

# Der Bayerische Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Hubert Aiwanger, MdL



Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft,  
Landesentwicklung und Energie - 80525 München

Bürgermeister  
der Gemeinde Mühlhausen  
Herrn Dr. Martin Hundsdorfer  
Bahnhofstr. 7  
92360 Mühlhausen

Telefon  
089 2162-2702

Telefax  
089 2162-3702

Ihr Zeichen  
Ihre Nachricht vom

Bitte bei Antwort angeben  
Unser Zeichen, Unsere Nachricht vom  
82-8210/1987/2

München,  
08.10.2019

## Gespräch zur Juraleitung am 19. August 2019 in Mühlhausen

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

für die Einladung und die Organisation unseres Gesprächs zum Netzausbauprojekt Juraleitung am 19. August 2019 im Feuerwehrhaus in Mühlhausen sowie für die im Vorfeld von Ihnen sowie mehreren Teilnehmern zugesandten Schreiben und den übermittelten Fragenkatalog möchte ich Ihnen ausdrücklich danken. Es freut mich, dass Sie sich mit so viel Einsatz für die Belange Ihrer Region engagieren.

Ich möchte die Gelegenheit nutzen und Ihnen im Nachgang mit diesem Schreiben weitere Informationen zukommen lassen bzw. das weitere Vorgehen des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie in dieser Sache skizzieren.

Wie angesprochen, hat die Bundesnetzagentur am 6. August 2019 Ihre vorläufigen Prüfergebnisse des von den Übertragungsnetzbetreibern vorgeleg-

Postanschrift  
80525 München  
Hausadresse:  
Prinzregentenstr. 28, 80538 München

Telefon Vermittlung  
089 2162-0  
Telefax  
089 2162-2760

E-Mail  
poststelle@stmwi.bayern.de  
Internet  
www.stmwi.bayern.de

Öffentliche Verkehrsmittel  
U4, U5 (Lehel)  
16, 100 (Nationalmuseum/  
Haus der Kunst)

ten Netzentwicklungsplans 2019-2030 veröffentlicht. Die relevanten Dokumente finden Sie auf dem Internetauftritt der Bundesnetzagentur unter [https://www.netzausbau.de/bedarfsermittlung/2030\\_2019/nep-ub/de.html](https://www.netzausbau.de/bedarfsermittlung/2030_2019/nep-ub/de.html).

Ich werde die jetzt vorliegenden vorläufigen Prüfergebnisse von den Fachleuten in meinem Haus intensiv hinsichtlich der Vereinbarkeit mit den bayerischen Energiewendezielen prüfen lassen. In der Stellungnahme des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie ggü. der Bundesnetzagentur wird in der Folge insbesondere deutlich werden, welche Ziele ich für die bayerische Energieversorgung habe und welche Auswirkungen dies auf den künftigen Netzausbaubedarf haben kann. Die Stellungnahme wird auf der Homepage des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie veröffentlicht. Ich stelle sie Ihnen auch gerne zur Verfügung.

Mein Ziel ist die Stärkung der dezentralen Energiewende in Bayern. Ich bin fest davon überzeugt, dass wir den künftigen Netzausbaubedarf reduzieren können, wenn wir den Ausbau von erneuerbaren Energien verbunden mit dem Einsatz von verschiedenen Speichertechnologien und der Entwicklung von intelligenten, digitalen Konzepten weiter voranbringen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie meine Antworten auf die aus dem Teilnehmerfeld vom 19. August 2019 übermittelten Fragen.

Ich bitte Sie, dieses Schreiben inkl. der Beantwortung des Fragenkatalogs an alle Teilnehmer weiterzuleiten.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink that reads "Hubert Aiwanger". The signature is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the end.

Hubert Aiwanger

## 1. Beantwortung der mit Einladung vom 12.08.2019 übermittelten Fragen

- *„Warum wurde die Juraleitung (Ersatzneubau) wann in das Bundesbedarfsplangesetz aufgenommen?“*

Im Dezember 2015 erfolgte die erstmalige Aufnahme der Maßnahme Raitersaich – Ludersheim – Sittling – Altheim (sog. Juraleitung, P53) als Maßnahme Nr. 41 in die Anlage 1 des Bundesbedarfsplangesetzes.

Die im Zuge der Energiewende erfolgenden Änderungen der Stromerzeugungsstruktur (insbesondere beschlossener Kernenergie- und geplanter Kohleausstieg sowie zunehmender Ausbau von Erzeugungseinheiten auf Basis erneuerbarer Energien) führen zu zusätzlichen Transportaufgaben bzw. zu Überlastungen des bestehenden Netzes. In diesem Zusammenhang ist ein Aus- und Umbau des Stromnetzes erforderlich, so auch bei der Juraleitung.

- *„Welche Rolle spielt die Juraleitung im europäischen Verbundnetz?“*

Bayern ist durch den Ausstieg aus der Kernenergie auf Stromimporte angewiesen und profitiert daher von einem europaweit eng vermaschten Netz. Dazu gehören u. a. auch die Verbindungsleitungen in den Norden Deutschlands und nach Österreich. Über die Umspannwerke in Raitersaich, Ludersheim, Sittling und Altheim wird eine moderne Anbindung der jeweiligen Regionen an das (europäische) Übertragungsnetz sichergestellt und so die heutige hohe Versorgungsqualität bei erträglichen Kosten auch in Zukunft zu erhalten.

- *„Trägt die Juraleitung zur regionalen Versorgungssicherheit bei?“*

Im vermaschten Stromnetz ist es essentiell, dass alle Leitungen ausfallsicher und ohne unzulässige Überlastungen betrieben werden können. Das trifft auch auf die Juraleitung zu, ohne deren bedarfsgerechte Auslegung es zu Versorgungssicherheitsproblemen auf den darunter liegenden (regionalen) Spannungsebenen kommen würde.

- *„Wie häufig wurde der Bedarf seither überprüft und mit welchem Ergebnis?“*

Der Bedarf wird regelmäßig (Zwei-Jahres-Turnus) im Rahmen des Netzentwicklungsplanungsprozesses ermittelt, an dessen Ende die Überprüfung und Bestätigung durch die Bundesnetzagentur steht, zuletzt im Dezember 2017 im Rahmen des Netzentwicklungsplans 2017-2030 (Ergebnis: Bedarf für Juraleitung bestätigt).

- *„Wann ist die nächste Überprüfung?“*

Für den aktuellen Netzentwicklungsplan 2019-2030 läuft seit 6. August 2019 die Öffentlichkeitsbeteiligung der Bundesnetzagentur. Die dafür von

der Bundesnetzagentur veröffentlichten vorläufigen Prüfergebnisse bestätigen den Bedarf für die Juraleitung. Die finale Bestätigung des Netzentwicklungsplans durch die Bundesnetzagentur ist nach Auswertung der Stellungnahmen im Dezember 2019 zu erwarten.

- *„Kann diese Überprüfung ggf. vorgezogen werden und wie lange dauert diese noch?“*

Siehe dazu auch Beantwortung der vorherigen Frage. Eine Beschleunigung ist nicht möglich, u. a. da Fristen zur Öffentlichkeitsbeteiligung einzuhalten sind (bis 16. Oktober 2019), aber auch nicht erforderlich, da eine finale Bestätigung der Bundesnetzagentur im Dezember 2019 erwartet wird. Im Übrigen wird auf die Beantwortung der folgenden Frage verwiesen.

- *„Sind weitere Prüfungen, auch während und nach einem Raumordnungs- bzw. nachfolgendem Planfeststellungsverfahren vorgesehen und was geschieht, wenn erst dann der Bedarf sich als nicht gegeben herausstellt?“*

Ja, die Bedarfsüberprüfung ist ein laufender Prozess (Zwei-Jahres Rhythmus). Der Planfeststellungsbeschluss als Abschluss des Planungs- und Genehmigungsverfahrens ist nach aktuellem Zeitplan für 2024/2025 vorgesehen. Sollte sich der Bedarf in der Zukunft als nicht gegeben herausstellen, könnten die Planungen jederzeit beendet werden.

- *„Welche Rolle spielt die voranzubringende Energiewende in den gegenwärtigen und zukünftigen Bedarfsprognosen – für die Juraleitung und auch für die großen, von Nord nach Süd im Netzentwicklungsplan aufgeführten Stromtrassen?“*

Die Ziele der Energiewende spielen eine große Rolle und werden bei der Bedarfsermittlung der Netzausbauprojekte im Rahmen des Netzentwicklungsplanungsprozesses umfassend berücksichtigt. Diesem liegen verschiedene Szenarien hinsichtlich der zukünftigen Weiterentwicklung der Energiewende zugrunde (insgesamt drei verschiedene Szenarien, die die wahrscheinliche zukünftige Entwicklung abbilden). Politische Zielwerte u. a. für den Ausbau erneuerbarer Energien (65 % bis 2030) und deren regionaler Verteilung oder den Ausstieg aus der Kohleverstromung (bis 2038) werden insofern berücksichtigt.

- *„Was geschieht mit einem überarbeiteten Netzentwicklungsplan?“*

Die Übertragungsnetzbetreiber veröffentlichen zunächst den 1. Entwurf eines Netzentwicklungsplans (NEP). Nach einer Öffentlichkeitsbeteiligung legen sie diese überarbeitete Version als 2. Entwurf der Bundesnetzagentur vor. Die Bundesnetzagentur prüft diesen anschließend intensiv, konsultiert ebenfalls die Öffentlichkeit und bestätigt einen überarbeiteten

NEP. Sie legt dabei deutlich strengere Kriterien an als die Übertragungsnetzbetreiber, die ein absolut engpassfreies Netz planen. So ist sichergestellt, dass nur solche Maßnahmen bestätigt werden, die auch ausreichend robust gegenüber Veränderungen von gesetzlichen und sonstigen Rahmenbedingungen sind. Der bestätigte NEP wird schließlich als Bundesbedarfsplan an die Bundesregierung übergeben.

- *„Werden die vielen 100 Seiten in Ihrem Haus geprüft?“*

Ja, das StMWi prüft im Rahmen seiner Möglichkeiten den Netzentwicklungsplan und reicht regelmäßig Stellungnahmen bei den Übertragungsnetzbetreibern und der Bundesnetzagentur ein. Die technische Bedarfsüberprüfung obliegt jedoch der Bundesnetzagentur, die als unabhängige staatliche Prüfbehörde die dafür erforderlichen Kenntnisse und Instrumente besitzt. Wir versuchen jedoch auch diese Aussagen kritisch zu hinterfragen.

- *„Was geschieht, wenn die Überprüfung ergibt, dass die Belange Bayerns, vor allem bezüglich Energiewende (Gaskraftwerke, regenerative Energien) nicht ausreichend berücksichtigt sind und deshalb für uns falsche Perspektiven bezüglich des Netzausbaus aufgezeigt werden?“*

Für diesen Fall würde dies in den Stellungnahmen des StMWi deutlich gemacht und entsprechende Anpassungen eingefordert werden. Hierfür werden bereits für den – dem Netzentwicklungsplan zugrundeliegenden – Szenariorahmen vom StMWi Daten an die Übertragungsnetzbetreiber gemeldet (z. B. hinsichtlich des zu erwartenden EE-Ausbaus in Bayern). Damit und durch die Abbildung von drei verschiedenen Szenarien im Netzentwicklungsplan ist sichergestellt, dass die energiepolitischen Ziele Bayerns im Netzentwicklungsplanungsprozess berücksichtigt werden.

## **2. Beantwortung der am 13.08.2019 übermittelten Fragen der BI-Allianz P53 und der BI Ellmannsdorf-Hofen**

- *„Sehen Sie zwischen der Juraleitung P53 und den Gaskraftwerken Irsching Block 4/5/6 einen notwendigen Zusammenhang im Kontext des zunehmenden Ausbaus dezentraler Energieerzeugungskapazitäten und dem temporären Abfedern fehlender Spitzenlast durch die Gaskraftblöcke? (Hinweis: Umspannwerk Sittling / Juraleitung ist lediglich 16 km von Irsching entfernt).“*

Bei der Bedarfsermittlung für neue Leitungen werden alle bestehenden bzw. zukünftigen Erzeugungseinheiten in Deutschland (konventionell und erneuerbar) berücksichtigt, so auch die Gaskraftwerke am Standort Ir-

sching. Letztendlich hat die jeweilige Einspeisung von allen Erzeugungseinheiten in Deutschland (unabhängig von einer räumlichen Nähe) großen Einfluss auf den Netzausbaubedarf.

Die Blöcke 4 und 5 in Irsching stehen jedoch dem Strommarkt nicht zur Verfügung und liefern somit auch keine Spitzenlast, sondern werden lediglich auf Anforderung der Netzbetreiber als Netzreservekraftwerke betrieben, wenn die bestehenden Leitungen für die sich aus dem Markt ergebenden Transportaufgaben nicht ausreichen. Block 6 beschreibt ein neues, bisher nicht gebautes Kraftwerk als sog. besonderes netztechnisches Betriebsmittel, das ebenfalls nur auf Anforderung der Netzbetreiber in besonders kritischen Situationen zum Einsatz kommt.

- *„Wie stehen Sie zu der These: Sollvorschriften verlangsamen den Ersatzneubau von Höchstspannungsleitungen. Bei Muss-Vorschriften kann die Bundesnetzagentur keine Diskussion über vermeintlich zu hohe Kosten durch einen konsequent wohnbevölkerungsverträglichen Trassenverlauf führen. Muss-Mindestabstände erhöhen die Planungssicherheit – Sollvorschriften verzögern dahingegen unnötig und Komplexitätserhöhend die Verfahren.“*

Die im Rahmen der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogramms im Jahr 2018 geschaffene Abstandsregelung hat erstmalig in Bayern Mindestabstandswerte festgelegt und ist damit deutlich über die bisherigen gesetzlichen Regelungen hinausgegangen. Es handelt sich dabei um einen Grundsatz, wonach Planungen und Maßnahmen zum Neubau oder Ersatzneubau von Höchstspannungsfreileitungen energiewirtschaftlich tragfähig unter besonderer Berücksichtigung der Wohnumfeldqualität der betroffenen Bevölkerung sowie der Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Kommunen und der Belange des Orts- und Landschaftsbildes erfolgen sollen. Gerade durch die Abwägung unter der besonderen Berücksichtigung der Wohnumfeldqualität kann den besonderen Umständen des Einzelfalls gerecht werden. Eine unnötige Verzögerung ergibt sich dadurch nicht.

- *„Wie stehen Sie zu der These: Anspruchsvolle Kann-Ausnahmeregelungen (wie in Niedersachsen) für den Außenbereich erhöhen deren Wohnumfeldschutz und beschleunigen den Ersatzneubau von Höchstspannungsleitungen.“*

Es wird kein Vorteil für den Wohnumfeldschutz durch „Kann-Ausnahmeregelungen“ wie in Niedersachsen ggü. der bayerischen Regelung gesehen. Auch die niedersächsische Regelung lässt eine Unterschreitung der Mindestabstände zu, wenn keine geeignete energiewirtschaftlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.

- *„Wie stehen Sie zu der folgenden These: Aufgrund der großen regionalen Nähe der Juraleitung zur Erdverkabelten Gleichstrompassage des Süd-Ost-Links ist der Ausbau der Juraleitung als n-1-Ersatzleitung notwendig.“*

*Aufgrund der längeren Wartungs- und Reparaturausfallzeiten bei Erdkabeln wird die n-1-Funktion insbesondere beim Süd-Ost-Link an Bedeutung zunehmen. Der Verzicht auf die Aufrüstung der Juraleitung ist somit im Kontext des Süd-Ost-Links unwahrscheinlich.“*

Die Planung des Übertragungsnetzes erfolgt immer unter Beachtung des (n-1)-Kriteriums. Dieses besagt, dass das Netz trotz Ausfalls eines Betriebsmittels (z. B. eines Leitungssystems) die erforderlichen Transportaufgaben sicher bewältigen muss. Das (n-1)-Kriterium ist ein wichtiger Sicherheitspuffer, da Ausfälle, z. B. an Leitungen durch Sturmschäden, nicht absolut ausgeschlossen werden können. Dabei ist die angenommene Ausfallzeit bzw. Ausfallwahrscheinlichkeit nicht von Belang. Das (n-1)-Kriterium wird für den Fall eines Ausfalls (z. B. des SuedOstLinks) durch das Gesamtsystem erfüllt und nicht durch eine einzelne Leitung (wie die Juraleitung). Ein derartiger direkter Zusammenhang zwischen SuedOst-Link und Juraleitung besteht insofern nicht. (siehe hierzu auch die Antwort auf die folgende Frage)

- *„Wie schätzen Sie andererseits die Situation für die Juraleitung ein, würde der Süd-Ost-Link nicht gebaut? Entfiel dann ebenfalls die Notwendigkeit der Aufrüstung dieser Bestands-Wechselstromleitung. Oder ganz im Gegenteil? Wenn ein großes Renditeprojekt bei einem Neubau wie dem Süd-Ost-Link dem Netzbetreiber abhandeln käme, würden die Investoren von TenneT nicht an der bereits in ein Gesetz gegossenen Entscheidung über die Aufrüstung einer Leitung, die sich bereits in ihrem Portfolio befindet, festhalten und diese durchfechten?“*

Für die Erforderlichkeit einer einzelnen Leitung ist immer das Gesamtsystem bzw. die zu bewältigende Transportaufgabe zu betrachten und nicht nur eine andere – in räumlicher Nähe oder „parallel“ verlaufende – Leitung. Die Juraleitung ist insofern nicht als „n-1-Ersatzleitung“ für den SuedOstLink zu sehen, sondern sie ist ein eigenständiger Bestandteil eines sicheren und zuverlässigen Netzsystems. Sollte der SuedOstLink nicht oder verspätet fertiggestellt werden, würde das die Belastung anderer Leitungen erhöhen bzw. den Bedarf für Leitungsausbau an anderer Stelle verstärken. Die Notwendigkeit der Juraleitung würde entsprechend tendenziell zunehmen, falls der SuedOstlink nicht gebaut wird. Die Umsetzung einzelner Projekte ergibt sich aus dem Bundesbedarfsplangesetz. Dem Netzbetreiber steht hier keine eigenmächtige Entscheidung zu.

- *„Sollte sich bei einer neutralen Bedarfsüberprüfung herausstellen, dass der nördliche Abschnitt der Juraleitung zwischen den Umspannwerken Raitersaich und Ludersheim unterdurchschnittlich ausgelastet ist (hierfür gibt es belastbare Anzeichen nach Aussage der BI Rettet das Schwabachtal), wäre es Ihres Erachtens vorstellbar, zumindest unterausgelastete Abschnitte, die bereits heute durch Gegenden mit extrem hoher Wohnraumdichte geführt werden, zu Gunsten der Wohnbevölkerung, der Natur und des sozialen Friedens zwischen den betroffenen Gemeinden völlig*

*aufzugeben? Wie statisch ist der Zuschnitt der Juraleitung mit seinen unterschiedlichen Abschnitten? Könnten Abschnitte der Leitung bei nachgewiesener durchschnittlicher Unterauslastung auch wegfallen oder mutet man der Bevölkerung aus spekulativen Reserve- und Sicherheitsaspekten die wahrscheinlich überflüssige Aufrüstung vor Ihrer Haustür zu?“*

Ein Netzausbaubedarf ergibt sich zwangsläufig immer zwischen zwei Netzverknüpfungspunkten (eine Ende „auf halber Strecke“ ist sinnfrei). Die Bedarfsermittlung beruht nur auf elektrotechnischen Gründen, die Trassenführung zwischen den Netzverknüpfungspunkten bleibt zunächst unberücksichtigt. So wurde auch die Erforderlichkeit des Ersatzneubaus der Juraleitung zwischen den Netzverknüpfungspunkten Raitersaich, Ludersheim, Sittling und Altheim ermittelt. Sollte sich auf Basis elektrotechnischer Berechnungen herausstellen, dass auf dem nördlichen Abschnitt kein Netzausbaubedarf besteht, wäre es also theoretisch möglich, nur den südlichen Teil z. B. ab dem Netzverknüpfungspunkt Ludersheim oder Sittling umzusetzen. Grundlage dafür müssten aber elektrotechnische Fakten und nicht Gründe wie die Wohnraumdichte o. ä. sein.

- *„Das Lebenszyklusende einer Freileitung beträgt ca. 80 Jahre. Dieses Alter ist nun bei der Juraleitung erreicht. Stimmen Sie der These zu, dass bei nachgewiesenem Bedarf der Juraleitung, diese in allen Fällen (ob mit oder ohne Süd-Ost-Link) dem aktuellen technischen Standard folgend, wenn nicht analog dem NEP „aufgerüstet“, sondern allein bereits ihres Alters wegen „modernisiert“ wird. Aufgrund der Versechsfachung der medizinisch kritischen Stromstärke müssen medizinisch empfohlene Mindestabstände selbst bei der „Modernisierung“ eingehalten werden. Eine „Modernisierung“ der aktuellen Leitung mit lediglich 220 kV, entgegen des aktuellen technischen Standards, ist unwahrscheinlich, da Leistungsreserven auch bei Bestandsleitungen aufgebaut werden sollen. Die Verfügbarkeit der Komponenten eines bereits überholten 220 kV-Standards ist zudem nicht mehr gegeben. Selbst wenn diese verfügbar wären, müsste selbst bei 220 kV-Modernisierung ein neuer Leitungsverlauf gefunden werden, da der Bau von Wohnhäusern bereits heute aus medizinischer Sicht viel näher an der aktuellen Leitung zugelassen wurde. Stimmen Sie dem zu?“*

Die Bundesnetzagentur sieht einen Bedarf der Juraleitung und hat diese in das Bundesbedarfsplangesetz aufgenommen. Nach Aussage des dafür verantwortlichen Übertragungsnetzbetreiber TenneT müsste die Juraleitung, auch wenn kein Bedarf an deutlich erhöhter Übertragungskapazität bestünde, tatsächlich allein aufgrund ihres Alters von 80 Jahren erneuert werden. Dabei müssen auch die Grenzwerte der 26. Bundesimmissionschutzverordnung zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern eingehalten werden. Eine Überspannung durch neue Freileitungen von Gebäuden, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, wäre dann nicht zulässig. Vielfach ist die Wohnbebauung in den vergangenen Jahrzehnten immer näher an bestehende Freileitungen herangerückt. Mindestens in diesen Bereichen wäre demnach auch im Falle nur einer Modernisierung ein neuer Trassenverlauf erforderlich.



- *„Wie stehen Sie zu Waldüberspannung (siehe Hessen), um Metropolregionen weitläufig zu umgehen und Schneiseinschlag zu verhindern, vorausgesetzt andernorts werden die medizinisch notwendigen Mindestabstände konsequent eingehalten? Sollen Höchstspannungsleitungen nach wie vor durch wachsende Metropolregionen geplant werden dürfen? Angesichts Wohnraumnot in den Metropolen und ihren Speckgürtelgemeinden haben Stromleitungen, die große Mindestabstände medizinisch zwingend erforderlich machen, keine Zukunft.“*

Eine Waldüberspannung kann eine sinnvolle Alternative darstellen, um negative Auswirkungen durch die ansonsten erforderliche Schneise zu vermeiden. Dies geht jedoch im Regelfall mit deutlich höheren Masten einher und muss für jeden Einzelfall bewertet werden. Hinsichtlich der elektromagnetischen Felder sind in der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung festgehaltenen Grenzwerte zwingend einzuhalten. Diese allein erfordern jedoch nur relativ geringe Abstände, da sich die elektromagnetischen Felder mit zunehmendem Abstand sehr schnell reduzieren.

- *„Können wir uns nachhaltig darauf verlassen, dass die 400/200m-Mindestabstandsregelung zur Wohnbebauung, die im LEP lediglich als Soll-Vorschrift festgelegt ist, in der Planung und Durchführung eingehalten und von der Politik konsequent durchgesetzt werden? Oder entscheidet TenneT letztendlich allein, dass keine andere Trassenführung möglich ist? Negativ-Beispiel: Im derzeitig vorliegenden Trassenplan werden die 400 m zwischen Sulzbürg und Hofen um 200 m unterschritten.“*

TenneT als Übertragungsnetzbetreiber schlägt Korridore vor, durch die die Höchstspannungsleitung führen soll. Die Entscheidung über die Korridore treffen bei der Juraleitung die höheren Landesplanungsbehörden im Raumordnungsverfahren. Die genauen Trassenverläufe werden im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren festgelegt. Die 400/200m-Mindestabstände werden entsprechend der Ausgestaltung als Grundsatz berücksichtigt. Im Rahmen der Abwägung können dabei im Einzelfall Unterschreitungen möglich sein.

- *„Der aktuelle Planungskorridor beträgt lediglich 2 km und wurde nur einmal im Nordabschnitt etwas ausgedehnt. Was bezweckt der Netzplaner damit, einen so engen Untersuchungsraum auszuwählen? Wie stehen Sie zur Ausdehnung des Untersuchungsraumes zur Korridorfindung bis überall ein 400 m-Mindestabstand zur Wohnbevölkerung eingehalten werden kann?“*

Wie bereits dargelegt, entscheiden die Landesplanungsbehörden im Raumordnungsverfahren, ob die vorgeschlagenen Korridore auch dem Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms zum Wohnumfeldschutz entsprechen. Im Rahmen dieser Abwägung spielt auch die energiewirtschaftliche Tragfähigkeit eine Rolle.

- *„Dies würde eine gemeinde- und kreisübergreifende integrierte Trassenplanung notwendig machen – sollte dies aber nicht die Regel sein? Sollten nicht die Stadt- und Regionalentwickler der betroffenen Gemeinden und Landkreise die Korridorplanung sowohl durchführen als auch verantworten, denen das extern von TenneT beauftragte Ingenieurbüro lediglich assistiert und nicht umgekehrt? Die Stadt- und Regionalentwickler kennen die Region besser als die nicht am Ort ansässigen extern beauftragten Planungsingenieure, die am grünen Tisch Korridore auf Grundlage überholtem nicht aktualisiertem Kartenmaterial planen. Meinen Sie nicht, dass dadurch viele Konflikte zwischen den Gemeinden bereits im Vorfeld vermieden werden könnten, was neben Kosten auch die Projektlaufzeit begünstigen würde? Dadurch wäre auch gewährleistet, dass nicht mancher Bürgermeister erst durch die Zeitung erführe, dass er in das Fadenkreuz der Trassenplanung geraten ist. Wie stehen Sie zu dieser ziel- und richtungsweisenden Planungsverantwortung?“*

Bereits bei der Planung der Korridore durch die Netzbetreiber wie TenneT gibt es zahlreiche Gesprächs- und Informationsangebote im Rahmen des fachlichen Austausches. In planungsbegleitenden Foren, Informationsmärkten etc. haben Kommunalpolitiker, Verbände und Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, sich zu informieren und ihre Ideen und Vorschläge einzubringen. Die Entscheidung über die Korridore treffen die zuständigen Landesplanungsbehörden nach einem umfangreichen Raumordnungsverfahren unter Beteiligung zahlreicher Träger öffentlicher Belange, Verbände etc., wie in der Frage angeführt.

- *„Was halten Sie vom Einsatz moderner, sich seit August 2018 im Live-Betrieb befindlicher niedrigerer (dafür straff gespannter) Höchstspannungsleitungssysteme im Vergleich zu den optisch eher weniger ansprechenden Standard-Donaumasten der Fa. TenneT Deutschland? Siehe compactLine des Netzbetreibers 50Hertz:  
[https://www.youtube.com/watch?v=eoO2\\_AnCcaQ](https://www.youtube.com/watch?v=eoO2_AnCcaQ)  
<https://www.youtube.com/watch?v=YHFc3MOPIk0>“*

- *Ein anderes modernes Leitungskonzept, das „Wintrack“-Mastsystem, wurde bereits bei TenneT-Projekten eingesetzt. Dieses System weist erhebliche Vorteile gegenüber den konventionellen, optisch wenig ansprechenden Donau-Masten auf:*
  - a. Die Strahlungsintensität reduziert sich laut TenneT um bis zu 60 %.*
  - b. Die Schneisen in Wäldern können gegenüber dem Donau Mastsystem um 50 % reduziert werden.*
  - c. Optisch fügen sich diese Mastsysteme wesentlich besser in das Landschaftsbild ein.*
  - d. Der Flächenverbrauch kann wesentlich reduziert werden*

<https://www.youtube.com/watch?v=4dqAt2RkIDc>

[https://www.youtube.com/watch?v=1VAG\\_kFw9kQ](https://www.youtube.com/watch?v=1VAG_kFw9kQ)

<https://www.youtube.com/watch?v=t6Gd3n0Dk-M>

<https://www.youtube.com/watch?v=uVcGSYV1Csk>

*Wie man dem Prospekt und Berichten im Internet entnehmen kann, sind bereits verschiedene Projekte mit diesem System realisiert worden:*

[https://de.wikipedia.org/wiki/380-kV-Leitung\\_Wesel-Doetinchem](https://de.wikipedia.org/wiki/380-kV-Leitung_Wesel-Doetinchem)

*Weshalb setzt man in Bezug auf die Umweltverträglichkeit, sowie die medizinischen Vorteile für die Wohnbevölkerung nicht auf diese modernen Mastsysteme?“*

- Die beiden Fragen werden gemeinsam beantwortet.

Der Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz untersucht im Projekt „compact-line“ eine raumsparende 380 kV-Freileitung, bei der der Durchhang der Leiterseile durch zusätzliche Aufhängungen an Stahlseilen zwischen den Masten und damit die erforderliche Höhe der Masten reduziert wird.

Grundsätzlich bieten neue Mastkonzepte im Einzelfall die Möglichkeit, akzeptanzsteigernd zu wirken. Voraussetzung für den Einsatz ist, dass die Technologie ausreichend erprobt für den Regelbetrieb ist. Grundsätzlich müssen bei der Wahl der Masttechnologie Faktoren wie z. B. eine mögliche Mitnahme von 110 kV-Leitungen, die Wirtschaftlichkeit sowie die Auswirkungen u. a. auf Natur und Umwelt beim Bau und Betrieb berücksichtigt werden.

Welches Mastsystem eingesetzt wird, ist noch nicht Teil des Raumordnungsverfahrens, sondern wird erst im sich anschließenden Planfeststellungsverfahren festgelegt. Die Bayerische Staatsregierung setzt sich u. a. gegenüber den Netzbetreibern für den Einsatz entlastender, innovativer technischer Lösungen im Netzbereich ein.

- *„Viele Ortschaften entlang der Juraleitung sind bereits mit 2 weiteren Stromleitungen vorbelastet. Zum einen mit der 220 kV-Trasse der TenneT und zum anderen mit je einer 110 kV-Leitung der Bahn sowie dem Bayernwerk. Die unter 13. genannten „Wintrack-Masten“, aber auch die Donau-Masten, können zusätzlich 110 kV-Leitungen mit aufnehmen. Dies würde zusätzlich trotz Neubau von Stromtrassen einen enormen Mehrwert bezüglich freiwerdender Flächen bringen und zusätzlich die medizinische Betroffenheit reduzieren. Wird die Mitnahme der bestehenden Leitungstrassen geprüft und verfolgt?“*

Die Bündelung mit (bzw. Mitnahme von) bestehenden Leitungen kann einen sinnvollen Ansatz darstellen und wird im Zuge der Entwicklung geeigneter Trassenkorridore und deren Vergleich im Rahmen des Planungs- und Genehmigungsverfahrens geprüft. Dabei ist u. a. zu beachten, dass die Mitnahme weiterer Leitungssysteme bauliche und betriebliche Herausforderungen mit sich bringt und z. B. zu höheren Masten führen kann,

welche wieder hinsichtlich Landschaftsbild zu bewerten sind. Diese Aspekte werden im Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren bewertet.

- *„Wie stellt die Landesregierung sicher, dass nach allen inzwischen bekannten gesundheitlichen Risiken des Stromnetzausbaus, die Fehler der Vergangenheit bei der Baulandausweisung auf kommunaler Ebene sich nicht wiederholen und die LEP-Mindestabstände auch bei Baulandausweisung verbindlich einzuhalten sind? Kommunale Selbstverwaltung ist zwar ein hohes Gut, die Gesundheit der Bevölkerung und das Vorsorgeprinzip (= zwingend anzuwendendes EU-Recht!!!) haben dennoch Vorrang.“*

Der im Landesentwicklungsprogramm verankerte Grundsatz zu Mindestabständen bezieht sich nur auf Planungen und Maßnahmen zum Bau von Höchstspannungsfreileitungen und hat somit keinen Einfluss auf kommunale Bauleitplanungen.

Für den Bau von Stromleitungen gilt grundsätzlich, dass die Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung für elektromagnetische Felder zwingend einzuhalten sind. Gesundheitliche Auswirkungen sind insofern nicht zu befürchten.

- *„Was können die beiden Staatsminister tun, damit konsequent der 400m-Mindestabstand zur Wohnbevölkerung eingehalten wird, ohne dass Kommunen und Bürgerinitiativen feindlich gesinnt gegeneinander in Stellung gehen – so wie aktuell?“*

Wie bereits dargelegt, werden die Landesplanungs- und Planfeststellungsbehörden die Abstandsregelung des Landesentwicklungsprogramms bei ihren Entscheidungen entsprechend berücksichtigen. Wie bei zahlreichen vergleichbaren Entscheidungen im Bereich von Infrastrukturmaßnahmen ist davon auszugehen, dass nicht alle Betroffenen mit den Entscheidungen gleich zufrieden sein werden. Dennoch sind die Behörden bestrebt, eine Lösung zu finden, die möglichst allen Interessen gerecht wird.

### **3. Beantwortung der am 23.08.2019 übermittelten Fragen der BIs aus Berching**

- *„Wie stehen Sie, Herr Aiwanger, zur Stromtrasse? Vertreten Sie Ihre Aussagen aus dem bisherigen Wahlprogramm?“*

Die Erforderlichkeit von Netzausbauprojekten wie der Juraleitung ist aktuelle bundespolitische Beschlusslage. Mein Ziel ist es, die Energiewende

so zu gestalten, dass wir den künftigen Netzausbaubedarf deutlich reduzieren können. Ich will so wenig Netzausbau wie möglich und nur so viel als unbedingt nötig.

- *„Warum muss der Betreiber TenneT den Nachweis zum Bedarf erbringen? Ein Betreiber wird aus Eigeninteresse verständlicherweise wohl kaum den Bedarf verneinen. Hier wären mindestens Studien von unabhängigen Sachverständigen erforderlich.“*

Der Bedarfsermittlung für Stromnetzausbaumaßnahmen liegt ein umfassender und transparenter Prozess zugrunde. Die Prüfung und Bedarfsbestätigung obliegt dabei der Bundesnetzagentur als unabhängiger staatlicher Behörde und nicht etwa den Übertragungsnetzbetreibern. Die Bundesnetzagentur legt dabei deutlich strengere Kriterien an als die Übertragungsnetzbetreiber, die ein absolut engpassfreies Netz planen. So ist sichergestellt, dass nur solche Maßnahmen bestätigt werden, die auch ausreichend robust gegenüber Veränderungen von gesetzlichen und sonstigen Rahmenbedingungen sind. Die Netzbetreiber führen mit dem Netzausbau ihren per Gesetz festgelegten Auftrag aus, die Umsetzung einzelner Projekte ergibt sich aus dem Bundesbedarfsplangesetz.

- *„Was passiert in der Zeit zwischen 2022 und 2030? Durch den gestaffelten Ausstieg würde Kapazität freigesetzt. Der Atomausstieg ist 2022 vorgesehen, Kohleausstieg ist 2036 geplant. Der bayerische Ministerpräsident fordert sogar einen Kohleausstieg bis 2030.“*

Der gesetzlich festgelegte Kernenergieausstieg sowie der geplante Kohleausstieg stellen das Stromversorgungssystem vor Herausforderungen. Gerade der Ende 2022 vollzogene Kernenergieausstieg hat erhebliche Auswirkungen auf Bayern. Die großen Nord-Süd-Verbindungen SuedLink und SuedOstLink werden bis dahin noch nicht fertiggestellt sein. Um die Versorgungssicherheit in Bayern auch dann zu gewährleisten, sind u. a. sog. Redispatchmaßnahmen zu ergreifen.

Dabei werden Kraftwerke in Bayern, aber auch in benachbarten Bundesländern oder im Ausland, die am Markt wegen ihrer hohen Produktionskosten nicht zum Zuge gekommen sind, zur Stabilisierung der Netze hochgefahren. Parallel dazu werden Erzeugungsanlagen in Nord- und Ostdeutschland (insbesondere Windkraftanlagen) abgeregelt. Die zwischen Nord- und Süddeutschland zu übertragende Strommenge wird somit künstlich verringert und der bestehende Netzengpass entlastet. Diese Eingriffe sind jedoch langfristig nicht mit den übergeordneten Zielen einer sauberen und günstigen Stromversorgung vereinbar. Denn die CO<sub>2</sub>-Bilanz verschlechtert sich, wenn sauberer Strom aus den Windenergieanlagen in Nord- und Ostdeutschland durch solchen aus fossilen Brennstoffen in konventionellen Reservekraftwerken ersetzt wird. Darüber hinaus steigen die Kosten stark an, da auf der einen Seite die Betreiber der abgeregelteten Anlagen für den nicht erzeugten Strom entschädigt werden müssen und auf der anderen Seite auch eine Vergütung für die Vorhaltung

und den Einsatz der Reservekraftwerke anfällt. Wir müssen die überschüssige Windkraft im Norden z. B. zur Wasserstoffherzeugung nutzen anstatt abzuregeln.

- *„Warum wird das Gaskraftwerk Irsching nur auf Grundlast betrieben?“*

Das hochmoderne GuD-Kraftwerk wurde seinerzeit für den Einsatz am Strommarkt errichtet. Der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie die deutlich kostengünstigere Erzeugung von Strom in Kohle- und Kernkraftwerken führten jedoch dazu, dass Kraftwerke auf Gasbasis zunehmend aus dem Markt gedrängt wurden und der Betrieb am Markt oftmals unrentabel war bzw. ist. Die Betreiber der Kraftwerksblöcke 4 und 5 in Irsching haben deshalb die vorübergehende Stilllegung der Anlagen beantragt. Wie auch bei vielen anderen Kraftwerken insbesondere in Süddeutschland hat die Bundesnetzagentur die Stilllegung jedoch mit Verweis auf die Systemrelevanz der Kraftwerke untersagt. Die Blöcke 4 und 5 sind deshalb als Netzreservekraftwerke am Netz geblieben und erhalten dafür eine angemessene Vergütung. Als solche werden sie nicht in Grundlast betrieben, sondern kommen immer dann zum Einsatz, wenn die bestehenden Stromleitungen nicht ausreichen, um den im Norden erzeugten Strom in die Verbrauchszentren im Süden zu transportieren (siehe Ausführungen zu „Redispatch-Maßnahmen“ bei Beantwortung der vorhergehenden Frage).

- *„Warum wird der Regierungsbezirk Oberbayern bei allen Maßnahmen der regenerativen Energien wie z. B. Windenergie, Wasserbatterien, Photovoltaikparks etc. weitgehend ausgenommen?“*

Die Standortwahl für Erzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energien ist Sache des jeweiligen Investors im Rahmen einer privatwirtschaftlichen Entscheidung. Dabei dürften im Regelfall insbesondere Aspekte wie die standortabhängige Ertragssituation als auch die standortabhängigen Kosten für den Bau und den Betrieb von Anlagen eine Rolle spielen. Mein Ziel für Bayern ist eine dezentrale Energiewende, dazu gehört insbesondere der weitere Ausbau von Erzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energien und zwar in ganz Bayern.