrensablauf, beteiligte Stellen, Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH (damals noch N-ERGIE Netz GmbH) hatte im Jahr 2011 der Regierung von Mittelfranken ihre Zielnetzplanung vorgestellt und dabei die Maßnahme vorangekündigt. Ein erstes Abstimmungsgespräch zu erforderlichen Verfahrensunterlagen fand am 19.04.2013 statt. Dabei wurden die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und technische Aspekte dargelegt und es ging vor allem um die Planungsgrundsätze und Methodik der Raumwiderstandsanalyse, die der Ermittlung konfliktarmer Bereiche und damit der Trassenfindung dient, z. B. die Zuordnung bestimmter Raumnutzungen zu Raumwiderstandsklassen. Ein zweites Gespräch zu den gleichen Themen wurde am 13.05.2013 an der Regierung von Schwaben geführt.

Zwischenzeitlich – mit Schreiben vom 02.05.2013 – erklärte das damalige Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie die Regierung von Mittelfranken als federführend zuständig für die Einleitung und Durchführung des Raumordnungsverfahrens. Sie soll dabei im Benehmen mit den Regierungen von Schwaben und Oberbayern handeln (vgl. Art. 25 Abs. 1 Satz 2 BayLplG).

Die gemäß den Ergebnissen der Vorbesprechungen verfeinerte Methodik und erste vorläufige Ergebnisse der Trassenstudie wurden in einer Antragskonferenz am 18.07.2013 vorgestellt, zu der die Regierung von Mittelfranken die von dem Vorhaben in ihrem Aufgabengebiet voraussichtlich am stärksten berührten Träger öffentlicher Belange eingeladen hatte, um den erforderlichen Untersuchungsumfang und die Untersuchungstiefe abzuklären.

Am 26.02.2014 stellten der Vorhabenträger bzw. von ihm beauftragte Planungsbüros den aktuellen Sachstand zur Trassenstudie, die Kriterien für die Suchräume des geplanten Umspannwerks Ursheim und den Stand der Umweltverträglichkeitsstudie vor. Da nahezu der gesamte Untersuchungsraum im Naturpark Altmühltal und weite Teile im Landschaftsschutzgebiet (ehemals Schutzzone im Naturpark) liegen, lässt sich die Beeinträchtigung dieser Schutzgüter nicht vermeiden und würden zusätzliche Argumente kaum zu einer Differenzierung beitragen, wenn man die Lage im Landschaftsschutzgebiet bereits als hohen Raumwiderstand wertet. Zentraler Diskussionspunkt war daher eine sog. Verschneidungsvorschrift, die dies vermeidet. Vereinfacht ausgedrückt bedeutet dies, dass beim Aufeinandertreffen mehrerer Raumwiderstände weder nur die jeweils höchste Kategorie zum Tragen kommt noch die Raumwiderstände einfach aufsummiert werden. Vielmehr werden die Raumwiderstände nicht gleichgewichtet und es wird bewertet, ob es zu Summen- oder Wechselwirkungen kommt. Beispielsweise ist ein Eingriff in Landschaftsschutzgebiet und zugleich in Wasserschutzgebiet gewichtiger als ein Eingriff in Landschaftsschutzgebiet und zugleich Vorbehaltsgebiet für die Gewinnung von Bodenschätzen, weil die Gewinnung von Bodenschätzen selbst auch einen Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet darstellen würde.

Im Mai 2014 stellte die MDN den Kommunen im Untersuchungsraum das Vorhaben vor und führte drei Infomessen für die Bürger durch. Dies war jeweils Teil der Öffentlichkeitsarbeit der MDN und geschah außerhalb des Raumordnungsverfahrens.

Am 29.07.2014 wurde gegenüber der Regierung von Mittelfranken von den Infomessen berichtet und dargestellt, inwieweit sich durch die Erkenntnisse der Infomessen einige geringfügige Änderungen an den Korridorverläufen ergeben haben. Weiterhin wurden die Einreichung einer Vorabfassung der Verfahrensunterlagen und die Auslegung nebst Terminplanung besprochen.

Am 06.11.2014 lagen die Verfahrensunterlagen dann in einer Vorabfassung vor und wurden mit Hilfe der berührten Sachgebiete an den Regierungen von Mittelfranken, Oberbayern und Schwaben auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Nachdem einige Hinweise eingeflossen sind, reichte die MDN mit Schreiben vom 08.12.2014 die Verfahrensunterlagen zur Durchführung des Raumordnungsverfahrens ein.

Die Regierungen von Mittelfranken und Oberbayern haben mit Schreiben vom 09.12.2014 die von dem Vorhaben berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange in Mittelfranken und Oberbayern um Stellungnahme zu dem Vorhaben gebeten. Die Regierung von Schwaben leitete ihrerseits mit Schreiben vom 11.12.2014 die Anhörung in ihrem räumlichen Zuständigkeitsbereich ein. Stellen mit überregionaler Zuständigkeit wurden nach erfolgter Abstimmung des Verteilers ebenfalls mit Schreiben vom 09.12.2014 von der Regierung von Mittelfranken beteiligt. Der Anhang dieser landesplanerischen Beurteilung enthält die Listen der beteiligten Stellen. Die Beteiligten wurden darauf hingewiesen, dass technische Detailfragen sowie Enteignungs- und Entschädigungsfragen nicht Gegenstand eines Raumordnungsverfahrens sind und das Ergebnis des Verfahrens den im Einzelfall vorgeschriebenen Verwaltungsverfahren nicht vorgeht und weder öffentlich-rechtliche Gestattungen noch privatrechtliche Zustimmungen ersetzt.

Jeweils wurden die berührten Gemeinden unter Hinweis auf Art. 25 Abs. 5 BayLplG gebeten, die Verfahrensunterlagen spätestens 2 Wochen nach Zugang und nach ortsüblicher Bekanntmachung für einen Zeitraum von höchstens vier Wochen öffentlich auszulegen und über die Auslegung zu berichten. Die Verfahrensunterlagen waren jeweils auch auf den Internetauftritten der Regierungen von Mittelfranken, Oberbayern und Schwaben eingestellt, worauf in den Anschreiben hingewiesen worden war. Es wurde jeweils um Stellungnahme bis zum 13.02.2015 gebeten und darauf hingewiesen, dass Einverständnis mit dem Vorhaben angenommen werde, falls bis zum gesetzten Termin keine Äußerung vorliege. In Einzelfällen wurden auf Antrag Fristverlängerungen gewährt. Die Regierung von Schwaben hat zudem beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mit Schreiben vom 22.04.2015 eine ergänzende Stellungnahme erbeten; diese hat am 30.04.2015 vorgelegen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung in Schwaben gingen bei der Stadt und den Gemeinden sowie bei der Regierung von Schwaben ca. 90 Schreiben sowie eine Unterschriftenliste ein. An die Regierung von Mittelfranken wurden direkt oder über die Städte, Märkte und Gemeinden in Mittelfranken 47 Äußerungen übermittelt. Aus dem Regierungsbezirk Oberbayern gingen keine Äußerungen der Öffentlichkeit ein.

## **D           Anhörungsergebnis**

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Anhörung, soweit sie sich mit überörtlich raumbedeutsamen Aspekten befassen, wiedergegeben.

Falls in diesem Abschnitt keine Wiedergabe erfolgt, haben die Beteiligten keine oder keine raumordnerisch relevanten Bedenken und Anregungen vorgebracht (siehe o. g. Hinweis, dass Entschädigungs- und Enteignungsfragen nicht Gegenstand sind).

### **1.       Grundlagen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns und seiner Teilräume**

Nach einigen Äußerungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung würden durch eine Freileitung der Zuzug von jungen Familien und die Ansiedlung von Firmen gravierend abnehmen, langfristig käme es vielleicht sogar zu Fortzügen. Es wird betont, dass die Landschaft und intakte Natur größter Standortvorteil des strukturschwachen Raums sei, der wirtschaftlich, verkehrstechnisch und kulturell abgehängt sei. Geäußert wurde auch allgemein, das Projekt verschlechtere die Standortqualität und das Leben im ländlichen Raum.

### **2.       Energieversorgung**

Der Regionale Planungsverband Augsburg teilt mit, dass zur Sicherstellung einer ausreichenden Elektrizitätsversorgung möglichst auf die Erhaltung und – wo erforderlich – die Ergänzung der Stromverteilungsanlagen in der Hoch- und Höchstspannungsebene hingewirkt werden solle. Dabei sei jedoch auch den betroffenen Zielen und Grundsätzen des Regionalplans ausreichend

Rechnung zu tragen. Die Varianten OF4/5 verliefen direkt südlich – wie die MDN betont, aber außerhalb - des Vorranggebietes für Windenergienutzung Nr. 6, Stadt Monheim, nördlich von Wittesheim. In diesem Vorranggebiet sei den Belangen der Windenergienutzung Vorrang einzuräumen. Andere raumbedeutsame Nutzungen seien dort ausgeschlossen, soweit sie mit der Windenergienutzung nicht vereinbar sind. Dementsprechend dürfe der Vorrang für Windenergienutzung durch eine mögliche Freileitungstrasse nicht beeinträchtigt werden.

Die Gemeinden Auhausen, Hainsfarth und Megesheim fordern vom Vorhabenträger, nochmal zu überprüfen, ob ein Bedarf für die geplante 110-kV-Leitung besteht. Die Gemeinde Wolferstadt kritisiert in diesem Zusammenhang, es werde lediglich erwähnt, dass es im bestehenden 20-kV-Netz zu „gelegentlichen Überlastungen“ komme. In welchem Ausmaß diese Überlastungen vorkämen und welchen wirtschaftlichen Schaden diese verursachten, werde nicht dargestellt. Entsprechende detaillierte Berechnungen werden beantragt.

Der Gemeinde Polsingen erscheinen die geschilderten Gründe für die Notwendigkeit der Trasse nachvollziehbar. Aus Sicht der Gemeinde Langenaltheim sei genauestens zu prüfen, ob noch Möglichkeiten der Erweiterung bzw. Aufrüstung bestehen. Gemeint ist das sog. NOVA-Prinzip: **Netzoptimierung vor Verstärkung vor Ausbau**. Damit stellt die Gemeinde Langenaltheim ebenso wie die Gemeinden Polsingen und Wolferstadt sowie der Markt Heidenheim in Frage, ob der Bau einer komplett neuen Trasse die einzige Möglichkeit ist oder ob der Neubau nur der Begrenzung der Planungen auf das eigene Versorgungsgebiet geschuldet ist. Konkret wird von den Gemeinden Langenaltheim, Polsingen und Wolferstadt, dem Markt Heidenheim und aus der Öffentlichkeit heraus auf die 110-kV-Trassen und deren Umspannanlagen bei der Wolfsmühle zwischen Wechingen und Laub etwa 7 km südwestlich von Ursheim (EnBW Ostwürttemberg DonauRies AG - ENBW-ODR) bzw. am Stadtrand von Monheim (Lechwerke AG) hingewiesen. Es solle geprüft werden, ob diese noch Kapazitäten frei hätten und mitgenutzt werden können bzw. es solle allgemein die Notwendigkeit der Umspannanlage geprüft werden. Die Gemeinde Wolferstadt fordert ausdrücklich die Vorlage der Ergebnisse einer Prüfung, ob neue Stromerzeugungsanlagen auch an die bestehenden Netze der EnBW-ODR oder der Lechwerke angebunden werden können.

Die Industrie- und Handelskammer Schwaben begrüßt das Vorhaben im Hinblick auf die Belange der Energieversorgung. Da das bisher verwendete Mittelspannungsnetz bereits heute an seine Grenzen stoße, sei im Hinblick auf die voranschreitende Energiewende und die damit einhergehende Zunahme von dezentralen Erzeugungsanlagen ein Ausbau des Hochspannungsnetzes zwingend erforderlich.

Der Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft e. V. unterstützt das Vorhaben uneingeschränkt. Gemäß Bayerischem Energiekonzept sei ein Ausbau der erneuerbaren Energien in Bayern beabsichtigt. Das Landesentwicklungsprogramm enthalte dieses Ziel ebenfalls sowie den Grundsatz, den Um-, und Ausbau der Energieinfrastruktur, u. a. der Energienetze, weiterhin sicherzustellen. In dem von dem Vorhaben betroffenen Gebiet sei ein Ausbau der erneuerbaren Energien absehbar. Deshalb sei zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit und zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit ein Stromnetzausbau in dem betroffenen Gebiet erforderlich.

Der Bayerische Bauernverband bittet darauf zu achten, dass weitere kleine und mittlere Stromerzeugungsanlagen (Windkraft-, Biogas- und Photovoltaikanlagen) an das Stromnetz angeschlossen werden können.

Aus der Öffentlichkeitsbeteiligung heraus wurde mehrfach die Notwendigkeit der Maßnahme angezweifelt bzw. hielt man diese für nicht erwiesen. Als Gründe wurden vorgebracht, dass der Stromverbrauch sinke wegen des Strukturwandels in der Landwirtschaft bzw. wegen Bevölkerungsverlustes. Der Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen sei durch dezentral erzeugten Strom bereits übertversorgt, daher solle der Strom auch dort verbraucht werden. Außerdem habe der Bau von Biogas- und Photovoltaikanlagen seine Grenzen erreicht, daher werde die Prognose zur Einspeisung angezweifelt. Auch die Entwicklung der Speichertechnik sei nicht berücksichtigt. Befürchtet werden hingegen rein wirtschaftliche Interessen des Betreibers. Die

Versorgungssicherheit sei auch ohne die Maßnahme gewährleistet. Aus dem schwäbischen Raum wurde auch darauf hingewiesen, dass der örtliche Versorger die EnBW sei und eine Freileitung der MDN auch durch deren Versorgungsgebiet verlaufen solle.

Mitunter wurde kritisiert, dass wenige Energiewirte durch Einspeisung von Strom Profite auf Kosten der Allgemeinheit erwirtschaften. Es wurden Zweifel an der Wirtschaftlichkeit der Biogasanlagen geäußert, verbunden mit der Erwartung sinkender Einspeisung; die Degradation von Photovoltaikanlagen und das Auslaufen der EEG-Vergütung führten ebenfalls zu geringerer Einspeisung. Überlastungen des Netzes könnten alternativ durch Abregelung vermieden werden. In einer Äußerung wird eine Beeinträchtigung elektrischer Anlagen wie der Heizungssteuerung befürchtet.

Häufig wurde eine Erdverkabelung gefordert. Vereinzelt wurde auf energiewirtschaftliche Vorteile einer Erdverkabelung hingewiesen, nämlich geringere Störanfälligkeit/ Fehlen von Wetterrisiken (besserer Überspannungsschutz bei Gewittern), geringerer Wartungsaufwand und geringere Stromverluste. Die Erdverkabelung von 110-kV-Leitungen würde schon lange erfolgreich praktiziert und sei Stand der Technik. Die langfristigen gesamtwirtschaftlichen Kosten lägen je nach lokalen Bedingungen nicht wesentlich über denen von Freileitungen.

In einer Äußerung wurde der Wunsch geäußert, regionale Energieerzeugung aus regenerativen Quellen müsse weiter ausgebaut werden und es wurde bestätigt, dass dazu auch die Anpassung des regionalen Netzes gehöre und dass Ringleitungen die Versorgungssicherheit erhöhten. Außerdem seien bestehende Trassen und kurze Verbindungen zu bevorzugen, um Landverbrauch und Kosten zu minimieren.

Die MDN erwidert auf diese Argumente, sie habe die Anschlussvarianten an die Netze benachbarter 110-kV-Netzbetreiber der EnBW Regional AG im Umspannwerk Wechingen oder der Lechwerke Verteilnetz GmbH im Umspannwerk Monheim berücksichtigt und ausgeschlossen, weil die Netze technisch unterschiedlich ausgelegt seien und sich daher nicht ohne weiteres verbinden ließen. Die nachfolgende technische Erläuterung der MDN wurde vom Sachgebiet Elektrotechnik der Regierung von Mittelfranken als zutreffend bestätigt. Sie diskutiert alle in der Norm E VDE-AR-N 4202 enthaltenen Optionen und sei technisch nachvollziehbar.

Die Main-Donau Netzgesellschaft mbH betreibe das 110-kV Hochspannungsnetz mit niederohmiger Sternpunktterdung. Die benachbarten 110-kV Netzbetreiber EnBW Regional AG und Lechwerke Verteilnetz GmbH betreiben die 110-kV Netze mit Erdschlusskompensation (RESPE).

Es sei somit festzustellen, dass die Netzbetreiber Main-Donau Netzgesellschaft mbH, EnBW Regional AG und Lechwerke Verteilnetz GmbH unterschiedliche Arten der Sternpunktbehandlung anwenden. In einem vermascht betriebenen Netz, und dies sei bei Hochspannungsnetzen zur Wahrung der (n-1) Redundanz der Fall, sei jeweils nur eine Art der Sternpunktbehandlung möglich. Eine Umstellung der Art der Sternpunktbehandlung sei mit erheblichem Aufwand verbunden (Ertüchtigung Erdungsanlagen, Schutzgeräte, Schaltgeräte, Beeinflussung zu Telekommunikationsanlagen, Betriebsweise usw.). Vor dem Hintergrund zunehmender Verkabelung im 110-kV Netz (§43h EnWG) und den technischen Grenzen resonanzsternpunktgeerdeter (RESPE) Netze stelle die aktuelle Art der Sternpunktbehandlung im Netz der Main-Donau Netzgesellschaft mbH eine zukunftsfähige Anwendung dar. Eine Umstellung der Art der Sternpunktbehandlung stelle keine technisch sinnvolle Option dar.

Für die netztechnische Verbindung zweier Netze mit unterschiedlicher Art der Sternpunktbehandlung stelle lediglich die Galvanische Entkopplung über einen Trenntransformator eine prinzipiell mögliche Option dar. Es ließe sich eine „n-1“-sichere Netzanbindung realisieren, wodurch jedoch aufgrund des nicht realisierten und notwendigen Ringschlusses innerhalb des Netzgebietes der MDN keine Lastflussoptimierung geschaffen würde, um einen nachhaltigen Netzausbau zukünftig vermeiden zu können. Grundsätzlich sei zu beachten, dass durch dieses zusätzliche Betriebsmittel ein erheblicher investiver Aufwand für die Bereitstellung des Transformators an sich sowie der zugehörigen Infrastruktur (110-kV-Schaltanlage, Schutzgeräte, Grundstück) erforderlich sei. Des Weiteren seien Übertragungsverluste beim Betrieb (Kurzschluss- und Leerlaufverluste) und Unterhaltskosten zu berücksichtigen. Jedes zusätzliche Betriebsmittel bilde einen potentiellen Schadensort, sodass auch mit Blick auf die Versorgungszuverlässigkeit eine neue Schwachstelle eingebaut würde. Aus den dargestellten Gründen sei die galvanische Ent-

kopplung zur Verbindung zweier Netze mit unterschiedlicher Art der Sternpunktbehandlung keine technisch und wirtschaftlich sinnvolle Lösung.

Weiterhin befinden sich die Verteilnetze der Lechwerke Verteilnetz GmbH, der EnBW Regional AG und das Netz der MDN in drei unterschiedlichen vorgelagerten Höchstspannungsnetzen (HöS) und damit in verschiedenen Regelzonen. Das Europäische Verbundnetz UCTE arbeitet mit verschiedenen Regelzonen, in deren Verantwortungsbereichen die Regelenergie nach Frequenzabweichung zur Verfügung gestellt wird. Die Kopplung der Regelzonen auf HöS-Ebene ermöglicht eine Reduzierung der kostenintensiven Regelenergie im Verbundsystem des UCTE-Netzes. Eine Kopplung im unterlagerten Verteilnetz sei aus administrativer (Bilanzabrechnung) und regelungstechnischer Sicht zu vermeiden.

Die Gemeinde Polsingen weist auch auf Berichte über eine „Super-Batterie“ in Schwerin hin. Durch einen solchen Hochleistungsspeicher wäre es möglich, regenerativ erzeugte Energie zu speichern und bei Bedarf oder bei einem Absinken der Netzfrequenz dosiert abzugeben. Eventuell könnte durch solche Speicher die Leitung gänzlich überflüssig werden. Diese Batterie wird im Rahmen eines Pilotprojekts des Energieversorgers WEMAG in Schwerin getestet. Das Projekt ist aus den Medien und der MDN darüber hinaus aus diversen Fachvorträgen bekannt. Laut den Veröffentlichungen des Projekts handelt es sich um einen Speicher mit einer Leistung von ca. 5 MW und eine Kapazität von ca. 5 MWh. Bei den genannten Parametern stelle die Batterie laut MDN aktuell technisch keine Alternative zu einer Hochspannungsverbindung dar, die ein Vielfaches an elektrischer Energie übertragen könne. Auch im Bereich der rechtlichen Randbedingungen seien Anpassungen notwendig, um Speicher als Alternative oder Ergänzung zum Netzausbau einzusetzen. Die MDN betont jedoch, auch sie sei in verschiedenen Forschungs- und Pilotprojekten zum Thema Speicher aktiv.

Auch auf neuartige „intelligente Trafos“ wird seitens der Gemeinde Polsingen hingewiesen. Diese sollen bewirken, dass in den Ortsnetzen weniger neue Leitungen gebaut werden müssen. Ggf. könnte durch flächendeckende Verwendung solcher Trafos der Bau der Leitung ebenfalls entbehrlich werden.

Intelligente regelbare Ortsnetztransformatoren (RONT's) sind laut MDN in der Mittelspannungsebene technisch realisierbar, um Spannungsprobleme intelligent regeln zu können. Dadurch könne im besten Fall ein Netzausbau in der Mittelspannung vermieden bzw. verringert werden. Wird die Übertragungsleistung von bestehenden Leitungen überschritten, sei unabhängig vom Einsatz derartiger neuartiger Betriebsmittel ein Netzausbau in den betroffenen Spannungsebenen notwendig. Auch die MDN setze RONT's an Punkten im Netz ein, die als technisch sinnvoll ausgewiesen worden sind. Ein flächendeckender Einsatz im Projekt Wassertrüdingen-Ursheim-Eßlingen sei in den Planungen berücksichtigt worden, stelle aber keine technisch und wirtschaftlich sinnvolle Lösung dar. In der Hochspannungsebene sei das Prinzip der regelbaren Stufenstellung bei Transformatoren schon lange Stand der Technik und werde im Netz der MDN auch eingesetzt.

In einer Äußerung wurde empfohlen, die Leitung WF1 oder WF2/3 zwischen Trendel und Polsingen hindurch zu führen, dort die Umspannanlage zu errichten und dabei die Biogasanlage in Trendel und zwei Biogasanlagen in Kronhof anzuschließen. Danach solle die Leitung südlich von Polsingen zwischen Hagau und Steinbühl und südlich von Wolfenstadt (als Freileitung oder Kabel) herumführen und schließlich nach Wolfenstadt wieder auf die geplante Trasse stoßen. Dieser Vorschlag würde aus Sicht der MDN die Beeinträchtigung von Siedlungen lediglich verlagern, würde Waldgebiete ungebündelt durchqueren und den Trassenverlauf verlängern und sei daher keine sinnvolle Alternative.

Der Markt Heidenheim bittet ausdrücklich um eine reelle Kostenberechnung der Erdverkabelung; dies vor dem Hintergrund des gesetzlichen Vorrangs der Erdverkabelung sofern nicht ein Mehrkostenfaktor von 2,75 gegenüber der Freileitung überschritten wird. Auch aus Sicht der Gemeinde Polsingen steht zu befürchten, dass die Kosten für die Erdverkabelung künstlich hochgerechnet werden, um die alternative „Freileitung“ bauen zu können. Auf die in den Unterlagen enthaltene Art der Bauausführung mit der Anlage einer Baustraße entlang des Leitungsgrabens könne in Natura wahrscheinlich größtenteils verzichtet werden. Da die Erdkabeltrassen

meist an öffentlichen Wirtschaftswegen entlang führen müssten, um nicht unnötig Privatgrundstücke zu tangieren, könne der Weg selbst als Baustraße verwendet werden. Hierdurch seien immense Kosten einzusparen, was bei der Ermittlung des Faktors 2,75 nicht außer Acht gelassen werden dürfe. Dieses Argument wurde auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht. Die MDN sagt zu, bei der Erdverkabelung würde die Führung entlang von Wegen angestrebt und sofern eine Baustraße nicht benötigt werde, würden sich die Baukosten entsprechend reduzieren.

Die Stadt Wassertrüdingen fordert – sofern dies technisch möglich ist – die Mitnutzung der bestehenden 110 kV-Freileitung Wassertrüdingen – Gunzenhausen ein. Dies wurde auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung von Anwohnern des Umspannwerks in Wassertrüdingen gefordert, allerdings verbunden mit der Forderung nach einer Verlagerung des Umspannwerks Wassertrüdingen.

Die Stadtwerke Treuchtlingen erheben keine Einwendungen gegen den durch ihr Versorgungsgebiet verlaufenden Freileitungskorridor OF1. An vielen Punkten träten Näherungen bzw. Kreuzungen zu bestehenden Versorgungseinrichtungen auf. Die Stadtwerke Treuchtlingen bitten daher, bei der Anordnung der Mastfundamente zu berücksichtigen, dass die im Erdboden verlegten Versorgungssparten für Reparatur und Erneuerung freigelegt werden müssen. Die hierfür notwendigen Tiefbauarbeiten dürften die Standsicherheit der Maste nicht beeinflussen. Die Fundamente müssten entsprechend dimensioniert werden. Die Korridore OF2 und OK2/3 berührten in der Gemarkung Gundelsheim in kurzen Abschnitten das Gemeindegebiet von Treuchtlingen. Von den Stadtwerken seien in diesem Gebiet keine Versorgungstrassen verlegt und es würden auch keine betrieben.

Auch der Erdkabelkorridor OK1 verlaufe über einen langen Abschnitt durch das Gemeindegebiet der Stadt Treuchtlingen und damit durch das Versorgungsgebiet der Stadtwerke Treuchtlingen. An vielen Punkten träten Näherungen bzw. Kreuzungen zu bestehenden Versorgungseinrichtungen auf. Bei Beachtung folgender Hinweise bestünden keine Einwendungen:

- Bestehende Versorgungseinrichtungen müssten für Wartung, Reparatur und Erneuerung auf Dauer zugänglich bleiben,
- Längskreuzungen seien nur mit entsprechendem Abstand (z. B. ½ Breite des Schutzstreifens) und
- Querkreuzungen müssten mit Schutzrohr (über die ganze Breite des Schutzstreifens) ausgeführt werden.

Die Stadt Pappenheim fordert, der aktuelle Standort der Schaltanlage Pappenheim müsse beibehalten werden.

Die PLEdoc GmbH weist darauf hin, dass im westlichen Teilbereich eine Ferngasleitung betroffen sei. Da die Varianten WF1 und WK1 möglicherweise Auswirkungen auf die Beeinflussungssituation der Ferngasleitung besitzen könnten, bevorzuge sie die Varianten WF2/3 und WK2.

Bei der in den Antragsunterlagen dargestellte „DB-Trasse“ handele es sich nach Angaben der DB Netz AG um die 110-kV-Bahnstromleitung Nr. 495 Bertoldsheim-Grönhard. Diese sei durch zahlreiche Kreuzungen und Näherungen betroffen. Es bestünden keine grundsätzlichen Bedenken. Etwaige Auflagen würden im weiteren Verfahren mitgeteilt.

### **3. Siedlungswesen**

#### 1. Allgemein

Das Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen fordert einen möglichst großen Abstand zu Siedlungen. Auch das Sachgebiet Städtebau der Regierung von Mittelfranken hält das Einhalten der notwendigen Abstände zu Siedlungen für wichtig, um eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu fördern und städtebauliche Fehlentwicklungen zu vermeiden. Bei der Trassierung sei

auf den Erhalt der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes achten. Relevant sei dabei v. a. die Wirkung der Freileitungsmasten auf das Orts- und Landschaftsbild. Nach Auskunft des Amtes für Ländliche Entwicklung Schwaben sind keine laufenden oder geplanten Verfahren der Ländlichen Entwicklung berührt. Auf eine mögliche Weiterentwicklung der Dörfer und Hofstellen sei zu achten.

## 2. Trassenvarianten im westlichen Abschnitt

Eine erdverkabelte Leitung nach Süden [WK1] sei für die Stadt Wassertrüdingen nur für den Fall denkbar, dass die Variante nördlich um den Eislerberg nur als Freileitung ausgeführt werden könne. Die Variante einer Freileitung Richtung Süden [WF1] wird von der Stadt Wassertrüdingen gänzlich abgelehnt, da dort bauplanungsrechtliche Belange, insbesondere die Entwicklung einer gesunden Siedlungsstruktur, betroffen seien. Stattdessen wird die Variante nördlich des Eislerberges [F-W2, F-W2B] bevorzugt. Diese sei im weiteren Verlauf (ab der Abzweigung von der im Idealfall mitgenutzten 110-kV-Leitung) als Erdverkabelung Richtung Westheim zu führen [K-W2, K-W5].

Die Gemeinde Auhausen sieht durch die Trassenvarianten WF1 und WK1 ihre Möglichkeiten zur Siedlungsentwicklung eingeschränkt. Aufgrund vorhandener naturschutzrechtlicher und wasserrechtlicher Restriktionen (FFH-Gebiet, Überschwemmungsgebiet der Wörnitz und Trinkwasserschutzgebiet im Norden des Gemeindegebietes) sei die Hauptentwicklungsmöglichkeit der Gemeinde in Richtung Osten. Der Trassenverlauf wirke sich auch negativ auf die Entwicklungs- und Existenzsicherungsmöglichkeiten auf die im geplanten Bereich ansässigen Betriebe aus. Einer Einschränkung durch die geplante Leitung in diesem Bereich könne die Gemeinde nicht zustimmen.

Die Vorzugstrasse WF2/3 treffe die Bürger von Westheim besonders hart. Die Gemeinde Westheim weist kritisierend darauf hin, dass alle Ortsteile der Gemeinde Westheim unmittelbar tangiert würden. Sie ziehe sich wie eine künstliche Grenze durch die gesamte Gemarkung. Im Besonderen wird die Nähe zum Siedlungsgebiet Hüssingen und Ostheim kritisch gesehen. Bei einer künftigen vollständigen Belegung/Bebauung der ausgewiesenen Bauflächen reichten die Häuser nahe an die Vorzugstrasse heran. Hier sei mit großen Beeinträchtigungen der Wohnqualität zu rechnen. Auf sich bereits formierenden Bürgerprotest in der Gemeinde wird aufmerksam gemacht. Besonders hingewiesen wird auch auf die verminderte Attraktivität der Bau-parzellen und damit einhergehenden Wertverlust für die Gemeinde, wenn die nächstgelegenen Parzellen wegen der Beeinträchtigungen nicht mehr verkauft werden können, evtl. leer bleiben und die Erschließungskosten nicht refinanziert werden können. Die Gemeinde Westheim solle in der Analyse der Abstandsflächen betrachtet und bewertet werden, wie es bei anderen Gemeinden auch der Fall sei, deren Betroffenheit zur Freileitung deutlich geringer ausfalle. Es solle Berücksichtigung finden, dass der Korridor WF1 wesentlich weiter an bewohntem Gebiet vorbeiführe.

Die MDN stellt dazu fest, dass der minimale Abstand des Freileitungskorridors WF2/3 zu den nächstgelegenen Wohnhäusern bzw. ausgewiesenem Wohngebiet von Ostheim ca. 375 m zum Korridorrand und 525 m zur Korridormitte betrage. Für Hüssingen betrügen diese Abstände ca. 250 m zum Rand bzw. 400 m zur Korridormitte. In der Raumverträglichkeitsstudie seien die Kriterien Nähe zu Wohn- und Mischgebieten, Ortsentwicklung und Trennwirkung untersucht und bewertet worden.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung befürchteten u.a. Bürger aus Auhausen, dem Heidenheimer Ortsteil Hohentrüdingen und aus dem Westheimer Ortsteil Hüssingen einen Verlust des individuellen Wohnwerts bzw. einen Verlust der Attraktivität für die Ansiedlung junger Familien und v. a. in Auhausen eine Behinderung der Erschließung neuer Baugebiete. Bürger aus Auhausen lehnten überwiegend sowohl die Freileitungstrasse WF1 als auch die Erdkabeltrasse WK1 ab, z. T. auch nur die Freileitung. Von Bürgern aus Hüssingen und Hohentrüdingen waren Einwendungen gegen die Freileitungstrassen WF2 bis WF5 erhoben worden.



Zum Korridor WK2 wurden keine Einwendungen oder Anregungen mit Bezug zum Thema Siedlungsentwicklung vorgebracht.

### 3. Standort des Umspannwerkes und Trassenvarianten in dessen Umfeld

Die Gemeinde Polsingen fordert, darauf zu achten, dass die Kabeltrasse im Bereich des Ortes Polsingen so nah wie möglich am östlich gelegenen Waldrand geführt wird. Eine Erweiterung des bestehenden „Wohnbaugebietes Schußmauer“ nach Osten sei die einzige Möglichkeit langfristig Bauplätze für die einheimische Bevölkerung zu schaffen. Eine denkbare Alternative wäre für die Gemeinde Polsingen die Erdkabeltrasse auf der bevorzugten Freileitungstrasse WF3-OF2, welche im Gegensatz zur Erdkabel-Alternativtrasse WK1 im Bereich von Döckingen unmittelbar am Waldrand und somit weitab der Wohnbebauung entlang geführt werde. Dadurch würde auch die Wohnbaufläche westlich von Döckingen nicht tangiert. Beide Vorschläge wurden in der Öffentlichkeitsbeteiligung auch von Bürgern aus Polsingen vorgebracht.

Die MDN erwidert, dass die im Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbaufläche westlich von Döckingen am Rand des Erdkabelkorridors liege. Der Korridor biete ausreichend Raum, die Wohnbaufläche in der Trassenführung auszusparen. Weiter erläutert die MDN, dass westlich von Döckingen zur Minimierung der Eingriffe in die landwirtschaftliche Nutzung und privates Grundeigentum der Korridor parallel zu bestehenden landwirtschaftlichen Wegen geführt worden sei; der Freileitungskorridor verlaufe dagegen überwiegend quer zu landwirtschaftlichen Wegen und würde bei Nutzung als Erdkabelkorridor größere Beeinträchtigungen auslösen.

### 4. Trassenvarianten im östlichen Abschnitt

Die Gemeinde Wolferstadt fordert, es dürfe keine Einschränkung der Dorfentwicklung von Wolferstadt und allen Ortsteilen geben. Explizit für Hagau stellt sie fest, der Ortsteil sei durch die Trassenvarianten OK2/3 besonders stark beeinträchtigt und die Entwicklungsmöglichkeiten würden sehr eingeschränkt. Sie fordert einen Mindestabstand der Trasse von 400 m zum Ortsrand von Hagau.

Das Landratsamt Donau-Ries führt aus, dass die Gemeinden Wolferstadt und Otting sowie die Stadt Monheim in ihrer baulichen Entwicklung von dem Vorhaben nicht berührt zu sein scheinen.

Laut MDN sei bei einer wegen der Bündelungsmöglichkeit wahrscheinlichen Trassenführung parallel zur mittig im Korridor liegenden Ortsverbindungsstraße Polsingen-Wolferstadt ein Abstand zu den nächst gelegenen Wohnhäusern von ca. 170 m gegeben. Es bestünden bereits Einschränkungen durch landwirtschaftliche Fahrtilos und Teichanlagen. Die beschriebene Beeinträchtigung der Entwicklungsmöglichkeiten durch die Leitung sei daher nicht erkennbar. In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde argumentiert, die Freileitungstrassen OF2-5 würden die Ortsteile Wolferstadt, Zwerchstraß sowie den Weiler Brenneisenmühle voneinander trennen.

In den Bereichen, in denen die geplante 110-kV-Hochspannungsleitung in der Nähe von Siedlungen (z. B. Höfen, Neuherberg) verläuft, soll sie nach dem Wunsch der Gemeinde Langenaltheim nach Möglichkeit unterirdisch und entlang von vorhandenen Wegen verlegt werden. Sie sei in größtmöglichem Abstand zur Wohnbebauung zu errichten. Konkret schlägt die Gemeinde Langenaltheim vor, die 110-kV-Hochspannungsleitung auf der vorgesehenen Freileitungstrasse unterirdisch zu verlegen, weil im ortsnahen Bereich mit einer Bebauung gerechnet werden müsse. Die Ortsentwicklung dürfe durch die geplante Errichtung der 110-kV-Hochspannungsleitung nicht behindert werden. Die Einwendungen und Anregungen der Gemeinde Langenaltheim zum Korridor OF1 gelten entsprechend für die Korridore OF2/3, die in der Nähe der Siedlung Mauthaus verlaufen.

Nach Aussage der MDN würde durch ein Erdkabel entlang der Staatsstraße 2217 die Ortsentwicklung nicht beeinträchtigt, dagegen sei die Führung der Erdkabeltrasse im vorgesehenen Freileitungskorridor OF1-3 nachteilig aufgrund zweier zu querender Taleinschnitte mit kartierten Biotopen.

Die Gemeinde Solnhofen kritisiert, dass bereits die vorhandene 20-kV-Trasse zwischen Pappenheim und Eßlingen eine extreme Beeinträchtigung der Lebensverhältnisse der Anwohner in Solnhofen darstelle, die direkt unter der Stromleitung ihre Grundstücke und Häuser besitzen und sich negativ auf die Entwicklungsmöglichkeiten von Solnhofen auswirke. Die vorhandene Trasse durchtrenne das Baugebiet „Am Lohweg“ mit der als weiteres Baugebiet ausgewiesenen Fläche anschließend in Richtung Norden. Die Gemeinde Solnhofen könne deshalb schon jetzt Bauplätze an der 20-kV-Leitung nicht verkaufen. Der Verkauf von Bauplätzen im ausgewiesenen Baugebiet nördlich der Leitung wäre ebenfalls gefährdet. Zudem werde ein ausgewiesenes Gewerbegebiet oberhalb des Sportgeländes von der bestehenden Stromleitung durchschnitten, weshalb dort keine Hochbauten möglich seien. Die Gemeinde Solnhofen und die Bürgerinnen und Bürger sprechen sich vehement gegen die geplante Trasse „Altmühl K1“ als Vorzugstrasse aus und fordern, die 110-kV-Leitung zwischen dem Umspannwerk Eßlingen und Zimmern als Erdverkabelung auf der Trasse durch den Bieswanger Wald entsprechend der Variante Altmühl K2. Gleichzeitig ergebe sich die Chance, die bestehende 20-kV-Leitung von Eßlingen nach Pappenheim, welche direkt im Sichtbereich der „12 Apostel“, im Wohnbereich des Baugebiets „Am Lohweg“ und im Tal der Altmühl verläuft, abzubauen.

Die MDN verweist darauf, dass ein Rückbau der 20-kV-Leitung nicht vorgesehen ist, weil zwei der 20-kV-Systeme weiterhin benötigt würden und deren Ersatz durch Erdkabel zusätzliche Eingriffe und Kosten auslösen würde. Soweit die 20-kV-Trasse verbleibt, sei nach dem Ergebnis der Umweltverträglichkeitsstudie die Umrüstung der bestehenden Freileitung durch Austausch von Isolatoren einer zusätzlichen Trasse vorzuziehen. Die „12 Apostel“ werden als überregional bedeutsames Postkartenmotiv anerkannt und dies würde in der Trassenentscheidung entsprechend berücksichtigt.

#### **4. Immissionsschutz**

Die Gemeinde Westheim sowie der Markt Heidenheim bitten unbedingt um eine Erdverkabelung, u. a. weil diese gesundheitsschädliche Auswirkungen reduziere. Sie weisen wie auch die Gemeinde Wolferstadt in diesem Zusammenhang auf mögliche tatsächliche oder subjektiv empfundene Gefahren von Elektrosmog bzw. auf Untersuchungen hin, die einen Zusammenhang zwischen dem Korona-Effekt und einem Blutkrebsrisiko (bei Kindern) herstellen. Bei einem Verzicht auf die geplante Freileitung sei die Diskussion um diese hinfällig oder erfolge zumindest in geringerem Umfang. Ein von der Gemeinde Wolferstadt anlässlich der Infomesse favorisierter Trassenverlauf im Bereich des Uhlberges würde so gut wie keine Wohnbebauungen betreffen und sei schonender für Mensch, Umwelt und Natur. Da im dortigen Staatsforst Standortsicherungsverträge für Windkraftanlagen bestünden, sei nicht nachvollziehbar, weshalb der Staatsforst für Windkraftanlagen aber nicht für eine Stromleitungstrasse zur Verfügung stünde. Die Stellungnahme bezieht sich laut MDN vermutlich auf den ausgeschiedenen Trassenabschnitt N8. In den Unterlagen sei dargestellt, dass die verfahrensgegenständliche Trasse demgegenüber den Vorteil habe, entlang ausgebauter Wege zu verlaufen.

Die Gemeinde Polsingen verweist auf aus ihrer Sicht ernstzunehmende Theorien, dass von Freileitungen gesundheitliche Schäden an Menschen und Tieren verursacht werden können. Insbesondere sei hier der sog. „Korona-Effekt“ zu erwähnen, der nach wissenschaftlichen Untersuchungen lange im Verdacht stand, ursächlich für ein erhöhtes Blutkrebsrisiko zu sein und dessen negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit immer noch untersucht würden. Schädliche Auswirkungen auf Mensch und Tier seien bis heute nicht eindeutig auszuschließen. Des Weiteren seien durch Freileitungen erhebliche Lärmbelastigungen möglich. Da all diese schädlichen Begleiterscheinungen bei Erdkabeln nicht auftreten, sei auch eine Akzeptanz der Erdverkabelung in der Bevölkerung erheblich höher.

Abgesehen von der grundsätzlichen Ablehnung einer Freileitungstrasse durch die Gemeinde Polsingen würden die Freileitungs-Varianten WF1 und WF2 [gilt auch für die im Gemeindegebiet mit WF2 identische Trasse WF3] zusätzlich ausdrücklich abgelehnt, da die Trasse hier im nördlichen Bereich von Ursheim [betrifft OF1/2/4 gleichermaßen] bzw. östlich von Polsingen [betrifft OF3/5 gleichermaßen] viel zu nahe an die Wohnbebauung reiche.

Für das geplante Umspannwerk komme nur ein Standort im nordwestlichen Teil des untersuchten Standortbereiches 2 in Frage, und nur unter der Prämisse, dass zum Schutz der Bürgerinnen und Bürger gesundheitsschädliche Immissionen nur möglichst weit von der Wohnbebauung geduldet werden können.

Die MDN erklärt, dass aufgrund des jeweils angrenzenden Waldes ein weiteres Abrücken des Korridors von den Siedlungen nicht sinnvoll möglich sei.

Im Bereich des Ortsteils Möhren würde das Erdkabel nach Auffassung der Stadt Treuchtlingen sehr nahe an der Wohnbebauung vorbeiführen. Hier müsse ein Mindestabstand geprüft werden. Laut MDN beträgt der Abstand des Korridors zu den nächsten Wohnhäusern in Möhren 150 m vom Rand bzw. 300 m von der Korridormitte. Dies sei zur Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV völlig ausreichend. Ein weiteres Abrücken vom Ort sei wegen eines südlich angrenzenden Abbaugebietes [Vorranggebiet MA 7] nicht sinnvoll möglich.

Ein Hochrüsten der bestehenden 20-kV-Freileitung zwischen Pappenheim und Solnhofen auf eine 110-kV-Hochspannungsleitung verschärfe nach Auffassung der Gemeinde Solnhofen die Beeinträchtigung der Anwohner extrem und sei für alle Beteiligten inakzeptabel. Magnetische Strahlung und bei besonderen Witterungsbedingungen zu hörender Brummtönen trügen zu physischen und psychischen Erkrankungen der dort lebenden Bürger bei. Dazu käme das unschöne Erscheinungsbild. Diese Argumente wurden auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht. Als Alternative wurde zwischen Zimmern und Umspannwerk Eßlingen eine Erdverkabelung auf der Trasse vorgeschlagen, die durch den Bieswanger Wald führt. Die MDN ist der Ansicht, die bestehende Leitung könne durch Isolatorentausch genutzt werden und maßgeblich für die Bewertung sei die vom Isolatorentausch ausgehende Belastung.

Umfassende Einwendungen erhoben im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung Anwohner des vorhandenen Umspannwerks in Wassertrüdingen. Sie befürchteten zunehmende Lärmemissionen und elektromagnetische Felder durch das nur 20 m von ihrem Wohnhaus entfernte Umspannwerk. Der Abstand entspreche nicht den schalltechnischen Anforderungen. Der Geruch des Isolieröls sei wahrnehmbar und im Schadensfall müsse berücksichtigt werden, dass es zum Austritt giftiger Dämpfe käme und Explosionsgefahr durch 32.000 l Isolieröl in den Transformatoren bestünde. Dies gelte auch für die geplante Umspannanlage in Ursheim. Sie fordern eine Gleichbehandlung im Hinblick auf das Abstandserfordernis mit den Anwohnern des geplanten Umspannwerks in Ursheim und die Verlagerung des Umspannwerks Wassertrüdingen z.B. an den Mast, wo die Hochspannungsleitung von Eßlingen auf die Leitung nach Gunzenhausen trifft, alternativ zwischen Altentrüdingen und Obermögersheim oder bei bzw. nordöstlich der Firma Schwarzkopf. Alternativ zur Verlagerung wird vorgeschlagen, die Umspannanlage Wassertrüdingen zu begrenzen auf max. 2x40 MVA Transformatoren und Erweiterungen nur woanders, z. B. nahe des Windparks Stetten, zuzulassen. Soweit keine Verlagerung erfolgt, sollten die Holzmasten versetzt werden, damit für das Wohnhaus Ausweichmöglichkeiten auf dem Grundstück bestünden.

Die MDN argumentiert, die Nutzung der bestehenden Umspannanlage entspräche den Planungsgrundsätzen Bündelung von Infrastrukturen und Minimierung des Eingriffs in Natur und Landschaft: Die Errichtung einer neuen Umspannanlage würde neue Eingriffe in Natur und Landschaft hervorrufen und wäre zudem wirtschaftlich unzumutbar, da durch das Versetzen der Umspannanlage erhebliche Mehrkosten entstünden. Beim Betrieb der bestehenden Umspannanlage und der geplanten Leitung würden die maßgeblichen Grenzwerte und Immissionswerte eingehalten. Die vom Umspannwerk Wassertrüdingen abweichenden Abstandsanforderungen für das Umspannwerk Ursheim resultierten daraus, dass es sich um vorsorgliche Abstände handle, die gewählt worden seien, um Einschränkungen bei der technischen Planung sowie erhöhten Aufwand z. B. für Schallminderungsmaßnahmen zu vermeiden. Die bestehende Anlage entspreche dem Stand der Technik und werde im Rahmen öffentlich-rechtlicher Zulassungen betrieben. Die Brandgefahr werde durch die neue Leitungsanbindung in der bestehenden 110-kV-Schaltanlage nicht erhöht. Die anlagenbezogenen Anforderungen an den Brandschutz könnten nach Auffassung der MDN auch bei Anbindung der geplanten Leitung unverändert bleiben. Detailregelungen im Planfeststellungsverfahren seien möglich.

Generell wurde häufig darauf aufmerksam gemacht, dass eine gesundheitliche Unbedenklichkeit, z. B. im Hinblick auf Elektrosmog nicht nachgewiesen sei. Magnet- und Stromfelder hätten negativen Einfluss auf Mensch und Tier. Langzeitfolgen (z. B. Mesotheliom, Lungenkrebs) seien unklar, aber Studien hätten Hinweise auf Krebsgefährdung bzw. vermehrtes Auftreten von Leukämie im Umfeld solcher Leitungen aufgezeigt. Es wird angeführt, dass nach Studien ab einer Einstrahlung von 0,4 MikroTesla das Krebsrisiko massiv erhöht sei. Das Korona-Phänomen und die Ionisation der Luft seien nicht aufgeklärt bzw. nicht berücksichtigt. Es wurde kritisiert, dass in Bayern keine gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabstände bestünden. Die Festlegung und Anwendbarkeit von Grenz- bzw. Immissionswerten wird in Zweifel gezogen. Aus Gründen der allgemeinen Gesundheitsvorsorge (Strahlung, Korona-Effekt, Lärmbelastung) bzw. konkret der Verantwortung für Kinder wurde daher vielfach eine Erdverkabelung gefordert. Erdkabel hätten ein sehr geringes bzw. kein elektrisches Feld an der Erdoberfläche. In Äußerungen wurden zudem die Wiederkehr eines Tinnitus, Fehlgeburten und Missbildungen und ein hohes Sicherheitsrisiko durch brechende Masten befürchtet. Aus diesen Argumenten folgte auch Totalablehnung bzw. Kritik an folgenden Trassenverläufen als Freileitung:

- vorbei an Kindergarten und Behinderteneinrichtung in Polsingen (Menschen mit geistiger und Mehrfachbehinderung seien in ihren Empfindungen und Wahrnehmungen von Störungen oftmals noch sensibler.)
- unmittelbar an Ursheim bzw. der Wiesmühle vorbei
- zu nah an Ursheim
- in unmittelbarer Nähe zum Wohnhaus Pfeifhof, Auhausen bzw. zu nah an Auhausen
- zu nah an Hohentrüdingen
- kein Ausbau der 20-kV-Leitung in Solnhofen.

Nach Äußerungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung ist für das geplante neue Umspannwerk der Standortbereich 2 u. a. im Hinblick auf die Belastung durch Strahlung und Lärm noch am ehesten geeignet, aber ausschließlich nördlich der Sachsenhartstraße in der Senke im Bereich der Sandfelder mit max. möglichem Abstand zur Siedlung. Einwendungen gab es v. a. gegen ein Umspannwerk am Standort 3 zwischen Ursheim und Polsingen, u. a. weil der jeweilige Kindergarten in Sichtweite sei und die Sicherheit der Kinder vor Strahlung Priorität habe.

Die MDN argumentiert, es gäbe zwar keine fixen gesetzlichen Mindestabstände, doch ergäben sich einzuhaltende Abstände aus Immissionsgrenzwerten und sie hebt hervor, dass nach dem Stand der Wissenschaft Gesundheitsgefährdungen durch vom Betrieb der Leitung verursachte Immissionen nicht zu besorgen seien, da alle relevanten und zum Teil jüngst novellierten Grenz- bzw. Immissionswerte (Schallimmissionen gemäß TA Lärm, elektromagnetische Felder gemäß der 26. BImSchV) eingehalten würden. Beim Erdkabel betrage der Maximalwert der magnetischen Flussdichte an der Erdoberfläche je nach Verlegeanordnung 30 bis 31  $\mu\text{T}$ . Elektrische Felder seien beim Erdkabel außerhalb des Kabelmantels nicht gegeben. Bei der Freileitung betrage der Maximalwert der magnetischen Flussdichte in 2 m Höhe ca. 11  $\mu\text{T}$  und die elektrische Feldstärke ca. 0,8 kV/m. Ein möglichst großer Siedlungsabstand war einer der Grundsätze der Korridorfindung. In einigen Fällen wurden siedlungsfernere Verläufe aufgrund anderer Belange in der Gesamtabwägung ungünstiger bewertet. So sei ein weiteres Abrücken der Vorzugstrasse von Ursheim wegen des nördlich angrenzenden naturschutzfachlich bedeutsamen Waldgebietes nicht möglich. Die Annäherung an Ursheim sei aber bei der Bewertung der Korridore berücksichtigt worden. Und eine aus Wolfersstadt angeregte Verschiebung in den Staatsforst Richtung Treuchtlingen würde zu einer sehr langen Waldquerung führen, wodurch viele Maststandorte im Wald notwendig würden und für diese Wald gerodet werden müsste.

Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit führt aus, dass für die Beurteilung der gesundheitlichen Risiken, die von den elektrischen und magnetischen Feldern der geplanten Leitung ausgehen, die in der 26. BImSchV dokumentierten Grenzwerte ausschlaggebend seien. Sofern diese Grenzwerte eingehalten würden, bestehe ein Schutz vor den nach heutigem Stand der Wissenschaft bekannten gesundheitlichen Risiken durch diese Felder. Ob die Grenzwerte von dem Vorhaben eingehalten werden, sei von den Immissionsschutzbehörden zu beurteilen. Um bestehenden wissenschaftlichen Unsicherheiten in der Risikobewertung Rechnung zu tragen, fordere die 26. BImSchV über die Einhaltung der Grenzwerte

te hinaus eine Minimierung. Im Sinne der Vorsorge sei aus gesundheitlicher Sicht daher jene Ausführung der Leitung zu favorisieren, die mit den geringsten Immissionen verbunden ist. Aus Sicht des Sachgebietes Gesundheit der Regierung von Mittelfranken sind bei der Errichtung der Hochspannungsleitung die notwendigen Abstände zu Wohngebieten einzuhalten. Die Grenze des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV - neugefasst durch Bekanntmachung vom 14.08.2013) sei einzuhalten. Das Gesundheitsamt am Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen formuliert im Sinne der Minimierung als Auflage, dass die Hochspannungsleitung einen möglichst großen Abstand zu menschlichen Siedlungen haben sollte.

Für das geplante Umspannwerk werde nach Angaben des Sachgebietes Immissionsschutz der Regierung von Mittelfranken für alle untersuchten Standortbereiche die Irrelevanz-Grenze in Bezug auf Lärm-Immissionsrichtwerte bei weitem eingehalten. Aus Sicht des Schallschutzes seien die Errichtung der geplanten Freileitung und des Umspannwerks bei Ursheim bei Berücksichtigung der genannten Kriterien irrelevant. In Bezug auf elektrische und magnetische Felder würden beim Umspannwerk in Ursheim die Grenzwerte der 26. BImSchV bereits am Zaun deutlich unterschritten.

## 5. Landschaft

### 1. Allgemein

Aus Sicht des Regionalen Planungsverbandes Westmittelfranken verlaufe die geplante 110 kV-Leitung durch eine Region, die hinsichtlich des Natur- und Landschaftsschutzes äußerst sensibel sei und eine hohe Bedeutung für die Naherholung wie auch den Tourismus im Allgemeinen besitze. Auf diverse Überschneidungen mit Landschaftsschutzgebieten und landschaftlichen Vorbehaltsgebieten wird hingewiesen. Folglich sei darauf hinzuwirken, das Landschaftsbild wo möglich und nötig nachhaltig vor Eingriffen zu schützen. Dies gelte insbesondere für die Bereiche, die sich in den sensiblen Talräumen befänden bzw. sich mit Landschaftsschutzgebieten und landschaftlichen Vorbehaltsgebieten überschneiden würden. Auch sei die Trasse nach Möglichkeit von Siedlungen fernzuhalten. Aus regionalplanerischer Sicht wird in der Konsequenz eine Erdverkabelung grundsätzlich favorisiert und überall dort gefordert, wo die Trasse

- sich mit dem Landschaftsschutzgebiet bzw. dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet überschneidet,
- sensible Talräume durchschneidet und
- in der Nähe von Siedlungen verläuft.

In diesem Punkt schließe sich die Regionalplanung den Stellungnahmen der betroffenen Gemeinden (u.a. Wassertrüdingen, Polsingen, Treuchtlingen und Langenaltheim) an.

Der Regionale Planungsverband Augsburg weist darauf hin, dass von den Trassenvarianten WK1, OK2/3, OK4/5, WF1, OF2/3 sowie OF4/5 jeweils das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 22 „Freiflächen und Bachtäler in den Waldgebieten der Fränkischen Alb“ sowie der Naturpark „Altmühltal“, das Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Altmühltal“ und mehrere Biotope berührt seien. Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet sei den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege besonderes Gewicht beizumessen. Im Hinblick auf den Naturpark Altmühltal sei anzustreben, dass dieser im Bereich der Region Augsburg in seiner Erholungsfunktion gestärkt, als weiträumiges, immissionsarmes Gebiet erhalten und als naturbetonter Lebensraum fortentwickelt werde. Innerhalb des Naturparks seien u. a. die Bereiche am Riesrand und bei Rögling sowie Wittesheim in ihrer Schönheit, Vielfalt und Eigenart zu bewahren. Die Wiesentälchen seien offen zu halten. Auf Grund der zu erwartenden negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Naturparks sei der Leitungsbau diesbezüglich kritisch zu beurteilen. Es sei zu erwarten, dass von dem Vorhaben wesentliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausgingen. Der Regionale Planungsverband verweist dabei auf eine Landschaftsbildbewertung und Sichtbeziehungsanalysen, welche im Rahmen der Teilfortschreibung „Nutzung der Windenergie“ des Regionalplans der Region Augsburg für das „Nördlinger Ries“ erarbeitet worden seien. Von den Trassen seien das „Nördlinger Ries“, das in der Landschaftsbildqualität mit sehr hoch bewertet

worden sei, sowie das mit „hoch“ bewertete „Wörnitztal bei Auhausen“ bzw. die „mittel-hoch“ bewerteten Bereiche „Hügelland bei Steinhart“ und „Hochfläche der Fränkischen Alb bei Wolfersstadt und Fünfstetten“ betroffen. Die Landschaftsbildbewertungen seien entsprechend in die Bewertung der Trassenalternativen einzubeziehen. Die MDN sieht indes keine inhaltliche und/oder rechtliche Verknüpfung zwischen dem geplanten Vorhaben und der Landschaftsbildbewertung im Hinblick auf Windkraftanlagen.

Das Landratsamt Ansbach erläutert, der Bau einer Freileitung habe grundsätzlich eine Zerschneidungswirkung von potentiellen Lebensräumen für verschiedene Arten und den Landschaftsraum. Der Bau einer Freileitung stelle durch seine dauerhafte Flächeninanspruchnahme (30 m) einen weitaus höheren Eingriff in Natur und Landschaft dar als die Verlegung von Erdkabeln, die temporär beim Bau einen Wirkungsbereich von 6 m einnehme. Dazu hätten Masten mit einer Regelmasthöhe von 20-25 m eine optische Fernwirkung. Diese werde durch Offenlandcharakter noch verstärkt. Auch aus Sicht des Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen verursachen Freileitungen unter dem Aspekt des Orts- und Landschaftsbildes grundsätzlich eine stärkere Beeinträchtigung als erdverkabelte Trassen und auch das Landratsamt Donau-Ries bevorzugt aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich die Verlegung eines Erdkabels und beurteilt Freileitungen negativ. Freileitungen widersprechen dem Schutzzweck gem. § 4 Abs. 2 der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Schutzzone Naturpark Altmühltal“.

Die Freileitungstrassen werden nach Ansicht des Sachgebietes Naturschutz der Regierung von Mittelfranken trotz vorgenommener Trassenoptimierungen (geringster Raumwiderstand) erhebliche Beeinträchtigungen in das Schutzgut „Landschaftsbild“ sowie „Arten und Lebensräume“ verursachen.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungsvorsorge wirkten sich Freileitungen ungünstiger aus. Der Naturraum südöstlich von Wassertrüdingen sei bisher wenig beeinflusst von technischen Überprägungen. Der Bau einer Freileitung hätte deshalb einen sehr nachteiligen Einfluss auf das Landschaftsbild. Bei Trassenabschnitten innerhalb der Schutzzone (LSG) sowie den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten komme dem Erhalt des Landschaftsbildes und der Erholungsvorsorge ein besonderer Wert zu. Der Bau einer Freileitung (WF1/2/3) bedeute für das Landschaftsbild einen massiven Eingriff, der nicht ausgeglichen werden könne.

Die MDN betont, man habe im Rahmen der Korridorsuche auf die Einbindung der Freileitungsvarianten in das Landschaftsbild geachtet. Die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild würden bei der technischen Lösung als Freileitung größer sein als bei einer Kabellösung, könnten aber auch bei einer Kabellösung die Erheblichkeitsschwelle im Rahmen der Eingriffsregelung übersteigen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild seien in die Abwägung einzustellen. Unter Berücksichtigung anderer Belange stelle aus Sicht der MDN aber der Bau einer Freileitung in der Regel einen geringeren Eingriff in den Naturhaushalt dar, da durch eine sachgerechte Situierung der Maststandorte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden könnten. Auf die Gesamtlänge betrachtet ergäbe sich für die Freileitung mit einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme pro Mast von ca. 25 m<sup>2</sup> eine geringere Flächeninanspruchnahme als bei einem Erdkabel mit einer durchgehenden Breite von 6 m. Der Schutzstreifen einer Freileitung (30 m) führe über weite Strecken zu keiner Beeinträchtigung des Naturhaushalts.

Weiterhin hält die MDN fest, dass sowohl für ein Kabel als auch für eine Freileitung innerhalb des Naturparks Altmühltal eine Erlaubnis nach § 7 Abs. 2 der Naturparkverordnung erforderlich sei und die Voraussetzungen nach ihrer Einschätzung gegeben seien. Die Wirkungen könnten durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden.

Aus landschaftsästhetischen Gründen wird auch seitens des Sachgebietes Städtebau der Regierung von Mittelfranken eine Erdverkabelung favorisiert. Dies betreffe zumindest die Trassenabschnitte, in denen die Trasse Geländebereiche mit erheblicher Fernwirkung einnimmt oder in relativer Nähe zu Siedlungsbereichen verläuft.

Das Landratsamt Donau-Ries bevorzugt aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich die Ausführung der Leitung als Erdkabel. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild, insbesondere im Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“, ließen sich somit auf ein Minimum reduzieren. Eine Errichtung als Freileitung hingegen widerspreche dem Schutzzweck der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“. Im Bereich des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes seien die Belange des Naturschutzes besonders zu ge-

wichten. Die geomorphologische Besonderheit des Ries bzw. des Riesrandes und die damit verbundene Bedeutung als zu schützende Landschaftsstruktur hätten dazu geführt, dass im Regionalplan der Region Augsburg eine Freihaltung des Ries und des Riesrandes von Windkraftanlagen beabsichtigt sei. Trotz der geringeren Höhen der geplanten Freileitungen gegenüber Windkraftanlagen seien die Auswirkungen in der Summe der Masten und der Leitungsführung mit womöglich zu schaffenden Waldschneisen als erheblich und raumprägend und damit sehr nachteilig für das Landschaftsbild zu bewerten. Es sei außerdem zu befürchten, dass mit der Errichtung einer Freileitung das Landschaftsbild als negativ vorgeprägt angesehen werden könne und dies doch noch zu einer Errichtung von Windkraftanlagen führe. Den Freileitungstrassen könne daher nicht zugestimmt werden.

Nach Auffassung der Gemeinde Wolferstadt bestehe ein Widerspruch und sei den Bürgern nicht zu vermitteln, wenn die Erhaltung des Landschaftsbildes als Ausschlusskriterium für Bauvorhaben, besonders Energieerzeugungsanlagen (Photovoltaikfreiflächen- und Windkraftanlagen) diene, aber Bauvorhaben zur Energieableitung (Freileitung) genehmigt würden.

Der Bund Naturschutz in Bayern e. V. befürwortet grundsätzlich die Erdverkabelungsvariante in ihrem südlichen Verlauf.

Äußerungen der Öffentlichkeit beklagten einen massiven Eingriff in die Natur, eine Beeinträchtigung oder gar Verschandelung des Landschaftsbildes/ Naturpark Altmühltal/ Rieskrater durch eine Freileitung sowie die fortschreitende Verbauung der Landschaft verbunden mit einer Zerstörung des ästhetischen Empfindens der Landschaft und einem negativen Einfluss auf die Erholungsregionen Hesselberg, Hahnenkamm, Rieskrater bzw. -rand sowie Altmühltal. Meist wird dies ausdrücklich mit dem Wunsch einer Erdverkabelung verbunden.

Befürchtete Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wurden vielfach auch räumlich konkretisiert und z.T. wurden Alternativvorschläge unterbreitet (s. u.).

## 2. Trassenvarianten im westlichen Abschnitt

Das Sachgebiet Naturschutz der Regierung von Mittelfranken stellt fest, dass der Korridor WK2 im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen ab Ostheim innerhalb des NP Altmühltal und überwiegend innerhalb dessen Schutzzone (LSG) verläuft. Im Hinblick auf die Beeinträchtigung des Großschutzgebietes sei WK2 dort geringfügig schlechter als WK1. Insgesamt sprächen die Eingriffsminimierung im Planungsbereich und die Vermeidung von erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aber für die Erdkabelvariante WK2. Die Freileitungstrassen wurden nicht bewertet.

Nach Meinung des Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen füge sich der Korridor WF1 deutlich besser in den Landschaftsraum ein, da er über weite Abschnitte dem westlichen Trauf des Hahnenkamms und dem Wörnitzverlauf folge. Gerade im Bereich zwischen Westheim und Ostheim würde eine die B466 und die Bruckbachaue querende Freileitung [WF2-5] als besonders störend empfunden, zumal dieser Bereich von offener Landschaft geprägt sei. Dies wird von der MDN nicht geteilt: Die Freileitungstrasse WF1 verlaufe über große Strecken in der ebenen und offenen Landschaft, so dass eine bessere Einbindung in Landschaftsstrukturen nicht vorliege. Die Freileitungstrassen WF2-5 berücksichtigten durch ihren Verlauf entlang von Waldrändern sowie unterhalb erhöhter Reliefformen (z. B. Hüssinger Berg) eine Reduzierung der visuellen Wirksamkeit. Insbesondere die Trassen WF4/5 entfalteten durch ihren Verlauf hinter Hohentrüdingen eine geringe visuelle Fernwirkung und seien gut in den Landschaftsraum eingebettet.

Aus Sicht des Landratsamtes Donau-Ries wird im Westteil die Variante WK2 favorisiert bzw. im Falle einer Freileitung die Varianten WF2/3. Für das Landratsamt Donau-Ries würde die in Trassenvariante WF1 vorgeschlagene Freileitung einen sensiblen Bereich des Geoparks und Ferienlandes Donau-Ries betreffen. Die Wegführung im Rieskrater, teilweise im Wörnitztal verlaufend, wäre aufgrund der Sichtachsen weithin prägend für die Landschaft und von allen Aussichtspunkten am Kraterrand wie z. B. Wallersteiner Felsen, Lindle (Nördlingen-Holheim), Küh-

steinfelsen (Mönchsdeggingen) sichtbar. Das Ries zähle zu den bedeutendsten Kulturlandschaften Bayerns. Sofern anschließend die Leitung durch weitgehend bewaldete Flächen im Geopark Ries verlaufe, sei die Maßnahme weniger beeinträchtigend. Laut MDN sei die Trassenführung der Freileitungsvarianten so gewählt, dass die unvermeidbare Beeinträchtigung durch Sichtverschattungen und Waldflächen als dunklen Hintergrund minimiert würden. Die angesprochenen Fernwirkungen könnten nicht oder nur eingeschränkt nachvollzogen werden, da aufgrund der Entfernung Freileitungsmasten nicht sichtbar seien.

Das Landratsamt Donau-Ries verweist darauf, dass der Regionalplan Region Augsburg (RP 9) Besonderheiten der Naturräume im Untersuchungsgebiet zum Ausdruck bringe: Die Waldgebiete und Bachtäler der Fränkischen Alb seien Teil des Naturparks „Altmühltal (Südliche Frankenalb)“. Die Bereiche des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes ergänzten außerhalb der Wälder vielfach die Schutzzone des Naturparks. Diese Bereiche des Naturparks Altmühltal stellten meist besonders wichtige Regenerationsräume mit einer hohen Dichte naturnaher Elemente und einem erhaltungswürdigen gewachsenen Landschaftsbild dar. Die Besonderheit und Einmaligkeit der genannten Naturräume würden geprägt durch ein harmonisches Landschaftsbild. Insbesondere das Landschaftsbild des Ries bzw. des hier betroffenen Riesrandes mit seiner geomorphologischen Besonderheit werde im Regionalplan mehrfach hervorgehoben. Ihre Erholungseignung, speziell auch des östlichen Riesrandes werde ebenfalls hervorgehoben. Die Besonderheiten hätten auch dazu geführt, dass das im Regionalplan verankerte Windkraftkonzept das Ries mit seinen prägenden Randstrukturen generell von Windkraftanlagen freihalten wolle. Dies komme in einer Tabufläche für WKA zum Ausdruck. Auch wenn die geplanten Masten der 110-kV-Freileitung mit 25 bis 30 m nicht die Höhen von Windkraftanlagen erreichten, seien die Auswirkungen in der Summe der Masten und der Leitungsführung mit womöglich zu schaffenden Waldschneisen doch als erheblich und raumprägend und damit sehr nachteilig für das Landschaftsbild zu bewerten.

Es sei zu befürchten, dass mit der Errichtung derartiger großtechnischer Anlagen das Landschaftsbild als negativ vorgeprägt betrachtet werde und damit womöglich doch noch der Weg für die Errichtung von WKA in den jetzt ausgewiesenen Tabubereichen eröffnet werde. Auch aus Sicht der Bauleitplanung des Landratsamtes Donau-Ries wird daher nur der Ausführung als Erdkabel zugestimmt.

Die Gemeinden Auhausen, Hainsfarth und Megesheim lehnen jeweils die Trassenvarianten WK1 und WF1 ab, da diese in den Verfahrensunterlagen schlechter bewertet würden als die Vorzugstrassen und zudem jeweils aus ihrer Mehrlänge gegenüber den Vorzugstrassen stärkere Eingriffe in das Landschaftsbild und in das Ökosystem resultierten. Sofern die 1. Alternative ausgewählt würde, müsse eine komplette Erdverkabelung erfolgen, da eine Ausführung als Freileitung nicht mit der Schonung des Landschaftsbildes vereinbar sei. Außerdem führen die genannten Gemeinden als gravierende Raumwiderstände im nördlichen Landkreis Donau-Ries u. a. die Belange des Natur-, Arten-, Biotop- und Landschaftsschutzes an. Sie verweisen darauf, dass es bislang stets Zielsetzung des Regionalplanes gewesen sei, das Ries und speziell den Riesrand von raumbedeutsamen Windkraftanlagen freizuhalten. Eine Ausführung als Freileitung würde zu einer erheblichen Belastung bislang unberührter Gebiete führen.

Die Gemeinde Auhausen nennt den Holderberg als in Bezug auf den Schutz des Landschaftsbildes besonders sensiblen Bereich in ihrem Gemeindegebiet.

Die MDN betont, dass WF1 gegenüber WF2 nur ca. 1,3 km und WK1 gegenüber WK2 nur ca. 0,8 km länger sei und dass es nicht allein auf die Länge, sondern auf die Raumwiderstände in den Trassenkorridoren ankäme.

Die Gemeinde Westheim bittet unbedingt um eine Erdverkabelung, u. a. weil das Landschaftsbild des Hahnenkamms im Naturpark Altmühltal nicht gestört werden dürfe. Vor allem die Trasse östlich von Westheim über den Bergrücken bei Hohentrüdingen sei indiskutabel, da optisch enorm störend. Die Gemeinde Westheim werde die Stromleitung nur befürworten, wenn sie als Erdverkabelung durchgeführt wird oder über die Freileitungstrasse WF1. Im Vergleich zur Vorzugstrasse WF2 erscheint der Gemeinde Westheim die Alternativtrasse WF1 deutlich leichter realisierbar: Die Trassenführung WF1 umgehe fast alle Ortschaften großräumig, was zu begrüßen sei. Landschaftlich füge sich diese Trasse entlang der reaktivierten Bahnlinie und der



Staatsstraße Oettingen-Wassertrüdingen in großen Teilen sehr gefällig ein. Die besondere Betonung durch eine Trasse über die Bergrücken bzw. schützenswerten Täler des Hahnenkamms entfalle fast vollständig.

Die Gemeinde Westheim liege in einem besonders schützenswerten Gebiet des Hahnenkamm. Der Hahnenkamm sei als Jura-Kalkstein-Höhenzug ein bis 656 Meter hoher und zirka 20 km langer Nordwestausläufer der Fränkischen Alb und zugleich des Naturpark Altmühltal. Der Planer selbst schreibe vom Postkartenmotiv auf den Bergfried und die Kirche von Hohentrüdingen. Der Vorzugskorridor WF2/3 würde mit einem besonders bizarren Schnitt diesen Anblick auf dieses aus touristischer Sicht einmalige Motiv zerstören. Die MDN vertritt dazu die Auffassung, durch Situierung der Maststandorte hinter die Waldbereiche ließe sich die optische Fernwirkung der Freileitung minimieren.

Am Höhenzug bei Hüssingen (529 m ü. NN) im Vergleich zu Wassertrüdingen mit 423 m ü. NN wären nach Meinung der Gemeinde Westheim Freileitungen [WF2-5] extrem weit zu sehen, und das Landschaftsbild würde mit 30 Meter hohen Masten zerstört. Eine Trassenführung über einen „Aussichtspunkt“ sei absolut zu vermeiden. Die Gemeinde Westheim spricht sich deshalb für eine Erdverkabelung aus. Die MDN meint, die Freileitungen WF2-5 verliefen östlich und somit unterhalb der erhöhten Reliefform des Hüssinger Berges, dadurch würde die mögliche optische Wirkung gedämpft.

Für den Markt Heidenheim sei die Trasse östlich über den Bergrücken bei Hohentrüdingen völlig indiskutabel, weil die optischen Auswirkungen enorm störend seien. Die MDN betont, die Freileitungskorridore WF4/5 verliefen hinter dem Bergrücken, wo sie weitgehend vor Waldflächen lägen, so dass die optische Wirkung gedämpft wäre.

Folgende Einwendungen und Hinweise zu den Korridoren im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes erbrachte die Öffentlichkeitsbeteiligung:

- Die Freileitungstrasse [WF1] würde das Ortsbild von Auhausen mit seiner über 1000-jährigen Klosterkirche in idyllischer Lage im Wörnitztal zwischen Öttinger Forst und Hahnenkamm erheblich verunstalten und zu einer sehr starken Einschränkung des zum Spaziergehen, Joggen, Radfahren, Rodeln und Drachen steigen lassen genutzten Freizeitraums Holderberg/Brauner Berg sowie des Badeweiher Auhausen führen. Nach Funkmast und Gasfernleitung in unmittelbarer Ortsnähe wird eine Überbelastung befürchtet.
- Die Freileitungstrasse nordöstlich von Hüssingen [WF2/3] solle nicht direkt unterhalb des Hüssinger Berges und dort über freies Feld geführt werden, wo sie das beeindruckende Landschaftsbild mit den terrassenartigen Heckenstrukturen zerstöre, sondern bereits weiter nördlich nach Osten abknicken, um dann weiter unten im Talraum und entlang des Waldrandes zu verlaufen. Dadurch würde Abstand zum Hüssinger Berg erhöht, das Landschaftsbild bestmöglich erhalten und die Freileitung wäre optisch besser kaschiert.
- Die Freileitung nordöstlich von Hüssingen [WF2/3] verlaufe zudem ohne Beachtung der örtlichen Topographie direkt entlang des Höhenrückens südlich des Hüssinger Berges. Sie würde die Straße Hechlingen – Hüssingen an deren höchstem Punkt überqueren und wäre daher von beiden Seiten ungehindert einsehbar. Weiter Richtung Süden würde die Trasse über freies Feld und unnötig nahe an Hüssingen verlaufen. Sie solle besser direkt am Waldrand entlang geführt werden.
- Es wird vorgeschlagen, die Trasse WF2/3 ab dem Hüssinger Berg auf der von Hüssingen abgewandten Seite des Höhenrückens anzuordnen. Dies hätte die Vorteile, dass die Trasse dann direkt vor dem Wald östlich von Hüssingen verlaufe und optisch besser kaschiert sei und sich der Abstand zum Ort deutlich erhöhe. Auch die Leitungslänge wäre kürzer.
- Kritisiert wird auch, dass südöstlich von Hüssingen die Freileitung über vorhandenen Wald hinweg geführt werden soll [WF2/3], was höhere Masten erfordern würde und die Einsehbarkeit erhöhe. Die Leitung würde dort besser durch das Wiesentälchen direkt im Talgrund geführt.
- Einwendungen gegen eine Freileitung gibt es auch aus Hohentrüdingen, und zwar gegen die Trassenabschnitte F-W6 und F-W7, d. h. sowohl gegen die Vorzugsvariante der MDN westlich an Hohentrüdingen vorbei [WF2/3] als auch gegen den Alternativkorridor östlich um Hohentrüdingen herum [WF4/5]. Argument gegen die westliche Variante ist, dass Hohentrüdingen vom Riesrand und Hesselberg gut sichtbar sei und eine erhebliche Beein-

trächtigung des Ortsbilds mit Kirche und Bergfried einer ehem. Burganlage drohe. Die östliche Alternative durch den Wald sei nicht nachvollziehbar, denn eine Überspannung oder Schneise hätten beide erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild und eine beliebte Wanderroute zwischen Hechlingen am See und Hohentrüdingen. Wegen der Geländeerhebung sei sie zudem weithin sichtbar.

Die Trassenführung des Freileitungskorridors WF1 erfolge laut MDN östlich von Auhausen tatsächlich zwischen Holderberg und Brauner Berg und somit durch das Naherholungsgebiet, denn sie sei unter Berücksichtigung aller Schutzgüter so weit wie möglich von Auhausen abgerückt und verlaufe dort vor dem Wald, womit eine geringere visuelle Wirksamkeit einhergehe.

Der Freileitungsabschnitt F-W7 [WF2/3] westlich von Hohentrüdingen bzw. östlich von Hüssingen verlaufe unterhalb des Hüssinger Berges und zwischen bzw. vor Waldgebieten, so dass eine Sichtverschattung teilweise gegeben sei oder die Hinterlagerung der möglichen Freileitung durch die Waldkulisse eine Minimierung der optischen Wirksamkeit bewirke. Auf Höhe Hohentrüdingen verlaufe die Leitung jedoch auf kurzer Strecke in der offenen Feldflur ohne benachbarte Waldflächen. Dort könne durch eine Situierung der Maststandorte vor den angrenzenden Waldbereich eine Fernwirkung der Freileitung minimiert werden. Die Freileitungsvariante F-W6 östlich von Hohentrüdingen in Richtung Hüssingen quere den Waldbereich auf einer Länge von voraussichtlich etwa 400 m an seiner schmalsten Stelle entlang eines bestehenden Wirtschaftsweges.

### 3. Standort des Umspannwerks und Trassenvarianten in dessen Umfeld

Da es sich bei den geplanten Trassen im Gemeindegebiet teilweise um Flächen handele, die dem Naturpark Altmühltal [gemeint: dem Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Altmühltal“] angehören, sei eine Freileitung für die Gemeinde Polsingen unzumutbar. Eine Freileitung würde dem Grundgedanken der Naturparkverordnung völlig zuwider laufen. Da es sich bei der Gemeinde Polsingen zudem um eine sehr strukturschwache Gemeinde handele, sei sie, um den ohnehin geringen Tourismus aufrecht zu erhalten, auf den Schutz des Landschaftsbildes und der unverfälschten Natur besonders angewiesen. Falls sie erforderlich sei, müsse die Leitungstrasse unbedingt entsprechend der gesetzlichen Vorgaben in Form einer Erdverkabelung verlegt werden.

Im Bereich Ursheim sei nach Ansicht des Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen die landschaftsprägende Wirkung des Schmiedberges nicht hinreichend gewürdigt worden. Dieser freigestellte Hangbereich entfalte für das Rohrachtal eine überragende Bedeutung für das Landschaftsbild und habe die Wertigkeit eines Postkartenmotivs. Eine Nutzung dieses Bereiches für den Aufstieg aus dem Rohrachtal Richtung Osten sei ein unverträglicher Eingriff ins Landschaftsbild.

Die Einwendungen und Hinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung heraus betreffend den Raum Polsingen sind bei der Bewertung aller Korridorvarianten und des Standortes des geplanten Umspannwerks zu berücksichtigen:

- Das Erscheinungsbild des Riesrandes werde beeinträchtigt. Der Geopark Ries sei besonders schützenswert, weshalb dort bisher alle landwirtschaftlichen, gewerblichen oder privaten Bauten untersagt worden seien [betrifft alle Freileitungskorridore und den Standort des Umspannwerks in unterschiedlicher Intensität].
- Der Schmiedberg als Aussichtsberg über das Rohrachtal ins Ries und zugleich Blickfang vom Riesrand (wg. unbewaldeter Trockenrasen) würde stark beeinträchtigt [alle Freileitungskorridore, v. a. WF2/3, OF1/2/4]. Er diene als Naherholungsgebiet und es sei auch ein Holzpavillon vorhanden. Als Alternative zur Freileitungstrasse F-O1 wird die Kabeltrasse K-O9 gefordert.
- Das landschaftlich malerische Rohrachtal am Rande des Hahnenkamms im Naturpark Altmühltal würde zerstört. Im Abschnitt zwischen Polsingen, Trendel und Ursheim sei ein Naherholungsgebiet auch für die Heime in Polsingen betroffen. Zudem würde die Sichtachse zwischen Polsingen und Ursheim zerschnitten [OF3/5].

In einer Äußerung wurde gefordert, auch ein unterirdisches Umspannwerk zu prüfen.

Hinsichtlich einer Beeinträchtigung des Geopark Ries stellt die MDN dar, die relevanten Schutzgüter seien im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) aufgelistet und der Geopark Ries lasse sich danach den „kultur- und naturräumlichen Besonderheiten“ subsumieren. Der Sachverhalt sei daher entsprechend in die Umweltverträglichkeitsstudie eingegangen und bei der Korridorsuche berücksichtigt worden. Auf weitest mögliche Einbindung in Landschaftsstrukturen und das Landschaftsbild sei geachtet worden, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Freileitungen ließen sich aber nicht ausschließen.

Die MDN räumt ein, dass der Schmiedberg bei Ursheim eine hohe landschaftsprägende Wirkung aufweise und Eingriffe in das Landschaftsbild des Rohrachteales in Form einer Freileitung erheblich wären. Eine Leitungsführung (F-O1) auf dem weitgehend freigestellten Hangbereich würde zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen.

Das Sachgebiet Naturschutz der Regierung von Mittelfranken wie auch der Regionale Planungsverband Westmittelfranken – und der Regionale Planungsverband Augsburg für den in der Region Augsburg gelegenen Teil des Standortbereiches 2 - halten fest, dass alle drei Suchräume sich innerhalb des Naturparks Altmühltal und dessen Schutzzone (LSG) befinden: Das Gebiet um Ursheim sei im Westen bis zur Regionsgrenze, im Norden flächig und im Osten und Süden mindestens in einem 600m-Radius als Landschaftsschutzgebiet (Schutzzone im Naturpark Altmühltal) dargestellt. Der Regionale Planungsverband Westmittelfranken betont, dass sich die geplante Umspannanlage Ursheim in einer Region befinde, welche hinsichtlich des Natur- und Landschaftsschutzes äußerst sensibel sei. Die MDN hält fest, dass eine Erlaubnis nach § 7 Abs. 2 der Naturparkverordnung Altmühltal erforderlich sei und sieht die Voraussetzungen dafür gegeben.

Die Gemeinde Polsingen geht davon aus, dass eine Eingrünung der Umspannanlage geplant ist. Um Eingriffe in das Landschaftsbild zu minimieren, sei zumindest auf eine entsprechende Eingrünung der Anlage hinzuwirken, unterstützt deshalb der Regionale Planungsverband Westmittelfranken. Auch das Sachgebiet Städtebau der Regierung von Mittelfranken fordert, auf eine landschaftsverträgliche Einbindung der Umspannanlage zu achten. Nach Ansicht der Gemeinde Polsingen komme für das geplante Umspannwerk nur ein Standort im nordwestlichen Teil des untersuchten Standortbereiches 2 in Frage, u. a. weil dieser Bereich weniger einsehbar sei und das Umspannwerk dort weniger landschaftsschädigend wäre. Auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde mehrfach geäußert, dass als Standort für das Umspannwerk (wenn überhaupt notwendig) der Standortbereich 2 aber ausschließlich nördlich der Sachsenhartstraße in der Senke im Bereich der Sandfelder und evtl. auch außerhalb des bisherigen Standortbereiches am ehesten geeignet sei. Einwendungen wurden u. a. erhoben gegen den Standortbereich 3 und begründet u. a. mit dem Landschaftsschutz und der Beeinträchtigung von Spazierwegen.

#### 4. Trassenvarianten im östlichen Abschnitt

Das Landratsamt Donau-Ries hält fest, dass zum Geopark Ries auch der Bereich des Möhrenbachtals zwischen Gundelsheim und Treuchtlingen gehöre. Auch dort gelte es, die besondere Attraktivität des Tals zu schützen und auf eine Freileitung zugunsten eines Erdkabels zu verzichten. Aus naturschutzfachlicher Sicht werde im Ostteil die Variante OK3 favorisiert bzw. im Falle einer Freileitung die Variante OF1. Die MDN merkt dazu an, das Möhrenbachtal sei so eng, dass eine Überspannung des gesamten Talraumes möglich erscheine; die Masten könnten hinter den jeweiligen Hangkanten situiert werden, um die Sichtbarkeit aus dem Talraum zu minimieren. Eine Querung mittels Kabel würde aufgrund der topographischen und geologischen Ausgangsbedingungen erhebliche Auswirkungen in den Bodenkörper und die Vegetation bedingen.

Auch der Bereich Bauwesen des Landratsamtes erhebt Bedenken gegen Freileitungstrassen. Bei den Varianten OF2/3 seien auf Grund der Lage im Naturpark Altmühltal und am nordöstlichen Riesrand im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild erhöhte Anforderungen zu stellen. So sei zu vermeiden, dass die typischen Waldränder und Landschaftselemente gestört werden.

Die Alternative OF4/5 wird aus naturschutzfachlicher Sicht des Landratsamtes Donau-Ries insbesondere im Bereich Rögling als besonders kritisch betrachtet, da dort wegen der stark bewegten Topographie und strukturreichen, kleinräumigen Landschaft erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild zu erwarten seien.

Die Gemeinde Wolferstadt spricht sich grundsätzlich gegen die Errichtung als Freileitung aus. Das Vorhaben stelle einen massiven Eingriff in Natur, Umwelt und Landschaftsbild dar. Besonders schützenswert sei der Talabschnitt „Dicknetal“ an der Gemeindegrenze zu Polsingen. Bislang gäbe es dort keine ausgebauten Wege und auch sonst keinerlei Bebauungen, auch Auforstungen seien dort untersagt. Er solle in seiner bestehenden Gestalt unbedingt erhalten werden. Die Überquerung des „Schwanzberges“ mit einer Freileitung würde aus weiten Teilen Wolferstadts sichtbar sein; dies sei aus optischen Gründen den Bürgern nicht zumutbar. Außerdem wird auf einen 40 m hohen Funkmast auf dem Flurstück 2704/0 Gemarkung Wolferstadt hingewiesen. Der Verlauf einer Freileitung in unmittelbarer Nähe dazu führe zu einer zu starken Konzentration von Technik auf engstem Raum. Im Bereich Aschach bestehe ein Landschaftsschutzgebiet und dieses müsse unberührt bleiben.

Das „Dicknetal“ wird in amtlichen Karten als „Langwiesental“ bezeichnet. Dort sei nach Aussage der MDN eine gute Sichtverschattung gegeben, weil die Möglichkeit bestünde, die Freileitung durch eine Waldschneise zu führen. Zur Überquerung des „Schwanzberges“ entgegnet die MDN, diese sei aus Sicht der Ortslage hinter dem topographischen Höhepunkt vorgesehen und sei durch die zusätzliche Sichtverschattung durch den Waldbestand von Wolferstadt aus nicht wesentlich sichtbar. Beim angesprochenen Funkmast sei eine Trassenführung nördlich des Flurstücks innerhalb des Korridors möglich.

Die Gemeinden Rögling und Tagmersheim sowie die Stadt Monheim lehnen jeweils die 2. Trassenalternativen [OK4/5 bzw. OF4/5] ab, da diese eine Mehrlänge gegenüber den Vorzugstrassen aufwiesen. Sollte wider Erwarten die 2. Alternative zur Ausführung kommen, müsse auf jeden Fall die Erdverkabelung durchgeführt werden, da eine Freileitung mit diesen Mehrlängen nicht vereinbar sei mit der Schonung von Natur und Landschaft.

Sofern die Verlegung im Gemeindegebiet unbedingt erforderlich sei, komme für die Stadt Treuchtlingen nur die Verlegung eines Erdkabels in Betracht. Der Freileitungskorridor OF1, der durch das Gemeindegebiet der Stadt Treuchtlingen verlaufen würde, wird von der Stadt Treuchtlingen abgelehnt. Als Gründe führt sie u.a. an:

- schützenswertes Landschaftsbild auf der Hahnenkamm-Hochfläche rund um den Ortsteil Auernheim,
- einzigartige freie Fernsicht bei passender Wetterlage bis zu den Alpen wäre durch die Freileitung massiv beeinträchtigt und verunstaltet,
- Attraktivitäts- und Bedeutungsverlust des von Wanderern stark genutzten Altmühl-Panoramaweges,
- Natur- und Erholungswert des Naturparks Altmühltal erhalten, Eingriff in die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft vermeiden.

Die MDN entgegnet, die Freileitungstrasse OF1 verlaufe bei Auernheim größtenteils am Waldrand, so dass die optische Fernwirkung reduziert sei. Darüber hinaus würden die Hinweise bei der Feintrassierung berücksichtigt.

Der Regionale Planungsverband Westmittelfranken teilt mit, der Regionalplan der Region Westmittelfranken formuliere das Ziel, dass insbesondere der Naturpark Altmühltal als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung erhalten und gestaltet werden soll (RP 8 B I (neu) 1.2.3), wie auch den Grundsatz, dass es im Naturpark Altmühltal anzustreben sei, insbesondere durch landschaftspflegerische Maßnahmen die Erholungsqualität zu stärken und zu verbessern (RP 8 B I (neu) 1.2.6.2). Eine Erdverkabelung werde der Tatsache gerecht, dass die Trassenalternative weitestgehend durch Landschaftsschutzgebiete (ehem. Schutzzonen im Naturpark Altmühltal) bzw. durch das landschaftliche Vorbehaltsgebiet der Region Westmittelfranken führt, für die jeweils besondere Ansprüche an den Landschaftsschutz bzw. landschaftspflegerische Maßnahmen gelten.

Laut Naturpark Altmühltal e. V. und Tourismusverband Franken e. V. weise die Verordnung über den „Naturpark Altmühltal (Südliche Frankenalb)“ die Tallandschaften als besonders sensibel aus. Im Bereich der geplanten Hochspannungsleitung seien dies neben dem Altmühltal das Tal der Rohrach zwischen Heidenheim-Rohrach und dem Altmühltal bei Treuchtlingen-Wettelsheim sowie das Möhrenbachtal zwischen Treuchtlingen-Gundelsheim und dem Altmühltal bei Treuchtlingen. Gerade im Bereich dieser Tallandschaften solle eine möglichst landschaftsschonende Trassierung geachtet bzw. abschnittsweise Führung der Stromtrasse als Erdkabel vorgesehen werden.

Der Korridor OK1 weist aus Sicht des Sachgebietes Naturschutz der Regierung von Mittelfranken keine Vorteile gegenüber der Vorzugstrasse auf und sei aufgrund der größeren Streckenlänge sowie langer Waldquerungen naturschutzfachlich nachteilig. Aufgrund erheblich längerer Strecke hätten auch die Alternativkorridore OK4/5 keine Vorteile gegenüber OK2/3.

Die Gemeinde Langenaltheim empfiehlt, möglichst oft eine Bündelung mit öffentlichen Wegen zu suchen. Im Hinblick auf Landschaftsbild und Erholungsfunktion sei in sensiblen Bereichen, wie dem Rehlinger Tal, möglichst dem Erdkabel der Vorzug zu geben.

Die Stadt Pappenheim stimmt den Freileitungskorridoren OF1/2/3 zu unter der Bedingung, dass im restlichen Bereich (Gemarkung Übermatzhofen bis zur Schaltanlage Pappenheim) eine Erdverkabelung durchgeführt wird. Dem Freileitungsabschnitt F-B2 zwischen der Schaltanlage in Pappenheim und Eßlingen stimmt die Stadt Pappenheim zu unter der Bedingung, dass die bestehende 20-kV-Freileitung von der Schaltanlage Pappenheim bis zur Gemarkungsgrenze Solnhofen durch Austausch der Isolatoren zu einer 110-kV-Freileitung umgerüstet wird. Die MDN betont, dies sei die beantragte Vorzugslösung.

Die bestehende Freileitungstrasse zwischen Pappenheim und Eßlingen Altmühl K1 wirke sich aus Sicht mehrerer Verfahrensbeteiligter (Sachgebiet Naturschutz der Regierung von Mittelfranken, Regionaler Planungsverband Westmittelfranken, Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen, Naturpark Altmühltal e. V., Tourismusverband Franken e. V., Gemeinde Solnhofen, Öffentlichkeit) derzeit bereits negativ auf das Landschaftsbild im Talraum der Altmühl aus. Der Regionale Planungsverband Westmittelfranken und das Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen betonen, die bestehende Freileitung verlaufe im engen und touristisch hoch bedeutsamen Talraum der Altmühl. Der Regionale Planungsverband nennt den Talraum der Altmühl als einen in der Region einzigartigen Erholungs- und Naturraum. In der Konsequenz spricht sich der regionale Planungsverband Westmittelfranken für die Trassenalternative „Altmühl K2“ und gegen die Vorzugstrasse „Altmühl K1“ aus.

Die Enge des Talraums führe zur Bündelung mit Verkehrswegen, die vielfältig touristisch genutzt werden. Die Freileitung durchschneide die Talau und werde im Bereich Solnhofen über eine Hangkante durch ein bestehendes Wohngebiet geführt. Nach heutigen Prüfkriterien wäre das nach Meinung des Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen so nicht möglich. Aufgrund der stark negativen Wirkung der Bestandstrasse sei nicht nachvollziehbar, dass diese in den Verfahrensunterlagen deutlich besser als die Trasse Altmühl K2 bewertet wird. Diese stelle zwar einen neuen Eingriff dar, doch durch einen Rückbau der alten Trasse ließen sich Verbesserungen für die Schutzgüter Landschaftsbild und Arten- und Lebensräume erreichen und so der Eingriff kompensieren. Wenn dazu die Variante Altmühl K2 innerhalb des Waldbereiches entlang der gut ausgebauten Waldwege zu liegen komme und somit die Neuzerschneidung des Waldbereiches nordöstlich von Solnhofen (Hochholz u. Kohlschlag) vermieden werde, sei aus Sicht des Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen in der Gesamtschau eine deutliche Präferenz für die Variante Altmühl K2 erkennbar.

Das Naturschutzgebiet „12 Apostel“ ist nach Aussage des Naturparks Altmühltal und des Tourismusverbandes Franken e. V. ein Postkartenmotiv, das symbolhaft für den Naturpark stehe und identitätsstiftend sei. Die Gemeinde Solnhofen unterstreicht, es handele sich um eines der 100 ausgezeichneten schönsten bayerischen Geotope. In seinem Sichtbereich sei das Altmühltal hochsensibel. Die Aufrüstung auf 110-kV wäre nicht im Sinne des Landschaftsbildes und des touristischen Potenzials. Statt den Talraum weiter zu belasten, solle die Chance genutzt wer-

den, die bestehende 20-kV-Freileitung, die das Bild des Talraumes beeinträchtigt, zurückzubauen.

Der Rückbau der 20-kV-Freileitung ist seitens der MDN aber nicht geplant, weil zwei der 20-kV-Systeme weiterhin benötigt würden und ihr Ersatz durch Erdkabel zusätzliche Eingriffe und Kosten verursachen würde. Ein Rückbau der bestehenden 20-kV-Freileitung werde aber im Rahmen der Variantenuntersuchung im Planfeststellungsverfahren ergänzend betrachtet.

Der Planungsverband Region Ingolstadt teilt mit, dass die Trassenalternativen OF4/5 bzw. OK4/5 abgelehnt würden, da die Neubaumaßnahmen ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet betreffen würden. Sollte doch die 2. Alternative weiterverfolgt werden, werde auf dem Gebiet der Region Ingolstadt ausdrücklich eine Verlegung als Erdkabel gefordert. Dies erscheine bei der geplanten Trassierung entlang bestehender Wege in Verbindung mit der deutlich geringeren Breite des Arbeitsstreifens (12 m) bzw. des letztlich resultierenden Schutzstreifens (6 m) verträglicher in die sensible Landschaft einfügbar als eine Freileitung (hohe Sondermasten mit Überspannung über Endaufwuchshöhe bzw. Masten mit einer Regelhöhe von 25-30 m sowie Rodung und dauerhafte Aufwuchsbeschränkung entlang eines 25-30 m breiten Schutzstreifens).

Der Markt Mörsheim bevorzugt die Vorzugsvariante und schließt die 2. Alternativtrasse durch ihre Gemeinde aus. Sie würde Belange des Landschaftsschutzes stark beeinträchtigen.

Die Gemeinde Schernfeld stimmt der Trassenführung Pappenheim-Eßlingen zu: durch die Nutzung der bestehenden 110-kV-Leitung werde dem Natur- und Umweltschutz Rechnung getragen. Die Alternativtrasse F-O19 sei weder wirtschaftlich noch umweltverträglich und widerspreche dem Grundsatz der Bündelung und Nutzung bestehender Trassen.

Folgende Einwendungen und Hinweise zu den Korridoren im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes erbrachte die Öffentlichkeitsbeteiligung:

- Mehrere Einwendungen betreffen den Trassenabschnitt F-O13 westlich von Döckingen [OF 2/4]. Dort sei eine Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion im LSG gegeben. Das Gebiet sei wegen der Aussicht auf die Ortschaft und Abgeschiedenheit gern genutzt von Spaziergängern, Joggern und Nordic Walkern. Man befürchte eine Zerstörung von Waldgebiet im LSG und es wird kritisiert, dass laut Erläuterungsbericht eine ähnliche Trassenplanung über Höhenzüge bei Wolferstadt verworfen worden sei, dies in Döckingen aber nicht berücksichtigt werde. Stattdessen wird die alternative Trasse F-O14 gefordert [OF3/5], die harmonisch in das Tal zwischen Polsingen und Hagau eingefügt sei und keinen Forst betreffe.
- Bereits im Vorfeld sei der Korridor S9/S10 aufgegeben worden wegen geringem Siedlungsabstand, Verlauf durch freies, hügeliges Gelände und teilweise Einsehbarkeit aus der Ortslage. Der nun ausgewählte Ersatzkorridor F-O15 hätte hinsichtlich Einsehbarkeit und freies, hügeliges Gelände jedoch noch viel extremere Auswirkungen, denn er verlaufe entlang einer Anhöhe, die aus der Ortslage als Horizont wahrgenommen werde. Die angegebene Sichtverschattung durch Wald sei dort nicht gegeben. Außerdem würden die großen zusammenhängenden Waldstücke „Schwanzberg“ und „Längenholz mit Badmichelesholz“ getrennt. Diese Trassenführung sei aufgrund der Eingriffe in Forst und Landschaftsschutzgebiet sowie der Ansicht aus der Ortslage von Wolferstadt am ungünstigsten. Es sei stattdessen OF1 zu favorisieren, da kürzer und innerhalb des Waldes entlang von Forstwegen. Alternativ wird eine Umleitung des Freileitungsabschnitts F-O15/F-O16 des Korridors OF2 entlang bestehender Wege durch das Mühlthal vorgeschlagen.
- Der Freileitungskorridor OF1 wurde im Bereich Auernheim in einer Äußerung u. a. wegen der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes abgelehnt.
- Die Freileitungstrasse OF2/3 über das Freigelände im Dreieck Möhrenbach - Tränkgraben – Fischweiher würde eines der idyllischsten Bach-/Flusslandschaften im weiten Umkreis zerstören. Der stark frequentierte Möhrenbachradweg als Verbindung zwischen Ries bzw. Monheimer Alb und dem Altmühltal führe durch diese Tallandschaft, zudem würden vermehrt Wanderer auftreten seit Anschluss des Bahnhofs Otting-Weilheim an den Verkehrsverbund Großraum Nürnberg. Deswegen werde dort eine Erdverkabelung oder alternativ eine Verschiebung nach Norden in den Wald gefordert.
- Die „Hagauer Höhe“, vermutlich der lokale Name des „Wemdinger Berg“ südöstlich von Hagau, (Gemeinde Wolferstadt) sei ein weit bekannter und beliebter Aussichtspunkt mit Pa-

normablick nach Westen ins Ries, Richtung Nordwesten zum Hesselberg sowie nach Norden und Nordosten auf die umliegenden Ortschaften. Eine Freileitung [OF2/3] würde diesem idyllischen Ort dauerhaft seinen Reiz nehmen. Die ursprüngliche Vorzugstrasse über den „Uhlberg“ an der Grenze Gemeinde Wolferstadt/Stadt Treuchtlingen sei besser geeignet und dort seien auch Windkraftanlagen geplant, zudem seien die meisten Grundstücke dort in öffentlicher Hand.

- In einer Unterschriftenliste fordern Bürger der Stadtteile Weilheim und Rehau (Stadt Monheim) zum Schutz des naturbelassenen Möhrenbachtals eine Verschiebung des Korridors OK2/3 nach Norden.
- Im Bereich von Solnhofen und Eßlingen führten verschiedene Trassen nördlich der Altmühl durch schützenswerte Landschaft. Aus Gründen des Umweltschutzes und konkurrierender räumlicher Belange biete es sich an, die vorhandene Stromtrasse zu erweitern für Erdkabel und keine weiteren Freileitungen zu errichten. Alternative Trassen vergrößerten den Schaden an der Landschaft mehr als der Ausbau der vorhandenen Trasse mit Erdkabeln. Insbesondere das Naturdenkmal „Zwölf Apostel“ würde seines einmaligen Charakters durch Stromfreileitungen beraubt. Die Wanderwege, wie u. a. der Bundessieger „Altmühlpanoramaweg“, seien für Touristen nicht mehr attraktiv, wenn Freileitungen in der Nähe verlegt werden [Altmühl K1, F-B2, F-B3].
- Die bestehende Freileitung im Bereich Solnhofen sollte aufgerüstet, allerdings im Bereich von ca. 500 m östlich der Bebauung Solnhofens bis hinab durchs Altmühltal durch Kabel ersetzt werden.

Die MDN erwidert, der Freileitungskorridor sei westlich Döckingen weitgehend vor Wald situiert bzw. verlaufe im Waldbereich, so dass eine Sichtverschattung gegeben sei. Um den Rodungsbedarf zu minimieren, sei eine Überspannung oberhalb der Endaufwuchshöhe möglich. Die Situation in Döckingen sei mit der Bewertung des Trassenkorridors in Wolferstadt nicht vergleichbar, insbesondere habe man dort zwischen zwei kleinräumigen Alternativen abgewogen, auch die Topographie sei dort bewegter.

Die Umleitung des Freileitungsabschnittes F-O15/F-O16 [OF2] durchs Mühlthal sei möglich, dabei sei ein möglichst großer Abstand zur Brenneisenmühle zu berücksichtigen.

Die Freileitungskorridore OF2/3 nördlich von Weilheim im Dreieck Möhrenbach - Tränkgraben – Fischweiher verliefen im Querungsbereich des Bahngleises innerhalb bzw. am Rand von Waldflächen, so dass eine optische Fernwirkung für Touristen auf dem Möhrenbachradweg und Wanderern zwischen Otting und Treuchtlingen minimiert sei. Eine Leitungsführung direkt im Wald würde Rodungen bedingen und hätte keine relevanten Vorteile.

## **6. Arten- und Biotopschutz**

### 1. Allgemein

Bei der weiteren Planung sei nach Ansicht des Regionalen Planungsverbandes Augsburg zu beachten, dass Biotope sowie die Lebensräume bedrohter Tier- und Pflanzenarten, v. a. der Wiesenbrüter und des Weißstorchs, insbesondere in der Schwäbischen Alb und im Ries erhalten und gepflegt werden sollen.

Im Hinblick auf das im Genehmigungsverfahren relevante Vermeidungs- und Minimierungsgebot des § 15 BNatSchG sowie die zwingenden Vorgaben des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG und dem in § 43h EnWG verankerten Vorrang der Erdverkabelung werde aus naturschutzfachlicher Sicht der Regierung von Mittelfranken, der sich das Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen anschließt, auf dem überwiegenden Streckenverlauf der Erdverkabelung Vorrang eingeräumt. Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter und durch Freileitungen gefährdeter Vogelarten könnten in Teilbereichen nicht ausgeschlossen werden. Die Trasse verlaufe in Teilbereichen innerhalb des mittelbayerischen Dichtezentrums für die Greifvogelarten Uhu und Wanderfalke, die beide erhöhtem Kollisions- und Anflugrisiko unterlägen. Das Dichtezentrum für Uhu und Wanderfalke umfasse grob u.a. die Naturraum-Haupteinheit D61 Fränkische Alb mit den naturräumlichen Einheiten 110 Vorland der südlichen Frankenalb und 111

Vorland der mittleren Frankenalb. Die Kalkfelsen des Frankenjura seien ein Verbreitungsschwerpunkt des Wanderfalken. Innerhalb des mittelbayerischen Dichtezentrums für den Uhu sind folgende konkrete Brutvorkommen (in 2015) bekannt und erzeugen ein Konfliktpotenzial mit einer Freileitung:

- Bereich Hechlingen [WF2-5 und OF1-3]: Brutvorkommen mit Jungvögeln
- Bereich Möhren/Gundelsheim [OF2/3]: Brutvorkommen mit Jungvogel
- Bereich Zimmern/Übermatzhofen [OF1-3]: Brutvorkommen mit Jungvogel.

Habitatverschlechterungen und Eingriffe in Räuber-Beute-Beziehungen sowie verminderte Raumnutzungsintensitäten im Nahbereich von Leitungen könnten nicht ausgeschlossen werden, Brutbiotope könnten dauerhaft entwertet oder gefährdet werden. Daher könne eine Freileitung grundsätzlich nicht befürwortet werden. Es wird betont, die Unterlagen enthielten keine detaillierten Aussagen zu europarechtlich geschützten und streng geschützten Arten; entsprechende Erhebungen und Bewertungen seien im Genehmigungsverfahren durchzuführen und können Anlass zu Planänderungen geben. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und Verbotstatbeständen (Arten- und Biotopschutz) könne es erforderlich werden, zwischen Kabel- und Freileitung zu wechseln. Die geplante Option zwischen den Verkabelungsarten wechseln zu können, sei jedoch nur vertretbar, wenn sich die Trassen im selben Korridor befänden. Ein abschließende Festlegung und Bewertung dieser einzelnen Abschnitte könne erst im Genehmigungsverfahren auf der Basis konkretisierter Unterlagen erfolgen.

Aus Sicht der MDN wurden soweit auf der Planungsstufe der Raumordnung möglich, die natur- und artenschutzrechtlichen Belange bereits berücksichtigt und die untersuchten Trassenvarianten zögen nicht zwingend Verstöße gegen rechtliche Vorgaben nach sich: Beim Wanderfalken handele es sich entgegen der Stellungnahme nicht um eine kollisionsgefährdete Art. Das Kollisionsrisiko ließe sich durch geeignete Schutzmaßnahmen (Markierung der Erdseile) minimieren. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Vögel würden so vermieden. Der Bau eines Erdkabels sei häufig mit größeren Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden als der Bau einer Freileitung. Im Rahmen der Feintrassierung einer Freileitung könnten zudem durch eine sachgerechte Situierung der Maststandorte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen weitgehend vermeiden werden, beispielsweise durch Freileitungen, die Biotope überspannen. Eine Freileitung solle daher nicht pauschal verworfen werden. Vielmehr seien die Belange und Vorgaben des Naturschutzes bei der Wahl und Begründung der Vorzugstrasse sowie der technischen Lösung in den jeweiligen Abschnitten zu beachten.

Von Freileitungen könne aus Sicht des Landratsamtes Donau-Ries eine erhebliche Beeinträchtigung der Avifauna ausgehen und zwar durch Stromschlag, Drahtanflug und Habitatverschlechterung durch Zerschneidung von Lebensräumen. Diese Sachverhalte seien in der Umweltverträglichkeitsprüfung besonders zu berücksichtigen. Auf § 41 BNatSchG, wonach beim Bau von Freileitungen Maßnahmen zum Vogelschutz ergriffen werden müssen, wird hingewiesen. Bei der Feintrassierung seien zudem bestehende Biotope besonders zu berücksichtigen.

Ein Resultat der Öffentlichkeitsbeteiligung war Kritik an massiven Eingriffen in Lebensräume und einer sehr hohen und nicht ausgleichbaren Eingriffserheblichkeit für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere. Auswirkungen der elektrischen und magnetischen Felder auf Tiere und Pflanzen seien nicht geklärt. Konkret wurde auch geäußert, Vögel würden durch die sehr hohen Temperaturen der Leiterseile gefährdet.

Zu den Einwendungen wird seitens der MDN klarstellend darauf hingewiesen, dass sowohl das allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsgebot in § 15 BNatSchG als auch die artenschutzrechtlichen Vorgaben nach §44 BNatSchG im Zuge der Konkretisierung in weiteren Verfahrensschritten beachtet würden. Zur Gefährdung von Vögeln wird angemerkt, hohe Temperaturen (> 80°C) der Leiterseile könnten potenziell zu Verbrennungen bei Vögeln führen, jedoch würden solche Temperaturen bei der geplanten Hochspannungsleitung nicht erreicht. Außerdem setzten Vögel überwiegend auf dem Erdseil oder Mast der Freileitung an und nur äußerst selten auf den Leiterseilen. Eine Gefahr für Vögel durch Verbrennungen bestehe daher nicht.



## 2. Westteil

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde die empfindliche Störung seltener Tierarten befürchtet. Ausdrücklich hingewiesen wurde auf dutzende Weißstörche, die im Sommer in den Wörnitzauen auf Nahrungssuche seien und auch der vom Aussterben bedrohte Schwarzstorch werde dort beobachtet. Dies wird vom Landratsamt Ansbach bestätigt: Dem Landratsamt Ansbach ist am westlichen Stadtrand von Wassertrüdingen ein Brutplatz eines Weißstorchenpaares bekannt. Mehrere Verbreitungsschwerpunkte des Weißstorches lägen im Planungsgebiet. Zudem gäbe es den Nachweis eines Schwarzstorches bei Auhausen. Störche und Greifvögel gelten als störungsempfindliche Arten mit großem Raumanspruch. Der Korridor WF1 liege ca. 1,5 km entfernt vom FFH-Gebiet und SPA-Gebiet Wörnitztal und hätte nach Auffassung des Landratsamtes Ansbach unmittelbar negativen Einfluss auf die Avifauna.

Die Korridore WF2 und WF3 führten unmittelbar an einem zusammenhängenden Waldgebiet vorbei. Es sei davon auszugehen, dass Lebensraum von Vögeln und Fledermäusen negativ beeinflusst werde.

Aufgrund der Nähe zum FFH-Gebiet Nr. 7029-371 „Wörnitztal“ und SPA Nr. 7130-471 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ mit der Zielart Weißstorch sowie der Nähe zum NSG „Auwald bei Westheim“ wird der Alternativkorridor WK1 vom Sachgebiet Naturschutz der Regierung von Mittelfranken verglichen mit dem Vorzugskorridor WK2 als weniger geeignet angesehen. Auch unter Abwägung mit anderen naturschutzfachlichen Belangen werde dem Korridor WK2 der Vorzug gegeben.

Das FFH-Gebiet Wörnitztal und das Vogelschutzgebiet „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ gelten nach Aussage des Landratsamtes Ansbach als Erhaltungsraum mit ausgedehnten Offenlandlebensräumen und hohem Grünlandanteil sowie als Feuchtgebiet mit bedeutenden Wiesenbrüterlebensräumen und als Rast- und Nahrungsgebiet für Greifvögel und den Weißstorch (entlang der Wörnitz). Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Störungsarmut der Brut-, Jagd- und Nahrungshabitate sowie bedeutender Rast- und Schlafplätze jeweils in bestimmten Zeiträumen seien in diesen Gebieten naturschutzfachliche Prioritäten.

Auch WK1 wird vom Landratsamt Ansbach abgelehnt, denn aufgrund der naturräumlichen und topographischen Verhältnisse sei davon auszugehen, dass sich dort ein Leitkorridor des Vogelzugs befindet (Flüsse und Auenbereiche). Der Korridor würde im Landkreis Donau-Ries auf das NSG „Auwald bei Westheim“ treffen und dieses durchschneiden, was auch im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung kritisiert wurde. Dem Korridor WK2 wird vom Landratsamt Ansbach der Vorzug gegeben.

Die MDN entgegnet, der Betrieb eines Erdkabels weise generell keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf die Avifauna und damit auf den Leitkorridor des Vogelzugs auf. Außerdem sei ein vollständiger Verlauf außerhalb des Naturschutzgebietes „Auwald bei Westheim“ und außerhalb der FFH- und SPA-Gebiete möglich. Auch bei der Freileitungstrasse WF1 sei ein Verlauf außerhalb dieser Schutzgebiete möglich. Die Erhaltungsziele des angrenzenden FFH-Gebietes spielten für die Avifauna keine Rolle und würden durch das Vorhaben nicht gefährdet. Die Lebensräume in den Wörnitzauen blieben unberührt. Ferner könne aus Sicht der MDN im Rahmen des Minimierungsgebots durch die konkrete Ausgestaltung der Freileitung (Markierung der Erdseile mit Vogelmarkern) in avifaunistisch sensiblen Bereichen eine Kollisionsgefahr für die Avifauna weitgehend vermieden werden. Eine pauschale negative Auswirkung auf die Avifauna sei insbesondere auch angesichts der relativ großen Entfernung zu den Schutzgebieten nicht zu unterstellen. Nachteilige Auswirkungen von Freileitungen auf Fledermäuse seien zudem nicht bekannt.

Das Grundstück Flur-Nr. 2574 Gemarkung Westheim ist nach einer Aussage aus der Öffentlichkeitsbeteiligung ein Auwaldgrundstück und geschlossenes Biotop mit entsprechend schützenswerten Pflanzen und Tieren. Die MDN betont, lediglich ein kleiner Streuobstbestand sowie der Auwaldstreifen entlang des Bruckbachs seien als gesetzlich geschützte Biotope erfasst. Beeinträchtigungen ließen sich im Rahmen der Feinstrassierung minimieren.

Südöstlich von Hohentrüdingen grenzt nach Information des Regionalen Planungsverbandes Westmittelfranken das Naturdenkmal Nr. 19 7 „Winterlinden“ an die Alternativkorridore WF4/5.

### 3. Raum Polsingen mit Standort des Umspannwerks

Der Regionale Planungsverband Westmittelfranken weist auf zahlreiche größere und kleinere kartierte Biotope entlang der Rohrach und in den Wald- und Hangbereichen nördlich und östlich von Ursheim hin und explizit auch auf den geschützten Landschaftsbestandteil „Schmiedberg bei Ursheim“. In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf ein Naturschutzgebiet am Schmiedberg mit Kalksteppen und seltenen Tierarten wie dem Rotmilan hingewiesen.

Eine Unterquerung der Rohrach gefährde laut Äußerungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung ein Biotop an der Rohrach mit seltenen Insekten und Nagetieren sowie Brutplätzen seltener Vögel und auch nur mehr selten anzutreffenden Fisch-, Frosch- und Krebsarten. Die MDN erläutert, dass zwischen Polsingen und Wiesmühle die Biotope Nr. 7030-1137-004 und 7030-1137-005 im Querungsbereich der Korridore für das Erdkabel und die Freileitung lägen. Im Falle einer Freileitung könnten beide problemlos überspannt werden. Bei einer Kabellösung könne ein Eingriff in das Biotop Nr. 7030-1137-005 vermieden, ein Eingriff in das Biotop Nr. 7030-1137-004 nur minimiert aber nicht vermieden werden.

Eine Hochspannungsleitung zwischen Trendel und Ursheim widerspreche nach einer Äußerung Zielen des Naturschutzes, da dies Biotopvernetzungsraum, Rückzugsgebiet von Niederwild, Greif- und Singvögeln sei. Ein naturschutzfachlich hochwertiger Heckenverband ziehe sich von Trendel am östlichen Hang durchgehend bis zur Stahlmühle; dies sei Brutgebiet von Singvögeln und es sei dort Niederwild heimisch. Zudem seien auf einem ökologisch bewirtschafteten Grundstück Standorte geschützter Wildbienen vorhanden und diese würden sehr sensibel auf Eingriffe reagieren. Die MDN erläutert, der Freileitungsabschnitt F-O14 und der Kabelabschnitt K-O9 querten das Heckenband südlich der Wiesmühle bei Ursheim in einem Bereich, in dem es ziemlich schmal ausgeprägt sei. Im Falle einer Kabellösung wäre der Eingriff durch die Feintrassierung zu minimieren, bei einer Freileitung wäre eine vollständige Überspannung möglich, allerdings gäbe es Aufwuchsbeschränkungen. Eine besondere Gefährdungslage für Wildbienenarten werde nicht gesehen.

Der Standortbereich 2 des Umspannwerks wurde in der Öffentlichkeitsbeteiligung teils vollständig abgelehnt, teils nur in dem Bereich südlich der Sachsenhartstraße. Der Standortbereich 3 wurde ebenfalls abgelehnt. Argumente waren dabei jeweils dass es sich um sensiblen Naturraum mit dem Vorkommen von Rebhühnern handele. Suchraum 2 weist nach Ansicht des Sachgebietes Naturschutz der Regierung von Mittelfranken aufgrund seiner geringeren Strukturdichte/Biotopdichte gegenüber den Suchräumen 1 und 3 die beste Eignung auf. Die MDN legt dar, dass in keinem der Suchräume Biotope nach der amtlichen Biotopkartierung vorliegen.

### 4. Ostteil

Der Wiesengrund im Bereich des „Westenbrunnenbaches“ ist nach einem Hinweis der Gemeinde Wolferstadt besonders schützenswert. Seit einigen Jahren seien dort Höckerschwäne angesiedelt und auch Schwarzstörche seien schon gesichtet worden.

Die Gemeinde Rögling führt an, dass ein Gebiet mit wertvollen Biotopen (Orchideen und Trockenrasenhänge) sowie Schafweiden betroffen sei. Der Bereich sei auch Lebensraum für Biber und Schwarzstörche.

Die Stadt Treuchtlingen weist aus Erfahrung mit dem Windparkprojekt bei Auernheim auf das Vorkommen zahlreicher schützenswerter Tierarten in dem Gebiet um den Korridor OF1 hin.

Aus der Öffentlichkeit wurde gefordert, speziell im Bereich Rehlingen, Neuherberg, Höfen [betrifft OF1 im Abschnitt F-O4] von einer Freileitung abzusehen, da gerade dort die Natur in unangemessener Art und Weise belastet würde. Vorhandene NSG und Biotope seien Rückzugsgebiet für u. a. seltene und geschützte Tierarten wie Uhu und Milan und dürfe nicht durch Hochspannungsfreileitungen zusätzlich verbaut oder zerstört werden. Es gäbe genügend Alternativen, z. B. die Erdverkabelung.

Im Dreieck Möhrenbach – Tränkgraben – Fischweiher nördlich Weilheim seien regelmäßig Silber- und Graureiher, seltener Eisvogel und Uhu zu beobachten. Der dortige Schilf-/Brennesselbereich sei im Sommer Paradies für zahlreiche Schmetterlingsarten.

Nach Aussage des Sachgebietes Naturschutz der Regierung von Mittelfranken sind innerhalb des großräumig betroffenen Dichtezentrums für die Greifvogelarten Uhu und Wanderfalke konkrete Anhaltspunkte gegeben für eine Beeinträchtigung von Brutplätzen des Uhus im Raum Langenaltheim durch die Korridore OF1-3. Nördlich von Solnhofen queren zudem die bestehende Trasse (Abschnitt Altmühl K1) und die Alternativtrasse Altmühl K2 das FFH-Gebiet Nr. 7132-371 „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ sowie das SPA Nr. 7132-471 „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“. Zielarten in diesem Natura 2000-Gebiet seien wiederum u. a. Uhu und Wanderfalke mit dem Erhaltungsziel, deren Brutbestände und Lebensräume zu sichern und wiederherzustellen. Der Rückbau der bestehenden Leitung wäre ein Beitrag zu diesem Erhaltungsziel. Auch sofern die in Variante Altmühl K2 dargestellte Erdverkabelung innerhalb des Waldbereiches entlang der gut ausgebauten Waldwege zu liegen komme und somit eine Neuzerschneidung des Waldbereiches nordöstlich von Solnhofen (Hochholz und Kohlschlag) vermieden werden könne, sei aus naturschutzfachlicher Sicht der Trasse Altmühl K1 der Vorzug einzuräumen, wenn die bestehende 20 kV-Freileitung vollständig zurückgebaut werde. Die MDN hat dargelegt, dass der Rückbau der 20 kV-Freileitung nicht geplant ist, weil zwei der 20-kV-Systeme weiterhin benötigt würden und deren Ersatz durch Erdkabel zusätzliche Eingriffe und Kosten auslösen würde. Deshalb sei nach dem Ergebnis der Umweltverträglichkeitsstudie die Umrüstung der bestehenden Freileitung durch Austausch von Isolatoren zu bevorzugen.

Das Naturschutzgroßprojekt „Altmühlleite“ werde nach einer Äußerung aus der Öffentlichkeit durch Freileitungen behindert.

Die Regierung von Oberbayern teilt mit, die Variante Freileitung über den Trassenkorridor OF4/5 wäre um 10 bis 12 km und somit um mindestens ein Drittel länger als bei den Korridoren OF1-3. Der Flächenanteil an berührten Schwerpunktgebieten sei deshalb deutlich größer, insbesondere die Betroffenheit von Waldgebieten sei beinahe doppelt so hoch. Es wären aber keine weiteren Natura 2000-Gebiete durch neu zu errichtende Trassenabschnitte beeinträchtigt. Die bereits bestehende 20 kV-Freileitung quere das FFH-Gebiet Nr. 7132-371 „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ zwischen Umspannwerk Eßlingen und Mörsenheim bzw. Haunsfeld bereits vier Mal und quere auch das SPA-Gebiet Nr. 7132-471 „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“. Aus naturschutzfachlicher Sicht dürfe es durch die Umrüstung auf 110 kV zu keiner Verschlechterung der Natura 2000-Gebiete kommen. Es wird ein landschaftspflegerischer Begleitplan in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Eichstätt gefordert.

## **7. Tourismus und Erholung**

Der Regionale Planungsverband Augsburg weist darauf hin, dass der Naturpark „Altmühltal“ im Bereich der Region Augsburg in seiner Erholungsfunktion fortentwickelt werden solle. Aufgrund der zu erwartenden negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Naturparks sei der Leitungsbau kritisch zu sehen.

Das Landratsamt Donau-Ries und der Regionale Planungsverband Augsburg beleuchten mögliche Auswirkungen auf Tourismus und Naherholung. Die Bereiche des Rieskraters und des Riesrandes werden als touristisch und kulturlandschaftlich besonders bedeutsam eingestuft. Der Wörnitz-Radweg werde stark nachgefragt. Das geplante Vorhaben berühre auch den Nationalen Geopark Ries (Nationales Geotop) und es lägen mehrere einzelne Geotope in Trassennähe, u. a. die Riesseekalke Hainsfarth. Bei einer Freileitung auf Trasse WF1 wäre die Führung im Rieskrater, teilweise im Wörnitztal, auf Grund der besonderen Sichtachsen weithin prägend für die Landschaft. Eine Sichtbarkeit bestünde von allen Aussichtspunkten am Kraterstand aus. Zusammenfassend fordert die Stabsstelle Kreisentwicklung, dass die Bereiche des Rieskraters

und des Riesrandes bei der Trassenfindung ausgenommen oder dort Eingriffe durch die Ausführung als Erdkabel minimiert werden.

Die Stadt Monheim und die beteiligten Gemeinden im Landkreis Donau-Ries sprechen sich, wenn der Leitungsbau unabweisbar sei, für die Realisierung als Erdkabelleitung aus, da eine Freileitung das Landschaftsbild in erheblicher Weise beeinträchtigen würde. Der nördliche Landkreis Donau-Ries mit seinen Naturschönheiten (u. a. Geopark Ries) habe einen hohen Freizeit- und Erholungswert für die eigene Bevölkerung und für Touristen. In diesem Zusammenhang werden der Möhrenbachtalradweg und das Gailachtal hervorgehoben, welches in den letzten Jahren touristisch aufgewertet worden sei.

Die Stadt Wassertrüdingen betont, sie sei das Zentrum der Region Hesselberg und zeichne sich durch eine große Zahl von attraktiven Rad- und Wandermöglichkeiten aus. Das Tal der Wörnitz, der Hesselberg und der Hahnenkamm seien landschaftlich besonders reizvoll und würden von vielen Einheimischen und Gästen als Erholungsregion genutzt. Von Baumaßnahmen, die das Landschaftsbild negativ beeinflussen, solle daher Abstand genommen werden. Außerdem weist die Stadt Wassertrüdingen auf die Austragung der Kleinen Landesgartenschau 2019 in Wassertrüdingen hin. Dafür würden erhebliche Investitionen in das Stadtbild und die Umgebung erfolgen. Die Landesgartenschau werde in die Umgebung ausstrahlen und daher sei aus touristischer Sicht im Planungsverfahren die Erholungsfunktion der Landschaft rund um Wassertrüdingen zu berücksichtigen. Darin wird die Stadt Wassertrüdingen vom Tourismusverband Romantisches Franken unterstützt. Von Baumaßnahmen, die das Landschaftsbild um Wassertrüdingen negativ beeinflussen, solle Abstand genommen werden.

Da es keine Industrie gäbe, sei die Gemeinde Westheim auf Tourismus angewiesen und die Ansätze der Gemeinde Westheim zum sanften Tourismus mit Wandern, Radfahren, Familienurlaub etc. benötigten zwingend Alleinstellungsmerkmale von Landschaft und Natur. Die Gemeinde Westheim habe ihrerseits alles zum Schutz dieser wichtigen touristischen Vorzeigeflächen getan, z. B. gäbe es keine PV-Freiflächenanlagen und Windparks und in der Bauleitplanung werde auf die Erhaltung der fränkisch-schwäbischen Kulturlandschaft geachtet. Des Weiteren werbe der Naturpark Altmühltal mit wunderschönen Wanderwegen durch den Ort Hohentrüdingen auf einer Höhenroute wie z. B. der Jakobus-Pilgerweg, der Frankenweg, der Altmühltal-Panoramaweg, der Westliche Albrandweg und der Fritz-Linnert-Weg, die – so wird kritisiert – dann künftig an Strommasten vorbeiführten.

Der Markt Heidenheim hebt hervor, das Landschaftsbild des Hahnenkamms, der zum Naturpark Altmühltal gehöre, dürfe nicht gestört werden, denn da es wenig Industrie gäbe, sei man auf Tourismus und dieser auf unverbaute Natur angewiesen.

Der Tourismusverband Franken e. V. hebt hervor, die touristische Hauptachse im Naturpark Altmühltal sei das Altmühltal, das auch der Schwerpunkt für touristische Aktivitäten in der Natur sei. Hauptattraktionsfaktor sei das unbeeinträchtigte Landschaftserlebnis. Das Altmühltal solle daher nicht weiter belastet, sondern im Gegenteil die Chance genutzt werden, die bestehende 20-kV-Freileitung, die das Bild des Talraumes beeinträchtige, zurückzubauen. Die Aufrüstung auf 110-kV wäre nicht im Sinne des Landschaftsbildes und des touristischen Potenzials.

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden konkret für die Gemeinde Solnhofen ein Rückgang des Tourismus und eine Beeinträchtigung der Tourismusentwicklung befürchtet. Mit dem Argument, Freileitungen schaden u. a. dem Tourismus und der Naherholung wurde insbesondere in den Gemeinden Polsingen und Westheim sowie der Gemarkung Hohentrüdingen eine Erdverkabelung gefordert. Als für die Naherholung besonders bedeutsame Bereiche wurden genannt:

- Geopark Ries,
- Schmiedberg als Aussichtsberg über das Rohrachtal ins Ries mit Holzpavillon und zugleich Blickfang vom Riesrand
- Rohrachtal
- Bereich westlich von Döckingen

- Hagauer Höhe bei Wolferstadt, Bereich um den Schwanzberg zwischen Wolferstadt, Zwerchstraß und Brenneisenmühle
- Möhrenbachtal bzw. Dreieck Möhrenbachtal – Tränkgraben – Fischweiher
- 12 Apostel bei Solnhofen.

Die Freileitungsvarianten OF4/5 östlich um Hohentrüdingen wurden u. a. abgelehnt mit dem Argument, sie beeinträchtigten eine beliebte Wanderroute zwischen Hechlingen am See und Hohentrüdingen.

## **8. Gewerbliche Wirtschaft**

Grundsätzlich wird die Errichtung der 110-kV-Leitung von Wassertrüdingen bis Eßlingen seitens der Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken begrüßt. Die möglichst sichere, preisgünstige und effiziente flächendeckende Energieversorgung sei im gesamtwirtschaftlichen Interesse. Durch die dezentrale Energiegewinnung scheine eine zusätzliche Trassenführung auch notwendig zu werden. Für einen bestimmten Trassenverlauf könne sich die IHK aus ihrem Kenntnisstand nicht aussprechen, weist jedoch darauf hin, dass im weiteren Verfahren die betroffenen Unternehmen in den Planungsprozess einbezogen werden sollten, um potenzielle Nutzungskonflikte auszuräumen und individuelle Lösungen zu erarbeiten. Die Stellungnahme der Handwerkskammer Mittelfranken ist gleichlautend. Ergänzend spricht sich die Handwerkskammer ausdrücklich nicht für oder gegen die technischen Varianten Erdkabel oder Freileitung aus.

Aus dem IHK-Gremium Dinkelsbühl wurde ein Hinweis betreffend die Firma Schwarzkopf vorgebracht. Wünschenswert sei, wenn die Leitungsführung im Bereich Wassertrüdingen dem Korridor WF3 nördlich des Werksgeländes folge und dort die bestehende Trasse (Freileitung) genutzt werde. Im Stadtgebiet Wassertrüdingen solle, nachdem die geplante Trasse die bestehende Freileitung ablöst, eine Erdleitung zum Einsatz kommen. Gleichgerichtete Bedenken äußerte auch die Schwarzkopf & Henkel Production Europe GmbH & Co. KG selbst, die durch eine neue Freileitung ihre betrieblichen Erweiterungsmöglichkeiten beeinträchtigt sieht. In der Variante WF1 würde im Abschnitt N1 mindestens der Schutzstreifen über das Werksgelände verlaufen. Aus Sicht der MDN sei es innerhalb des Korridors möglich, die Leitung so zu führen, dass eine Betriebserweiterung möglich bleibt. Alternativ könne die Masthöhe angehoben werden, um eine Unterbauung zu ermöglichen. Auch auf bereits bestehende Einschränkungen durch zwei Mittelspannungsleitungen wird verwiesen.

Laut Industrie- und Handelskammer Schwaben besteht keine unmittelbare Betroffenheit von ansässigen Unternehmen. Die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern teilt mit, dass mit dem Planvorhaben Einverständnis bestehe. Es sei zu begrüßen, dass mit diesem Projekt ein Ringschluss auf der Spannungsebene erfolgen solle, um angesichts der steigenden Einspeisungen aus erneuerbaren Energien eine sichere Netzanbindung zu gewährleisten. Rein vorsorglich werde darauf hingewiesen, dass bei der Trassenfindung den Belangen der ortsansässigen Unternehmen dahingehend Rechnung zu tragen sei, dass diese durch den Bau und Betrieb der 110-kV-Leitung weder in der Ausübung ihrer unternehmerischen Tätigkeit noch in den baulichen Entwicklungsmöglichkeiten am Standort beeinträchtigt werden dürften. Die Handwerkskammer Schwaben bittet darauf zu achten, dass der Bestandsschutz bestehender Betriebe nicht nachteilig berührt wird.

## **9. Rohstoffabbau und Bodenschutz**

Das Bayerische Landesamt für Umwelt teilt mit, dass von den Trassenvarianten OF4/5 ein Geotop nördlich von Rothenberg (Stadt Monheim) betroffen sei; dieses solle berücksichtigt werden. Konkrete Georisiken aus dem unmittelbaren Plangebiet seien ihm nicht bekannt. Allgemein seien allerdings in vielen Gebieten, die von den Trassenvarianten berührt werden, Hangbewegungen und Felsstürze nicht auszuschließen. Zudem verliefen Trassenteile über verkarstete

Malmkarbonate der Südlichen Frankenalb. Hier bestehe die Gefahr von Erdfällen und karstbedingten Senkungen.

Vorsorglich weist die Regierung von Oberfranken – Bergamt Nordbayern – darauf hin, dass die Trassen WK2 und WF2-5 von inzwischen erloschenen Verleihungen auf Eisenerz überdeckt sind bzw. in deren Randbereich liegen. Das Vorhandensein beim Bergamt nicht risskundiger Grubenbaue könne nicht ausgeschlossen werden. Es wird gebeten, beim Baugrubenaushub bzw. Fundamentbau auf Anzeichen alten Bergbaus (z. B. künstliche Hohlräume, altes Grubenholz, Mauerungen, etc.) zu achten. Würden Hinweise auf alten Bergbau angetroffen, sei das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

Das Bergamt Nordbayern teilt weiter mit, dass einige Korridorvarianten für Erdkabel bzw. Freileitung im Regionalplan Region Westmittelfranken (RP 8) ausgewiesene Vorrang- und Vorbehaltsflächen auf Marmor und Ton tangieren bzw. durchschneiden. Das Bergamt Nordbayern hält fest, dass diese v. g. Flächen nicht der bergbehördlichen Zuständigkeit unterstehen. Es wird verwiesen auf die Stellungnahmen des Regionalen Planungsverbandes, des Landesamtes für Umwelt und des Bayerischen Industrieverbandes Steine und Erden.

Die in den Planunterlagen dargestellten Überschneidungen mit Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten für Gesteinsabbau geben nach Auskunft des Regionalen Planungsverbandes Westmittelfranken teilweise einen zwischenzeitlich überholten Planungsstand wieder. Zum Beispiel quere zwischen Pappenheim und Übermatzhofen die geplante Trasse OK3 das im derzeitigen Regionalplan Region Westmittelfranken (RP 8) dargestellte Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze MA 36. Im Rahmen der aktuell im erneuten ergänzenden Beteiligungsverfahren befindlichen 13. Änderung des Regionalplans [rechtsverbindlich seit 01.08.2015] sei geplant, das Vorbehaltsgebiet an der betroffenen Stelle zurückzunehmen.

Die geplanten Trassenvarianten OF1/2 überschneiden sich mit Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Sicherung und Gewinnung von Bodenschätzen (Juramarmor). Betroffen seien insbesondere das im Rahmen der 13. Änderung geplante Vorbehaltsgebiet MA 101 sowie die geplanten Vorranggebiete MA 11 und MA 14, die bereits im verbindlichen Regionalplan enthalten seien. In den Vorranggebieten sei abschließend zugunsten der Sicherung und Gewinnung von Bodenschätzen abgewogen worden. Es handele sich um Ziele der Raumordnung, die zu beachten seien. Eine Beeinträchtigung der Gebiete müsse ausgeschlossen werden, eine durch die Trassenplanung uneingeschränkte Rohstoffgewinnung innerhalb der Gebiete möglich sein.

Die Gemeinde Langenaltheim fordert, dass im Bereich der Steinabbaugebiete durch die geplante 110-kV-Hochspannungsleitung keine Behinderungen entstehen sollen. Steinabbaugebiete im Gemeindegebiet Langenaltheim betreffen die Korridore OK1 und OF1-3.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt betont, dass im Zuge der 13. Änderung des Kapitels Bodenschätze in der Region Westmittelfranken (Entwurfsstand 18.11.2014) eine Kompromiss-Suche mit konkurrierenden Interessen dazu führte, dass viele der 2008 ursprünglich vorgeschlagenen Juramarmorflächen räumlich stark verkleinert (MA 7, MA 11), abgestuft (MA 22) oder ganz gestrichen (MA 12) wurden. Die verbliebenen Flächen stellten für den Fortbestand und die Planungssicherheit der ansässigen Firmen das von Seiten der Rohstoffsicherung zu fordernde Minimum dar. Einer weiteren Einschränkung, z. B. durch Querung von Erdkabeln oder Freileitungen könne von Seiten der Rohstoffgeologie nicht zugestimmt werden. Bei den südlichen Varianten OK4/5 bzw. OF4/5 bestünden deutlich weniger Überschneidungen mit den Belangen der Rohstoffgeologie als bei den übrigen Varianten. Südwestlich von Wolfenstadt werde durch die Trassenvarianten OK2-5 das Vorbehaltsgebiet für Kalk Nr. 722 des Regionalplans Region Augsburg (RP 9) auf einer Länge von ca. 500 m randlich berührt.

Die Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe (ABBM) weist auf eine eventuelle Betroffenheit von Juramarmor hin und verweist auf die Stellungnahme des Bayerischen Industrieverbandes Steine und Erden e.V. Dieser erhebt Einwendungen gegen die Korridore OK1 und OF1-3 (siehe unten). Die Trassenvarianten in den genannten Bereichen würden abgelehnt, da sie bedeutende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sowie Steinbrüche tangieren bzw. überqueren. Insbesondere seien ein bedeutender Steinbruch in Übermatzhofen

(Gemeinde Langenaltheim) sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (Stand Regionalplan: 18.11.2014) betroffen. Vom Bayerischen Industrieverband Steine und Erden e. V. wird zudem befürchtet, dass die elektrischen Felder einer 100 kV-Leitung ein ungewolltes und zu frühes Auslösen der elektrischen Zünder bei Sprengarbeiten bewirken könnten. Er fordert ein Gutachten über die Unbedenklichkeit der Störfelder bei elektrischen Sprengarbeiten. Bei den Planungen der Trasse müssten die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sowie die Steinbrüche umfahren werden, eine negative Beeinträchtigung dieser Gebiete durch die Hochspannungsleitung müsse vermieden werden. Die MDN hält einen Einfluss auf elektrische Zünder für unbegründet.

### OK1

Der Industrieverband Steine und Erden e.V. lehnt den Erdkabelkorridor OK1 im Abschnitt K-O5 bei Rehlingen ab, da er das

- VRG MA 11 nordwestlich von Rehlingen über 350 m quere
- VRG MA 7 bei Möhren im Norden des VRG über 450 m quere
- VRG TO 8 nordöstlich von Rehlingen im Süden quere.

Auch das Bayerische Landesamt für Umwelt bewertet OK1 kritisch. Die Erdkabeltrasse quere bzw. tangiere den bestehenden Steinbruch im Vorranggebiet MA 7 südwestlich von Möhren im Nordosten; die Entwicklung des Steinbruchs nach (Nord-)Osten werde in problematischer Weise eingeschränkt. Nordwestlich von Rehlingen quere die Erdkabeltrasse das Vorranggebiet MA 11 und würde den potenziellen Abbau im nordöstlichen Teil des Vorranggebietes wesentlich erschweren und in Frage stellen, indem es das Vorranggebiet zerteilt (betroffener Flächenanteil ca. 5 ha). Es handele sich um eine wichtige Reserve für die im Raum Rehlingen abbauenden Firmen, daher solle möglichst eine Alternative gesucht werden. Das Bayerische Landesamt für Umwelt stimmt dem Trassenverlauf zudem nur zu, wenn im Bereich der Tonlagerstätte im Vorranggebiet TO 8, das bereits durch eine bestehende Freileitung in Südwest-Nordost-Richtung gequert werde, ein Trassenverlauf westlich der Verbindungsstraße Höfen-Rehlingen erfolgt. Als sehr problematisch wird die Querung im Nordwesten und Westen des Vorranggebietes MA 14 angesehen. Die Erdkabeltrasse verlief mitten durch das potenzielle Abbaufeld. Deshalb seien zwingend Alternativen zu suchen.

Aus Sicht der MDN rage der Erdkabelkorridor zwar in das Vorranggebiet MA 7 hinein, es sei jedoch durchgängig eine Trassenführung am Rand bzw. außerhalb des Vorranggebietes möglich, so dass eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden könne. Auch beim Vorranggebiet MA 11 sei eine Trassenführung am östlichen Rand des Vorranggebietes möglich. Da östlich des Vorranggebietes Richtung des Waldgebietes „Herrmannsau“ ein Bodendenkmal angrenze, sei der zur Verfügung stehende Raum schmal und unter Umständen würde das Bodendenkmal tangiert.

### OK2/3

Das Vorbehaltsgebiet MA 101 östlich Ursheim sei nach Ansicht des Bayerischen Landesamtes für Umwelt als wichtige Vorratsfläche anzusehen; insbesondere die Querung mittels Erdkabel würde die Abbaubarkeit des östlichen Teils in Frage stellen und wird abgelehnt. Alternativen sollten geprüft werden. Die Erdkabeltrasse tangiere das Vorranggebiet MA 8 östlich Gundelsheim am Südrand, weshalb eine Verlagerung nach (Süd-)Westen geprüft werden solle. Zudem gilt der Einwand betreffend das Vorranggebiet MA 14 (s. OK1) auch für die Erdkabelvarianten OK2/3.

Laut MDN biete der Korridor genug Raum, so dass eine Trassenführung außerhalb des Vorranggebietes MA 8 möglich sei.

### OF 1

Nordwestlich von Rehlingen quere der Korridor OF1 laut Regionalem Planungsverband Westmittelfranken auf einer Länge von ca. 750 m das im derzeitigen Regionalplan dargestellte Vorranggebiet für Bodenschätze MA 19. Im Rahmen der aktuell im erneuten ergänzenden Beteiligungsverfahren befindlichen 13. Änderung des Regionalplans solle dieses Vorranggebiet als Vorranggebiet MA 11 in verkleinerter Form weiterhin dargestellt werden. Ausgenommen westlicher und östlicher Bereiche überschneide sich der geplante Korridor nach wie vor auf einer Länge von ca. 350 m mit dem geplanten Vorranggebiet MA 11.

Der Industrieverband Steine und Erden e.V. lehnt den Freileitungskorridor OF1 in den Abschnitten F-O2 und F-O5 ab, da dieser das

- VRG MA 7 südwestlich von Möhren quere
- VRG MA 11 nordwestlich von Rehlingen über 400 m quere
- VRG TO 8 nordöstlich von Rehlingen im Süden quere
- VRG MA 13 nördlich von Langenaltheim im Süden tangiere.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt stimmt einem Trassenverlauf nur zu, wenn im Bereich der Tonlagerstätte im Vorranggebiet TO 8, das bereits durch eine bestehende Freileitung in Südwest-Nordost-Richtung gequert werde, ein Trassenverlauf westlich der Verbindungsstraße Höfen-Rehlingen erfolgt. Der Verlauf der Freileitungstrasse wird auch kritisch gesehen soweit er die Entwicklung des in Abbau befindlichen Steinbruchs im Vorranggebiet MA 7 behindere. Das Vorranggebiet MA 11 stelle eine wichtige Reserve für im Raum Rehlingen abbauende Firmen dar. Es solle möglichst eine Alternative gesucht werden, die das Gebiet weniger bzw. nicht tangiert. Dem Trassenverlauf wird zudem nur zugestimmt, wenn er südwestlich der Staatsstraße 2217 von der B 2 nach Langenaltheim erfolgt, damit die Freileitung das Vorranggebiet MA 13 nicht tangiert.

Aus Sicht der MDN werde das Vorranggebiet MA 7 nur auf ca. 150 m Länge gequert und könne überspannt werden, ohne dass es zu einer Beeinträchtigung des Vorranggebietes komme. Beim Vorranggebiet MA 11 überschreite die Querungslänge die technisch sinnvolle maximale Spannfeldlänge, aber eine Trasse am nördlichen Rand des Vorranggebietes erscheine möglich. Allerdings liege direkt nördlich angrenzend ein lineares amtlich biotopkartiertes Feldgehölz, das ggf. beeinträchtigt würde. Die Beeinträchtigung des Vorranggebietes sei vermeidbar bzw. könne auf den Randbereich begrenzt werden.

### OF2/3

Westlich von Döckingen durchschneide der Korridor OF2 laut Regionalem Planungsverband Westmittelfranken auf einer Länge von ca. 350 m das im derzeitigen Regionalplan dargestellte Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze MA 30. Im Rahmen der 13. Änderung des Regionalplans solle dieses Vorbehaltsgebiet als Vorbehaltsgebiet MA 101 an der betroffenen Stelle weiterhin dargestellt werden. Östlich von Übermatzhofen quere OF2 auf einer Länge von ca. 1.000 m das im derzeitigen Regionalplan dargestellte Vorranggebiet für Bodenschätze MA 11. Im Rahmen der 13. Änderung des Regionalplans solle dieses Vorranggebiet als Vorranggebiet MA 14 in verkleinerter Form weiterhin dargestellt werden. Ausgenommen der Hangbereiche südwestlich von Zimmern überschneide sich die geplante Trasse auf der Hochfläche nach wie vor auf einer Länge von 600 m mit dem geplanten Vorranggebiet MA 14.

Südwestlich von Zimmern quere die geplante Trasse OF2 zudem das im derzeitigen Regionalplan dargestellte Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze MA 36. Im Rahmen der aktuell im erneuten ergänzenden Beteiligungsverfahren befindlichen 13. Änderung des Regionalplans der Region 8 sei geplant, das Vorbehaltsgebiet an der betroffenen Stelle zurückzunehmen.

Der Industrieverband Steine und Erden e.V. lehnt die Freileitungskorridore OF2 und OF3 in den Abschnitten F-O2 und F-O5 ab, da diese das

- VBG MA 101 nördlich von Ursheim im Norden ca. 450 m queren
- VRG MA 14 bei Übermatzhofen auf über 740 m queren
- VRG MA 8 bei Gundelsheim im Süden tangieren.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt sieht die Korridore im Bereich des Vorranggebietes MA 14 sehr problematisch, denn der aktive Steinbruch sei auf das verbleibende, in seinem Umfang bereits stark reduzierte Vorranggebiet angewiesen. Seine Entwicklung finde in westlicher Richtung statt. Alle Arten von Überschneidungen seien aus Sicht der Rohstoffgeologie abzulehnen. Das Vorbehaltsgebiet MA 101 östlich Ursheim sei als wichtige Vorratsfläche anzusehen.

Die Überschneidung mit dem Vorranggebiet MA 14 würde laut MDN die technisch maximal sinnvolle Überspannungslänge überschreiten und eine völlige Umgehung des Vorranggebietes sei wegen der Hangbereiche schwierig bzw. mit Beeinträchtigungen der Hangbereiche verbunden. Am nördlichen Rand des Vorranggebietes könne die Trasse entlang des bestehenden öffentlichen Weges Zimmern – Übermatzhofen geführt werden. Da die nördlich angrenzenden Hangbereiche im Zuge der 13. Änderung als Sicherungsflächen für Bodenschätze entfielen, beschränke sich danach die Querung auf den westlichen Teil des Vorranggebietes. Die Querungslänge betrage dort 400 – 500 m. Beim Vorranggebiet MA 8 und beim Vorbehaltsgebiet MA 101



bierte der Korridor genug Raum für eine Trassenführung, die eine direkte Beeinträchtigung vermeide.

## 10. Landwirtschaft

### 1. Allgemein

Die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach und Ebersberg teilen mit, dass aus landwirtschaftlicher Sicht die Trasse zu bevorzugen sei, die bei der endgültigen Trassierung die geringste Inanspruchnahme an bewirtschafteten und den geringsten Bedarf an Ausgleichsflächen zur Folge habe. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg ergänzt, die geplanten Trassenvarianten OF4/5 bzw. OK4/5 durch den Regierungsbezirk Oberbayern hätten einen deutlich längeren Trassenverlauf als die Vorzugstrasse. Dies führe zu einem größeren Verbrauch an landwirtschaftlichen Flächen. Daher sollten diese Varianten nicht weiterverfolgt werden. Durch das Vorhaben würden landwirtschaftlich genutzte Flächen intensiv beansprucht. Lange anhaltende Veränderungen der landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit und des Wasserhaushalts könnten die Folge sein.

Die Hauptgeschäftsstelle Mittelfranken des Bayerischen Bauernverbandes teilt mit, sie habe sich mit den Hauptgeschäftsstellen von Schwaben und Oberbayern abgestimmt. Aus Sicht des Bayerischen Bauernverbandes sei zu prüfen, ob die geplante Neubautrassen in bereits bestehende Leitungen integriert werden könne. Parallel verlaufende Trassen würden wertvolle land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen verbrauchen. Weiterhin sei zu vermeiden, dass für die Durchführung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen Flächen aus der land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung genommen werden.

Auf nachfolgende landwirtschaftliche Aussiedlungsstandorte wurde in den meisten Fällen seitens der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach und Augsburg hingewiesen - in Einzelfällen auch im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung von den Betriebsführern selbst. Von ihnen solle der Korridor abrücken, um Entwicklungsmöglichkeiten zu erhalten. Dabei sei zu berücksichtigen, dass soweit bisher nur Teilaussiedlungen mit Stall, Halle oder anderen betrieblichen Vorrichtungen erfolgt sind, geplant sein könne, mit der Wohnbebauung nachzuziehen.

- Betrieb Biermeyer zwischen Geilsheim und Obermögersheim [WF2/3]
- Betrieb Kraft in Pagenhard (Gemeinde Auhausen) [WK1]
- Betriebe Betz mit Bioziegenstall und Halle sowie Betrieb Schreitmüller mit Biogasanlage und Bullenmaststall jeweils bei Auhausen [WK1, WF1]
- Landw. Biogasanlage Völklein nordöstlich Hüssingen (Gemeinde Westheim) [WK2]
- Betriebe Held und Meyer östlich von Westheim [WK2]
- Betrieb Huber, Bergershof [WF2/3, OK1/2/4]
- Biogasanlage Ott (nördlich von Ursheim) [WF2/3, OK1/2/4]
- Betrieb Kamm mit geplanter Biogasanlage am westlichen Rand von Langenaltheim [OK2].
- Geplante Aussiedlung des Betriebes Herrmann-Meier GbR mit Milchviehstall bei Weilheimerbach (Gemeinde Otting) [WK2, OK2/3]
- Betrieb Schneid bei Weilheimerbach (Gemeinde Otting) [OK2/3, OF2/3]
- Geplanter Zuchtsauenstall des Betriebes Färber (Gemeinde Wolferstadt) [OF2/3]
- Geplantes Stallgebäude und ggf. Erweiterung Silokammer des Betriebs Kleinle in Weilheimerberg (Gemeinde Wolferstadt) [OF2-5]
- Geplanter Aussiedlungsstandort des Betriebes Kraus (Gemeinde Wolferstadt) [OF2/3]
- Gemeinschaftsbiogasanlage Wolferstadt bei Rehau [OK4/5, OF4/5]
- Betrieb Bigler mit Bullenstall nordwestlich von Liederberg (Stadt Monheim) [OK4/5]
- Nördlich von Langenaltheim solle die Trasse entlang der St 2217 verlaufen, um die nördlich davon möglichen Erweiterungs- und Aussiedlungsstandorte für die Landwirtschaft zu erhalten.

Seitens der MDN wird darauf verwiesen, dass im Bereich Pagenhard der Korridor als Reaktion auf Hinweise der Bevölkerung aus den Infomessen im Mai 2014 bereits verschoben worden sei

und der Abstand dort mit mindestens 500 m zu den Wohnhäusern ausreichend sei. Beim Betrieb Schreitmüller in Auhausen stehe der Korridor WF1 der landwirtschaftlichen Nutzung nicht entgegen: Die Leitung könne östlich des landwirtschaftlichen Anwesens geführt werden und für potenzielle künftige Erweiterungsflächen der Hofstelle könne zudem der Bodenabstand der Leiterseile so gewählt werden, dass eine Unterbauung möglich bleibe.

Zu den weiteren o. g. Betrieben legt die MDN dar, sie lägen außerhalb des 300 m breiten Korridors und es gäbe somit genug Platz für eine landwirtschaftlich verträgliche Trassenführung. Wenn genannte Planungen um auch planungsrechtlich zulässige Erweiterungen oder Nutzungsänderungen z. B. zu Wohnzwecken konkretisiert würden, könne man dies im weiteren Verfahren berücksichtigen.

## 2. Erdkabel

Aus fischereilicher und fischökologischer Sicht des Bezirks Mittelfranken bestehen gegen keine der beiden vorgeschlagenen Varianten Einwände, sofern die Errichtung bzw. Verlegung nach dem Stand der Technik erfolgt. Eine Beeinträchtigung der Fischerei durch Gewässerabdämmung bzw. Wasserabsenkung sei bei Anwendung von Spülbohrverfahren nicht zu befürchten. Während der Bauzeit sei darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in Gewässer gelangen. Seitlich gelagertes Aushubmaterial sei so rasch wie möglich wieder einzubauen bzw. bei längerer Lagerung außerhalb des Überschwemmungsbereiches des Gewässers aufzuschütten. Aus fischereilicher Sicht des Bezirks Oberbayern bestehen gegen eine Erdverkabelung keine Bedenken, wenn Gewässerquerungen mittels Spülbohrverfahren durchgeführt werden. Wo dies nicht möglich sei, müssten Auflagen zum Schutz öffentlich-fischereilicher Belange formuliert werden.

Die Ämter für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Ansbach und Ebersberg erheben in weitgehend gleichlautenden Stellungnahmen keine grundsätzlichen Einwendungen gegen Erdkabel. Sichtbarer Vorteil sei, dass die Trasse nicht mehr im Landschaftsbild wahrgenommen werde und Beeinträchtigungen durch Masten entfallen. Dennoch würden Revisionsschächte verbaut, um Reparaturen rasch durchführen zu können.

Erdkabel beanspruchen landwirtschaftlich genutzte Flächen temporär während der Bauzeit (Baustraße, Lagerfläche, Arbeitsstreifen) und dauerhaft durch das Freihalten eines Schutzstreifens. Durch die Veränderungen im Unterboden (Einbau der Kabel, Bodenaushub, Bodenaustausch und Rückverfüllung des Kabelgrabens durch Fremdmaterial, z. T. durch Beton) werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen intensiv beansprucht. Lange anhaltende Veränderungen der landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit und des Wasserhaushalts (dränende Wirkung des Kabelgrabens; Störungen bei Dränagen) können die Folge sein. Aus diesen Gründen wird aus landwirtschaftlicher Sicht bei Erdverkabelung eine bodenkundliche Baubegleitung gefordert.

Der Eingriff in den Boden könne - je nach Witterung im Arbeitsjahr - bereits in der Bauphase negative Auswirkungen haben. Es handele sich um einen generell massiven Eingriff in den Boden, der auch langfristig Ertragseinbußen der Bewirtschafter verursacht, die einer Entschädigungsregelung bedürfen.

Zusammengefasst werden von den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach und Ebersberg folgende allgemeine Forderungen an eine Erdverkabelung gestellt:

- Die Trassenführung solle entlang vorhandener Wege verlaufen, um Durchschneidungen von landwirtschaftlich genutzten Flächen zu minimieren. Beim Korridor WK2 östlich von Ostheim wird explizit auf eine vorhandene Betonstraße hingewiesen.
- Vorhandene Entwässerungseinrichtungen (Dränagen, Gräben) müssten in funktionsfähigem Zustand wieder hergestellt werden.
- Bodenschutzbelange sind zu berücksichtigen, um dauerhaft schädliche Auswirkungen auf die Nutzbarkeit, den Wasserhaushalt und die Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen zu vermeiden.

Die Gemeinde Wolferstadt befürchtet als Grundstückseigentümer land- und forstwirtschaftlicher Flächen eine dauerhafte Beeinträchtigung der Landbewirtschaftung. Diese umfasst den Flächenverbrauch sowie die Behinderung der landwirtschaftlichen Maschinen durch die Masten und eine Störung der Landbewirtschaftung per GPS-Technologie. In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde zu diesem Thema ergänzend angeführt, dass nach Angaben von Herstellern und

Händlern GPS-gestützter Lenksysteme durch Freileitungen das Signal gestört werde und diese nicht mehr nutzbar seien.

Für die Trasse solle aus Sicht der Gemeinde Wolferstadt weitgehend eine Nutzung bestehender öffentlicher Verkehrswege erfolgen. Des Weiteren seien bei der Trassenvariante OF2 im Bereich zwischen Wolferstadt und Döckingen (Gemeinde Polsingen) die Entwicklungsmöglichkeiten für zwei in Planung befindliche landwirtschaftliche Vorhaben (jeweils Viehhaltung) eingeschränkt. Beim Bau einer Erdkabelleitung solle die Trasse ebenfalls im Bereich bestehender öffentlicher Verkehrswege geführt werden. Die in Anspruch genommenen Flächen sollen in ihrem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden.

Laut MDN sei falls erforderlich innerhalb des Korridors OF2 eine Trassenführung nördlich oder südlich des Flurstücks 674/0 bzw. nördlich des Flurstücks 711/0 möglich, so dass die geplante Leitung den landwirtschaftlichen Vorhaben nicht entgegenstehe.

Im Bereich Ursheim sei die Vorzugstrasse WK2 aus Sicht des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach zu bevorzugen. [WK2 endet NW von Ursheim, aber aus dem Kontext ist zu entnehmen, dass die Verlängerung nach Süden westlich um Ursheim herum gemeint ist = OK3.]

Grundsätzlich bittet der Bayerische Bauernverband, Auswirkungen auf die Ertragsituation der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen, welche von einer Wärmeabgabe der Erdkabelleitung ausgehen können, zu berücksichtigen. Eine Wärmeabgabe der Leitung könne zu unterschiedlichen Verhältnissen in Bezug auf Bodenfrost und Abreife der angebauten Pflanzen führen. Hierzu gäbe es Klärungsbedarf. Ein Erdkabel solle möglichst nicht quer durch die Landschaft geführt werden, sondern entlang bestehender Grenzen, Straßen und Wege. Laut MDN würden die Auswirkungen einer Wärmeabgabe des Erdkabels im Planfeststellungsverfahren beurteilt. Sie verweist auf einen dreijährigen Feldversuch des Instituts für Bodenkunde und Waldernährungslehre der Universität Freiburg, wonach sich zeigte, dass selbst im unrealistischen extremen Dauerbetrieb mit technischer Maximallast Auswirkungen auf die Vegetation unerheblich, Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt nicht messbar und im durchwurzelter Bodenraum ökologisch bedeutungslos seien.

Der Bayerische Bauernverband präferiert von den Erdkabelvarianten im westlichen Abschnitt die Variante WK2, die u. a. geringere Einschränkungen oder Behinderungen für die Entwicklung und Erweiterung von landwirtschaftlichen Betrieben darstellt, und im Ostteil solle die Trasse nördlich von Ursheim verlaufen [OK1/2/4], jedoch mit ausreichendem Abstand zu den Orten Ursheim [OK1/2/4] und Döckingen [OK2/4], insbesondere dann, falls kein Erdkabel, sondern eine Freileitung streckenweise zur Ausführung kommen sollte. Zu den Trassenverläufen macht der Bayerische Bauernverband jedoch noch Änderungsvorschläge:

- Ausgehend von Wassertrüdingen solle die Trasse WK2 bei Geilsheim (Stadt Wassertrüdingen) weg vom Ort hin zur Feld-Wald-Flurgrenze Richtung Nordosten geführt werden. Im Bereich Ostheim (Gemeinde Westheim) solle der Knick der Trassenführung weg von Ostheim in Richtung Westen hin zum Waldrand begradigt werden. Damit würde die Trasse kürzer und nehme die Entfernung vom Ort zu. Dazu äußert die MDN, dass aufgrund des gebuchten Waldrandes eine striktere Führung entlang der Waldgrenze im Bereich Geilsheim nicht sinnvoll sei und bei Ostheim sei der vorgeschlagene Verlauf wegen Bodendenkmälern und der Hügelgruppe „Turtelberg“ mit größeren Beeinträchtigungen verbunden.
- Von Westheim in Richtung Hohentrüdingen (Markt Heidenheim) solle die Trasse WK2 in Richtung Osten begradigt werden und somit mittig zwischen Westheim und Hohentrüdingen verlaufen, was nach Darlegung der MDN aber nicht sinnvoll sei, weil dadurch ein lineares Bodendenkmal tangiert würde.
- Bei Hüssingen (Gemeinde Westheim) wird empfohlen, die Trasse WK2 statt direkt durch den Wald in die angrenzenden Wiesenflächen entlang der Flur-Wald-Grenze zu verlegen, ohne dabei zu nahe an den Ort Hüssingen heranzuführen. Ein weiteres Abrücken von Ursheim (Gemeinde Polsingen) sei jedoch laut MDN aufgrund der Topographie (Taleinschnitt) und der Bewaldung mit größeren Beeinträchtigungen verbunden.
- Weiter weist der Bayerische Bauernverband Mittelfranken auf eine geplante Ortsumgehung der B 466 für Westheim hin. Da der Erdkabelkorridor WK2 dort bereits am Waldrand entlang

- verlaufe, sei aus Sicht der MDN eine weitergehende Berücksichtigung, d. h. ein weiteres Abrücken, wegen der damit verbundenen Beeinträchtigungen aber nicht sinnvoll.
- Nördlich von Hagau (Gemeinde Wolferstadt) solle die Trasse [OK2-5] nicht zu nah am Ort, sondern weiter nordöstlich verlaufen, d.h. auch nicht südlich um Wolferstadt, sondern nördlicher Verlauf. Dies sei bisher so nicht als Trassenvariante eingezeichnet. Nördlich von Weilheim (Stadt Monheim) ginge dieser Vorschlag wieder in die Vorschlagsvariante WK1 [korrekt: OK2/3] über. Diese Trassenführung entspreche etwa den Freileitungsvarianten. Laut MDN würde eine Verschiebung bei Hagau nach Norden die Überschneidung mit einem großflächigen Bodendenkmal vergrößern und sei daher nicht sinnvoll und auch bei Wolferstadt würde die Verschiebung wegen großflächiger Bodendenkmäler und der erforderlichen Querung des Waldgebietes östlich vom Schwanzberg zu größeren Beeinträchtigungen führen.
  - Zwischen Weilheim und Rehau (beide Stadt Monheim) solle die Vorzugstrasse Richtung Norden hin zum Waldrand verschoben werden. Dies entspreche auch etwa der Landkreisgrenze. Auch hier sei wieder die Flur-Wald-Grenze zu bevorzugen. Dagegen spreche laut MDN, dass ein striktes Anlehnen an den gebuchteten Waldrand nicht sinnvoll sei und dort Baustraßen neu angelegt werden müssten, wohingegen im vorgeschlagenen Korridor ausgebauten Wirtschaftswege genutzt werden könnten.
  - Auf Höhe Büttelbronn (Gemeinde Langenaltheim) wird ebenfalls empfohlen, die Trasse Richtung Norden zum Waldrand zu verschieben. Dies würde aber laut MDN den Trassenverlauf verlängern ohne einen relevanten Vorteil.
  - Auf Höhe Langenaltheim wird empfohlen, die Trasse nach Norden zum Rand des Windparks zu verschieben. Dies würde laut MDN aber die Querung von zwei Geländeeinschnitten (u. a. Dietental) und amtlich kartierten Biotopen bedingen.

Von einer Erdverkabelung befürchten zahlreiche Einwendungsführer(innen) im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eine Wertminderung landwirtschaftlicher Grundstücke z. B. infolge einer Abnahme der Ertragskraft durch Bodenverdichtung und Eingriffe in die Bodenstruktur, Eingriff in den oberflächennahen Boden- und Grundwasserhaushalt und Zerstörung von Dränsystemen. Außerdem werden Einschränkungen bei Anwendung landwirtschaftlicher Methoden und der Bewirtschaftung befürchtet. Zum Teil wurde die Forderung nach Überspannung mittels Freileitung erhoben. Zudem wurde der Vorschlag unterbreitet, Erdkabel in 2,00 m oder 2,50 m statt lediglich 1,50 m Tiefe zu verlegen, um Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum zu verringern.

### 3. Freileitung

Fischereiliche Belange seien nicht betroffen, wenn im Falle von Freileitungen die Rodung von Ufergehölz zur Herstellung des Schutzstreifens durch Aufforstung an anderer Stelle ausgeglichen werde, teilte der Bezirk Oberbayern mit.

Freileitungstrassen sind aus Sicht der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach und Ebersberg Bewirtschaftungshindernisse für die landwirtschaftliche Nutzung mit geringem absolutem Flächenbedarf und würden daher aus landwirtschaftlicher Sicht bevorzugt. Dies gelte umso mehr, wenn die Freileitung mit vorhandenen Strukturen verbunden (z. B. entlang von Straßen) oder mit geringen Auswirkungen über landwirtschaftlich genutzte Flächen geführt werden könne. Die Standorte der notwendigen Strommasten seien so zu platzieren, dass vorrangig öffentlicher Grund und Boden hierfür Verwendung findet. Sollte dies in Ausnahmefällen nicht möglich sein, sei die Trasse entlang der Flurstücksgrenzen zu führen und die Masten auf den Grenzlinien und nicht inmitten der Grundstücke zu platzieren. Bestehende Straßen und Wege seien ebenfalls für den Leitungsbau heranzuziehen. Die endgültigen Maststandorte seien mit den Grundstückseigentümern bzw. Bewirtschaftern abzustimmen.

Zusammengefasst werden von den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach und Ebersberg folgende allgemeine Forderungen erhoben:

- Strommasten-Standorte seien möglichst am Feldrand und nah an befestigten Wegen zu wählen.
- Wegen des geringeren Standraumbedarfs seien Mehrebenenmasten zu bevorzugen.

- Es sei die Trasse zu bevorzugen, welche unter Berücksichtigung der benötigten Ausgleichs-Ersatzmaßnahmen den geringsten Anspruch an landwirtschaftliche Fläche habe.
- Eine betonfreie Gründung sei aus landwirtschaftlicher Sicht vorzuziehen, da beim späteren Rückbau die Masten eher rückstandsfrei beseitigt werden könnten.
- Wenn Wald betroffen sei, solle man eine überspannende Freileitung wählen.

Für das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach stelle sich der Trassenkorridor WF1 in Kombination mit OF3 am sinnvollsten dar. Der Korridor WF1 habe aus Sicht des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach die eindeutig bessere Anbindung an den von ihm bevorzugten Standort Nr. 2 der Umspannanlage westlich von Ursheim. Der Korridor WF1 habe auch einen geringeren Flächenverbrauch als WF2/3 unter Berücksichtigung eventueller Ausgleichs- Ersatzmaßnahmen zum Landschaftsbild. Ab Ursheim sei die aus landwirtschaftlicher Sicht des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach bevorzugte Trasse die südlich von Ursheim verlaufende OF3 (Vorzugstrasse). Nördlich von Langenalthem sei die endgültige Trassenführung so weit wie möglich in den Norden abzurücken, damit für landwirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten genügend Raum bleibt. Dies sei jedoch laut MDN wegen des dortigen Vorranggebietes für Windkraft WK 14 nicht möglich. Für das letzte Teilstück wird die Aufrüstung der bestehenden Trasse Altmühl K1 gegenüber Alternativtrassen bevorzugt. Sollte jedoch der Ausgleich-Ersatzflächenbedarf der Freileitungen z. B. aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes höher ausfallen als bei einer Erdverkabelung wäre aus landwirtschaftlich fachlicher Sicht der Variante der Vorzug zu geben mit dem geringsten Bedarf an landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Sofern die Trasse teilweise als Freileitung gebaut würde, fordert der Bayerische Bauernverband die Maststandorte so zu platzieren, dass vorrangig öffentlicher Grund und Boden herangezogen werde. Die Trassenführung östlich von Ostheim soll entlang vorhandener, befestigter Wege (Betonstraße vorhanden) führen.

Zahlreiche Einwendungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung befassen sich mit einer erwarteten Wertminderung landwirtschaftlicher Grundstücke und wirtschaftlicher Schäden durch eine Freileitung z. B. infolge der Zerschneidung und Verkleinerung der zu bewirtschaftenden Fläche, der Trennung zusammenhängender (flurbereinigter) Flächen, Bewirtschaftungshemmnissen durch Masten, bauzeitlicher und dauerhafter Nutzungsminderung, Grunddienstbarkeiten und Pachtmindereinnahmen jeweils bezogen auf eigene Grundstücke der Einwendungsführer(innen).

Von landwirtschaftlichen Betrieben in Auhausen [am Korridor WF1], in Wolferstadt bzw. Weilheimerberg [OF2-5] und Bergershof, Gemeinde Pölsingen [an den Korridoren WF2/3 und am Suchbereich 1 des Umspannwerks Ursheim] wurde wegen der Nähe zur Hofstelle eine Beeinträchtigung betrieblicher Erweiterungsmöglichkeiten befürchtet. Ein Ökolandwirt in Auernheim [am Korridor OF1] befürchtet Auswirkungen auf sein Weidevieh durch elektromagnetische Strahlung sowie Imageverluste für seinen Ökobetrieb. Strahlungsbelastungen des Tierbestands wurden auch von Betrieben mit Stallhaltung vorgebracht und in einer Äußerung wird die eigene Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern während der Feldarbeit befürchtet.

Hingewiesen wird auch darauf, dass bei nicht tragfähigem Untergrund Pfahlgründungen erforderlich seien. Deshalb seien Angaben zur Fundamenttiefe erforderlich und die dadurch entstehende höhere Eingriffsintensität für die Landwirtschaft zu berücksichtigen.

#### 4. Standort Umspannwerk

Der Standort des Umspannwerks soll nach Meinung des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach möglichst weit weg vom Ort liegen. Zu den Betrieben Ott und Huber, Bergershof, sei ein möglichst großer Abstand nötig. Standort 1 wird abgelehnt, da er zu nah am landwirtschaftlichen Betrieb Huber, Bergershof liegt und dessen Entwicklungsmöglichkeiten beeinträchtigt. Dies wurde auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht. Aus landwirtschaftlicher Sicht sei der Standort 2 zu bevorzugen. Auch aus Sicht des Bayerischen Bauernverbandes solle Standort 2 weiterverfolgt, jedoch stärker in Richtung Norden in den Bereich Kreutfeld an der Feld-Wald-Grenze verlagert werden.

Die MDN verweist auf die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte, geht jedoch nicht näher auf eine potenzielle Beeinträchtigung betrieblicher Erweiterungsmöglichkeiten durch die Flächeninanspruchnahme ein.

Aus der Öffentlichkeitsbeteiligung kam der Einwand, dass am Standort 3 für das Umspannwerk Standimkereien beeinträchtigt würden. Es wird hingewiesen auf Informationen der Landesanstalt für Wein- und Gartenbau Veitshöchheim, wonach Starkstromleitungen bei Bienen die Aggressivität steigern und das Brutverhalten stören sollen. Der MDN liegen bisher keine Kenntnisse über Gefährdungen von Insekten (wie Bienen) im Bereich von Stromleitungen vor. Es gäbe sogar zahlreiche Beispiele, in denen Bienenvölker bewusst im Schutzstreifen von Freileitungen situiert würden. Auffälligkeiten hinsichtlich Verhalten und/oder Gesundheit seien der MDN nicht bekannt geworden.

Kritisiert wurde auch der Standort des Umspannwerks in Wassertrüdingen. Dieses solle verlagert werden. Als Grund wird u. a. die Beeinträchtigung einer nebenberuflichen Landwirtschaft angeführt.

## **11. Forstwirtschaft**

### 1. Allgemein

Der Regionale Planungsverband Augsburg weist darauf hin, dass gemäß Regionalplan der Region Augsburg (RP 9) naturnahe Waldbestände, u. a. insbesondere am Riesrand erhalten und gepflegt werden sollen.

Die Gemeinde Rögling teilt mit, im Trassenverlauf OK4/5 bzw. OF4/5 befinde sich Bodenschutzwald mit alten Baumbeständen.

Die Gemeinde Wolferstadt befürchtet, dass sich bei der Trassenführung einer Freileitung durch die Waldgebiete im Bereich der Walddurchschneidungen Angriffsflächen für Stürme böten und die Waldbestände hierdurch gefährdet werden könnten. Auch die Führung einer Erdkabelleitung durch Waldgebiete solle unterbleiben. Gleichzeitig fordert die Gemeinde, dass geprüft werden soll, ob ein Verlauf durch den Staatswald im Bereich des „Uhlberges“ nicht geeigneter sei als die verfahrensgegenständlichen Trassenvarianten.

Auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden die Schaffung von Windangriffspunkten sowie Erosion und verstärkte Gefährdung durch Schädlinge wie den Borkenkäfer befürchtet. Die MDN erwidert, bei Freileitungen werde eine Überspannung angestrebt und so der Rodungsbedarf auf die Maststandorte reduziert; bei Erdkabeln orientiere sich die Kabelführung innerhalb von Wäldern möglichst an Wegen. Dadurch würde jeweils die Schaffung von Angriffspunkten für Wind, Erosion und Schädlinge stark reduziert.

Aus forstlicher Sicht des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach wird die Entscheidung für die Vorzugstrassen sowohl bei der Variante Kabel als auch bei der Freileitung begrüßt. Die verbleibenden geringfügigen Unterschiede der Waldinanspruchnahme der Varianten OK2 und OK3 könnten wohl erst im Rahmen der konkreten Detailplanung bewertet werden. Vergleichbares gelte für die gefundenen Vorzugsvarianten Freileitung.

In der Raumwiderstandsanalyse sei die forstfachliche Gebietskulisse zutreffend gewertet worden. Ein zusätzlicher Abgleich mit den nicht eingearbeiteten eingetragenen Schutzwäldern entsprechend Art. 10 Abs. 1 BayWaldG habe keine Interessenskonflikte ergeben, denn auf den ausgewählten Trassen lägen keine Schutzwälder nach Art. 10 Abs. 1 BayWaldG.

Aus Sicht des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg seien beide durch den Landkreis Eichstätt geplanten Alternativkorridore OF4/5 bzw. OK4/5 deutlich länger als die Vorzugstrasse, würden erhebliche Eingriffe in den Wald (Rodung) auslösen und sollten daher nicht verwirklicht werden. Sofern dennoch eine Alternativvariante weiterverfolgt werde, befürworte man aus forstlicher Sicht eine Erdverkabelung.

Im Bereich westlich der geplanten Umspannanlage seien aus Sicht des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg im Hinblick auf forstliche Belange die Trassenvarianten WK2 bzw. WF2/3 zu bevorzugen, da sie insgesamt die geringste Waldinanspruchnahme bedeuteten. Bedenken gegen die Alternativen WK1 und WF2 bestünden jedoch nicht. Im östlichen Teil sollten die Trassenalternativen OK4/5 bzw. OF4/5 nicht weiterverfolgt werden, da mit ihnen erheblich größere Eingriffe in den Wald verbunden seien.

Vom Bayerischen Bauernverband wurde gefordert, die Integration in bestehende Leitungen zu prüfen. Die Durchschneidung von Waldflächen im Privateigentum solle vermieden oder minimiert werden, denn es sei mit einem erheblich höheren Windwurfisiko zu rechnen. Soweit vorhanden solle auf Flächen der Bayerischen Staatsforsten zurückgegriffen werden. Sofern Waldquerungen nicht zu vermeiden seien, solle die Ausführungsvariante Freileitung mit Überspannung der Waldflächen näher geprüft werden.

## 2. Erdkabel

Die Trassen OK4/5 hätten eine deutlich größere Länge als die Vorzugstrassen, werden von den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg und Ebersberg daher als ungünstiger bewertet und sollten nicht weiterverfolgt werden. Diese Alternative greife im Zuständigkeitsbereich des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg in erheblichem Maße in geschlossene Waldgebiete ein, die Landschaftsschutzgebiete seien und nach der Wald funktionsplanung besondere Bedeutung für den Wasserschutz hätten. Für die Verlegung als Erdkabel (OK4/5) sei im Wald ein Schutzstreifen von 6-8 m Breite auf einer Länge von 1.500 m dauerhaft von Bäumen und Gehölz freizuhalten. Sofern aber eine Alternativvariante weiterverfolgt werde, sei die Erdverlegung zu befürworten, denn die Freileitung stelle einen noch größeren Eingriff dar.

Durch Einschnitte in die Waldfläche sei nach Auffassung des Bayerischen Bauernverbandes mit einem erheblich höheren Risiko von Windwurfschäden zu rechnen. In nicht vermeidbaren Fällen von Walddurchschneidungen solle die Variante Freileitung mit einer Überspannung der Waldflächen näher geprüft werden.

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von Waldbesitzern im südlichen Teil des Abschnitts K-W8 [Korridor WK2] Bedenken formuliert, die bevorzugte Erdverkabelung würde durch Freihalten eines 12 m breiten Streifens eine unverhältnismäßig starke Beeinträchtigung der Forstbewirtschaftung darstellen. Stattdessen wird die Überspannung mittels Freileitung gefordert. Es wird auf Dränagen und auf den Umstand hingewiesen, dass der Grundwasserstand z. T. lediglich -0,5 m betrage, weshalb eine Erdverkabelung schwierig sei.

In einer Äußerung wird empfohlen, nach der Unterführung der Verbindungsstraße Westheim-Auhausen die Erdverkabelung gradlinig unterm Bach durch und nicht durch den Wald zu führen; dies betrifft den Korridor WK1 im Abschnitt K-W9.

## 3. Freileitung

Grundsätzlich wird seitens der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach und Augsburg der Trassenbau mit einer den Wald tatsächlich überspannenden Freileitung bevorzugt. Hier würde sich die Rodungsfläche, wie in den Unterlagen beschrieben, deutlich reduzieren und im Ergebnis unter der Fläche der Kabeltrasse liegen. Vom AELF Augsburg wird aber hervorgehoben, dass die beschriebenen Mehrebenen- und Einebenenmasten mit 30 bzw. 25 m Höhe für eine Überspannung nicht geeignet seien, da die im schwäbischen Gebiet dominierende Hauptbaumart Fichte Oberhöhen von 36 m erreiche. Sollte aus Rücksicht auf das Landschaftsbild eine Überspannung von Waldgebieten mit deutlich höheren Masten nicht durchführbar sein, sei aufgrund des hohen Rodungsbedarfs für den Schutzstreifen der Freileitung (30 m) einer Kabelverlegung der Vorzug zu geben. Dabei seien bestehende Schneisen und Wege konsequent auszunutzen. Unter diesen Bedingungen seien die gewählten Vorzugstrassen mit den Erfordernissen der Raumordnung (s. a. LEP 5.4.1) am besten vereinbar. Die Freileitungs-

varianten OF4/5 sollten wegen ihrer deutlich größeren Länge aus Sicht des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg nicht weiterverfolgt werden.

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg lehnt die Alternativtrassen OF4/5 wegen erheblicher Eingriffe in den Wald durch deutlich längere Trassen gegenüber den Vorzugsvarianten ab. Sofern dennoch eine Alternativtrasse weiterverfolgt werde, seien die Erdkabelvarianten zu befürworten. Die Leitungsführung im Wald als Freileitung sei ca. 5.500 m lang und damit erheblich länger als die Erdkabeltrassen OK4/5 und würde eine breitere Schneise (25 m bis 30 m) erfordern. Eine dauerhafte Aufwuchsbeschränkung sei waldderechtlich als Rodung zu werten. Eine Freileitung ohne Waldüberspannung werde aufgrund des hohen Rodungsbedarfs daher abgelehnt. Bei der Leitungsverlegung im Wald mit Überspannung der Bäume oberhalb der Endaufwuchshöhe werde der Rodungsbedarf dagegen auf den Bereich der Maststandorte und ggf. erforderliche Zuwegungen minimiert.

Der Bayerische Waldbesitzerverband e. V. erhebt keine grundsätzlichen Einwendungen gegen die herausgearbeiteten Vorzugsvarianten. Die Korridorvariante OF1 stelle allerdings im Hinblick auf die Länge der Waldquerungen eine erhebliche und unverhältnismäßige Beeinträchtigung bislang ungestörter Waldbereiche dar und sei damit keine akzeptable Alternative. Sofern eine Umsetzung der Vorzugsvariante OF2/3 nicht möglich sei, seien die Varianten OF4/5 zu wählen oder es sei nach anderen Alternativen zu suchen. Dazu meint die MDN, die Variante OF1 habe laut Variantenvergleich in der Umweltverträglichkeitsstudie die zweitkürzeste Überspannungslänge von Waldflächen.

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben Bedenken vorgebracht wegen erwarteter Wertminderung forstwirtschaftlich genutzter Grundstücke durch Freileitungen. Diese gründen auf Aufwuchsbeschränkungen innerhalb der Schutzstreifen, Rodungen, nachhaltige Schädigung des Waldbodens durch Verdichtung, Grunddienstbarkeiten und Pachtmindereinnahmen jeweils bezogen auf eigene Grundstücke der Einwendungsführer(innen). Vereinzelt, etwa im südlichen Teil von WF1, wurde explizit darauf hingewiesen, dass die Forstwirtschaft im Haupterwerb betrieben werde und die Existenzgrundlage gefährdet würde.

## **12. Wasserwirtschaft**

### 1. Allgemein

Der Regionale Planungsverband Augsburg weist darauf hin, dass der Schutz des Grundwassers in der Fläche sowie die Verminderung von Belastungen insbesondere in den hydrogeologisch und wasserwirtschaftlich empfindlichen Bereichen der Karstgebiete u. a. der Fränkischen Alb und Riesalb anzustreben sei.

Das Landratsamt Donau-Ries fordert, dass bei jeder Gewässerquerung in Erdkabelauführung beim Bau die Freisetzung von Feinsedimenten im Gewässer so gering wie möglich zu halten sei. Im Bereich der Böschungen und der Gewässersohle müsse eine ausreichende Überdeckung der Erdkabel sichergestellt sein.

Die Trassenführungen berühren nach Auskunft des Landratsamtes Weißenburg-Gunzenhausen keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete im Landkreis. Ob dies auch für künftige Maßnahmen zur Sicherstellung der Wasserversorgung gelte, sei nicht bekannt. Das Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen macht darauf aufmerksam, dass geplante Unter- und Überkreuzungen bzw. Baumaßnahmen in den 60 m-Bereichen von Gewässern (z. B. Rohrach, Möhrenbach) vorab wasserrechtliche Anlagengenehmigungen erfordern.

Das Wasserwirtschaftsamt Ansbach benennt ausführlich die Querungen von (geplanten) Wasserschutzgebieten sowie Querungen von und Annäherungen an Gewässer 1. Ordnung (Altmühl), 2. Ordnung (Lentersheimer Mühlbach, Rohrach, Möhrenbach) sowie 3. Ordnung (diver-



se). Auf deren festgesetzte oder vorläufig gesicherte ÜG wird hingewiesen und es wird betont, in diesen sei die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen und die nicht nur kurzfristige Lagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können, untersagt. Ausnahmen seien möglich, wenn die Voraussetzungen nach § 78 (3) WHG erfüllt werden. Bei Einhaltung der Voraussetzungen nach § 78 (3) WHG könne bei allen betroffenen Korridorvarianten eine Ausnahmegenehmigung in Aussicht gestellt werden. In einigen Fällen, z. B. am Eiselberggraben, sei auch eine Überspannung des Gewässers ohne Maststandorte im Überschwemmungsgebiet möglich.

Im Hinblick auf die Kreuzung von Gewässern 3. Ordnung wird generell auf den Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete verwiesen. Gewässerauen würden darin als wassersensible Bereiche dargestellt und seien als Rückhalteflächen grundsätzlich zu erhalten, was die Errichtung baulicher Anlagen ausschließe. Ausnahmegenehmigungen könnten aber in Aussicht gestellt werden.

Besonderes Augenmerk sei auf den Bruckbach südlich von Ostheim (K-W5), den Lothbach östlich von Roßmeiersdorf (K-W8) und den Brüllgraben westlich Büttelbronn (K-O11) zu legen. Diese würden dem Monitoring nach der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) unterliegen. Anforderungen an die Kreuzung seien mit dem Wasserwirtschaftsamt Ansbach abzustimmen.

Weiterhin macht das Wasserwirtschaftsamt Ansbach auf die Querung eines geplanten Trinkwasserschutzgebietes innerhalb des Vorbehaltsgebietes für die Wasserversorgung TR 24 aufmerksam und bringt zum Ausdruck, dass es in dieser Hinsicht im westlichen Abschnitt den Korridor WF3 vor WF2 und WF1 präferiert. Es sei möglich, dass Fundamente mit Gründung nicht mit der vorgeschlagenen Wasserschutzgebietsverordnung vereinbar sind, aber dann seien voraussichtlich Ausnahmegenehmigungen möglich.

Wegen des geringeren Eingriffs in das Überschwemmungsgebiet des Lentersheimer Mühlbachs wird der nördlichen Umfahrung des Eisler, d. h. dem Korridor WF3, aus wasserwirtschaftlicher Sicht dem südlich davon verlaufenden Korridor WF2 vorgezogen. WF5 ist im wasserwirtschaftlich relevanten Abschnitt identisch mit WF3, deshalb werden zusammengefasst bei Herstellung einer Freileitung aus wasserwirtschaftlicher Sicht die Trassenvarianten WF3/5 bevorzugt, da hier der Eingriff in das geplante WSG der Rastberggruppe und in das festgesetzte ÜG des Lentersheimer Mühlbaches wesentlich geringer sei als bei den anderen Varianten.

Wasserwirtschaftliche Belange sprechen laut Wasserwirtschaftsamt Ansbach gegen keinen der drei Standortbereiche für das Umspannwerk. Für den Hochwasserschutz von Ursheim sei durch das Wasserwirtschaftsamt Ansbach ein Vorentwurf erstellt worden. Ergebnis sei ein System von Hochwasserschutzdeichen und -mauern sowie eine Verlegung der Rohrach oberhalb von Ursheim. Der Verlauf der Freileitung bzw. des Erdkabels habe die Hochwasserschutzplanung zu berücksichtigen. Eine Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ansbach sei erforderlich.

Grundsätzlich würden aus wasserwirtschaftlicher Sicht Freileitungen bevorzugt. Dabei müsse die Kreuzung grundsätzlich auf dem kürzesten Weg erfolgen. Bei der Verlegung von Erdkabeln seien Vorgaben zur Tiefenlage zu beachten.

Aus Sicht des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth sind aus Gründen des Boden-, Grundwasser- und Gewässerschutzes die Freileitungsvarianten grundsätzlich vorzuziehen. Sie benennt die Trassenabschnitte der Erdkabelvarianten, die Querungen von Oberflächengewässern bedingen, nämlich K-W9, K-W10, K-O8 (südliches Ende), K-O10, K-O13 und K-O15 sowie die davon betroffenen Gewässer. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sei bei Abwägung einzelner Korridorabschnitte untereinander denen der Vorzug einzuräumen, die eine geringere Zahl an oberirdischen Gewässern kreuzen. Die MDN hält eine Rangfolge allein nach der Zahl der Querungen nicht für sachgerecht, da sie möglichen Gefährdungs-/Beeinträchtigungssachverhalten nicht gerecht werde.

Von einigen Trassenvarianten sei nach Aussage des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth die Hochwassergefahrenfläche Möhrenbach (HQ100) betroffen. Das natürliche Rückhaltevermögen werde durch die geplante 110-kV-Leitung voraussichtlich jedoch nicht verkleinert. Da durch den Bau der 110-kV-Leitungen bzw. Bauwerke der öffentlichen Wasserversorgung betroffen sein könnten, sei eine Abstimmung mit den zuständigen Wasserversorgungsunternehmen erforderlich.

Die Bayerische Rieswasserversorgung (BRW) sieht eine Erdverkabelung hinsichtlich der Kreuzungen und eventuellen Längsverlegung zu den Wasserleitungen je nach Ausführung der Kreuzung als problematisch an, da bei einem Rohrschaden ggf. mit einer Behinderung und Kostenerhöhung für die notwendige Sanierungsmaßnahme zu rechnen sei und Grabarbeiten im Bereich einer 110-kV-Leitung ein erhebliches Unfallrisiko durch Stromschlag für die Mitarbeiter der BRW darstellen.

## 2. Trassenvarianten im westlichen Abschnitt

Der Regionale Planungsverband Westmittelfranken teilt mit, dass sich sämtliche Korridore im Westteil mit dem Vorranggebiet für Hochwasserschutz HS 22 (Lentersheimer Mühlbach) bzw. mit dem Überschwemmungsgebiet des Lentersheimer Mühlbachs nahe Wassertrüdingen überschneiden. Außerdem würden sich die Korridore WK1 und WF1/2/4 mit dem Vorbehaltsgebiet für Trinkwasserversorgung TR 24 westlich von Geilsheim überschneiden.

Der Regionale Planungsverband Augsburg teilt mit, vom Korridor WK1 sei ein Wasserschutzgebiet im Gemeindegebiet Auhausen betroffen.

Das Sachgebiet Naturschutz der Regierung von Mittelfranken sieht für den westlichen Teil eine geringere Beeinträchtigung des Gewässerschutzes durch den Vorzugskorridor WK2 gegenüber WK1.

Zu den Erdkabelvarianten weist das Wasserwirtschaftsamt Ansbach bei WK1 hin auf die Kreuzung des Lentersheimer Mühlbach (Gewässer 2. Ordnung) mit Überschwemmungsgebiet – im Gegensatz zu WK2 aber schleifend. WK1 verlaufe entlang des Judengrabens (Gewässer 3. Ordnung) und kreuze weitere Gewässer 3. Ordnung.

WK1 verlaufe auch entlang bzw. durch das Vorbehaltsgebiet TR 24 und stelle den größeren Eingriff in das geplante Wasserschutzgebiet der Rastberggruppe dar, nämlich ca. 3 km durch die geplante Zone IIIB und zusätzlich 1,4 km durch die geplante Zone IIIA. WK2 verlaufe entlang des Eiselberggrabens (Gewässer 3. Ordnung) und kreuze weitere Gewässer 3. Ordnung. WK2 quere die vorgeschlagene Schutzzone IIIB des geplanten WSG der Rastberggruppe auf ca. 1,3 km Länge.

Hinsichtlich der Freileitungskorridore weist das Wasserwirtschaftsamt Ansbach auf die schleifende Kreuzung des Korridors WF1 mit dem Lentersheimer Mühlbach (Gewässer 2. Ordnung) und dessen Überschwemmungsgebiet (ÜG) hin. Zudem gäbe es eine Kreuzung mit dem Schobdacher Mühlbach mit ÜG und weiterer Gewässer 3. Ordnung. Bei den Korridoren WF2 und WF3 falle die Kreuzung mit dem Schobdacher Mühlbach weg; der Korridor WF2 verlaufe entlang des Judengrabens und Arrenbachs (Gewässer 3. Ordnung) und kreuze im Abschnitt F-W5 weitere Gewässer 3. Ordnung. Korridor WF3 verlaufe nördlich entlang des Eiselberggrabens (Gewässer 3. Ordnung) und kreuze ebenfalls mehrere Gewässer 3. Ordnung. Für Korridor WF4 gelten die gleichen Aussagen wie für WF2, für Korridor WF5 die gleichen Aussagen wie für WF3, da im jeweils abweichenden Teil keine Gewässerkreuzungen geplant sind. Speziell für den Bruckbach bei Ostheim, der von den Korridoren WF2 und WF3 gekreuzt werde, weist das Wasserwirtschaftsamt Ansbach darauf hin, dass dessen Überschwemmungsgebiet gerade ermittelt werde.

Im Westteil könne nach Einschätzung des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach mit angestrebter Überspannungslänge von 300-400 m nur beim Freileitungskorridor WF1 vermieden werden, dass durch Masten ein Eingriff in das festgesetzte ÜG des Lentersheimer Mühlbach stattfindet. Bei den Korridoren WF2 und WF3 (WF4 und WF5 sind dort mit diesen identisch) könne es sein, dass ein Eingriff nicht vermeidbar ist und Fundamente mit Gründung mit der vorgeschlagenen WSG-Verordnung kollidieren. Eine Ausnahmegenehmigung sei aber voraussichtlich möglich.

Aus Sicht des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach ist der Eingriff in Trinkwasserschutzgebiete beim Korridor WF1 wesentlich größer als in den übrigen Korridoren, da er ca. 3 km durch die geplante Zone IIIB des geplanten WSG der Rastberggruppe und zusätzlich 1,3 km durch dessen geplante Zone IIIA verläuft. Korridor WF2 verlaufe ebenfalls ca. 3 km und Korridor WF3 lediglich ca. 1,1 km durch die geplante Zone III B aber nicht durch die Zone IIIA.

Bei Herstellung einer Freileitung seien aus Sicht des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach die Trassenvarianten WF3 und WF5 zu bevorzugen, da hier der Eingriff in das geplante WSG der Rastberggruppe und in das festgesetzte ÜG des Lentersheimer Mühlbaches wesentlich geringer als bei den anderen Varianten ist.

### 3. Trassenvarianten im östlichen Abschnitt

Der Regionale Planungsverband Westmittelfranken teilt mit, der Korridor OF2 kreuze gleich zu Beginn nördlich von Ursheim das Vorranggebiet für Hochwasserschutz HS 24 (Rohrach zur Wörnitz) bzw. das Überschwemmungsgebiet Rohrach zur Wörnitz. Zur Korridorvariante OF3 erfolgt der Hinweis, dass das Vorranggebiet HS 24 bzw. das genannte ÜG südlich von Ursheim gekreuzt werden.

Im weiteren Verlauf wird auf Überschneidungen mit dem Vorranggebiet für Hochwasserschutz HS 26 (Möhrenbach) bzw. dem geplante Überschwemmungsgebiet des Möhrenbachs und mit dem Vorranggebiet für Hochwasserschutz HS 12 (Altmühl) hingewiesen.

Laut Regionalem Planungsverband Augsburg sind von den Varianten OK2/3 und OK4/5 ein Wasserschutzgebiet zwischen Hagau und Wolferstadt sowie das Überschwemmungsgebiet des Möhrenbachs, von den Varianten OF2/3 ein Wasserschutzgebiet östlich von Wolferstadt und von den Varianten OF4/5 ebenfalls ein Überschwemmungsgebiet des Möhrenbachs betroffen.

Die Erdkabelkorridore OK1/2/4 kreuzen die Rohrach (Gewässer 2. Ordnung) oberhalb von Ursheim (K-O1), die Korridore OK3 und OK5 unterhalb von Ursheim im Bereich der Wiesmühle. Als weiteres Gewässer 2. Ordnung werde der Möhrenbach gekreuzt, nämlich beim Korridor OK1 oberhalb von Möhren, bei den Korridoren OK2/3 zwischen Weilheim und Gundelsheim und bei den Korridoren OK4/5 oberhalb von Weilheim. Für beide Gewässer gelte laut Wasserwirtschaftsamtsamt Ansbach, dass Anlagen im Abstand bis 60 m zur Uferlinie genehmigungspflichtig sind und beide auf kürzestem Weg zu kreuzen sind. Vorgaben zur Tiefenlage unterhalb der Gewässersohle und im Böschungsbereich seien zu beachten. Aufgrund der Lage im vorläufig gesicherten ÜG seien dauerhafte Veränderungen der Erdoberfläche unzulässig. Ferner käme es zu Kreuzungen weiterer Gewässer 3. Ordnung.

Von den Freileitungskorridoren OF1 und OF2 werde die Rohrach (Gewässer 2. Ordnung) nördlich von Ursheim gekreuzt. In diesem Bereich sei ein vorläufig gesichertes ÜG vorhanden (Umgriff einsehbar auf Homepage des Landkreises WUG). Als weiteres Gewässer 2. Ordnung wird vom Korridor OF1 im Abschnitt F-O2 der Möhrenbach südlich Möhren gekreuzt. In diesem Bereich sei ein festgesetztes ÜG vorhanden. Im weiteren Verlauf kreuze der Korridor OF1 mehrere Gewässer 3. Ordnung, deren ÜG noch nicht ermittelt worden seien. Auch vom Korridor OF2 würden mehrere Gewässer 3. Ordnung gekreuzt, deren ÜG noch nicht ermittelt worden seien. Unterhalb von Zimmern verlaufe die Trasse im Talraum der Altmühl (Gewässer 1. Ordnung).

Für den Hochwasserschutz von Ursheim sei durch das Wasserwirtschaftsamtsamt Ansbach ein Vorentwurf erstellt worden. Ergebnis sei ein System von Hochwasserschutzdeichen und Hochwasserschutzmauern sowie eine Verlegung der Rohrach oberhalb von Ursheim. Der Verlauf der Freileitungstrasse habe die Hochwasserschutzplanung zu berücksichtigen. Die Trassenvariante OF3 habe den Vorteil, dass die Hochwasserschutzplanungen zuverlässig nicht betroffen sind. Das Wasserwirtschaftsamtsamt Ansbach spricht sich zudem für die Variante Altmühl K2 aus, da bei dieser Variante die Trasse nach der Kreuzung mit der Altmühl außerhalb von wasserwirtschaftlichen Schutzgebieten verläuft.

Die Stadt Treuchtlingen macht darauf aufmerksam, dass die Trinkwasserversorgung der Ortsteile Möhren, Haag, Neufang und Rehlingen nicht durch die Stadtwerke Treuchtlingen erfolge, sondern durch den Zweckverband zur Wasserversorgung der Hirschberggruppe Möhren. Dieser sei informiert worden, gab aber keine Stellungnahme ab und ist also offenbar in seinen Belangen nicht berührt. Der Korridor OF3 berühre in der Gemarkung Gundelsheim in kurzen Abschnitten das Gemeindegebiet von Treuchtlingen. Dort seien von den Stadtwerken aber keine Versorgungsleitungen verlegt und würden auch keine betrieben.

Das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt teilt mit, dass sich alle dargestellten Varianten und Alternativen der 110-kV-Leitung im Landkreis Eichstätt außerhalb wassersensibler Bereiche befänden. Von den Erdkabelkorridoren OK4/5 würden keine Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, klassifizierte Gewässer, wassersensible Bereiche oder sonstige wasserwirtschaftlich bedeutsame Strukturen berührt. Die bestehende Freileitung, die als Alternative F-B4/F-B5 genutzt werden könne, überquere die Altmühl mit Überschwemmungsgebiet und das Einzugsgebiet der Brunnen der Wasserversorgung Dollnstein und des Zweckverbandes Sappenfelder Gruppe. Die Leitungen lägen jedoch außerhalb der bestehenden Wasserschutzgebiete. Die im Plan dargestellten Vorranggebiete würden das Einzugsgebiet der jeweiligen Brunnen darstellen, seien aber bisher nicht als Vorranggebiete im Regionalplan der Region Ingolstadt enthalten. Bei der Nutzung der bestehenden Freileitungen werde davon ausgegangen, dass sich keine bedeutsamen Auswirkungen auf die dort vorhandenen wasserwirtschaftlich sensiblen Gebiete ergäben. Wasserwirtschaftliche Auflagen würden einem späteren Planfeststellungsverfahren bzw. wasserrechtlichen Verfahren vorbehalten bleiben.

### **13. Verkehr und Telekommunikation (jeweils zivil und militärisch)**

Die geplante Hochspannungsleitung kreuze an mehreren Stellen vom Staatlichen Bauamt Ansbach (StBAAN) verwaltete Bundes- und Staatsstraßen. In einigen Bereichen seien auch Längsführungen vorgesehen, insbesondere betreffe dies die Erdkabelvarianten. Die betreffenden Straßen seien zum großen Teil nicht ausgebaut. Eine Strecke, die St 2384 zwischen Ursheim und Hechlingen, sei in der 2. Dringlichkeit des 7. Ausbauplanes der Staatsstraßen in Bayern enthalten. Um ausreichende Handlungsspielräume für spätere Straßenausbauten bzw. ausreichende Sicherheit in Bezug auf die Leitungen zu erreichen und um spätere kostenintensive Umlegungen zu vermeiden, seien Längsführungen an den Straßen in der Baulast des StBAAN außerhalb der Bauverbotszone zu führen, d. h., ein Mindestabstand des Erdkabels von 20 m vom Fahrbahnrand sei einzuhalten. Gleiches gelte für die Freileitung. Die am nächsten zur Straße gelegenen Bauteile der Freileitungsmasten dürften nicht näher als 20 m vom Fahrbahnrand errichtet werden. Unterkreuzungen der Straßen mit Erdkabeln müssten in einer Mindestüberdeckung von 2,00 m ausgeführt werden. Bei den Freileitungsüberkreuzungen sei der vorgeschriebene Mindestabstand unter Berücksichtigung der Lichtraumhöhe der Fahrzeuge (4,70 m) einzuhalten. Für die Kreuzungen der Leitung mit den verwalteten Straßen seien rechtzeitig vor Ausführung Straßenbenutzungsverträge abzuschließen. In diesen Verträgen würden dann auch technische Details geregelt.

Das Staatliche Bauamt Ingolstadt teilt mit, dass die geplante Hochspannungsleitung voraussichtlich die Staatsstraße 2230 bei Mörnshausen kreuze. Die technische Ausführung der geplanten Querung der Staatsstraße sei in einem Gestattungsvertrag zu regeln.

Belange des Kreisstraßennetzes des Landkreises Weißenburg-Gunzenhausen werden in den meisten Varianten berührt. Im Planfeststellungsverfahren seien die fahrlichen Belange und Abstände nach BayStrWG einzuhalten. Bei Errichtung seien rechtzeitig die gesonderten verkehrsrechtlichen Erlaubnisse für Baustellen zu beantragen, wenn Arbeiten (z. B. Straßenquerungen) ausgeführt werden, die sich auf den Straßenverkehr auswirken (z. B. Sperrungen, Fahrbahnreinigung). Genehmigungsbehörden seien für Kreis-, Staats-, und Bundesstraßen das Landratsamt und für Gemeindestraßen die jeweils zuständigen Gemeinden.

Von Seiten des Eisenbahn-Bundesamtes wurden keine Bedenken, Forderungen und/oder Anregungen zum Leitungsvorhaben vorgetragen. Geplante Leitungskreuzungen und Leitungsnäherungen mit bestehenden Bahnstrecken und Bahnbetriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes seien vom Träger des Vorhabens rechtzeitig mit den jeweils zuständigen Eisenbahnunternehmen abzustimmen, so dass die Betriebssicherheit und der Betriebsablauf des Eisenbahnverkehrs gewährleistet bleibe.

Von Seiten der DB Netz AG bestehen keine grundsätzlichen Einwände. Nach Festlegung der endgültigen Trasse seien für die Kreuzungen mit den Grundstücken der DB AG einzelne Kreuzungsvereinbarungen nach Richtlinie 877 abzuschließen. Die Kreuzungsanträge seien bei der Deutschen Bahn AG zur Genehmigung vorzulegen.

Vom Luftamt Nordbayern wurde festgestellt, dass die geplante Errichtung einer 110-kV-Hochspannungsleitung den Sonderlandeplatz (UL) Geilsheim (ca. 800 m südöstlich Geilsheim, Stadt Wassertrüdingen, geographische Lage [WGS84] 49° 01' 28,3" N 10° 39' 32,9" O tangiert. Und zwar verlaufen die Trassenvarianten WF2-5 durch den Bereich der Hindernisfreiflächen des Flugplatzes Geilsheim. Gegen die Planungen bestehen keine Einwendungen, wenn die maximal erlaubten Höhen eingehalten werden können. Es wird deshalb empfohlen, von Seiten des Trassenplaners bereits vorab genaue Absprachen bzw. Rückfragen mit dem Luftamt Nordbayern durchzuführen.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr teilt mit, die östlichen Freileitungskorridore befänden sich im Zuständigkeitsbereich der militärischen Flugsicherung des Flugplatzes Neuburg a. d. Donau. Hier könnten Belange der militärischen Flugsicherung sowie des militärischen Flugbetriebs beeinträchtigt sein.

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG erhebt keine Einwendungen gegen Erdkabel. Zur Bewertung von Freileitungen wurden Karten übermittelt, die den Verlauf von Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindungen verdeutlichen. Alle geplanten Masten und allenfalls notwendige Baukräne oder sonstige Konstruktionen dürften nicht in die Richtfunktrassen ragen und müssten einen horizontalen Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 20 m und einen vertikalen Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/- 10 m einhalten.

Die Telekom Technik GmbH teilt mit, im Ausbaubereich lägen Telekommunikationsanlagen. Lt. Handbuch 8 Teil 2 sei bei einer Näherung zu Hochspannungsmasten (niederohmiger Sternpunkt 110 kV) zu beachten, dass der Abstand vom Hochspannungsmast zu metallenen Telekomteilen (Erder) 20 m betragen soll. Unter Einhaltung der Abstände (lt. Norm DIN VDE 0210) erhebt die Telekom Technik GmbH keine Einwände.

Vodafone betreibe 3 Mobilfunkmasten in unmittelbarer Nähe der Trassenkorridore [lt. Beigefügter Karte südwestlich von Ursheim sowie an den Kreuzungspunkten von OK1 bzw. OF1 und OK2/3 bzw. OF2/3 jeweils mit der Bahnlinie]. Des Weiteren betreibe Vodafone zahlreiche Richtfunkstrecken die teilweise die Korridore kreuzten [Karte beigefügt]. Das Richtfunknetz sei auf eine Sichtverbindung zur Signalübertragung angewiesen. Daher könnten Bauwerke, die im Richtfunklink errichtet werden, zu Signalstörungen und/oder einem Ausfall der Datenübermittlung führen. Um eine Störung auszuschließen, wird um einen Seitenabstand von mind. 50 m entlang der Richtfunkstrecken gebeten.

Die E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG übersendet einen Übersichtsplan mit den E-Plus Richtfunkstrecken und bittet um einen Sicherheitsabstand von 25 m.

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) weist auf die Anforderungen eines unbeeinträchtigten Betriebes von Sendeanlagen/Funkmasten für den behördlichen digitalen Funkverkehr des Bundes hin. Dies gelte auch für Liegenschaften des Technischen Hilfswerks (THW), das seinen Funkverkehr zwischenzeitlich für die einzelnen Ortsverbände ausgebaut hätte.

Die Bayerische Rieswasserversorgung geht davon aus, dass das Funknetz (insbesondere Richtfunkstrecken vom Hochbehälter Hüssingen zu bestehenden bzw. in Bau befindlichen Sendemasten in Bellstadt und beim Hochbehälter Appetshofen) durch die Freileitung nicht beeinträchtigt wird.

Die Bundesnetzagentur teilt mit, dass der Leitungsweg der geplanten 110-kV-Stromtrasse ihre Funkempfangseinrichtung in Heidenheim nur betreffe, wenn die Leitungsführung über Strommasten ginge, näher als 2 km an den Mast in Heidenheim (Flurnr. 3427, ehem. Truppenübungsplatz) heranreichen würde und die Bauhöhe mehr als 100 m über Grund läge.

Laut Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDbw) seien bei allen Freileitungskorridoren möglicherweise militärische Richtfunkstrecken betroffen. Speziell für den Bereich Wassertrüdingen bis Westheim/Ostheim enthält die Stellungnahme die Einschränkung, dass eine Betroffenheit erst ab einer Masthöhe von 30 m über Grund möglich sei. Eine genaue Prüfung der Betroffenheiten sei jeweils erst im weiteren Verfahren möglich, wenn die genauen Maststandorte und -höhen feststünden. Bei einer Realisierung unter Nutzung bereits bestehender Masten ohne Höhenveränderungen [Abschnitte F-B2, F-B3, F-B4 und F-B5] seien keine Interessenkonflikte mit militärischen Belangen zu erwarten. Bei einer Erdverkabelung bestünden generell keine Bedenken der Bundeswehr.

## 14. Kulturgüter

Seitens des Bezirks Mittelfranken wird zur Vermeidung von landeskulturellen Nachteilen, insbesondere der uneingeschränkten Landbewirtschaftung, die Ausführung der Maßnahme in unterirdischer Form (Erdkabel) angeregt.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege teilt mit, die Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege würden von dem Vorhaben nicht unmittelbar berührt. Es würden jedoch Bodendenkmäler und Vermutungsflächen für Bodendenkmäler gequert werden. Aus bodendenkmalpflegerischer Sicht sei die Verlegung als Erdkabel im Vergleich zur Ausführung als Freileitung problematischer, da die Bodeneingriffe wesentlich umfangreicher seien.

Bei einer Ausführung als Erdkabel sei im westlichen Teilbereich die Variante WK1 aus denkmalpflegerischer Sicht abzulehnen. Von dieser Variante sei im Norden des Gemeindegebietes von Hainsfarth ein ehemaliger römischer Gutshof betroffen, der fast die gesamte Breite des Korridors einnehme. Seine Schutzwürdigkeit folge neben dem besonderen kulturellen Wert auch aus der vollständigen flächigen Erhaltung und seiner Größe. Im Limeshinterland gäbe es nur noch wenige komplett erhaltene große römische Gutshöfe. An seinem Erhalt an Ort und Stelle bestehe daher i. S. v. Art. 1 Abs. 1 DSchG ein besonderes öffentliches Interesse. Durch eine Ausgrabung würde die Einheit von Boden, Einbettung in die Landschaft und den baulichen Resten mit den Funden für immer zerstört. Auf Baumaßnahmen im Bereich des Bodendenkmals sei unbedingt zu verzichten. Stattdessen solle ein Umgehen des Bereiches im Rahmen der Feintrassierung erfolgen oder eine vollständige Unterpressung des römischen Gutshofes in geschlossener Bauweise und etwa 3 m Tiefe. Die Variante WK2 – bei der die betroffenen Bodendenkmäler überwiegend im Randbereich des Korridors lägen - sei zu empfehlen.

Im östlichen Abschnitt sei die Variante OK2 am günstigsten zu bewerten, vor – in dieser Rangfolge - den Varianten OK3, OK4 und OK5. Im Korridor OK1 lägen zwei Bodendenkmäler so nah nebeneinander, dass sie den Korridor ausfüllten und eine schonende Verlegung nicht möglich wäre. Eine Verlegung im Korridor OK1 wird daher nicht empfohlen. Die MDN erklärt, die betreffenden nahe beieinander liegenden Bodendenkmäler im Korridor OK1 (D-5-7031-0088, D-5-7031-0086) seien Vermutungsflächen, zwischen denen noch ein Abstand von 14 m bestehe, so dass bei einer detaillierten Erdkabelverlegung die Bodendenkmäler nur im Randbereich tangiert werden bzw. unberührt bleiben könnten.

In allen Freileitungsvarianten würden die punktuellen Eingriffe in geringem Umfang in die Substanz der Bodendenkmäler eingreifen. Durch die Varianten WF4 und WF5 sei jeweils ein bodendenkmalpflegerisch sehr kritischer Bereich betroffen. In der Freileitungsvariante WF1 sei das Denkmal D-7-7030-0011 mit einer Länge von knapp 400 m im Trassenbereich nicht aufgeführt. Die MDN meint, das Bodendenkmal D-7-7030-0011 sei in den übermittelten GIS-Daten nicht enthalten gewesen. Die Varianten WF2 und WF3 seien zu präferieren. Im östlichen Teilbereich werden die Varianten OF1, OF2 oder OF3 empfohlen.

Vom Landratsamt Ansbach wird eine große vor- und frühgeschichtliche Siedlung südwestlich von Westheim und bei Wassertrüdingen hervorgehoben. Diese liegt im Bereich des Korridors WK1.

Im Bereich des Erdkabelkorridors OK1 führen nach Information der Stadt Treuchtlingen die vorgeschichtlichen Fernverkehrswege von Treuchtlingen kommend über die Freihardt und den Hagenhof vorbei Richtung Westen in das Ries. Im Bereich der Trasse OK1 befänden sich deshalb viele Hügelgräber, die bisher nur teilweise untersucht seien. Bei einer Breite von 6 m könne die Erdkabeltrasse OK1 nach Aussage der MDN aber voraussichtlich ohne Querung von Bodendenkmälern verlegt werden.

In einer Äußerung im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wird befürchtet, dass im Raum Hohenstrüdingen Bodendenkmäler der Kelten- und Römerzeit zerstört werden könnten. Die MDN erwidert, dass dort lediglich das Bodendenkmal D-5-6930-0016 (Straße der römischen Kaiserzeit) vom Erdkabel auf kurzer Strecke gequert würde. In einer weiteren Äußerung wird darauf hingewiesen, dass die Freileitungstrasse südöstlich von Hüssingen über ein dokumentiertes

Bodendenkmal (Denkmalnummer D-5-7030-0019) hinwegführe. Dieses könne laut MDN aber vollständig überspannt werden.

## **E Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumordnerischen Auswirkungen**

Für die raumordnerische Gesamtabwägung waren die überörtlich raumbedeutsamen Auswirkungen des Leitungsvorhabens zu ermitteln, wofür die Äußerungen der am Verfahren beteiligten Stellen sowie der Öffentlichkeit ebenso herangezogen wurden wie Verfahrensunterlagen und die Er widerungen der Antragstellerin. Dabei waren die raumbedeutsamen Auswirkungen der Freileitung und der Erdkabelleitung in den verfahrensgegenständlichen Trassenvarianten je für sich zu untersuchen und schließlich anhand der einschlägigen Erfordernisse der Raumordnung zu bewerten.

### **1. Neutral berührte Belange**

Als neutral berührt gelten neben denjenigen Belangen, die vom Vorhaben nicht oder nur unwesentlich berührt werden, auch solche, bei denen durch Berücksichtigung von Maßgaben negative raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens vermieden werden können.

#### **1.1 Grundlagen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns und seiner Teilräume**

##### **1.1.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung**

###### Art. 6 Abs. 2 Nr. 1 BayLplG – Nachhaltige Raumentwicklung:

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 langfristige offengehalten und Ressourcen geschützt werden.

###### LEP 1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen:

**(Z)** 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.

**(G)** Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.

*(B) Zu den Einrichtungen der Daseinsvorsorge gehören die technische Infrastruktur (z. B. Einrichtungen zur Versorgung mit Energie, ...) sowie die soziale und kulturelle Infrastruktur.*

###### LEP 1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung:

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

**(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.

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

###### LEP 1.1.3 Ressourcen schonen:

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

LEP 1.2.2 Abwanderung vermindern:

**(G)** Die Abwanderung der Bevölkerung soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden.

**(G)** Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten - (...) zur Bewahrung und zum Ausbau eines attraktiven Arbeits- und Lebensumfelds insbesondere für Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Studenten sowie für Familien und ältere Menschen genutzt werden.

LEP 1.2.6 Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen:

**(G)** Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben.

LEP 1.3.1 Klimaschutz:

**(G)** Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, u.a. durch die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien.

LEP 1.4.1 Hohe Standortqualität:

**(G)** Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

## 1.1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Das Vorhaben trägt bei zur Funktionsfähigkeit der Versorgungsinfrastruktur als Teil der Siedlungsstrukturen (LEP 1.2.6 (G)). Durch die Optimierung der Versorgungsinfrastruktur wird auch auf die Entwicklung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen im gesamten Staatsgebiet und in seinen Teilräumen hingewirkt (Art. 6 Abs. 2 Nr. 1 BayLplG, LEP 1.1.1 (Z)).

Eine durch das Vorhaben verursachte wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen (LEP 1.1.2 Abs. 2 (Z)) wurde auf Ebene der Raumordnung nicht festgestellt.

In der Gesamtabwägung sind die Interessen derjenigen Bürger, die sich für eine möglichst weitgehende Gesundheitsvorsorge bzw. einen umfassenden Freiraumschutz einsetzen, ebenso zu berücksichtigen wie die Interessen derjenigen, die im Sinne des Klimaschutzes Wert legen auf die Sicherung der Anschlussfähigkeit zusätzlicher Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien oder auf die hohe Versorgungssicherheit als Merkmal der Wettbewerbsfähigkeit (LEP 1.1.2 (G)).

Auf eine möglichst Ressourcen schonende Errichtung der Kabel- bzw. Freileitung sollte besonderes Gewicht gelegt werden (LEP 1.1.3 (G)).

Bei Berücksichtigung der Maßgaben sind die geplanten Trassen für das Erdkabel und für die Freileitung mit den Erfordernissen der Raumordnung hinsichtlich der grundlegenden Aspekte Nachhaltigkeit, Demographischer Wandel, Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit vereinbar. Insbesondere sind extreme Auswirkungen, die eine Abwanderung begünstigen könnten, nicht zu erwarten; anders lautende Äußerungen sind unbegründet.

## 1.2 Raumstruktur

## 1.2.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Art. 6 Abs. 2 Nr. 2 Satz 3 BayLplG – Raumstruktur:

Ländliche Teilräume sollen unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und naturspezifischen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung erhalten und entwickelt werden.



LEP 2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums:

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

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.

RP 8 A II 1.5:

Der Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft hinsichtlich der Erwerbs- und Wirtschaftsstruktur sowie des Landschaftsbildes soll durch möglichst geringe Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich besonders geeigneten Böden für andere Nutzungen Rechnung getragen werden.

RP 8 A II 1.6:

Die naturräumlichen Voraussetzungen und natürlichen Lebensgrundlagen sollen insbesondere im Hinblick auf ihre Bedeutung für Naturschutz, Erholung, Fremdenverkehr, Klima und Wasserwirtschaft erhalten und gesichert werden.

RP 9 A II 2.2:

**(Z):** Die (...) großräumigen Waldgebiete (...) in der südlichen Frankenalb sowie die großräumigen landwirtschaftlich genutzten Flächen im Ries (...) sollen in ihren Ausgleichsfunktionen – unter Wahrung der ökonomischen Entwicklungsperspektiven – erhalten und gestärkt werden.

## 1.2.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Die Entwicklung und Ordnung des ländlich geprägten Vorhabengebietes werden nicht gefährdet (LEP 2.2.5 (G)). Insbesondere die landschaftliche Vielfalt wird nicht beeinträchtigt – auch soweit in Teilbereichen Schneisen und/oder eine technische Überprägung entstünden.

In regionaler Hinsicht herausragende Bodenqualitäten sind im Vorhabengebiet nicht anzutreffen. Der Grundsatz RP 8 A II 1.5 kann dahingehend ausgelegt werden, dass bei ansonsten etwa gleichwertigen Alternativen in der Feintrassierung die relativ besseren Böden zu schonen sind bzw. auf eine Trassenführung unter Inanspruchnahme land- bzw. forstwirtschaftlich weniger wertvoller Böden hinzuwirken ist (Maßgabe A.1).

Nach den in der landesplanerischen Überprüfung gewonnenen Erkenntnissen bleiben insbesondere in den zur Region Westmittelfranken gehörenden Teilräumen die naturräumlichen Voraussetzungen und die natürlichen Lebensgrundlagen (RP 8 A II 1.6) erhalten (vgl. D.5-D.7). Auch im betreffenden Teilraum des zur Region Augsburg gehörenden Landkreises Donau-Ries werden nach den gewonnenen Erkenntnissen die Ausgleichsfunktionen nicht geschädigt (RP 9 A II 2.2), da die Waldflächen, die Biotopvielfalt und die sonstigen naturnahen Landschaftselemente in ihrer Substanz erhalten bleiben (vgl. insbesondere D.6 und D.11). Die ökonomischen Entwicklungsperspektiven bleiben gewahrt (vgl. D.7 und D.8). In den zur Region Ingolstadt gehörenden Trassenabschnitten sind Auswirkungen auf die Raumstruktur nicht zu erwarten.

## 1.3 Siedlungswesen

## 1.3.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

Art. 6 Abs. 2 Nr. 2 Satz 6 BayLplG:

**(G)** Die Siedlungsstruktur soll räumlich konzentriert und vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur, insbesondere auf zentrale Orte ausgerichtet werden.

LEP 3.3 Vermeidung von Zersiedelung:

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

RP 9 B V 1.1 Satz 1:

**(G)** Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region [Augsburg] zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiter zu entwickeln.

RP 9 B V 2.2 Satz 1:

**(Z)** Die Dörfer im ländlichen Raum der Region [Augsburg] (...) sollen in ihrer Funktion, Struktur und Gestalt erhalten und weiterentwickelt werden.

## 1.3.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Eine Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung durch Erdkabelleitungen kann ausgeschlossen werden. Soweit sich vereinzelt Einwendungen auf eine Annäherung von Erdkabelleitungen an Siedlungen oder eine Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung bezogen, sind diese aus hieriger Sicht unbegründet. Alle Erdkabel-Trassenkorridore entsprechen vollumfänglich den raumordnerischen Belangen der Siedlungsentwicklung.

Annäherungen von Freileitungen an Siedlungen begründen nicht grundsätzlich eine Verpflichtung zur Erdverkabelung, sonst wäre dies in § 43h EnWG entsprechend formuliert worden.

Mehrere beteiligte Stellen sowie Bürger haben in der Anhörung geltend gemacht, dass es bei verschiedenen Freileitungsabschnitten zu Annäherungen an bebaute Ortslagen kommt. Die betroffenen Gemeinden weisen gleichzeitig auf mögliche Einschränkungen für die künftige Ausweisung von Siedlungsflächen hin.

Die Trassen wurden überwiegend außerhalb größerer Siedlungsbereiche geplant. In keinem der neuen Korridore käme es zu einer Querung von Siedlungsflächen mit vorherrschender Wohnnutzung. Dies gilt jedoch nicht für die bestehende Freileitung auf der Trasse Altmühl K1; diese verläuft über eine Länge von 420 m durch eine Wohnbaufläche der Gemeinde Solnhofen. Der von mehreren Verfahrensbeteiligten geforderte Rückbau der 20-kV-Freileitung würde auch bei Verlegung der 110-kV-Leitung als Erdkabel auf dem siedlungsferneren Korridor Altmühl K2 voraussichtlich nicht erfolgen, da zwei der bestehenden 20-kV-Systeme weiter benötigt würden. Die Varianten unterscheiden sich im Ergebnis nur danach, wie viele Leiterseile auf den bestehenden Masten hängen. Da die Verfahrensbeteiligten offenbar von der Möglichkeit eines Rückbaus ausgingen, lassen ihre Stellungnahmen kaum Rückschlüsse zu, ob sie ein weiteres Leiterseil mit höherer Spannung auf den bestehenden Masten oder eine zusätzliche Erdkabeltrasse Altmühl K2 durch den Wald bevorzugen würden. Der Rückbau der Freileitung im Abschnitt F-B2/F-B3 Pappenheim-Eßlingen brächte Vorteile sowohl für die Siedlungsentwicklung in Solnhofen als auch für das Orts- und Landschaftsbild sowie die Erholungseignung und das Fremdenverkehrspotenzial im Altmühltal. Die höhere Landesplanungsbehörde ist der Auffassung, dass die Forderung eines Rückbaus der Masten einschließlich Erdverkabelung der nicht verfahrensgegenständlichen 20-kV-Systeme nicht als Maßgabe dieser landesplanerischen Beurteilung formuliert werden kann, da es bei der Bewertung des Vorhabens nur auf die zusätzlichen raumordnerischen Auswirkungen der Umrüstung des einen 20-kV-Systems auf 110 kV ankommt - und diese sind bei Einhaltung der Immissionsgrenz- bzw. -richtwerte unwesentlich. Für eine Akzeptanzsteigerung und vor dem Hintergrund, dass die positiven Auswirkungen des Rückbaus als naturschutzrechtlicher Ausgleich für das Gesamtvorhaben angerechnet werden können, wird aber empfohlen, einen Rückbau mit Umlegung der 20-kV-Systeme als Alternative in das Genehmigungsverfahren einzubringen.

Auswirkungen eines weiteren Leiterseils auf die Vermarktungsfähigkeit der noch freien Baugrundstücke im Wohngebiet „Am Lohweg“ in Solnhofen unmittelbar an der Leitung erscheinen möglich. Da bzw. soweit unter Einhaltung der Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder und der Schallimmissionsrichtwerte die Grundstücke in ihrer Widmung als Wohngebiet nutzbar bleiben (vgl. E 1.4.2), sind diese Auswirkungen aber raumordnerisch nicht relevant.

Eine mögliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung durch zu nahes Heranrücken an Ortschaften wurde durch Ortseinsichten bewertet und ist im Ergebnis bei keiner der Trassenvarianten zu befürchten. Solche Ortseinsichten wurden für alle Annäherungen von Freileitungstrassen und insbesondere dort vorgenommen, wo diese Annäherungen geltend gemacht wurden, nämlich in Ostheim, Westheim, Hüssingen (alle Gemeinde Westheim), Auhausen, Hagau (Gemeinde Wolferstadt), Ursheim, Polsingen, Döckingen (alle Gemeinde Polsingen) sowie Rehlingen und Neuhöfen (beide Gemeinde Langenaltheim) und Haunsfeld (Gemeinde Mörnshiem). Die Siedlungsabstände der Korridore sind danach ausreichend bemessen, um in angemessenem Umfang auch weitere Siedlungsflächenerweiterungen zuzulassen. Dies gilt auch für landwirtschaftliche Aussiedlerhöfe (vgl. E 3.4.2). Im Zuge der Feintrassierung ist eine möglichst verträgliche Trassenführung zu realisieren, d. h. soweit andere Belange nicht entgegenstehen, sollte die Korridorbreite zugunsten möglichst großer Siedlungsabstände genutzt werden. Außerdem muss bei der Trassenfindung der Gesichtspunkt der Ortsbilderhaltung berücksichtigt werden. Dies wird durch Maßgabe A.2 gewährleistet. Damit kann auch die Attraktivität als Wohnstandort angemessen erhalten werden.

Von der Gemeinde Westheim wurde eine trennende Wirkung einer Hochspannungsfreileitung zwischen all ihren Ortsteilen bemängelt. Tatsächlich würde nur Ostheim von den übrigen Ortsteilen getrennt, soweit von einer Freileitungstrasse überhaupt eine trennende Wirkung ausgeht, denn sie behindert weder den Verkehrsfluss noch ist sie blickdicht. Eine in diesem Umfang trennende Wirkung geht von Freileitungen unvermeidlich aus und dies betrifft Ortsteile in beinahe allen Gemeinden des Untersuchungsraumes.

Bei Beachtung der Maßgabe A.2 kann das Vorhaben unter Gesichtspunkten des Siedlungswesens mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang gebracht werden. Dabei sind die Erdkabeltrassen im Hinblick auf raumordnerische Belange des Siedlungswesens generell vorzugswürdig. Soweit die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Freileitung gem. §43h EnWG erfüllt sind, hätten im westlichen Abschnitt der Korridor WF3 und im östlichen Abschnitt OF4 und OF1 die geringsten Auswirkungen auf Belange des Siedlungswesens.

## 1.4 Immissionsschutz

### 1.4.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

#### Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 Satz 9 BayLplG (G):

Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft soll sichergestellt werden.

### 1.4.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

#### Lärmschutz

Insbesondere baubedingt ist mit Lärm, Staub und Erschütterungen durch Baufahrzeuge und –maschinen bei der Errichtung der Leitung und ggf. bei Wartungsarbeiten zu rechnen. Kurzzeitige Belastungen können dabei auch durch Inspektionsbefliegungen der Trasse entstehen. Weil diese Belastungen nur kurzfristig und nicht dauerhaft auftreten, können sie bei der landesplanerischen Beurteilung außer Betracht bleiben.

Im Planfeststellungsverfahren sollten Aussagen zur Häufigkeit, Dauer und Flughöhe von Befliegungen getroffen und mögliche Einwirkungen (Lärm) auf die Wohnbebauung bewertet werden. Außerdem sind Angaben zum Lärm- und Erschütterungsschutz während der Bauzeit erforderlich entsprechend nachfolgender Vorschriften in der jeweils aktuellen Fassung:

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – (AVV Baulärm),
- 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV),

- DIN 5150-2 Erschütterungen im Bauwesen – Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden,
- DIN 4150-2 Erschütterungen im Bauwesen – Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen.

Bei einer Ausführung als Erdkabel sind betriebs- und anlagenbedingte Geräusche an der Erdoberfläche vom Menschen nicht mehr wahrnehmbar und können daher vernachlässigt werden. Eine mögliche Lärmbelastung kann von Koronaentladungen einer Freileitung ausgehen. Der vorliegende Bericht Nr. M112332/01 der Müller-BBM GmbH vom 16.06.2014 (Unterlage E) hinsichtlich der Einwirkungen durch Koronageräusche an den Freileitungen ist plausibel. Derartige Entladungen sind u. a. abhängig von der Auslastung der Leitung und generell bei 110-kV-Leitungen sehr gering. Der damit verbundene Geräuschpegel liegt für die sich aus der geplanten Trassenführung ergebenden Abstände wesentlich unterhalb des nächtlichen Immissionsrichtwertes der TA Lärm für Wohngebiete. Konkret würde der niedrigste nächtliche Immissionsrichtwert von 35 dB(A) in einer Höhe von 5 m für die Lyra-Mastkonfiguration um 9 dB(A), für die Einebenen- und Donaumastkonfiguration noch um 6 dB(A) unterschritten. Geräuschemissionen können daher als nicht relevant angesehen werden. Die Schallimmissionsrichtwerte würden daher an allen Immissionsorten sicher eingehalten, wobei im Interesse einer Minimierung von Schallimmissionen dem Erdkabel oder einer Trassenführung mit größerem Abstand Vorzug gegeben werden sollte. Relevante Infraschall-Immissionen sind ebenfalls nicht zu erwarten.

### Luftreinhaltung

Baubedingte Auswirkungen auf die Luftschadstoffbelastung können durch geeignete Minderungsmaßnahmen (z. B. ausreichende Befeuchtung bei staubenden Arbeiten, Befeuchtung/Abdeckung von Kies- und Sandablagerungen etc.) reduziert werden. Darüber hinaus wird empfohlen, emissionsarme Baumaschinen und Lkw einzusetzen.

Durch den Koronaeffekt können grundsätzlich Erhöhungen der Ozonkonzentration im unmittelbaren Umfeld der Leiterseile einer Freileitung entstehen. In einigen Metern Entfernung, z. B. am Boden, ist eine Erhöhung der Ozonkonzentration nicht mehr messbar. Ähnlich verhält es sich mit der Bildung von Stickoxiden. Nachteilige Umweltauswirkungen oberhalb der Relevanzschwelle können somit für das Vorhaben ausgeschlossen werden.

### Schutz vor elektrischen und magnetischen Feldern

Maßgeblich für die Bewertung ist des Weiteren die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für elektrische und magnetische Felder der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BImSchV). Magnetische Felder können den Boden durchdringen. Dennoch werden bei 110-kV-Leitungen – je nach Tiefe der Verlegung - die Grenzwerte der 26. BImSchV in der Ausführung als Erdkabel in der Regel bereits an der Erdoberfläche eingehalten. Bei Ausführung als Freileitung werden die Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder gem. 26. BImSchV für alle berechneten Spannungsfelder in 2 m Höhe über Grund stets eingehalten. Im ungünstigsten Fall, den die Mastgeometrie Donaumast mit 110 kV/20 kV darstellt, werden die Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder ab einem horizontalen Abstand von 8,6 m eingehalten.

Vorhandene oder geplante Bebauung wird nicht unmittelbar von den geplanten Freileitungstrassen überspannt und durch elektrische oder magnetische Felder beeinträchtigt. Der für das Vorhaben hinsichtlich des Immissionsschutzes kritischste Leitungsabschnitt befindet sich am nördlichen Ortsrand von Solnhofen. Dort führt eine 20 kV-Leitung mit der Mastgeometrie Donaumast in kurzer Distanz an Wohnhäusern vorbei. Die Vorzugsvariante der MDN sieht vor, auf die vorhandenen Masten zusätzlich zur 20 kV-Leitung, die weiterhin benötigt würde, ein weiteres Leiterseil mit 110 kV aufzuhängen. Dadurch ergäbe sich dort die für elektrische und magnetische Felder ungünstigste der berechneten Mastgeometrien – Donaumast 110 kV/20 kV – mit dem zur Einhaltung der Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder als erforderlich berechneten Abstand von mindestens 8,6 m. Gemäß Luftbildauswertung wird dieser Abstand zu bestehenden Wohnhäusern eingehalten. Auf den noch unbebauten Grundstücken im Geltungs-

bereich des Bebauungsplanes Nr. 7 „Am Lohweg – Teil Nord“ wäre dieser Abstand zu beachten, was aber zu keiner wesentlichen Einschränkung der Nutzbarkeit der Grundstücke führt.

Da selbst am offensichtlich kritischsten Immissionsort die Schallimmissionsrichtwerte und die Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte eingehalten werden können, trifft dies für andere Immissionsorte entlang der untersuchten Korridore in jedem Fall auch zu. Entsprechende Nachweise für alle relevanten Immissionsorte sind gleichwohl erforderlich.

Alle untersuchten Korridore und technischen Varianten sind vereinbar mit den Anforderungen an die menschliche Gesundheit soweit sich aus ihnen raumordnerisch relevante Belange ableiten lassen. Sie entsprechen diesbezüglich den Erfordernissen der Raumordnung unter der Maßgabe A.3, dass Nachweise erbracht werden, wonach für die tatsächlich verwendete Technik an den maßgeblichen Immissionsorten die Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte sowie die Richtwerte für Schallimmissionen eingehalten werden.

Dabei sind die Erdkabeltrassen im Hinblick auf raumordnerische Belange des Immissionsschutzes generell vorzugswürdig. Soweit die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Freileitung gem. §43h EnWG erfüllt sind, hätten im westlichen Abschnitt analog zu den Belangen des Siedlungswesens die Korridore WF3, OF4 und OF1 auch die geringsten Auswirkungen auf Belange des Immissionsschutzes.

## 1.5 Arten- und Biotopschutz

### 1.5.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

#### Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 BayLplG:

**(G)** Der Raum soll in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, 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 Naturhaushalts soll nicht nachteilig verändert werden. Grundwasservorkommen sollen geschützt, die Reinhaltung der Gewässer soll sichergestellt werden. Wälder sollen in ihrer Funktion für Klima, Natur- und Wasserhaushalt sowie für die Erholung erhalten und soweit erforderlich verbessert werden. Den Erfordernissen des Biotopverbunds soll Rechnung getragen werden.

#### LEP 7.1.5 Ökologisch bedeutsame Naturräume:

**(G)** 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 7.1.6 Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem:

**(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 wieder hergestellt werden.

**(Z)** Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

*(B) Künstliche Barrieren wie Verkehrs- und Energieinfrastruktur können von manchen Arten nicht überwunden werden und haben einen trennenden Effekt.*

#### RP 8 B I 2.1.2.4 NATURA 2000:

**(G)** Das Europäische Lebensraumnetz NATURA 2000, bestehend aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Vogelschutzgebieten, soll erhalten und gepflegt werden.

RP 8 B I (neu) 2.2.2.4 Gestaltungs-, Pflege- und Sanierungsmaßnahmen in der freien Landschaft

**(G)** Ökologisch bedeutsame Flächen, insbesondere Feuchtwiesen und Altwässer sollen vor beeinträchtigenden Eingriffen soweit wie möglich bewahrt werden. Teiche und Feuchtgebiete sollen nach Möglichkeit naturnahe erhalten werden.

RP 9 B I 1.8:

**(Z)** Die Artenvielfalt und die bedeutsamen Pflanzen- und Tiervorkommen, insbesondere in den Auenbereichen von (...) Wörnitz (...) sollen erhalten werden.

RP 9 B I 3.1:

**(Z)** Biotope, sowie die Lebensräume bedrohter Tier- und Pflanzenarten, vor allem der Wiesenbrüter und des Weißstorchs, sollen insbesondere (...) in der Fränkischen Alb, im Ries (...) erhalten und gepflegt werden.

RP 10 B I 8.4.1.3:

**(G)** Bestehende Trocken-, Feucht- und Waldlebensräume sollen erhalten und entwickelt werden.

1.5.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

An die vielfältigen Strukturen im Planungsgebiet ist ein naturschutzfachlich zum Teil sehr wertvolles Biotoppotenzial für Flora und Fauna gebunden (u.a. Schwerpunktgebiete der Arten- und Biotopschutzprogramme). Betroffen sind insbesondere auch avifaunistisch bedeutsame Teilräume, v. a. in Korridor WF1 die Wörnitz mit ihrer Aue als großflächige Offenlandschaft (Vogelschutzgebiet „Nördlinger Ries und Wörnitztal“). Demgegenüber betreffen die Korridore OK4/5 und OF4/5 in besonderem Umfang Waldlebensräume.

Eingriffe durch die Verlegung von Erdkabeln entstehen durch Querung von Biotopen, Geotopen und Wäldern. Die Entfernung oder Entwertung von Brut- und Nahrungshabitaten wie Hecken, Höhlen- bzw. Nistbäumen kann dabei nicht völlig ausgeschlossen werden. Es sind aber grundsätzlich keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Avifauna zu erwarten. Die speziell für das Naturschutzgebiet Auwald bei Westheim befürchtete Beeinträchtigung erscheint unbegründet, da der Erdkabelkorridor WK1 zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung zwar an diesem Auwald vorbeiführt, ihn aber nicht quert. Um eine mögliche Entwertung von Bruthabitaten auszuschließen, sollte festgestellt werden, ob in der Nähe des Waldrandes Brutplätze insbesondere im Höhenbereich der Leiterseile vorhanden sind.

Relevante Auswirkungen von Erdkabeln können auch bei der Unterquerung von Gewässern entstehen. Speziell bei der geplanten Unterquerung der Rohrach im Abschnitt K-O9 südlich der Wiesmühle wurde ein Eingriff in wertvollen Lebensraum von Fischen, Krebsen, Fröschen, Insekten und Nagetieren befürchtet. Diese können durch Verlegung nach dem Stand der Technik, z. B. mittels Spülbohrverfahren, aber zuverlässig vermieden werden.

Nach landwirtschaftlichen Untersuchungen (vgl. D.10) hat die Wärmeabstrahlung von Erdkabeln keine Auswirkungen auf die Vegetation. Dieses Erkenntnis ist auf Wildpflanzen übertragbar. Die Erdkabelleitung ist soweit möglich unter Umgehung von Biotopen und Einzelgeotopen an Grundstücksgrenzen, Straßen- und Wegrändern zu verlegen. Auf relevante Schonzeiträume von Wildtieren ist bei Bauarbeiten Rücksicht zu nehmen. Insbesondere Wald- und Feuchtbiotope sollten gemieden und Bodenverdichtungen minimiert werden (Maßgabe A.5.1).

Freileitungen gefährden die Avifauna, speziell Vögel, grundsätzlich durch Stromschlag infolge des Kontaktes mit Leiterseilen beim Ansitz, durch Anflug und durch Verbrennungen infolge hoher Temperaturen der Leiterseile. Durch fachlich qualifizierte Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen kann das individuelle Tötungsrisiko und Störpotenzial soweit reduziert werden, dass die Freileitung nur mehr eine geringe Eingriffserheblichkeit aufweist. Dennoch können Auswirkungen auf die Avifauna als Folge eines Freileitungsbaus nicht ausgeschlossen werden und ist aus avifaunistischer Sicht ein Erdkabel immer vorzuziehen.

Das Stromschlagrisiko wird bei Freileitungen bereits erheblich reduziert, wenn Leiterseile hinreichend großen Abstand haben, dass Vögel nicht mit zwei Leiterseilen gleichzeitig in Kontakt kommen können. Deshalb ist die Gefährdung durch eine Mittelspannungsleitung höher als durch eine Hochspannungsleitung, die regelmäßig längere Isolatoren und größere Abstände der Leiterseile hat. Außerdem sind Großvögel stärker betroffen.

Vogelschutzmarker können die Gefahr durch Anflug für alle Vogelarten erheblich reduzieren. Ihr Einsatz wird üblicherweise empfohlen, wo der Vogelschutz gewichtiger ist als der Landschaftsschutz, insbesondere in der Nähe von Rast- und Durchzugsgebieten sowie bedeutenden Brut- und Nahrungshabitaten.

Verbrennungen durch hohe Temperaturen sind bei dem geplanten Vorhaben nicht zu erwarten, denn die MDN hat glaubwürdig dargelegt, dass hohe Temperaturen über 80° C nicht auftreten werden.

Konkrete Anhaltspunkte für Gefährdungen bestehen für folgende kollisions- bzw. stromschlaggefährdete Vogelarten und Trassenabschnitte:

- Das Ries und die Wörnitzau sind Verbreitungsgebiet von Wiesenbrütern, Weißstorch und vereinzelt Schwarzstorch. Als Schutzgebiete wurden ausgewiesen das FFH-Gebiet Nr. 7029-371 „Wörnitztal“ und SPA-Gebiet Nr. 7130-471 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ mit der Zielart Weißstorch. Naturschutzfachliche Prioritäten sind dort die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Störungsarmut der Brut-, Jagd- und Nahrungshabitate sowie bedeutender Rast- und Schlafplätze jeweils in bestimmten Zeiträumen. Dies betrifft den Korridor WF1.
- Die Südliche Frankenalb sowie das Vorland der Südlichen Frankenalb sind Teil eines Dichtezentrums von Uhu und Wanderfalke. Als Schutzgebiete sind dort ausgewiesen das FFH-Gebiet Nr. 7132-371 „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ sowie das SPA Nr. 7132-471 „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“. Zielarten in diesem Natura 2000-Gebiet sind u. a. Uhu und Wanderfalke mit dem Erhaltungsziel, deren Brutbestände und Lebensräume zu sichern und wiederherzustellen. Dies betrifft nach vorliegenden Erkenntnissen v.a. Brutvorkommen des Uhus in den Bereichen um Hechlingen [WF2-5 und OF1-3], Möhren/Gundelsheim [OF2/3] sowie Zimmern/Übermatzhofen [OF1-3]. Vertiefte Untersuchungen entlang der Trassen sind für die Genehmigungsplanung angezeigt.
- Weitere Meldungen zu geschützten Vogelarten betreffen Reiher, Eisvögel und Uhu im Bereich zwischen Möhrenbachtal, Tränkgraben und Fischweiher (Stadt Treuchtlingen) [OF2/3], Uhu und Rotmilan im Bereich zwischen Rehlingen, Neuherberg und Höfen (Gemeinde Langenthaltheim) [OF1], Höckerschwäne und Schwarzstörche im Westenbrunnenbachtal (Gemeinde Wolferstadt) [OF2-5] und ebenfalls Schwarzstörche bei Rögling [OF4/5]. Auch hier sind nach Abstimmung mit den Naturschutzbehörden vertiefte Untersuchungen angezeigt.

Befürchtungen zur Gefährdung von Niederwild (etwa nahe der Wiesmühle) und von Bibern (bei Rögling) erscheinen unbegründet jedenfalls während der Betriebsphase. In der Bauphase sind Störungen vorkommender Tierarten möglichst zu vermeiden.

Ein Einfluss von elektrischen und magnetischen Feldern auf Tiere allgemein und Störungen von (Wild-)Bienen im Besonderen kann weitgehend ausgeschlossen werden. Auswirkungen erscheinen allenfalls möglich, wenn sich Tiere dauerhaft im Bereich starker Felder aufhielten. Die Größe von Biotopen dürfte i. d. R. den Wirkraum der Felder (vgl. E.1.4) aber deutlich überschreiten.

Bei Errichtung einer Freileitung sind Biotope und Einzelgeotope soweit wie möglich zu umgehen und in den für die Avifauna wertvollen Teilräumen (s. o.) sind Auswirkungen auf die Avifauna durch Optimierung der Leitungsführung in der Feintrassierung sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Kollision und/oder Anflug zu minimieren (Maßgabe A.5.2). Bei Berücksichtigung dieser Maßgabe kann das Vorhaben in Einklang gebracht werden mit dem Schutz des Lebensraumnetzes NATURA 2000 (RP 8 B I (neu) 2.1.2.4) und dem Schutz der Lebensräume von Wiesenbrütern und Weißstörchen in der Fränkischen Alb und im Ries (RP 9 B I 3.1). Die Artenvielfalt der Tier- und Pflanzenarten im betroffenen Planungsraum wird nach alledem weder bei

der Verlegung eines Erdkabels noch bei Errichtung einer Freileitung ernsthaft beeinträchtigt oder gefährdet (vgl. LEP 7.1.6, RP 9 B I 1.8).

Die Standortsuchräume 1 und 3 für das geplante Umspannwerk Ursheim wurden in der Anhörung abgelehnt wegen Vorkommen von Rebhühnern, Standort 1 zusätzlich wegen Imkereien/Bienen. Kartierte Biotop sind nicht vorhanden. Es wird davon ausgegangen, dass ein Ausweichen in Ersatzlebensräume möglich wäre. Im Übrigen wird Standortsuchbereich 2 sowohl vom Vorhabenträger als auch aufgrund anderer Erkenntnisse der Anhörung vorgezogen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch den Frei- und/oder Erdkabelleitungsbau sowie die Errichtung des geplanten Umspannwerks sind auf der Grundlage eines qualifizierten landschaftspflegerischen Begleitplanes (samt artenschutzrechtlicher Betrachtung) unverzüglich durch Kompensationsmaßnahmen nach den Angaben der zuständigen Fachbehörden (Naturschutz-, Forst-) auszugleichen bzw. zu ersetzen (Maßgabe A.5.3).

Der Bau einer Erdkabelleitung lässt sich bei Beachtung der Maßgaben A.5.1 und A.5.3 mit den Erfordernissen der Raumordnung hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes in Einklang bringen und ist wegen des geringeren Konfliktpotenzials mit der Avifauna aus raumordnerischer Sicht auch generell vorzugswürdig.

Mit dem auf Ebene der Raumordnung verfügbaren Kenntnisstand ist zu erwarten, dass mit den Maßgaben A.5.2 und A.5.3 auch die Errichtung einer Freileitung mit diesen Erfordernissen in Einklang gebracht werden kann. Die danach erforderlichen vertiefenden Untersuchungen mit entsprechenden Erhebungen von Individuen und Habitaten können aber auch bisher nicht erkannte artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aufzeigen und Umplanungen erforderlich machen bzw. die Wahl der Trasse einschränken. Soweit die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Freileitung gem. §43h EnWG erfüllt sind, wären im westlichen Abschnitt im Hinblick auf den Biotop- und Artenschutz WF3/5 vorzugswürdig und im Osten wären die Korridore nahezu gleichwertig mit geringen Vorzügen des Korridors OF5.

## 1.6 Tourismus und Erholung

### 1.6.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

LEP 5.1 Abs. 2 Wirtschaftsstruktur (vgl. auch Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 Satz 7 BayLplG):

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

RP 8 B IV 2.6.1:

Auf die Sicherung, Intensivierung und Weiterentwicklung des Fremdenverkehrs soll hingewirkt werden. (...) Die Belange des Fremdenverkehrs sollen bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen in besonderem Maß berücksichtigt werden.

RP 8 B IV 2.6.3:

Vor allem in den Nahbereichen von (...) Wassertrüdingen (...) soll auf die Bereitstellung der erforderlichen Einrichtungen des gewerblichen Fremdenverkehrs hingewirkt werden.

RP 8 B IV 2.6.6:

Der Fremdenverkehr im Oberen Altmühltal mit Hahnenkamm soll entwickelt und intensiviert werden. Dazu sollen die erforderlichen Einrichtungen der Fremdenverkehrsinfrastruktur geschaffen und nachfragegerecht ausgebaut werden.

RP 9 B I 2.5.1:

**(G)** Es ist anzustreben, dass der „Naturpark Altmühltal (Südliche Frankenalb)“ im Bereich der Region Augsburg in seiner Erholungsfunktion gestärkt (...) wird.



RP 9 B II 4.1 Satz 1:

**(Z)** (...) in den Tourismusgebieten „Altmühltal“, „Nordschwaben (Ries, Donauried, Kesseltal)“, (...) sollen Maßnahmen zur Erschließung für den längerfristigen ländlichen Erholungsreiseverkehr vorgesehen und die vorhandenen Ansatzpunkte durch den Ausbau der erforderlichen Einrichtungen der Tourismusinfrastruktur weiter entwickelt werden.

RP 9 B II 4.3:

**(G)** Es ist anzustreben, den Ausflugs- und Kurzeittourismus in der Region weiter zu stärken. Dabei sollten die vom Freizeitpark Legoland ausgehenden Entwicklungsimpulse vor allem in den benachbarten Fremdenverkehrsregionen „Nordschwaben (Ries, Donauried, Kesseltal)“ (...) umfassend genutzt werden.

RP 9 B III 5.2 Abs. 1:

**(G)** Das Rad- und Wanderwegenetz ist möglichst weiter auszubauen und zu vernetzen.

RP 10 B IV 4.9.1:

**(G)** In den Gebieten für Tourismus und Erholung soll der Erholungswert von Landschaft und Siedlungen erhalten und möglichst verbessert werden.

RP 10 B IV 4.9.2:

**(Z)** Folgende Gebiete für Tourismus und Erholung werden ausgewiesen:

1a Oberes Altmühltal und Seitentäler (insbesondere Gailachtal, ...) (...).

## 1.6.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Baumaßnahmen, die das Landschaftsbild dauerhaft negativ beeinflussen könnten, würden durch Erdverkabelung vermieden, soweit auch bei Waldquerungen überwiegend bestehende Wege und Schneisen genutzt werden könnten. Dabei würden dann lediglich Wege, die auch als (Rad-)Wanderwege genutzt werden, temporär beansprucht.

Das Erfordernis, bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen die Belange des Fremdenverkehrs in der Region Westmittelfranken besonders zu berücksichtigen (RP 8 B IV 2.6.1), und speziell auch im Nahbereich von Wassertrüdingen sowie im Oberen Altmühltal mit Hahnenkamm auf die Bereitstellung gewerblicher Fremdenverkehrseinrichtungen hinzuwirken (RP 8 B IV 2.6.6), bekommt zusätzliche Aktualität und Gewicht durch die anstehende Kleine Landesgartenschau 2019 in Wassertrüdingen. Die erwarteten Impulse für den Fremdenverkehr im Umfeld der Landesgartenschau (Riesrand, Wörnitztal, Hahnenkamm) werden nach landesplanerischer Einschätzung nicht behindert. Das Gartenschaugelände selbst wird vom Vorhaben nicht berührt und die Leitung wird vom Gartenschaugelände aus auch nicht einsehbar sein. Von der erhofften touristischen Ausstrahlung der Landesgartenschau wären neben der Altstadt von Wassertrüdingen v. a. der Naturpark Altmühltal und der – vom Vorhaben nicht berührte - Hesselberg betroffen. Aus landesplanerischer Sicht kann im Umfeld der Kleinen Landesgartenschau der Maßstab nicht höher angesetzt werden als in den auch dem Tourismus dienenden Naturparks.

Im Norden des Landkreises Donau-Ries hat sich aufgrund der landschaftlichen Schönheiten bzw. Besonderheiten (etwa Geopark Ries) und der zahlreichen Sehenswürdigkeiten (z. B. Riesmuseum) neben einem regen Kurzzeit- und Ausflugs-tourismus auch ein längerfristiger Erholungsreiseverkehr entwickelt. Nach den planerischen Festlegungen im Regionalplan der Region Augsburg (RP 9) sollen diese Ansätze weiter ausgebaut werden.

Nach den Darlegungen in E.3.1 sind aus landesplanerischer Sicht weder der typische Landschaftscharakter noch die Erholungseignung in diesem Teil des Landkreises Donau-Ries in Frage gestellt. Insbesondere wird die vermutete Sichtbarkeit einer Leitung im Wörnitztal von allen Aussichtspunkten am Riesrand wegen der Distanz als maßstäblich untergeordnet angesehen und daher würde auch das nationale Geotop Geopark Ries nicht nachhaltig beeinträchtigt. Die ebenfalls als schützenswertes Geotop genannten Riesseekalke bei Hainsfurt befinden sich auf der einer Freileitungstrasse WF1 gegenüberliegenden Seite des Büschelbergs, würden nicht beeinträchtigt und wären nicht gemeinsam mit der Freileitung sichtbar. Auch die Funkti-

onsfähigkeit des Rad- und Wanderwegenetzes und deren Weiterentwicklung werden durch den Frei- und/oder Erdkabelleitungsbau, auch während der Bauzeiten, nicht behindert. Das Beispiel Altmühltal mit bestehender Freileitung parallel zum sehr stark frequentierten Fernradweg belegt, dass auch solche Wege angenommen werden. Somit ist insbesondere für Wörnitztalradweg und Möhrenbachtalradweg nicht mit nachlassender Nachfrage im Fall der Realisierung einer Freileitung zu rechnen.

Für den oberbayerischen Teil ist festzustellen, dass sich eine Freileitung auf der Hochfläche und über eine bestehende Trasse hinab ins Altmühltal nicht auf die Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung auswirken würde, die sich dort auf den Talraum der Gailach konzentrieren.

Eine dauerhafte Beeinträchtigung touristischer Potenziale betrifft insbesondere den Naturpark Altmühltal. Das Vorhabengebiet liegt fast vollständig innerhalb des Naturparks und sogar überwiegend im Landschaftsschutzgebiet. Eine Freileitung selbst durch das Landschaftsschutzgebiet im Naturpark Altmühltal kann raumordnerisch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, denn die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Altmühltal (Südliche Frankenalb)“ enthält in Art. 7 Abs. 2 zumindest die Möglichkeit, eine Erlaubnis für derartige Anlagen zu erteilen. Die raumordnerischen Erfordernisse, die Belange des Fremdenverkehrs in allen raumbedeutsamen Planungen zu berücksichtigen (RP 8 B IV 2.6.1), der Erholung und des Fremdenverkehrs im Naturpark besonderes Gewicht beizumessen (RP 9 B I 2.5.1) sowie den Erholungswert der Landschaft zu erhalten (RP 10 B IV 4.9.1) sind bei einer Entscheidung über eine entsprechende Erlaubnis zu berücksichtigen. Daher kann schon auf Ebene der Raumordnung festgestellt werden, dass die Voraussetzungen für eine Erlaubnis nicht erfüllt sind, wenn im Falle einer Freileitung eine erhebliche Beeinträchtigung insbesondere jener Örtlichkeiten gegeben verursacht würde, die wertgebend für den Naturpark als Fremdenverkehrsregion und Erholungsraum sind.

In diesem Sinne wertgebend für den Naturpark „Altmühltal (Südliche Frankenalb)“ sind aus landesplanerischer Sicht v. a. sogenannte Postkartenmotive an beliebten Aussichtspunkten und naturräumlichen Besonderheiten. Die schützenswerten Postkartenmotive wurden im Rahmen des Zonierungskonzeptes für die Nutzung der Windkraft im Naturpark „Altmühltal (Südliche Frankenalb)“ definiert. Auch wenn die zugrunde gelegten Abstandserfordernisse wegen der deutlich geringeren Bauhöhe von Masten einer Hochspannungsfreileitung gegenüber Windkraftanlagen nicht übertragbar sind, kann zumindest die Auswahl der zu berücksichtigen Postkartenmotive ohne Einschränkung übernommen werden. Sie decken sich auch teilweise mit den in der Anhörung als schützenswert genannten Orten. Betroffen sind folgende Freileitungsabschnitte und Postkartenmotive:

- F-W7: Bergfried Hohentrüdingen (Markt Heidenheim),
- F-O10: Ensemble Pappenheim,
- F-W6, F-W8: Hahnenkammsee bei Hechlingen (Markt Heidenheim),
- F-W6: Kapellenberg mit St. Katharinenkapelle bei Hechlingen (Markt Heidenheim),
- F-O2: Möhren bei Treuchtlingen,
- F-W8, F-O1: Schmiedberg bei Ursheim (Gemeinde Polsingen).

Soweit in den genannten Abschnitten dennoch die Errichtung einer Freileitung erfolgen soll, ist mittels Visualisierung zu widerlegen, dass eine Freileitung in der jeweils vorgesehenen Mastkonfiguration eine wesentliche Beeinträchtigung der Eigenheit und Schönheit der Landschaft sowie ihres Erholungswertes verursacht. Die Methode der Visualisierung ist mit der örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Schutzwürdig können dabei sowohl Blickrichtungen auf das genannte Postkartenmotiv als auch von diesem aus sein (Aussichtspunkte). Dies wird durch Maßgabe A.6 sichergestellt.

Zur Erläuterung gehört der Schmiedberg bei Ursheim zwar nicht in die Kategorie der Postkartenmotive laut Zonierungskonzept, wurde dort aber als geschützter Landschaftsbestandteil herausgehoben und war mit einem geringeren Abstandserfordernis versehen worden. In der Anhörung wurde er nicht nur aus der Gemeinde Polsingen heraus, sondern auch vom Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen und aus Auhausen als besonders schützenswert angesehen. Somit hat er eine überörtliche Bedeutung als Erholungsort bzw. Aussichtspunkt. Zudem handelt es

sich auch als Erkenntnis einer Ortsbesichtigung zweifelsfrei um einen landschaftsprägenden Geländerrücken, auf dem Freileitungen gem. LEP 7.1.3 (G) nicht errichtet werden sollen (vgl. auch E.3.1.2). Eine Freileitungsführung über den weniger landschaftsprägenden, weil bewaldeten nördlichen Teil des Schmiedberges ließe sich auf dem Trassenabschnitt F-O1 wegen der Enge zwischen Wald und den Häusern von Ursheim im Westen des Schmiedberges nach den Erkenntnissen einer Ortsbesichtigung nur vermeiden, wenn dafür in schützenswerten Waldbestand eingegriffen würde.

Beim Bergfried Hohentrüdingen bestehen nach den Erkenntnissen einer Ortsbesichtigung erhebliche Zweifel, dass die Freileitungsmasten so positioniert werden können, dass beim Blick auf den Bergfried aus Richtung Westheim oder beim noch bedeutenderen Blick vom Bergfried in Richtung Hesselberg und Riesrand die Masten durch zwei vorhandene bewaldete Bergsporne optisch kaschiert würden, wie es die MDN in Aussicht stellt. Der Abstand zwischen diesen Bergspornen übersteigt eine technisch sinnvolle Spannfeldlänge bei weitem.

Eine Beeinträchtigung der schützenswerten Ortsansicht von Möhren im Falle einer Freileitung kann nicht ausgeschlossen werden, jedoch ist der Talraum eng genug, dass die Masten von der Talkante soweit zurückversetzt stehen könnten, dass sie aus dem Talraum heraus nicht wahrgenommen würden. Der Talraum würde dabei komplett überspannt, so dass nur die Leiterseile selbst und ggf. daran befestigte Vogelmarker sichtbar wären.

Für die übrigen genannten Postkartenmotive liegen keine Anhaltspunkte für deren wesentliche Beeinträchtigung vor.

Das oben nicht genannte Postkartenmotiv „12 Apostel bei Solnhofen“ nimmt insofern eine Sonderrolle ein, dass dort in den Abschnitten F-B3/F-B4 jeweils eine Freileitung bereits vorhanden ist. Das Aufhängen eines zusätzlichen Leiterseils auf bestehende Masten stellt keine raumordnerisch relevante Zusatzbelastung für das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft dar. In dem Fall kann auf eine Visualisierung ebenfalls verzichtet werden.

Die im Untersuchungsgebiet gelegenen und im Zonierungskonzept genannten Postkartenmotive Ensemble Wemding und Ortsensemble Monheim sind aus landesplanerischer Sicht hinreichend weit entfernt, so dass deren Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Neben den bereits genannten touristischen Anziehungspunkten wurden in der Anhörung v.a. der Holderberg bei Auhausen, der Bereich westlich von Döckingen und die Hagauer Höhe bei Wolfersstadt als gern genutzte Naherholungsräume genannt. Aus landesplanerischer Sicht würde die Erholungseignung dieser Räume nur unwesentlich gemindert. Zudem hat die Anhörung keine Anhaltspunkte erbracht, dass deren Erholungsfunktion über eine örtliche Bedeutung hinausgeht.

Die Belange des Fremdenverkehrs und der Erholung werden durch die Maßgabe A.6 besonders berücksichtigt und damit steht das Vorhaben in Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung. Die raumordnerischen Auswirkungen auf Belange der Erholung und des Tourismus sind bei Erdkabeltrassen durchweg geringer – mit kleinen Abstrichen bei OK1, OK2 und OK4 wegen langer Waldquerungen in Waldgebieten mit Relevanz für die Erholungsvorsorge oder Einsehbarkeit der Waldschneisen. Soweit die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Freileitung gem. § 43h EnWG erfüllt sind, wäre im Hinblick auf die Erholungsvorsorge der raumordnerische Vorzugskorridor die Kombination WF5 mit OF5.

## 1.7 Rohstoffabbau und Bodenschutz

### 1.7.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

#### RP 8 B II (neu) 1.1.1 Gewinnung von Bodenschätzen (vgl. auch RP 9 B II 5.1):

Die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit Bodenschätzen aus heimischen Rohstoffvorkommen ist sicherzustellen. Auf Grund der Bedeutung dieser Rohstoffe für die heimische Wirtschaft und den Arbeitsmarkt sind die noch vorhandenen Bestände auf Grund der Endlichkeit der Rohstoffe nachhaltig zu sichern. (...) In Vorranggebieten [VRG] ist gegenüber anderen Nutzungsansprüchen der Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen der Vorrang ein-

zuräumen. In Vorbehaltsgebieten [VBG] soll der Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen auch unter Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigegeben werden.

RP 8 B II (neu) 1.1.1.2 i. V. m. Tekturplan 1 zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“:  
VRG für Ton TO 8 Höfen, Stadt Treuchtlingen/Gemeinde Langenaltheim

RP 8 B II (neu) 1.1.1.5 i. V. m. Tekturplan 1 zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“:  
VRG für Juramarmor MA 7 Möhren Süd-West, Stadt Treuchtlingen  
VRG für Juramarmor MA 8 Gundelsheim, Stadt Treuchtlingen  
VRG für Juramarmor MA 11 Rehlingen Nord-West, Gemeinde Langenaltheim  
VRG für Juramarmor MA 13 Altheimersberg, Stadt Treuchtlingen/Gemeinde Langenaltheim/Stadt Pappenheim  
VRG MA 14 für Juramarmor Übermatzhofen, Stadt Pappenheim  
VBG MA 101 für Juramarmor Ursheim, Gemeinde Polsingen

RP 9 B II 5.3.6 i. V. m. Karte 2a „Siedlung und Versorgung“:  
VBG für Kalk CA 722

### 1.7.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Verfahrensunterlagen sowie der Abgabe der Stellungnahmen war zum Thema Bodenschätze die 5. Änderung des Regionalplans Region Westmittelfranken maßgeblich. Das Verfahren zur 13. Änderung war bereits im Verfahren und betraf im Planungsraum Verkleinerungen bereits ausgewiesene Vorrang- und Vorbehaltsgebiete aber keine neuen Gebiete. Insofern ergeben sich keine neuen oder zusätzlichen Einschränkungen für die Trassenwahl. Es ist nicht erkennbar, dass sich bei Berücksichtigung der Änderungen im Regionalplankapitel Bodenschätze bereits in der Trassenstudie gänzlich andere Korridore ergeben hätten. Zwischenzeitlich hat der Regionale Planungsverband Westmittelfranken die 13. Änderung des Regionalplans beschlossen. Im Raumordnungsverfahren wird diese am 01.08.2015 in Kraft getretene 13. Änderung bereits berücksichtigt.

Bei allen Korridoren im westlichen Abschnitt mit Ausnahme derjenigen durchs Wörnitztal können Anzeichen bzw. Folgen früheren Bergbaus nicht ausgeschlossen werden. Dies stellt auf raumordnerischer Ebene kein Hindernis dar.

Aktuelle Abbauf Flächen oder regionalplanerische Sicherungsgebiete für die Gewinnung von Bodenschätzen sind von den Varianten im westlichen Abschnitt nicht betroffen. Potenzielle Konflikte mit der Rohstoffsicherung und –gewinnung treten nur im östlichen Teil auf.

Eine Beeinträchtigung des Vorranggebietes TO 8 durch den Erdkabelkorridor OK1 kann ausgeschlossen werden. Auch soweit der Korridor noch den Unschärfbereich des Vorranggebietes berührt, würde die Trasse sinnvollerweise südlich der Straße Rehlingen – Höfen und somit außerhalb des Vorranggebietes verlaufen. Vom Freileitungskorridor OF1 wird das Vorranggebiet TO 8 nur am nördlichen Rand berührt. Eine Trassenführung, die das Vorranggebiet nicht einschränkt, insbesondere nicht durch Maststandorte im Vorranggebiet, ist möglich.

Der Korridor OK1 verläuft tatsächlich durch das zum Zeitpunkt der Durchführung der Anhörung rechtskräftig ausgewiesene Vorranggebiet MA 11 nordwestlich von Rehlingen. Durch Trassenführung am östlichen Rand des Korridors könnte das Erdkabel allenfalls in den Bereich der maßstabsbedingten zeichnerischen Unschärfe verschoben werden. Maßgeblich ist jedoch das im Zuge der 13. Änderung des Regionalplans Region Westmittelfranken im Osten verkleinerte Vorranggebiet. Dieses würde nur mehr von einem Teil des Korridors OK1 tangiert; bei Trassenführung im Osten des Korridors könnte eine Beeinträchtigung des Vorranggebietes definitiv ausgeschlossen werden. Da der Freileitungskorridor OF1 einen etwas anderen Verlauf hat, würde die Freileitung das zum Zeitpunkt der Anhörung rechtskräftig ausgewiesene Vorranggebiet MA 11 auf einer Länge von ca. 750 m überspannen. Dies würde die technisch sinnvolle maximale Spannfeldlänge von ca. 450 m überschreiten. Weil das Vorranggebiet jedoch im Osten (s.o.) und auch im Westen verkleinert wurde, würde eine Freileitung im Korridor OF1 das

Vorranggebiet nur noch auf einer Länge von ca. 350 m überspannen. Dies wäre ohne einen Masten im Vorranggebiet möglich. Es wäre allerdings zu prüfen und ggf. durch Auflagen sicherzustellen, dass beim Abbau üblicherweise eingesetztes Gerät auch unter Berücksichtigung maximal durchhängender Leiterseile noch gefahrlos eingesetzt werden können.

Das Vorranggebiet MA 7 westlich der Bahnlinie bei Möhren wird vom Erdkabelkorridor OK1 und auch vom Freileitungskorridor OF1 nur am nördlichen Rand berührt. Eine Trassenführung innerhalb des Korridors, die außerhalb des Vorranggebietes verbleibt, ist in diesem Bereich möglich und sogar sehr wahrscheinlich, weil die Leitung unmittelbar entlang des Weges geführt werden könnte, der nördlich am Steinbruch vorbeiführt.

Der Korridor OF1 berührt nur einen kleinen Ausläufer des großen Vorranggebietes MA 13. Eine Trassenführung außerhalb des Vorranggebietes ist leicht möglich und auch sehr wahrscheinlich, da die Freileitung wohl parallel zur Staatsstraße 2217 geführt würde.

In den Korridorvarianten OF2 und OF4 würde das Vorbehaltsgebiet MA 101 ggf. überspannt – dies wäre mit technisch sinnvoller Spannfeldlänge ohne Maststandorte im Vorbehaltsgebiet möglich. Je weiter die Leitung innerhalb des Korridors nach Osten rückt, desto kürzer würde die Länge dieser Überspannung und sie könnte sogar ganz vermieden werden.

Eine Schlüsselstelle für die Raumverträglichkeit der Korridore OF1-3 ist der Übergang von der Hochfläche hinunter ins Altmühltal bei Pappenheim. Dort besteht am Rand der Hochfläche bei Übermatzhofen ein großes Steinabbaugebiet, das im Regionalplan Region Westmittelfranken als Vorranggebiet MA 14 gesichert ist. Diese Schlüsselstelle war daher Schwerpunkt einer Ortsbesichtigung im Rahmen des Raumordnungsverfahrens. Diese hat erbracht, dass eine Ausdehnung des Steinbruchs nach Norden über den vorhandenen Weg hinaus in den Hangbereich faktisch ausgeschlossen ist – und tatsächlich wird der Steinbruch vom nördlichen Rand her derzeit sogar wieder verfüllt. Am nördlichen Rand auf den Sporn zu, der nach Zimmern hinunter führt, ist daher eine Trassenführung möglichst direkt entlang des Weges möglich. Dazu müssten allerdings einige Bäume oben an der Hangkante gefällt werden. Nach unserer Einschätzung jedoch nicht so viele, dass dadurch der Steinbruch vom Tal aus oder von der gegenüberliegenden Talseite verstärkt sichtbar würde. Dies gilt es zu vermeiden, denn mit eben dieser Begründung hat der Regionale Planungsverband Westmittelfranken im Rahmen der 13. Änderung beschlossen, das Vorbehaltsgebiet MA 36 zu streichen und das Vorranggebiet MA 14 im Norden von der Hangkante abzurücken. Auch der bereits genehmigte Steinabbau wurde mangels Sicherheitsbedürfnis aus dem Vorranggebiet MA 14 herausgenommen.

Es verbleibt aber auch nach Inkrafttreten der 13. Änderung des Regionalplans Region Westmittelfranken eine Überlappung der Korridore OF1-3 mit dem westlichen Teil des Vorranggebietes MA 14. Nur wenn innerhalb des Korridors die Trasse möglichst weit nach Westen gelegt würde, d. h. bedauerlicherweise näher zum Ort Übermatzhofen, käme sie wenigstens teilweise außerhalb des Vorranggebietes zu liegen und würde das Vorranggebiet nur noch im Unschärfebereich und in einer Weise überspannen, die keine Maststandorte im Vorranggebiet erforderlich macht.

Von den Erdkabel-Trassenvarianten OK2-5 wird das Vorbehaltsgebiet für Kalk CA 722 im Südwesten von Wolfersstadt an seinem nördlichen Rand berührt. Gemäß RP 9 B II 5.1 (Z) soll in diesem Vorbehaltsgebiet bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen der Kalkgewinnung besonderes Gewicht beigemessen werden. Im Rahmen der Feintrassierung ist eine Umfahrung des Vorbehaltsgebietes leicht möglich.

Im westlichen Teil sind alle Korridore (WK1/2, WF1-5) vereinbar mit den raumordnerischen Belangen der Sicherung und Gewinnung von Bodenschätzen.

Im östlichen Teil sind die Korridore OF4/5 sowie Altmühl K2 vereinbar mit den raumordnerischen Belangen der Sicherung und Gewinnung von Bodenschätzen.

Die Erdkabelkorridore OK1-5 sind vereinbar mit den Belangen der Raumordnung unter der Maßgabe A.8.1, dass die Vorranggebiete für Juramarmor MA 7, MA 8, MA 11 und MA 14 sowie das Vorranggebiet für Ton TO 8 nicht durchquert werden. Eine Querung der Vorbehaltsgebiete MA 101 und CA 722 ist zu vermeiden und soweit unvermeidbar zu minimieren.

Die Freileitungskorridore OF1-3 sind vereinbar mit den Belangen der Raumordnung unter der Maßgabe A.8.2, dass sie die Vorranggebiete für Juramarmor MA 7, MA 8, MA 11 und MA 14

sowie das Vorranggebiet für Ton TO 8 nur überspannen soweit dadurch keine Maststandorte im Vorranggebiet erforderlich werden und der Einsatz beim Steinabbau üblicher Geräte unterhalb der Leitung gefahrlos möglich ist.

Soweit geringe Beeinträchtigungen des Rohstoffabbaus durch Überspannungen oder Querungen im maßstabsbedingten Unschärfbereich verbleiben – unvermeidbar scheint dies nur für die Korridore OF1-3 und das Vorranggebiet MA 14 - ist dies mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung einzustellen.

## 1.8 Wasserwirtschaft und Bodenschutz

### 1.8.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

#### Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 Satz 5 BayLplG:

**(G)** Die räumlichen Voraussetzungen für eine nachhaltige Wasserwirtschaft und die vorsorgende Sicherung der Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Wasser in ausreichender Menge und Güte sollen geschaffen werden.

#### Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 Satz 5 BayLPIG:

**(G)** Grundwasservorkommen sollten geschützt. Die Reinhaltung der Gewässer soll sichergestellt werden.

#### LEP 7.2.1 Schutz des Wassers:

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

#### RP 8 B I (neu) 3.2.2.4 Wasserversorgung:

**(Z)** Als Vorbehaltsgebiete für die öffentliche Wasserversorgung (Vorbehaltsgebiete Wasserversorgung), in denen ein weiteres Trinkwasserpotenzial innerhalb der Region besteht, werden gesichert: [...] – TR 24 (Stadt Wassertrüdingen) [...]

In den Vorbehaltsgebieten Wasserversorgung soll der öffentlichen Wasserversorgung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigegeben werden.

#### RP 8 B I (neu) 3.3.3 Hochwasserschutz:

**(Z)** Folgende Gebiete außerhalb wasserrechtlich festgesetzter Überschwemmungsgebiete, die für den vorbeugenden Hochwasserschutz benötigt werden, werden als Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss und –rückhalt (Vorranggebiete Hochwasser) ausgewiesen:

[...] – HS 22 Lentersheimer Mühlbach [...] HS 24 Rohrach zur Wörnitz [...] HS 26 Möhrenbach [...].

In den Vorranggebieten Hochwasser sind raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion vorbeugender Hochwasserschutz (Hochwasserabfluss und –rückhalt) nicht vereinbar sind.

#### RP 9 B I 4.2.1.1 Abs. 1:

**(G)** Der Schutz des Grundwassers in der Fläche sowie die Verminderung von Belastungen ist insbesondere in den hydrogeologisch und wasserwirtschaftlich empfindlichen Bereichen der Karstgebiete der Schwäbischen Alb und Fränkischen Alb sowie der Riesalb, (...) anzustreben.

#### RP 9 B I 4.2.2.4:

**(Z)** Insbesondere in den Quellbereichen und noch weitgehend naturnahen Gewässeroberläufen sollen Eingriffe (z. B. Baumaßnahmen, Wasserentnahmen) vermieden werden.

#### RP 9 B I 4.4.1.2 Satz 1:

**(Z)** Die noch bestehenden natürlichen Überflutungsflächen sollen erhalten (...) werden.

## 1.8.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Die Errichtung von Maststützen bzw. -fundamenten und besonders die Verlegung einer Erdkabelleitung machen Eingriffe in die schützende Bodendecke erforderlich und bergen die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser. Freileitungs- und Erdkabeltrassen verlaufen in einem Raum mit nutzbaren Grundwasservorkommen. Diese speisen Trinkwasserentnahmen, die durch Wasserschutzgebiete gesichert sind bzw. deren Sicherung durch ein Trinkwasserschutzgebiet geplant ist. Konkret betrifft dies kleinräumige Schutzgebiete zwischen Hagau und Wolferstadt sowie am Schwanzberg nordöstlich von Wolferstadt, die nur am Rand berührt werden und im Rahmen der Feintrassierung leicht umfahren werden können, sowie ein größeres Schutzgebiet im Bereich der Korridore WK1 und WF1-3 zwischen Wassertrüdingen und Auhausen. Letzteres ist innerhalb der Region Westmittelfranken im Regionalplan auch als Vorbehaltsgebiet für die Wasserversorgung gesichert, so dass dort den Belangen der öffentlichen Wasserversorgung besonderes Gewicht zukommt.

Eine Beeinträchtigung von Belangen der Wasserversorgung fällt bei den Korridoren WF3/5 geringer aus als bei den Korridoren WF2/4 und dort nochmals geringer als beim Korridor WF1. Dies ist mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung einzustellen.

Bei jeder Gewässerquerung in Erdkabelauführung wäre ein Eingriff in die Gewässersohle oder Böschungen mit der Freisetzung von Feinsedimenten verbunden. Im Bereich der Böschungen und der Gewässersohle muss daher eine ausreichende Überdeckung der Erdkabel sichergestellt sein. Dies würde nach Auswertung der vorliegenden Stellungnahmen durch Anwendung des Spülbohrverfahrens entsprechend dem Stand der Technik gewährleistet.

Generell sind Baumaßnahmen nach dem Stand der Technik und möglichst Boden schonend auszuführen. Die durch Baumaßnahmen und Baustellenbetrieb beanspruchte Bodenoberfläche ist wieder fachgerecht herzustellen; Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Mit dieser Maßgabe A.11.1 wird sichergestellt, dass der besondere Schutz des Grundwassers (RP 9 B I 4.2.1.1 Abs. 1) in seinen Funktionen für den Naturhaushalt (LEP 7.2.1) und für die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Wasser in ausreichender Menge und Güte (Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG, RP 8 B I (neu) 3.2.2.4) gewahrt.

Grundsätzlich muss eine notwendige Gewässerkreuzung auf dem jeweils kürzesten Weg angestrebt werden und ist jede Gewässerkreuzung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt abzustimmen, damit die natürlichen Überflutungsflächen erhalten (RP 9 B I 4.4.1.2 Satz 1) und der Hochwasserrückhalt und -abfluss gewahrt bleiben (RP 8 B I (neu) 3.3.3). Dies wird durch Maßgabe A.11.2 gewährleistet.

Die Errichtung von Freileitungsmasten steht im 60 m-Bereich von Gewässern unter Genehmigungsvorbehalt. Masten müssen zum Schutz vor Gewässereinträgen ausreichende Abstände zu Oberflächengewässern einhalten. Es bestehen daher keine Zweifel, dass bei Berücksichtigung der Maßgaben schädigende Auswirkungen auf Oberflächengewässer zuverlässig ausgeschlossen werden können.

Bei schiffbaren Gewässern muss unter den Leiterseilen bei allen anzunehmenden Wasserständen und Leiterseiltemperaturen eine ausreichende Durchfahrtshöhe verbleiben. Nachdem diesbezüglich die Anhörung keine Hinweise erbrachte, bestehen keine Zweifel, dass dies gewährleistet ist.

Sämtliche Korridorvarianten im westlichen Abschnitt (WK1/2, WF1-5) verlaufen nahe Wassertrüdingen über unterschiedliche Strecken durch das vom Landkreis Ansbach festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Lentersheimer Mühlbachs, welches das Vorranggebiet für Hochwasserschutz HS 22 räumlich konkretisiert. Dabei handelt es sich z. T. über schleifende Kreuzungen. Bei der Mitbenutzung von Masten der vorhandenen 110-kV-Leitung Gunzenhausen-Wassertrüdingen könnten zusätzliche Masten im Überschwemmungsgebiet vermieden werden. Im Rahmen der Feintrassierung ist jedenfalls auf eine Minimierung der Querungslänge und der Anzahl von Maststandorten im Überschwemmungsgebiet hinzuwirken.

Die Korridorvarianten OK1/2/4 und OF1/2/4 kreuzen das geplante Überschwemmungsgebiet der Rohrach unterhalb von Ursheim, die Varianten OK3/5 und OF3/5 oberhalb der Wiesmühle bei Ursheim. Die Feintrassierung ist mit der Hochwasserschutzplanung für die Rohrach des

Wasserwirtschaftsamtes Ansbach abzustimmen und darf deren Ziele nicht beeinträchtigen (Maßgabe A.11.3).

Sämtliche Korridorvarianten im östlichen Abschnitt queren den Möhrenbach und dessen Hochwassergefahrenfläche. Dabei queren die Varianten OK1 und OF1 diesen direkt oberhalb von Möhren im Bereich eines vom Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen festgesetzten Überschwemmungsgebietes, die Varianten OK2/3 und OF2/3 oberhalb von Gundelsheim, wo ein Überschwemmungsgebiet vom Landkreis Donau-Ries vorläufig gesichert wurde. Die Varianten OK4/5 und OF4/5 schließlich queren den Möhrenbach zwischen Otting und Weilheim, ebenfalls im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet.

In der Anhörung haben sich keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass das natürliche Rückhaltevolumen dieser Überschwemmungsgebiete durch den Leitungsbau nachhaltig gemindert werden könnte, insbesondere soweit bei der Querung des Lentersheimer Mühlbachs die Anzahl zusätzlicher Masten im Überschwemmungsgebiet minimiert wird.

Bei Beachtung der Maßgaben A.11.2 und A.11.3 kann das Vorhaben unter Gesichtspunkten der Wasserwirtschaft mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang gebracht werden. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht vorzugswürdig ist die Kombination WK2 mit OK1. Soweit die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Freileitung gem. §43h EnWG erfüllt sind, wäre der raumordnerische Vorzugskorridor die Kombination aus WF5 mit OF1.

## 1.9 Verkehr und Telekommunikation (jeweils zivil und militärisch)

### 1.9.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

#### Art. 6 Abs. 2 Nr. 8 BayLplG:

**(G)** Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung (...) soll Rechnung getragen werden.

#### LEP 2.2.5 Abs. 2:

**(G)** Im ländlichen Raum soll eine zeitgemäße Informations- und Kommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden.

#### LEP 4.1.1 Leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur:

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

#### RP 9 A II 1.1:

**(Z)** In den Mittelbereichen (...) Nördlingen, Donauwörth (...) soll auf eine Verbesserung der Standortbedingungen für die gewerbliche Wirtschaft hingewirkt werden. Die Infrastruktur soll hier ergänzt und ausgebaut werden.

#### RP 9 B IV 1.6:

**(Z)** Auch der ländliche Raum soll durch leistungsfähige und kostengünstige Datennetzverbindungen flächendeckend erschlossen werden.

### 1.9.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Beim Bau der Frei- und/oder Erdkabelleitung kommt es zu Annäherungen an bzw. Kreuzungen mit Straßen- und Eisenbahntrassen und mit Richtfunkstrecken. Leistungsfähige Verkehrswege und Telekommunikationsdienste sind generell im ländlichen Raum (LEP 2.2.5 Abs. 2, LEP 4.1.1) von essentieller Wichtigkeit.

Die nach den Erkenntnissen der Anhörung erforderlichen seitlichen Abstände zu Straßen und Bahnstrecken liegen deutlich innerhalb des Korridors für die raumordnerische Beurteilung. Die Raumverträglichkeit der Korridore schränken sie daher nicht ein. Sie sind aber im anschließenden Planfeststellungsverfahren zu würdigen und es ist jeweils eine Abstimmung mit dem Bau-



lastträger erforderlich, sichergestellt durch Maßgabe A.12.1. Gleiches gilt für Vertikalabstände bei Straßenunterführungen.

Eine Beeinträchtigung des Sonderlandeplatzes Geilsheim kann ausgeschlossen werden, da die maximal erlaubten Höhen durch die Freileitungen im Korridor sicher eingehalten werden können. Hinsichtlich der Belange der militärischen Flugsicherung sowie des militärischen Flugbetriebs des Flugplatzes Neuburg a. d. Donau ist im Falle einer Freileitung eine mögliche Beeinträchtigung noch abzuklären.

Die geforderten Abstände zu Mobilfunkmasten, Richtfunkmasten und sonstigen Telekommunikationseinrichtungen von bis zu 50 m liegen deutlich innerhalb des Korridors für die raumordnerische Beurteilung. Sie sind im anschließenden Planfeststellungsverfahren zu würdigen und es ist jeweils eine Abstimmung mit dem Betreiber erforderlich, die Raumverträglichkeit der Korridore schränken sie jedoch nicht ein.

Eine mögliche Beeinträchtigung des behördlichen digitalen Funkverkehrs ist nicht ersichtlich. Hinsichtlich des Richtfunks des Technischen Hilfswerks wurde ermittelt, dass dessen nächstgelegene Ortsverbände sich in Treuchtlingen, Eichstätt, Gunzenhausen und Nördlingen befinden. Eine Beeinträchtigung seines Funkverkehrs kann aus landesplanerischer Sicht so weit von den Sende-/Empfangsanlagen ausgeschlossen werden. Das gilt für den Funkverkehr der Bayerischen Rieswasserversorgung ebenso, auch wenn dessen Sende-/Empfangsanlagen teilweise im Planungsraum liegen. Mindestens ließe sich eine Beeinträchtigung durch geeignete Wahl von Maststandorten innerhalb des raumgeordneten Korridors zuverlässig vermeiden. Eine Beeinträchtigung der Funkempfangseinrichtung der Bundesnetzagentur bei Heidenheim kann ausgeschlossen werden, da der Abstand mehr als 2 km beträgt und die Masten deutlich niedriger sind als 100 m über Grund. Eine Beeinträchtigung des militärischen Richtfunks kann weitgehend ausgeschlossen werden, weil diese erst ab Masthöhen von 30 m möglich ist und diese Masthöhe durch die Wahl eines entsprechenden Mastbildes leicht unterschritten werden kann. Aus forstfachlicher Sicht waren allerdings insbesondere im schwäbischen und oberbayerischen Raum für den Fall einer Freileitung wegen dort vorherrschender Wuchshöhen höhere Masten gefordert worden. Mit höheren Masten kann eine Beeinträchtigung des militärischen Richtfunks nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Prüfung im Planfeststellungsverfahren wäre notwendig. Dies wird durch Maßgabe A.12.2 sichergestellt.

Alle untersuchten Korridore und technischen Varianten sind vereinbar mit den für die Raumordnung relevanten Belangen von Verkehrs- und Telekommunikationsinfrastrukturen – jedenfalls soweit bei Freileitungen eine Masthöhe von 30 m nicht überschritten oder eine Abstimmung mit militärischen Belangen eine Vereinbarkeit bestätigen würde.

## 1.10 Kulturgüter

### 1.10.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

#### LEP 8.4.1 Abs. 2 Satz 1:

(G) Die heimischen Bau- und Kulturdenkmäler sollen in ihrer historischen und regionalen Vielfalt geschützt und erhalten werden.

### 1.10.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Laut Äußerung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege werden Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege nicht unmittelbar berührt.

Bodendenkmäler und/oder Vermutungsflächen für Bodendenkmäler werden jedoch nach Angaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege von den einzelnen Trassenvarianten in unterschiedlicher Intensität berührt. Etwaige Bodenfunde unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes.

Bei der Ausführungsvariante Freileitung kann auf Grund der relativ geringen Bodeneingriffe davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der Feintrassierung (insbesondere bei der Festlegung der Maststandorte) eine Beeinträchtigung von Bodendenkmälern vermieden werden kann.

Bei einer Ausführung als Erdkabel sind die Bodeneingriffe wesentlich umfangreicher. Im westlichen Abschnitt entspricht Korridor WK2 den Erfordernissen der Raumordnung hinsichtlich der Denkmalpflege. Ein besonderes Gefährdungspotenzial birgt jedoch Korridor WK1. Dort sind Reste eines flächig erhaltenen ehemaligen römischen Gutshofes südöstlich von Wachfeld (Gemeinde Auhausen) betroffen, die beinahe die gesamte Korridorbreite einnehmen und an deren Erhaltung vor Ort ein besonderes öffentliches Interesse besteht. Eine Beeinträchtigung dieses Bodendenkmals ist dadurch zu vermeiden, dass es im Rahmen der Feintrassierung vollständig umgangen oder in geschlossener Bauweise gemäß Vorgaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege vollständig unterpresst wird.

Im östlichen Abschnitt erscheint es jedenfalls bei den Trassenvarianten OK2-5 möglich, im Rahmen der Feintrassierung negative Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden. Im Korridor OK1 lägen zwei Bodendenkmäler so nah nebeneinander, dass sie den Korridor beinahe ausfüllten und eine schonende Verlegung nach Ansicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege nicht möglich wäre. Soweit Fundorte bekannt sind, verbleibt zwischen den registrierten Bodendenkmälern ein Streifen von 14 m, der die Verlegung eines Erdkabels ohne Eingriffe in Bodendenkmäler zumindest grundsätzlich erlaubt aber auch einen Flaschenhals im Hinblick auf eine mögliche Berücksichtigung anderer Belange darstellt, insoweit sich der Korridor dort bereits stark verengt.

Die Sicherung der berührten Bodendenkmäler und Vermutungsflächen vor zerstörerischen Eingriffen ist durch Maßgabe A.13 gewährleistet. Bei Beachtung dieser Maßgabe kann das Vorhaben unter dem Gesichtspunkt Wahrung der Kulturgüter mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang gebracht werden. Die raumordnerische Vorzugstrasse im Hinblick auf Belange der Denkmalpflege ist generell die Freileitung bzw. im Falle eines Erdkabels die Kombination WK2 mit einer der Varianten OK2-5.

## **2. Positiv berührte Belange**

### **2.1 Energieversorgung**

#### **2.1.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung**

##### Art. 6 Abs. 2 Nr. 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.

##### LEP 6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur:

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

##### RP 9 B IV 2.4.1:

**(Z)** Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen soll hingewirkt werden.

##### RP 9 B IV 2.4.2.1 i. V. m. Karte 2b „Siedlung und Versorgung“:

**(Z)** Vorranggebiet für Windenergienutzung Nr. 6, Stadt Monheim, nördlich von Wittesheim

## 2.1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Die MDN hat in ihrer Zielnetzplanung für die Region Mittelfranken bis zum Jahr 2060 eine Ergänzung des Hochspannungsnetzes im Untersuchungsgebiet als erforderlich identifiziert. Dabei hat sie den bereits vorhandenen und künftig prognostizierten Bedarf für Stromeinspeisungen aus erneuerbaren Energiequellen mit einbezogen. Nach den Erkenntnissen der MDN sind aufgrund des starken Ausbaus an erneuerbaren Energien in der Vergangenheit bereits im Ist-Zustand die Grenzen der Übertragungskapazität des vorhandenen Mittelspannungsnetzes zeitweilig überschritten. Dies hat bereits jetzt zur Folge, dass temporär die Einspeiseleistung reduziert werden muss. Im Prognosezeitraum geht die MDN von einem weiteren deutlichen Ausbau der Stromerzeugungsleistung aus erneuerbaren Energiequellen aus. Dies entspricht auch energiepolitischen Zielen des Bundes, des Freistaats Bayern (Energiekonzept „Energie Innovativ“) und der Regionalen Planungsverbände. Demzufolge soll der Umbau der Energieversorgung hin zu einem weitgehend auf erneuerbaren Energien gestützten, mit möglichst wenigen CO<sub>2</sub>-Emissionen verbundenen Versorgungssystem erfolgen. Hierzu ist der weitere Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur erforderlich; Schwerpunkte liegen u. a. bei den Energienetzen zur Optimierung der überregionalen und regionalen Energieversorgung (vgl. Begründung zu LEP 6.1 Abs. 1 (G)).

Äußerungen, wonach eine Stagnation oder gar ein Rückgang der dezentralen Energieerzeugung zu erwarten sei (Ausbaugrenzen bei Photovoltaik und Biogas erreicht, Degradation von Photovoltaikanlagen), stehen in Widerspruch zu diesen Zielsetzungen und den Erwartungen von Experten. Ein Rückgang des Stromverbrauchs ist bislang nicht in dem energiepolitisch durchaus erwünschten Umfang erfolgt und würde überdies eher den Bedarf für einen Abtransport dezentral erzeugter aber vor Ort nicht verbrauchter Energie mittels des übergeordneten Hochspannungsnetzes noch verstärken. Intelligente Ortsnetztransformatoren und die Speichertechnik stellen nachvollziehbar kapazitätsmäßig nach heutigem Stand der Technik keine sinnvollen Alternativen dar. Grundsätzlich besteht daher kein Zweifel an der Notwendigkeit eines Netzausbaus im Vorhabengebiet.

Die Schaffung von Netzkapazitäten entspricht den bayerischen Grundsätzen der Raumordnung hinsichtlich einer sicheren und umweltverträglichen Energieversorgung und dem Netzausbau (Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 BayLplG). Auch gemäß Landesentwicklungsprogramm soll durch den Netzausbau die Energieversorgung sichergestellt werden (LEP 6.1 (G)). Das Vorhaben hat durch den Ringschluss zudem positive Auswirkungen auf die Netzstabilität und damit auf die Versorgungssicherheit im Untersuchungsraum und auch über dieses hinaus für das südliche Versorgungsgebiet der MDN.

Das sog. NOVA-Prinzip (Netzoptimierung vor Verstärkung vor Ausbau) wird vorliegend beachtet: Optimierungen bzw. Verstärkungen sind nur möglich, wo wenigstens Leitungen des Mittelspannungsnetzes bereits vorhanden sind. Dies ist im überwiegenden Teil des Vorhabengebietes nicht der Fall. Wo dies zutrifft, etwa im Altmühltal zwischen Pappenheim und Eßlingen (F-B2/3) sowie zwischen Haunsfeld und Eßlingen (F-B4/5) stellt die Aufrüstung der vorhandenen Freileitung auf 110 kV die favorisierte Option dar. Wo nicht wenigstens Leitungen des Mittelspannungsnetzes vorhanden sind, sind zum Erreichen der energiewirtschaftlichen Ziele Netzstabilität und Versorgungssicherheit sowie Erhöhung der Einspeisemengen keine Alternativen zum Ausbau gegeben.

Nach den Darlegungen der MDN in ihrem Schreiben vom 20.04.2015 scheidet eine Verknüpfung der geplanten Leitung mit den Netzen benachbarter Betreiber wegen der technischen Inkompatibilität und darüber hinaus rechtlicher Hindernisse aus. Die Erläuterung ist aus Sicht des Sachgebietes Elektrotechnik der Regierung von Mittelfranken schlüssig und nachvollziehbar. Die Maßnahme und die Erforderlichkeit eines zusätzlichen Umspannwerkes sind daher nicht einer in einigen Äußerungen unterstellten Reduzierung des Blickwinkels auf das Versorgungsgebiet der MDN geschuldet. An der Erforderlichkeit des Umspannwerkes bestehen keine Zweifel.

Die geforderte Kostenberechnung zum Mehrkostenfaktor einer Erdverkabelung ist obligatorischer Bestandteil der Genehmigungsplanung gem. §43h EnWG. Es gelten die üblichen Anforderungen an die Vollständigkeit und Plausibilität der Unterlagen. Dies schließt die Ausschöp-

fung aller bekannten oder sich aufdrängenden Möglichkeiten zur Kostenreduzierung ein. Soweit im Rahmen des Raumordnungsverfahrens Hinweise auf mögliche Kostensenkungspotenziale vorgebracht wurden, sind diese demnach zu berücksichtigen. Dies dient der Erläuterung; eine Maßgabe ist dazu nicht erforderlich.

Es kommt zu verschiedenen Annäherungen und Kreuzungen mit Ortsnetzen (Strom) und Fernleitungen. So wird von den Trassenvarianten WF1 und WK1 eine Ferngasleitung gekreuzt und alle Trassenvarianten im östlichen Abschnitt kreuzen an unterschiedlichen Punkten die 110-kV-Bahnstromleitung Nr. 495 Bertoldsheim-Grönhard.

Die uneingeschränkte Funktionsfähigkeit bestehender Leitungen und Anlagen zur Energieversorgung ist zu gewährleisten. Negative Auswirkungen durch Annäherung, Parallelführung und Kreuzung sind im Rahmen der Feintrassierung unter Beachtung der jeweils geltenden Richtlinien und sonstigen Vorschriften zuverlässig auszuschließen. Die Beachtung von Schutzstreifen bzw. mögliche Überlappung von Schutzstreifen ist im Einzelfall abzustimmen. Dies wird durch Maßgabe A.12.1 gewährleistet.

Die Trassenvarianten OF4/5 tangieren nördlich von Wittesheim (Stadt Monheim) unmittelbar das regionalplanerische Vorranggebiet für Windkraftnutzung Nr. 6. Eine Freileitungstrasse muss in diesem Bereich so geführt werden, dass die Errichtung von überörtlich raumbedeutsamen Windkraftanlagen unter Beachtung erforderlicher Abstände auch am äußersten Rand des Vorranggebietes möglich bleibt. Durch Maßgabe A.12.3 wird dies gewährleistet. Bei Beachtung dieser Maßgabe wirkt sich das Vorhaben hinsichtlich der Belange der Energieversorgung in allen Varianten gleichermaßen positiv auf die Erfordernisse der Raumordnung aus.

## 2.2 Gewerbliche Wirtschaft

### 2.2.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

#### Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG:

**(G)** Insbesondere in Räumen, in denen die Lebensverhältnisse in ihrer Gesamtheit im Verhältnis zum Landesdurchschnitt wesentlich zurückgeblieben sind oder ein solches Zurückbleiben zu befürchten ist, sollen die Entwicklungsvoraussetzungen gestärkt werden. Die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie für die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen sollen geschaffen 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.

#### LEP 5.1 Abs. 1 Wirtschaftsstruktur:

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

#### RP 8 B IV 1.3:

Die wirtschaftliche Entwicklung der Region Westmittelfranken soll durch den Ausbau einer leistungsfähigen Infrastruktur unterstützt werden. Dabei sollen ein ausreichendes Angebot an Einrichtungen der Daseinsvorsorge, insbesondere der (...) Energieversorgung (...) sichergestellt werden.

#### RP 9 A II 1.1 Satz 1:

**(Z)** In den Mittelbereichen (...) Nördlingen, Donauwörth (...) soll auf eine Verbesserung der Standortbedingungen für die gewerbliche Wirtschaft hingewirkt werden.

### 2.2.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Die Bereitstellung der 110-kV-Leitung als wirtschaftsnahe Infrastruktur und Teil der Daseinsvorsorge dient der Sicherung des Industriestandortes Bayern, stärkt die Wettbewerbsfähigkeit der

ansässigen Unternehmen und ermöglicht den Ausbau neuer Wertschöpfungsmöglichkeiten u. a. in der Energieerzeugung (Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG, LEP 5,1 (G)).

Soweit es bei den geplanten Trassenvarianten zu Annäherungen an gewerbliche Betriebe kommt, kann deren Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen der Feintrassierung ausreichend Rechnung getragen werden. Insofern hat das Projekt keinen Einfluss auf die Standortbedingungen der gewerblichen Betriebe. Dies ist durch Maßgabe A.7 sichergestellt.

Konkret käme es im Falle der Verlegung eines Erdkabels in den beiden Varianten WK1/2 jeweils zu einer Querung von gewerblicher Baufläche (Schwarzkopfwerk) über 260 m. Eine Umgehung dieser Fläche ist voraussichtlich nicht möglich, da die Anbindung an die Umspannanlage Wassertrüdingen einen Zwangspunkt darstellt. Vom Umspannwerk Wassertrüdingen verläuft eine bestehende 20-kV-Freileitung über Nebenflächen des Schwarzkopfwerkes und dann nach Schobdach im Süden. Im Falle einer nördlichen Umgehung des Eisler (WK2, WF3/5) bliebe diese Freileitung in jedem Fall bestehen. Bei denjenigen Freileitungsvarianten, die sich zunächst nach Süden wenden, nämlich den Korridoren WF1/2/4 wäre unter Umständen ein Rückbau der bestehenden 20-kV-Freileitung denkbar. Das Leiterseil würde dann auf die gleichen Masten gelegt wie die neue Freileitung. Wenn die neuen Masten entsprechend positioniert werden, ließe sich die Überspannung des Werksgeländes vermeiden oder gegenüber dem Status quo reduzieren.

Im östlichen Abschnitt sind Querungen von gewerblichen Bauflächen geringfügig vorhanden, aber nicht relevant. Es handelt sich insbesondere um eine vermutlich straßenparallel durchführbare Querung entlang eines Sägewerks durch den Korridor OK1 bei Freihardt (Stadt Treuchtlingen) und die letzten Meter bis zur Umspannanlage in Pappenheim (OK1-3). Beeinträchtigungen gewerblicher Nutzungen und Entwicklungen sind jeweils nicht zu erwarten.

Bei Berücksichtigung der Maßgabe A.7 sind alle Korridore und technischen Varianten vereinbar mit den raumordnerischen Belangen der gewerblichen Wirtschaft bzw. die erhöhte Versorgungssicherheit wirkt sich gesamtwirtschaftlich sogar positiv aus.

### **3. Negativ berührte Belange**

#### **3.1 Landschaft**

##### **3.1.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung**

###### Art. 6 Abs. 2 Nr. 2 Satz 7f. BayLplG:

**(G)** 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. 6 BayLplG:

**(G)** 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. Es sollen die räumlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass die Land- und Forstwirtschaft und der Naturschutz ihren Beitrag dazu leisten können, das Landschaftsbild und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen.

###### LEP 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft:

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

LEP 7.1.2 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete i. V. m. RP 8 B I (neu) 2.1.1, RP 9 B I 2.1 und RP 10 B I 8.3 und Karten „Natur und Landschaft“ der jeweiligen Regionalpläne

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

**(Z)** In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

LEP 7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche:

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

Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden.

RP 8 B I (neu) 2.1.2.2 Landschaftsschutzgebiete:

**(Z)** Die bestehenden Landschaftsschutzgebiete innerhalb der Region sollen langfristig in ihrem Bestand gesichert werden [...].

RP 8 B I (neu) 2.1.2.3 Naturparke

**(G)** Die vielfältigen, charakteristischen Landschaften in den Naturparken Altmühltal (...) gilt es, möglichst zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

RP 9 B I 2.5.1:

**(G)** Es ist anzustreben, dass der Naturpark „Altmühltal (Südliche Frankenalb)“ im Bereich der Region Augsburg (...) als naturbetonter Lebensraum fortentwickelt wird.

RP 9 B I 2.5.2:

**(Z)** Innerhalb des Naturparks sollen vor allem die Bereiche am Riesrand, (...) und bei Rögling und Wittesheim in ihrer Schönheit, Vielfalt und Eigenart bewahrt werden. Die Wiesentälchen sollen offen gehalten werden.

RP 10 B I 8.4.1.3 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Hochalb:

**(G)** Bestehende Trocken-, Feucht- und Waldlebensräume sollen erhalten und entwickelt werden.

RP 10 B I 10.4:

**(G)** Im Naturpark Altmühltal soll die naturraumtypische Vorbildlandschaft des Altmühltals nachhaltig gesichert bleiben.

### 3.1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Grundsätzlich gehen von Freileitungen – in geringerem Ausmaß auch von Erdkabelleitungen, soweit sie mit ihren Schutzstreifen durch Wald führen – negative Wirkungen auf das Landschaftsbild aus. Je nach Mastbild und –höhe sowie auch abhängig von Standort und Relief können sie die Landschaft nah- bis fernwirksam technisch überprägen und optisch dominieren. Die Maßgaben A.4.1 und A.5.3 stellen sicher, dass unvermeidbare Auswirkungen minimiert und ausgeglichen werden.

Teilräume des Planungsraumes sind in den Regionalplänen der Regionen Westmittelfranken, Augsburg und Ingolstadt als landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen (vgl. LEP 7.1.2). Dort ist den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen wie einer Freileitung oder einem Erdkabel durch Wald besonderes Gewicht beizumessen. Östlich der Linie Westheim-Ostheim führen alle Korridore durchgehend durch den Naturpark „Altmühltal (Südliche Frankenalb)“ und überschneiden sich auch großflächig mit dem Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Altmühltal (Südliche Frankenalb)“ (nachfolgend kurz LSG). Die Substanz des LSG (vgl. RP 8 B I (neu) 2.1.2.2) wird durch das Vorhaben nicht angegriffen.

Im Hinblick auf den Erhalt der vielfältigen, charakteristischen Landschaften bzw. der naturraumtypischen Vorbildlandschaft des Naturparks (RP 8 B I (neu) 2.1.2.3 und RP 10 B I 10.4) und die Bewahrung von Vielfalt, Schönheit und Eigenart des Riesrandes und der Bereiche um Rögling und Wittesheim (RP 9 B I 2.5.2 Satz 1) erbrachte das Raumordnungsverfahren folgende Erkenntnisse:

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch einen großen Reichtum an geomorphologischen Ausprägungen und in Teilräumen durch vielfältige Kleinstrukturen. Hervorzuheben sind besonders die geologischen Besonderheiten des Rieses und Riesrandes („Geopark Ries“), eine Reihe von Einzelgeotopen wie die „12 Apostel“ bei Solnhofen, das Altmühltal mit seinen Seitentälern, v. a. dem Rohrchtal und Möhrenbachtal sowie der Hahnenkamm als vorgeschobener Sporn der Südlichen Frankenalb.

Altmühltal, Rohrchtal und Möhrenbachtal müssen denn auch als schutzwürdige Täler im Sinne von LEP 7.1.3 Satz 2 angesehen werden, in denen Freileitungen dem Grundsatz nach nicht errichtet werden sollen. Das Wörnitztal liegt außerhalb des Naturparks aber im kultur- und naturlandschaftlich bedeutsamen Rieskrater und wird ebenfalls als schutzwürdiger Talraum angesehen. Für die Errichtung einer Freileitung folgt daraus:

- Im Altmühltal entspräche die Errichtung in neuer Trasse nicht den Erfordernissen der Raumordnung. Für die Errichtung in bestehender Trasse, insbesondere auf bereits vorhandenen Masten (ohne Erhöhung) gilt dies nicht, da die Auswirkung auf die Landschaft raumordnerisch unerheblich wäre. Eine Freileitung von Übermatzhofen hinab ins Altmühltal (Abschnitte F-O7 und F-O10) würde in neuer Trasse verlaufen und entspricht nicht dem Grundsatz LEP 7.1.3 Abs. 2. Sie wurde auch von der belegenen Stadt Pappenheim abgelehnt. Allerdings bestehen in diesem Talabschnitt Vorbelastungen durch das Gewerbegebiet in Pappenheim und den Steinbruch östlich von Übermatzhofen. Soweit dort eine Freileitung errichtet werden soll, sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild des Altmühltales zu minimieren. Insbesondere ist durch eine Visualisierung darzustellen, dass durch Waldrodung für die Hochspannungsleitung keine Sichtbarkeit des Steinbruchareals im Vorranggebiet MA 14 bei Übermatzhofen entsteht (vgl. E.1.6.2). Dies wird sichergestellt durch Maßgabe A.4.2.
- Eine Beeinträchtigung des Rohrchtals wäre wegen des geplanten Standortes des Umspannwerks unvermeidbar (Abschnitte F-O1 und F-O14). Auswirkungen wären zu minimieren insbesondere durch Querung auf kürzestem Wege (vgl. Maßgabe A.4.1).
- Das Möhrenbachtal würde je nach Variante in den Abschnitten F-O4, F-O16 oder F-O17 gequert. Eine vollständige Überspannung mit von der Talkante zurückversetzten Masten erscheint möglich und ist im Sinne der Minimierung von Auswirkungen auf den Talraum anzustreben (vgl. Maßgabe A.4.1).
- Im Wörnitztal wäre eine Längsführung durch freie Landschaftsbereiche zu minimieren (vgl. Maßgabe A.4.1).

Landschaftsprägende Geländerücken im Sinne desselben Grundsatzes sind nach Erkenntnissen der Anhörung und einer Ortseinsicht der Schmiedberg bei Ursheim (Gemeinde Polsingen) und in geringem Maße der Hüssinger Berg nördlich von Hüssingen (Gemeinde Westheim), der Holderberg östlich von Auhausen sowie der Schwanzberg bei Wolferstadt.

Eine Freileitung im Abschnitt F-O1 über den Schmiedberg wäre mit dem Grundsatz LEP 7.1.3 Abs. 2 nur vereinbar, wenn die landschaftsprägenden freien Hangbereiche vollständig gemieden würden. Eine Führung über die freie Landschaft des Hüssinger Berges und des Holderberges wäre durch eine Leitungsführung vor dem Waldrand zu minimieren. Beim bewaldeten Schwanzberg wäre die Freileitung so weit im Osten zu errichten, dass die Leitung von Wolferstadt aus den Gipfel nicht überragt. Dies ist so jeweils bereits vorgesehen und ist bei Umsetzung der Maßgabe A.4.1 auch jeweils zu berücksichtigen.

Die von Verfahrensbeteiligten vorgeschlagene Leitungsführung durch das Mühlthal würde für die Varianten OF2/3 eine Querung des Schwanzberges sogar entbehrlich machen, liegt aber außerhalb des raumgeordneten Korridors und würde zugleich das Tal des Westenbrunnenbaches, welches von der Gemeinde Wolferstadt als schutzwürdig benannt wurde (vgl. dazu RP 9 B I 2.5.2 Satz 2), stärker beeinträchtigen.

Diese vorgenannten Landschaftselemente und in sie eingebettete Kleinstrukturen sind prägend und wertgebend für den Naturpark Altmühltal und das LSG. Eine Vielzahl Stellungnahmen und Äußerungen aus der Öffentlichkeit bezog sich auf die gewünschte Schonung dieser Landschaftselemente, die zugleich eine wichtige Funktion und erhebliche Bedeutung für Fremdenverkehr und Erholung haben. Mit Maßgabe A.6 wird den erholungsbezogenen Funktionen der Landschaft Rechnung getragen und zugleich werden die charakteristischen und naturraumtypischen Landschaften in ihrer Eigenart und Schönheit bewahrt (vgl. RP 8 B I (neu) 2.1.2.3, RP 9 B I 2.5.2 Satz 1 und RP 10 B I 10.4).

Im Hinblick auf Belange des Landschaftsschutzes sind Erdkabeltrassen generell vorzugswürdig. Soweit die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Freileitung gem. §43h EnWG erfüllt sind, wäre der raumordnerische Vorzugskorridor hinsichtlich der Belange des Landschaftsschutzes die Kombination aus WF5 mit OF3.

Die Befürchtung im Landkreis Donau-Ries, durch Freileitungsmasten könne die Landschaft als vorbelastet gelten und dadurch einer unerwünschten Errichtung von Windkraftanlagen Vorschub geleistet werden, wird nicht geteilt.

## 3.2 Landwirtschaft

### 3.2.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

#### LEP 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen:

**(G)** 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.

**(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.

#### RP 8 B IV (neu) 1.3:

**(G)** Die Freihaltung von Aussiedlungsstandorten bzw. -bereichen für entwicklungsfähige land- und forstwirtschaftliche Betriebe in der Bauleitplanung ist von besonderer Bedeutung.

#### RP 8 B IV (neu) 2.1:

**(G)** Es ist anzustreben, dass Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen für die landwirtschaftliche Nutzung nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden.

Dies gilt insbesondere für (...)

- überwiegende Teilgebiete des Vorlandes der Südlichen Frankenalb,
- die Teilgebiete der Südlichen Frankenalb mit Lehmüberdeckung.

#### RP 8 B IV (neu) 2.2:

**(G)** In Gebieten mit ungünstigen Erzeugungsbedingungen ist es von besonderer Bedeutung, die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für eine Weiterbewirtschaftung dieser Flächen, auch im Sinne der Erhaltung einer intakten Kulturlandschaft, zu verbessern.

Dies gilt insbesondere für

- die mittel- bis flachgründigen Lagen in (...) des Vorlandes der Südlichen Frankenalb und der Hochfläche der Südlichen Frankenalb.

**(G)** Bei besonders ungünstig und unrentabel zu bewirtschaftenden Flächen ist es von besonderer Bedeutung, die Voraussetzungen für eine vertretbare Weiterbewirtschaftung unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schaffen.

Dies gilt insbesondere für



- die steilen und extrem flachgründigen Lagen, vor allem an den Steilanstiegen und groß- stufigen Talhängen (...) der Altmühlalb sowie an entsprechenden Hängen von Landschaftsstufenresten, (...),
- die engen, landschaftlich reizvollen Täler, vor allem (...) in den Trockentälern und Seitentälern der Altmühl in der Altmühlalb.

RP 9 B II 7.1:

**(G)** Die Sicherung und Stärkung einer nachhaltig betriebenen Haupt- und Nebenerwerbslandwirtschaft als Wirtschaftsfaktor und die Erhaltung ihrer landeskulturellen Bedeutung ist anzustreben.

RP 9 B II 7.2:

**(Z)** In den Teilräumen der Region mit vorwiegend günstigen Erzeugungsbedingungen, insbesondere im Ries, (...) sollen die Voraussetzungen für eine konkurrenzfähige, standortgemäße und umweltgerechte Landbewirtschaftung gesichert werden.

RP 9 B II 7.3:

**(Z)** In den Teilräumen der Region mit überwiegend weniger günstigen Erzeugungsbedingungen, insbesondere auf der südlichen Frankenalb, der Riesalb (...) soll auf eine möglichst weitgehende Erhaltung der Landbewirtschaftung hingewirkt werden.

### 3.2.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Die Stromtrassen führen über weite Streckenabschnitte auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im Erdkabelkorridor WK2 würden ca. 17,7 km landwirtschaftliche Flächen durchquert, im Alternativkorridor WK1 wären es mit ca. 18,3 km unwesentlich mehr. Im Ostteil reicht die Spanne von ca. 22,2 km für den Korridor OK1 bis zu ca. 33,19 km für den Alternativkorridor OK4, wobei sich OK1-3 nur geringfügig unterscheiden, ebenso wie OK4/5 am anderen Ende der Spanne.

Vom Bayerischen Bauernverband und in Äußerungen der Öffentlichkeit wurden eine Reihe Vorschläge unterbreitet, die Erdkabeltrassen im Sinne landwirtschaftlicher Belange zu optimieren, darunter mehrere im Gemeindegebiet Westheim, außerdem nördlich von Hagau und Wolferstadt, zwischen Weilheim und Rehau (Stadt Monheim) und zwei Vorschläge im Gemeindegebiet Langenaltheim. Die MDN konnte jeweils nachvollziehbar darlegen, weshalb sie diese Varianten nicht weiterverfolgt hat bzw. unter Berücksichtigung sonstiger Belange in der Abwägung als nicht vorzugswürdig bzw. nicht sinnvoll erachtet (vgl. D.10). Aus landesplanerischer Sicht wird daher die Weiterverfolgung dieser Vorschläge und entsprechende Abänderung der Korridore nicht angeregt.

Erdkabel haben i. d. R. keine nennenswerte Eingriffsrelevanz, nämlich sofern sichergestellt ist, dass die Verlegungstiefe so bemessen wird, dass die Bodenbewirtschaftung ohne Einschränkung möglich bleibt, Dränagesysteme funktionsfähig erhalten und die Bodenschichten wieder lagegerecht eingebaut werden (Maßgabe A.9.2). Es gibt vereinzelt Hinweise auf niedrige Grundwasserstände. Grundsätzlich wäre eine Erdkabelverlegung aber dennoch möglich oder solche Bereiche würden im Rahmen der Feintrassierung bestmöglich gemieden.

Zur Wahrung fischereilicher Belange sind Gewässerquerungen nach dem Stand der Technik so auszuführen, dass Uferbereiche und Gewässer größtmöglich geschont werden; nach Erkenntnissen der Anhörung wird dies durch Spülbohrverfahren am besten gewährleistet.

Bei den Freileitungsvarianten ist die benötigte landwirtschaftliche Nutzfläche der Korridore WF1-3 ungefähr gleich bei ca. 16 km, bei den Korridoren WF4/5 etwa 2 km länger. Im Ostteil weist der Korridor OF1 mit ca. 19,5 km die geringste Überspannung landwirtschaftlicher Flächen auf, OF2/3 liegen mit bis zu ca. 20,9 km ebenfalls noch im unteren Bereich, demgegenüber liegen OF4/5 mit ca. 24,5 bzw. 25,3 km deutlich darüber.

Bei Errichtung der Freileitungsmasten sind die dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Böden und Bewirtschaftungserschwernisse unvermeidbar. Eingriffe in die Bodennutzung können verringert werden, wenn die Freileitungsmasten wann immer möglich an Grundstücksgrenzen, Straßen- und Wegerändern aufgestellt werden. Bei Annäherung der Trassen an be-

stehende Hofstellen sind im Rahmen der Feintrassierung deren Entwicklungsmöglichkeiten zu berücksichtigen; auch eine zulässigerweise konkret geplante Ansiedlung landwirtschaftlicher Betriebe darf nicht behindert werden (Maßgabe A.9.3; vgl. RP 8 B IV (neu) 1.3).

Noch nicht absehbar auf Ebene der Raumordnung ist es, inwieweit es bei den Freileitungsvarianten Unterschiede gibt hinsichtlich der Möglichkeiten, Maststandorte an Felldrändern zu positionieren.

Im Vergleich der technischen Varianten bevorzugt die Landwirtschaftsverwaltung grundsätzlich eine Freileitung bzw. diejenige Variante, die unter Berücksichtigung von Ausgleichsmaßnahmen weniger Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung entzieht. Bei diesem Vergleich ist zu berücksichtigen, dass die Erdkabelkorridore auch deshalb etwas länger sind, weil darauf geachtet wurde, dass die Erdkabel entlang von Wegen verlegt werden können, so dass tatsächliche Querungen von Äckern und Wiesen in Summe kürzer ausfallen als in den Freileitungsvarianten. Andererseits sind mit Freileitungen größere, naturschutzrechtlich ausgleichspflichtige Eingriffe in das Landschaftsbild verbunden. Die benötigte Ausgleichsfläche korreliert stark mit der Länge eines Korridors, hängt aber von zu vielen Variablen ab, als dass auf Ebene der Raumordnung eine Prognose möglich wäre, in welchem Korridor eine Leitung jeweils den geringsten Ausgleichsflächenbedarf erzeugt.

Die Hinweise zum Vorrang von Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen und von Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen jeweils vor der Herausnahme von Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung sowie auch des Vorrangs öffentlicher Flächen für die Heranziehung als Ausgleichsflächen haben keinen Einfluss auf die Trassenwahl.

Die Aussage, dass Auswirkungen von elektrischen und magnetischen Feldern auf Tiere nicht oder allenfalls dann möglich erscheinen, wenn sich diese dauerhaft im Wirkraum dieser Felder aufhalten (vgl. E.1.5.2), gilt auch für die Stallhaltung und Weidevieh. Hinsichtlich der Stallhaltung wird durch die geplanten Abstände zu Hofstellen eine Belastung für das Vieh ausgeschlossen. Für Weidevieh bestehen keine grundsätzlichen Bedenken. Unter Vorsorgegesichtspunkten kann berücksichtigt werden, dass nicht einzelne Weidegründe ganz überwiegend im Bereich von Freileitungen verlaufen, insbesondere schmal zugeschnittene Weiden nicht der Länge nach überspannt werden.

Störungen der in der Landbewirtschaftung eingesetzten GPS-Technik unterhalb von Freileitungen können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Je stärker der fließende Strom, desto stärker das elektromagnetische Feld und desto eher treten solche Störungen auf.

Gegen den Standortsuchbereich 1 für das Umspannwerk spricht eine Beeinträchtigung betrieblicher Erweiterungsmöglichkeiten, gegen den Standortsuchbereich 3 wurden Bedenken wegen Beeinträchtigung von Standimkereien geäußert, so dass hinsichtlich der Belange der Landwirtschaft Standortsuchbereich 2 vorzuziehen ist.

Die Erzeugungsbedingungen für die Landwirtschaft sind bei der Feintrassierung zu berücksichtigen. Dabei sollte die Inanspruchnahme von Böden hoher Ertragsfähigkeit minimiert und die Entstehung von Bewirtschaftungshemmnissen möglichst vermieden werden (Maßgabe A.9.1).

Sowohl eine Erdverkabelung als auch eine Freileitung entspricht bei Beachtung der Maßgaben den Erfordernissen der Raumordnung hinsichtlich der Landwirtschaft. Selbst unter Beachtung der Maßgaben verbleibt unter den Gesichtspunkten der Landwirtschaft aber ein nicht ausgleichbarer Rest an negativen Auswirkungen, der bei der Abwägung einzustellen ist. Im Falle einer Freileitung sind die verbleibenden Auswirkungen dabei offenbar in den Freileitungskorridoren WF1/3/5 im westlichen sowie OF1 im östlichen Teil etwas geringer.

### 3.3 Forstwirtschaft

#### 3.3.1 Erfordernisse der Raumordnung als Maßstab der Beurteilung

##### Art. 6 Abs. 2 Nr. 7 Satz 6 BayLplG:

**(G)** Wälder sollen in ihrer Funktion für Klima, Natur- und Wasserhaushalt sowie für die Erholung erhalten und soweit erforderlich verbessert werden.

##### LEP 5.4.2 Wald und Waldfunktionen:

**(G)** Große zusammenhängende Waldgebiete, Bannwälder und landeskulturell oder ökologisch besonders bedeutsame Wälder sollen vor Zerschneidungen und Flächenverlusten bewahrt werden. Die Waldfunktionen sollen gesichert und verbessert werden.

##### RP 8 B IV (neu) 4.1:

**(G)** Die großen zusammenhängenden Waldgebiete in den Naturräumen (...) Vorland der südlichen Frankenalb und südliche Frankenalb gilt es möglichst vor Zerschneidungen und Flächenverlusten zu bewahren.

##### RP 8 B IV (neu) 4.2:

**(Z)** In den intensiv genutzten waldarmen Bereichen (...) des Vorlandes der Südlichen Frankenalb soll die Waldfläche aus strukturellen und landeskulturellen Gründen erhalten und in geeigneten Teilbereichen vermehrt werden.

##### RP 9 B I 3.2:

**(Z)** (...) die Laubmischwälder in der Alb (...) und am Riesrand sollen erhalten und gepflegt werden.

##### RP 9 B II 8.1:

**(Z)** Die Voraussetzungen für eine nachhaltige Holzerzeugung in leistungsfähigen stadortgemäßen Mischwäldern sollen gerade auch vor dem Hintergrund der wichtigen Rolle, die die Region im bayernweiten Cluster „Forst und Holz“ spielt, gezielt gesichert und verbessert werden. Dies gilt insbesondere (...) für Waldgebiete am Riesrand und im Jura.

##### RP 10 B II 1.2:

**(Z)** Die Waldflächen sollen in ihrem Umfang erhalten bleiben.

#### 3.3.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Die geplanten Frei- und/oder Erdkabelleitungen queren auf unterschiedlichen Längen Wald. Den zum Teil ungestörten Waldbeständen sind in den Waldfunktionsplänen der Regionen Westmittelfranken, Augsburg und Ingolstadt wichtige Funktionen zugewiesen (u. a. Bedeutung für das Landschaftsbild und als Lebensraum).

Beim Erdkabelkorridor WK1 beträgt die Querungslänge von Waldflächen ca. 580 m, was bei Beachtung des erforderlichen 12 m breiten Schutzstreifens eine dauerhafte Rodung von ca. 3.520 m<sup>2</sup> Wald zur Folge hätte. Im Korridor WK2 wären es mit ca. 430 m Länge und ca. 2.550 m<sup>2</sup> etwas weniger. Waldflächenanteile mit besonderer Bedeutung z. B. als Erholungswald, Biotop oder Sichtschutz jeweils gemäß Waldfunktionsplan sind dabei im Westteil nicht oder in sehr geringem, für die raumordnerische Abwägung nicht erheblichem Maße, betroffen.

Weitaus größere Waldflächenanteile wären im östlichen Teil betroffen: die Korridore OK2/3 weisen eine voraussichtliche Querungslänge von ca. 3,2 km und eine Rodungsfläche von ca. 1,9 ha auf, die Korridore OK1/4/5 benötigen jeweils ca. 5,3-5,4 km Querungslänge und ca. 3,2-3,3 ha Rodungsfläche. Korridor OK4 weist dabei mit ca. 460 m Querung von Erholungswald der Stufe II und ca. 650 m Querung von Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild zugleich die größte Eingriffserheblichkeit auf, gefolgt von Korridor OK5. Korridor OK1 hat zwar die größte Zerschneidungslänge, betrifft aber in geringstem Umfang Wald mit besonderer Bedeutung gemäß Waldfunktionsplan.

Die auch vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten favorisierte Kombination der Korridore WK2 mit OK2 oder OK3 weist also den geringsten Eingriff in Wald auf.

In den Freileitungsvarianten sind die überspannten Waldgebiete generell größer als beim Erdkabel, da die Eingriffserheblichkeit geringer ist und Wälder daher bei der Trassenfindung nicht im gleichen Maße gemieden wurden. Im Westteil reicht die Überspannungslänge von 860 m (WF3) bis 1.350 m (WF1), im Ostteil haben die Korridore OF4 und OF5 etwa doppelt so große Überspannungslängen und –flächen wie die übrigen Korridore, nämlich bis zu ca. 11,5 km Länge gegenüber ca. 5,1-5,3 km bei OF1-3. In den Korridoren OF2-5 käme es dabei in geringem Maße zur Überspannung von Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild, bei OF1 wäre das nicht der Fall.

Die Korridore weisen Unterschiede auf hinsichtlich der Eigentümerstrukturen: bei den Korridoren OF4/5 wäre überwiegend Staatswald betroffen, in den anderen Korridoren ist der Anteil an Privatwald höher. Dies erklärt, weshalb der Bayerische Waldbesitzerverband e. V. die Alternative OF1 wegen zu großer Waldüberspannungslänge ablehnt, obwohl laut Umweltverträglichkeitsstudie diese eine relativ kürzere Überspannungslänge hat.

Beim Vergleich der Freileitungsvarianten untereinander schneidet die Kombination von WF3 mit OF1 am günstigsten ab hinsichtlich der Belange der Forstwirtschaft.

Soweit beim Freileitungsbau eine Überspannung des Waldes in ausreichender Höhe über dessen Endaufwuchshöhe aus Gründen der Landschaftsbilderhaltung und/oder des Vogel-Artenschutzes ausscheiden muss, muss bei der weiterführenden Planung der Freileitung die Inanspruchnahme von Wald auf den geringstmöglichen Umfang begrenzt werden, beispielsweise durch eine Trassenführung im Bereich von Forstwegen. Durch Maßgabe A I.10.1 wird dies sichergestellt.

Aus forstlicher Sicht wird die Überspannung von Wäldern mittels Freileitung favorisiert. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg erwartet aber offenbar für seinen Zuständigkeitsbereich, dass eine Überspannung über Endaufwuchshöhe nicht möglich ist und dass bei konsequenter Ausnutzung von Wegen die Erdverlegung einen geringeren Rodungsbedarf erzeugt. Dazu ist anzumerken, dass die geplanten Waldquerungen im oberbayerischen Teil erkennbar auf nahezu ganzer Länge parallel zu Wegen geführt werden können. Im Gegensatz zu den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Ansbach und Augsburg favorisiert man deshalb dort eine Erdverkabelung entlang dieser Wege. Durch Maßgabe A I.10.2 wird sichergestellt, dass auch bei einer Erdverkabelung die erforderliche Rodungsfläche und der Eingriff in Bodenfunktionen des Waldes minimiert werden.

Große zusammenhängende Waldgebiete nach landesweitem Maßstab oder ökologisch besonders bedeutsame Waldgebiete sind nach Auffassung der höheren Landesplanungsbehörde nicht betroffen, d. h. werden nicht zerschnitten (vgl. LEP 5.4.2). Zu den ökologisch besonders bedeutsamen Waldgebieten zählt im Planungsraum sicherlich der Auwald bei Westheim (Naturschutzgebiet), der von Trasse WF1 aber allenfalls tangiert und nicht gequert wird. In anderen Waldgebieten kann es kleinräumig ökologisch besonders wertvolle Bereiche geben. Diese werden durch Orientierung an Wegen gemieden bzw. sind im Rahmen der Feintrassierung möglichst zu meiden.

Eingriffe in die Substanz des Waldes werden durch vorgenannte Maßgaben auf das unvermeidliche Maß minimiert. Da in der Region Ingolstadt der Erhalt der Flächensubstanz des Waldes ein verbindliches Ziel darstellt, ist dort für unvermeidliche Eingriffe eine Ersatzaufforstung im betroffenen Landschaftsraum bereits landesplanerisch erforderlich. In den Regionen Westmittelfranken und Augsburg bestimmt sich ein etwaiger Ersatz- und Ausgleichsbedarf nach Waldrecht. Die Standorte für Ersatzaufforstungen und Ausgleichsmaßnahmen sind mit den Forstbehörden abzustimmen.

Unter Berücksichtigung der Maßgaben A I.10.1 - A I.10.2 ist ein Widerspruch zu Ziel RP 10 B II 1.2 und Grundsatz LEP 5.4.2, dem Flächenverlust von Wäldern, nicht zu erwarten.

Das land- und forstwirtschaftliche Wegenetz ist zu erhalten oder zu ersetzen und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder herzustellen. Seine Nutzung muss auch während der Bauzeiten uneingeschränkt möglich bleiben. Dies wird durch Maßgabe A I.10.3 sichergestellt.

Die raumordnerische Vorzugstrasse hinsichtlich der Belange der Forstwirtschaft wäre im östlichen Teil OK3 – im westlichen Teil wären beide Alternativen gleichwertig. Soweit die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Freileitung gem. §43h EnWG erfüllt sind, wäre die Vorzugstrasse die Kombination aus WF3 mit OF3.

## **F Raumordnerische Gesamtabwägung**

Nach Bewertung aller von der Frei- und Erdkabelleitung sowie der Umspannanlage berührten überörtlich raumbedeutsamen Belange – einschließlich der überörtlichen Umweltbelange – hat die höhere Landesplanungsbehörde bei der Gesamtabwägung folgende Feststellungen zu Grunde gelegt:

- Das Vorhaben wirkt sich, gleich in welcher Trassen- und Bauvariante, auf die Belange der gewerblichen Wirtschaft und v. a. der Energieversorgung positiv aus.
- Das Vorhaben kann bei allen Trassen- und Bauvarianten hinsichtlich der Belange der allgemeinen Grundlagen der räumlichen Entwicklung, der Raumstruktur, des Siedlungswesens, des Immissionsschutzes, des Arten- und Biotopschutzes, des Tourismus einschließlich der Erholung, des Rohstoffabbaus, der Wasserwirtschaft, des Verkehrs und der Telekommunikationsinfrastrukturen sowie der Kulturgüter, überwiegend mit Hilfe von Maßgaben, mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang gebracht werden. Dadurch wird den in der Anhörung von den beteiligten Stellen und der Öffentlichkeit insoweit geäußerten Einwendungen und Hinweisen Rechnung getragen, sofern diese nicht im Einzelfall als unbegründet oder nicht raumbedeutsam angesehen wurden.
- Das Vorhaben in Gestalt einer Freileitung wirkt sich auch unter Beachtung von Maßgaben auf die Belange Landschaft, Land- und Forstwirtschaft nachteilig aus. Es verbleibt ein Rest nicht vermeidbarer und nicht ausgleichbarer Eingriffe.

Die Gegenüberstellung und Gewichtung insbesondere der positiv berührten Belange Energieversorgung und gewerbliche Wirtschaft sowie der negativ berührten Belange Landschaft, Land- und Forstwirtschaft führt zu folgender Gesamtabwägung:

Neben einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbaren Energiequellen zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz ist die Sicherstellung einer nachhaltigen Energieinfrastruktur, die Versorgungssicherheit von Bevölkerung, Gewerbe und Industrie gewährleistet, ein vorrangiges Anliegen im energiepolitischen Konzept des Landesentwicklungsprogramms. Vor diesem Hintergrund sind die Netzbetreiber gehalten, die Stromverteilungsanlagen auch künftig durch investive Maßnahmen bedarfsgerecht und leistungsfähig zu halten. Die vorgebrachten Argumente zur Notwendigkeit des Leitungsbaus sind schlüssig und nachvollziehbar. Der Bau der 110-kV-Leitung, gleich in welcher Trassen- und Bauvariante, unterstützt also die energiepolitischen Zielsetzungen. Dieser Gesichtspunkt ist mit dem ihm zukommenden starken Gewicht in die Abwägung einzustellen.

Die höhere Landesplanungsbehörde verkennt auf der anderen Seite nicht die rechtlichen Vorgaben zum Landschaftsschutz, wie insbesondere die Landschaftsschutzgebietsverordnung „Naturpark Altmühltal (Südliche Frankenalb)“, die jedenfalls grundsätzlich die Möglichkeit zur Erteilung von Erlaubnissen für Freileitungen vorsieht, und auch nicht das besondere Gewicht von Belangen des Landschaftsschutzes im Naturpark und in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten gemäß der Regionalpläne. Trotz dieses besonderen Gewichts von Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen Reste nicht ausgleichbarer Eingriffe in Belange der Landschaft sowie der Land- und Forstwirtschaft in Anbetracht des hohen Stellenwerts einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung auch für die Wettbewerbsfähigkeit Bayerns und des betroffenen Teilraums im vorliegenden Fall hingenommen werden. Die in der Anhörung geltend gemachten Einwendungen müssen insoweit zurücktreten.

Nach den Darlegungen in Abschnitt E.3 kann jedoch kein Zweifel daran bestehen, dass bei Realisierung einer Freileitung in den in Betracht gezogenen Freileitungstrassen selbst bei maßgabengemäßer Ausführung Auswirkungen durch nicht vermeidbare und nicht ausgleichbare Eingriffe v.a. hinsichtlich der Belange Landschaft und Landwirtschaft zu erwarten sind. Nicht nur aber insbesondere bei Realisierung eines Erdkabels trifft dies auch für die Belange der Forstwirtschaft zu. Dadurch wird auch deutlich, dass die Eingriffsrelevanz und –erheblichkeit bei der Freileitung im Allgemeinen deutlich größer ist als beim Erdkabel, ersichtlich etwa auch an den Maßgaben zum Siedlungswesen sowie zu Tourismus und Erholung. Die Anhörung hat daher auch ergeben, dass in beinahe jeder Hinsicht eine Erdverkabelung vorzugswürdig ist.

Auch wenn in allen Trassen- und Bauvarianten es möglich erscheint, das Vorhaben in Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung zu bringen, wirken sich die Varianten unterschiedlich stark auf Belange der Raumordnung aus. Im westlichen Abschnitt ist allerdings die Variante WK2 in allen Belangen vorzugswürdig oder gleichwertig mit WK1. Im östlichen Abschnitt sind beim Korridor OK3 in der Gesamtabwägung etwas geringere Auswirkungen zu erwarten als in den anderen Alternativen. Dies entspricht dem Ergebnis der Raumverträglichkeitsstudie der Antragstellerin.

Soweit die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Freileitung gem. §43h EnWG erfüllt sind und eine Freileitung zur Ausführung kommen soll, ist aus raumordnerischer Sicht abweichend von der Raumverträglichkeitsstudie der Korridor WF5 vorzugswürdig, im östlichen Abschnitt OF3, was wiederum mit der Raumverträglichkeitsstudie übereinstimmt.

## **G Abschließende Hinweise**

1. Die Grundlage für die landesplanerische Beurteilung bilden die vom Projektträger vorgelegten Unterlagen, die Stellungnahmen der am Verfahren beteiligten Träger öffentlicher Belange und die Äußerungen aus der Öffentlichkeit, die im Auftrag des Projektträgers erstellten Gutachten sowie eigene ermittelte Tatsachen.
2. Die Stellungnahmen wurden an den Vorhabenträger übermittelt, insbesondere damit Hinweise – auch soweit sie landesplanerisch nicht relevant sind – berücksichtigt werden können und damit von den beteiligten Stellen geforderte Abstimmungen mit dem Vorhabenträger frühzeitig erfolgen können.
3. Die landesplanerische Beurteilung schließt die Bewertung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ein.
4. Die 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 BayLplG.
5. Die landesplanerische Beurteilung gilt nur so lange, wie sich ihre Grundlagen nicht wesentlich ändern. Die Entscheidung über die Frage der Änderung der Grundlagen trifft die höhere Landesplanungsbehörde.
6. Die landesplanerische Beurteilung ist kostenfrei.
7. Die am Raumordnungsverfahren beteiligten Kommunen werden gebeten, das zusätzlich beigelegte Exemplar dieser landesplanerischen Beurteilung zumindest für den Zeitraum eines Monats nach ortsüblicher Bekanntmachung öffentlich auszulegen und auf die Auslegung ortsüblich hinzuweisen. Diese landesplanerische Beurteilung ist außerdem verfügbar auf der Internetseite der Regierung von Mittelfranken.

Ansbach, den 23. September 2015

R a h n  
Oberregierungsrat

# Anhang

## Beteiligte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

### a) überregional<sup>1</sup>

Eisenbahn-Bundesamt  
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Verwaltungsaufgaben  
ADFC Bayern, Landesgeschäftsstelle  
DB Services Immobilien GmbH  
DB Netz AG  
Deutsche Post Bauen GmbH  
Deutsche Telekom Technik GmbH  
E-Plus Mobilfunk GmbH & Co KG  
O 2 (Germany) GmbH & Co OHG  
Vodafone D2 GmbH  
Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr  
Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe  
Bayerischer Industrieverband Steine und Erden  
Bund der Selbständigen - Gewerbeverband Bayern  
Deutscher Alpenverein e. V.  
Wanderverband Bayern  
Bayerischer Hotel- und Gaststättenverband DEHOGA Bayern e. V.  
Bayerischer Bauernverband  
Bayerische Staatsforsten AöR  
Bundesforstbetrieb Hohenfels  
Bayerischer Jagdverband e. V.  
Bayerischer Waldbesitzerverband e. V.  
Landesfischereiverband Bayern e. V.  
Bundesverband Erneuerbare Energien e. V.  
Bundesverband Windenergie e. V., Landesverband Bayern  
Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.  
Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft (VBEW)  
Energieagentur Nordbayern  
Bayernwerk AG  
Amprion GmbH, Systemführung Netze  
TenneT TSO GmbH  
Naturpark Altmühltal e. V.  
Bayerisches Landesamt für Umwelt  
Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., Landesgeschäftsstelle  
Bund für Naturschutz in Bayern e.V., Landesgeschäftsstelle  
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Bayern e. V.  
Landesverband für Höhlen- und Karstforschung in Bayern  
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Thierhaupten  
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Nürnberg  
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Stabsstelle Lineare Projekte  
Bayerischer Landesverein für Heimatpflege e. V.  
Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit  
Regierung von Oberbayern - Luftamt Südbayern  
Regierung von Oberbayern - Bergamt Südbayern

### b) Regierungsbezirk Mittelfranken

Regionaler Planungsverband Westmittelfranken  
Landratsamt Ansbach  
Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen

---

<sup>1</sup> Die Beteiligung erfolgte über die Regierung von Mittelfranken – ausgenommen Luftamt Südbayern und Bergamt Südbayern, die von der Regierung von Oberbayern beteiligt wurden. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden dann auch den anderen Regierungen zur Verfügung gestellt.

Stadt Wassertrüdingen  
VG Hahnenkamm  
Gemeinde Langenaltheim  
Stadt Pappenheim  
Gemeinde Polsingen  
Gemeinde Solnhofen  
Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken  
Handwerkskammer Mittelfranken  
Tourismusverband Franken  
Fränkischer Albverein e.V.  
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach  
Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken  
Fischereiverband Mittelfranken e. V.  
Bezirk Mittelfranken, Fachberatung für Fischerei  
Wasserwirtschaftsamt Ansbach  
Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum (WFW)  
Stadtwerke Treuchtlingen  
Zweckverband zur Wasserversorgung der Wettelsheimer Gruppe  
Wassergewinnungs- und Versorgungs GmbH Pappenheim und Umgebung  
Staatliches Bauamt Ansbach  
Bezirk Mittelfranken  
Regierung von Mittelfranken, Luftamt Nordbayern  
Regierung von Oberfranken, Bergamt Nordbayern

#### c) Regierungsbezirk Schwaben

Gemeinde Auhausen  
Gemeinde Hainsfarth  
Gemeinde Megesheim  
Stadt Monheim  
Gemeinde Otting  
Gemeinde Rögling  
Gemeinde Tagmersheim  
Gemeinde Wolferstadt  
Landratsamt Donau-Ries  
Landkreis Donau-Ries  
Regionaler Planungsverband Augsburg  
Bezirk Schwaben  
Wasserwirtschaftsamt Donauwörth  
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg  
Amt für Ländliche Entwicklung Schwaben  
Staatliches Bauamt Augsburg  
Bayerischer Bauernverband Hauptgeschäftsstelle Schwaben  
Industrie- und Handelskammer Schwaben  
Handwerkskammer für Schwaben  
Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH  
Netzgesellschaft Ostwürttemberg Donau-Ries GmbH  
Lechwerke AG  
Bayernets GmbH  
Erdgas Schwaben  
PLEdoc GmbH  
Schwaben Netz GmbH  
Bayerische Rieswasserversorgung (BRW)

#### d) Regierungsbezirk Oberbayern

Planungsverband Region Ingolstadt  
Landratsamt Eichstätt  
Markt Mörnsheim  
Gemeinde Schernfeld  
Bezirk Oberbayern



Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg  
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürstenfeldbruck  
Amt für Ländliche Entwicklung Oberbayern  
Bayerischer Bauernverband Hauptgeschäftsstelle Oberbayern  
Industrie- und Handelskammer München und Oberbayern  
Handwerkskammer Oberbayern  
Staatliches Bauamt Ingolstadt  
Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt  
Bund Naturschutz in Bayern e. V., Fachabteilung München  
Green Energy 3000 GmbH  
Kreisheimatpfleger Landkreis Eichstätt

# Karten





**Übersichtsplan zur räumlichen Abgrenzung  
der einzelnen Trassenvarianten  
110-kV-Leitung Wassertrüdingen - Eßlingen  
- Erdkabel-**



110-kV-Leitung  
Wassertrüdingen - Eßlingen

Unterlagen zum  
Erläuterungsbericht

Anlage 6.1

**Untersuchte Trassenkorridore  
Erdkabel**

		Projektname: FICHTNER/DMG & Co. KG Sarneystraße 3, 72074 Stuttgart	
Unterlage zur Raumordnung			
Aufgabeteil: Netzausbau		Maßstab: 1:96.000	
Datum: 2017		Einheit: Meter	
Projektziele: ...			
...			

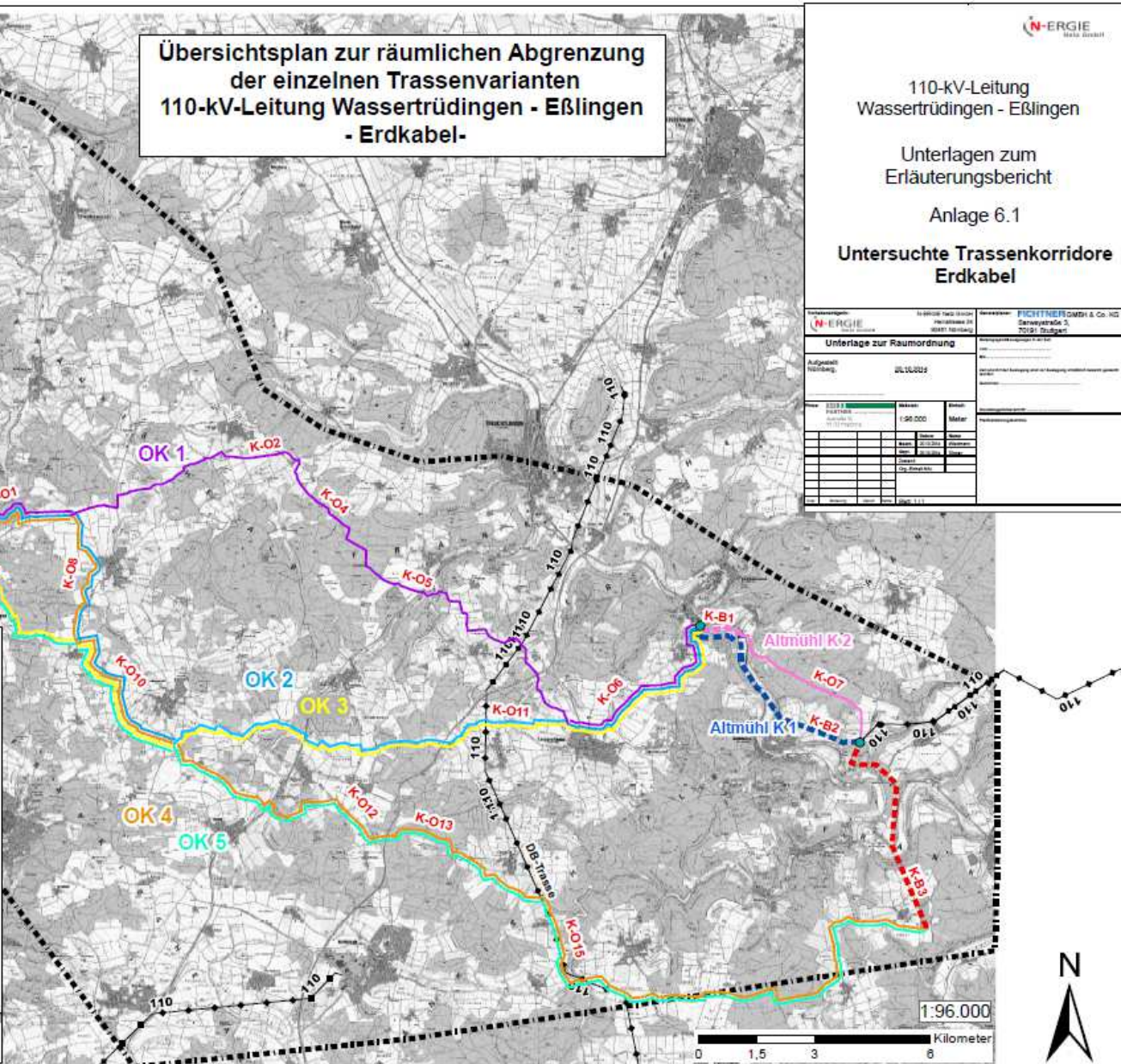
**Legende**

- Untersuchungsraum
- Umspannanlage
- 110-kV-Leitungen

**Trassenvarianten**

- WK 1
- WK 2
- OK 1
- OK 2
- OK 3
- OK 4
- OK 5
- Altmühl K 1
- Altmühl K 2
- Nutzung bestehender Freileitungen

Parallel kopierte Trassenabschnitte dienen der Darstellbarkeit der Varianten.



1:96.000

0 1,5 3 6  
Kilometer



**Übersichtsplan zur räumlichen Abgrenzung  
der einzelnen Trassenvarianten  
110-kV-Leitung Wassertrüdingen - Eßlingen  
- Freileitung-**



110-kV-Leitung  
Wassertrüdingen - Eßlingen

Unterlagen zum  
Erläuterungsbericht

Anlage 6.2

**Untersuchte Trassenkorridore  
Freileitung**

<b>Unterlage zur Raumordnung</b> Aufgabensituation: 2000000		Projektname: FICHTNER GMBH & Co. KG Zonenplan Nr. 2 20181 Budget	
Datum: 2018.03.01 Maßstab: 1:96.000 Einheit: Meter	Blatt: 1 Blattzahl: 1 Datum: 2018.03.01 Autor: J. Müller	Blatt: 1 Blattzahl: 1 Datum: 2018.03.01 Autor: J. Müller	Blatt: 1 Blattzahl: 1 Datum: 2018.03.01 Autor: J. Müller

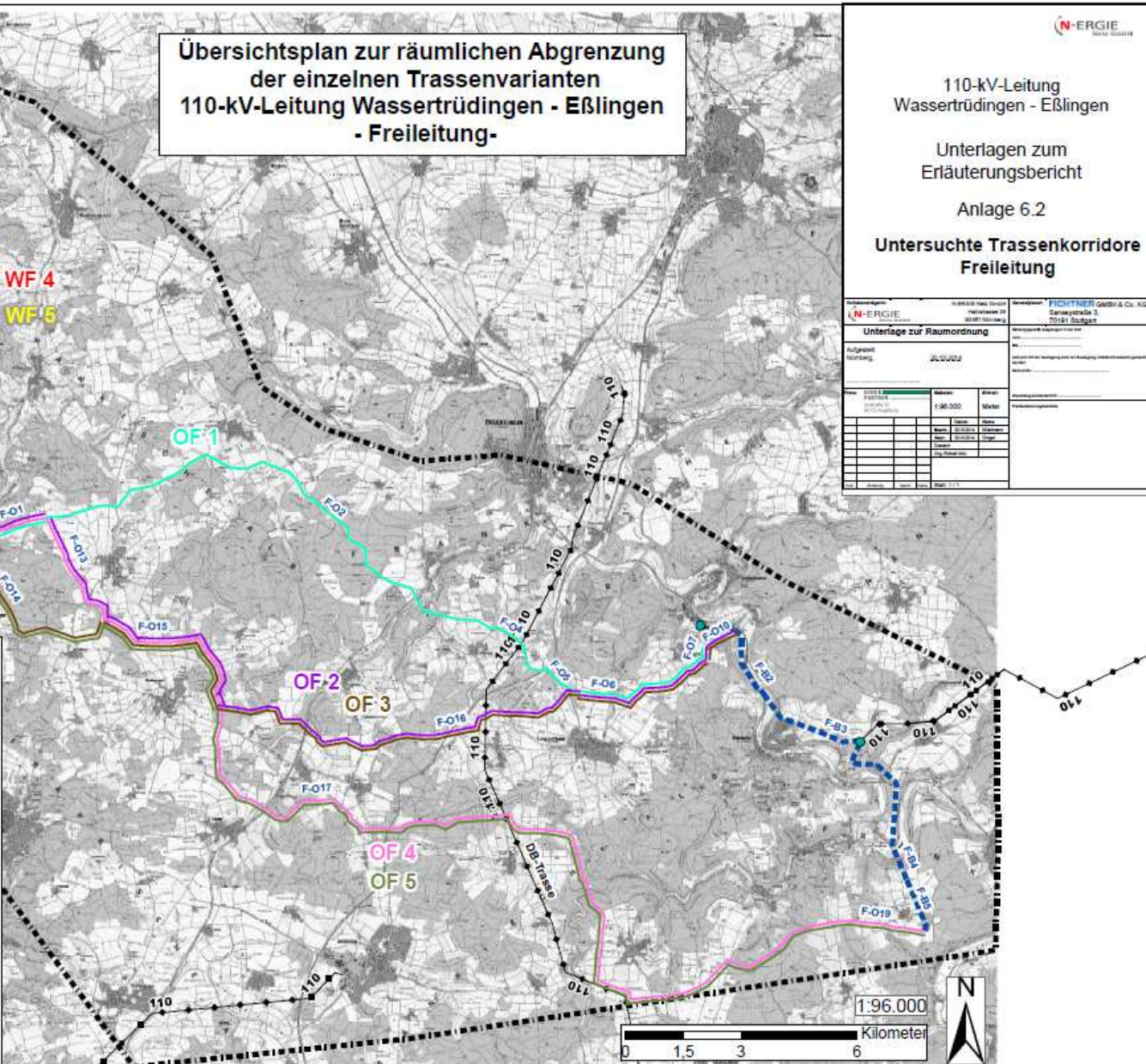
**Legende**

- Untersuchungsraum
- Umspannanlage
- 110-kV-Leitungen

**Trassenvarianten**

- WF 1
- WF 2
- WF 3
- WF 4
- WF 5
- OF 1
- OF 2
- OF 3
- OF 4
- OF 5
- Nutzung bestehender Freileitungen

Parallel kopierte Trassenabschnitte dienen der Darstellbarkeit der Varianten.



1:96.000  
Kilometer