

BI-Allianz P53 | Juraleitung P53

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft
Landesentwicklung und Energie
Prinzregentenstraße 28

80538 München

lep-beteiligung@stmwi.bayern.de

StMi Hubert Aiwanger: *"Ein starkes Fundament für eine Landesentwicklung entsteht, wenn Mensch und Natur, Stadt und Land Hand in Hand gemeinsam anpacken. Das ist das Erfolgsrezept der Zukunft."*

LEP-Teilfortschreibung | Stellungnahme der BI-Allianz P53 am Beispiel der Juraleitung

Sehr geehrte Damen und Herren,

die gegenwärtigen LEP-Regelungen zum bayerischen Netzausbau von Höchstspannungsleitungen sind nicht praktikabel und erfüllen nicht ihren ursprünglichen Zweck. Gleichwohl beeinflussen die LEP-Regelungen zu Höchstspannungsleitungen unmittelbar die Unterkapitel der in der aktuellen LEP-Fortschreibung **fokussierten** Themenfelder. Das bedeutet, dass eine Optimierung der Regelungen zu Höchstspannungsleitungen zu einer qualitativen Verbesserung der folgenden Themenfelder führt:

Gleichwertige Lebensverhältnisse | 1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

Die Nachhaltigkeit ist der Wertmaßstab für die Umsetzung des Leitprinzips gleichwertiger Lebensverhältnisse.¹

„Damit auch künftige Generationen eigenständig die Raumnutzung – und somit ihr Lebensumfeld – bestimmen können, sind die ökologischen, ökonomischen und sozialen Ansprüche an den Raum so zu gestalten, dass sie dauerhaft miteinander vereinbar sind. Daher sind diese Belange bei Entscheidungen zur Raumnutzung gleichrangig zu behandeln.“²

Anpassung an den Klimawandel | 1.3.1 Klimaschutz

„Um die Intention Bayerns bis spätestens 2040 klimaneutral zu sein zu erreichen, ist es wichtig, diese Intention auf allen Ebenen der öffentlichen Verwaltung in allen klimarelevanten Handlungsfeldern, wie Verkehr, Siedlung, Energie und Landwirtschaft, umzusetzen.“³

Sie subsumieren im LEP einseitig unter soziale Ansprüche an den Raum u.a. die Versorgung mit sozialen Einrichtungen und gesundheitlichen Dienstleistungen. Gesundheitliche Versorgung ist jedoch kein Selbstzweck, sondern in Ihrer **Wirkung** unmittelbar an die **ursächliche** Vermeidung von Krankheit gebunden. „Gesundheit im Raum“ ohne einen „gesunden Raum“ zu inkludieren ist **keine nachhaltige Raumentwicklung**, sondern im wahrsten Sinne des Wortes das operative einseitige Kurieren an Symptomen. Raumentwicklung verfolgt keine operative oder taktische, sondern ausschließlich strategische Ziele. Sie können in Praxis mit einem vermeintlich effizienten, jedoch nicht widerspruchsfreien und unscharfen LEP keine strategischen Ziele verfolgen. Strategische Ziele müssen eindeutig, belastbar und konsistent sein. Wer es mit der nachhaltigen Entwicklung des Raumes wirklich ernst meint, muss somit prioritär Gesundheitsschutz von vornherein gewährleisten und erst komplementär Maßnahmen der gesundheitlichen Versorgung sicherstellen. Nach

¹ Vgl. Entwurf LEP Lesefassung: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand: ENTWURF 14.12.2021, Seite 13.

² Dergl., Seite 14.

³ Dergl., Seite 22.

betriebswirtschaftlichen Grundsätzen bedeutet dies: Qualität erzeugen und nicht nachträglich erprüfen!

Nicht nur die Erzeugung von Energie, sondern auch deren Transport ist ein strategisches und klimarelevantes Handlungsfeld und somit in dessen Gesamtzusammenhang Gegenstand der LEP Fortschreibung. Der zeitliche Verzug in der Umsetzung der Energiewende ist immens. Die Erfahrungen im Netzausbau der letzten Jahre, wie auch aktuell, haben doch mehr als einmal gezeigt, dass unpraktikable, nicht widerspruchsfreie legislative Rahmenbedingungen, wie sie auch im derzeitigen LEP für Höchstspannungsleitungen vorzufinden sind, die Planungsunsicherheit für Netzbetreiber und Wohnbevölkerung drastisch erhöht haben, was bis heute zu Verfahrensverzögerungen führt. Die Konstanz des Regelwerkes wird die Vollendung der Energiewende in immer weitere Ferne rücken, was definitiv nicht in unser aller Interesse sein kann. Nur ein befriedendes, nachvollziehbar-sinnvolles auf die beiden Schutzgüter Mensch & Natur abgestimmtes Regelwerk wird uns helfen, den großen bereits eingetretenen Zeitverlust wieder wettzumachen. Aus den Fehlern der Vergangenheit ist zu lernen und nicht starr und unbeweglich an den für eine zügige Projektumsetzung unzureichendem Regelwerk zu Höchstspannungsleitungen festzuhalten. Die aktuellen Regeln sind zu der gegenwärtigen Umwelt- und Umfeldynamik sowie dem wissenschaftlichen Kenntnisstand nicht mehr kompatibel und bedürfen dringendst einer praxisorientierten widerspruchsfreien Überarbeitung.

Sie werden nach dem Studium der in den folgenden Kapiteln ausführlich begründeten Argumentation sowohl der Technologieoffenheit als auch dem vorsorgenden Gesundheitsschutz im Stromnetzausbau eine vor allem für die Raumentwicklung deutlich erweiterte Maßgeblichkeit beimessen. Wir bitten eindringlich um Berücksichtigung unserer Änderungsvorschläge für die LEP-Richtlinien des Themenfeldes Höchstspannungsleitungen. Dessen inhärenter Zusammenhang mit den in der LEP-Fortschreibung fokussierten Themenfeldern „Gleichwertige Lebensverhältnisse“ und „Anpassung an den Klimawandel“ wird sich nachhaltig positiv auf deren Entwicklung auswirken.

Verlassen Sie bitte im Kontext der aktuellen geopolitischen Umwälzungen und vordringlichen klimaschützenden Erfordernissen tradierte ministerielle Argumentationspfade und greifen auch Sie die Selbstverpflichtung der neuen Bundesregierung auf: „Fortschritt wagen.“ Trauen auch Sie sich Fortschritt in Ihrer rahmengebenden Gesetzgebung zu, damit sich dieser in technologischer als auch in gesundheits- und umweltschutzvorsorgender Hinsicht überhaupt entfalten kann.

Hoffnung ist keine Strategie – nur konkrete und widerspruchsfreie Maßnahmen im LEP gewährleisten wahre Effizienz und strategische Effektivität der Raumentwicklung.

I. LEP Anpassungserfordernisse

A. Aufnahme des vorsorgenden Gesundheitsschutzes als verbindlicher Grundsatz der Leitungsplanung

Der „vorsorgende Gesundheitsschutz“ als konkrete Ausprägung des völkerrechtlich legitimierten UN-Sozialanspruches an ein „Höchstmaß an Gesundheit“ ist als Grundsatz in den Leitungsplanungen der Netzbetreiber verbindlich zu berücksichtigen.

B. Mindestabstände als verbindlicher Planungsrahmen

Verbindlich sind 400 m Mindestabstand zur Wohnbevölkerung bei Freileitungen und 100 m Mindestabstand bei „konventionellen“, d.h. nicht mit Stahl ummantelten Erdkabeln einzuhalten.

Ist bei einem konventionellen Erdkabel der Mindestabstand von 100 m zur Wohnbevölkerung nicht einhaltbar, ist auf stahlummantelte Erdleitungen, die dem physikalischen Prinzip des elektrischen Hohlleiters folgen, zurückzugreifen. Bei diesen ist aufgrund der deutlich reduzierten Magnetfeldexposition kein nennenswerter Mindestabstand mehr notwendig einzuhalten.

C. Kann-Ausnahmeregelungen

Kann-Ausnahmeregelungen erhöhen entgegen der weit verbreiteten Meinung den Ermessensspielraum lokaler Raumordnungsbehörden. Lokalen Besonderheiten kann bei einem erweiterten Entscheidungsraum konstruktiver begegnet werden.

D. Technologieoffenheit statt Diktat durch Auftragnehmer

Die Technik im Höchstspannungsbereich entwickelt sich bei Frei- und Erdleitungstechnik ständig weiter. Zur kontinuierlichen Verbesserung der Eingriffe in den Raum und zu Gunsten der beiden Schutzgüter Mensch & Natur sind die Netzbetreiber im LEP auf Technologieoffenheit bei Frei- und Erdleitungstechnik zu verpflichten. Einseitige Festlegungen auf konventionelle Technologien dürfen bis zum Abschluss des Planfeststellungsverfahrens nicht vorgenommen werden.

I. Erörterung der LEP Anpassungserfordernisse

A. Fortschritt durch vorsorgenden Gesundheitsschutz

Der von öffentlichen Stellen häufig zitierte vordergründige Sinn und Zweck des bayerischen LEP ist uns nach vielen Jahren der Auseinandersetzung und Diskussion mit Amtsinhabern selbstverständlich bekannt. Es ist gerade die übliche Rechtfertigungs- und Arbeitsargumentation, die wichtige Zusammenhänge anderer Gesetzesgrundlagen meidet, wenngleich diese nicht minder wirksam zu berücksichtigen sind.

Gemäß [§1, Absatz \(2\) des ROG](#) müssen im Rahmen der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung **auch soziale Ansprüche** gemeinsam mit wirtschaftlichen Erfordernissen und ökologischen Funktionen in Einklang gebracht werden, die zu einer dauerhaften ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen führt. Das bedeutet, bereits das auch für Sie unbestreitbar maßgebliche ROG berücksichtigt soziale Ansprüche in Raumordnungsfragen und verknüpft auch diese zusätzlich mit dem Aspekt der Nachhaltigkeit.

Überprüfen wir im Folgenden zunächst den Zusammenhang von sozialen Ansprüchen und Gesundheit:

Soziale Ansprüche beruhen im supranationalen (und demnach auch für das bundesdeutsche) Recht auf den sozialen Menschenrechten, die in dem UN-Sozialpakt⁴ konkretisiert und völkerrechtlich verbindlich geregelt sind. Artikel 12, Absatz 1 dieser Charta schließt die Verbindung zwischen sozialem Anspruch und Gesundheit und regelt darin „das Recht auf ein Höchstmaß an geistiger und körperlicher Gesundheit“.⁵ Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass in diesem supranationalen Artikel „ein Höchstmaß an Gesundheit“, also einem Maximalanspruch (und keine Mindestschwelle) verbindlich beschlossen wurde. Halten wir hiermit fest, das ROG umfasst auch für Ihre Behörde über die darin wörtlich zitierten „sozialen Ansprüche“ auch die Berücksichtigung gesundheitlicher Aspekte.

Die zusätzliche Verknüpfung im ROG der Raumordnungsfragen mit dem Prinzip der Nachhaltigkeit führt zu einer weiteren Stärkung sozialverträglichen Handelns. Die Bundeszentrale für politische Bildung definiert neben anderen Varianten „Nachhaltigkeit“ wie folgt: *„Eine im Wirtschaftskontext mittlerweile geläufigere Definition, die sehr griffig und gut anwendbar ist, lautet: Nachhaltigkeit bedeutet, nicht Gewinne zu erwirtschaften, die dann in Umwelt- und Sozialprojekte fließen, sondern Gewinne bereits umwelt- und sozialverträglich zu erwirtschaften.“*

Selbstverständlich ist uns nach vielen Jahren der konstruktiven Auseinandersetzung bekannt, dass vorsorgender Wohnumfeldschutz der Minimierung von Raumnutzungskonflikten dient. Es ist aber gerade die Nichteinhaltung von Mindestabständen, die diese Konflikte auslösen, wenn bisheriger

⁴ „Die Bundesrepublik Deutschland hat den UN-Sozialpakt am 9. Oktober 1968 unterzeichnet.

Das deutsche Grundgesetz enthält keinen umfassenden Katalog sozialer Grundrechte; die deutsche verfassungsmäßige Ordnung wird aber ganz wesentlich mit vom Prinzip des sozialen Rechtsstaates (Artikel 20 und 28 GG) getragen. Dieses ist nicht nur bei der Auslegung der Grundrechte bedeutsam, sondern wirkt auch in mannigfacher Weise in die deutsche Rechtsordnung hinein und verpflichtet die Träger der Staatsgewalt zu sozialpolitischer Aktivität.“ in: <https://www.sozialpakt.info/un-sozialpakt-europaeische-sozialcharta-grundgesetz-3173/>

⁵ Vgl. <https://www.sozialpakt.info/internationaler-pakt-ueber-wirtschaftliche-soziale-und-kulturelle-rechte-3111/>

Raum nicht mehr sozialverträglich ohne gesundheitliche Nebenwirkung genutzt werden kann. Der von öffentlichen Behörden gerne unternommene Versuch der bewussten Trennung beider Sachverhalte mag zwar vordergründig akademisch verständlich, jedoch in gerichtlicher Praxis keinerlei Relevanz zu besitzen. Prozessual spielen neben supranationaler Gesetzgebung eben auch das allgemeine und besondere Gerechtigkeitsempfinden bei der Beurteilung der Maßgeblichkeitsspielräume eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Lassen Sie uns nun wieder einen lokalen und versöhnlichen Blick in den Verordnungskontext des bayerischen LEP werfen. Sogar in der „zusammenfassenden Erklärung“ des **bayerischen** LEP wird eine feste Verbindung zwischen „Wohnumfeldschutz“ und „Gesundheitsschutz“ hergestellt und eine besondere Maßgeblichkeit beigemessen. Lesen Sie selbst: „Zudem wird mit den vorgeschlagenen Vorgaben zum Wohnumfeldschutz dem Schutzgut Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit, in der Abwägung der unterschiedlichen Belange bewusst ein besonderes Gewicht zuteil.“⁶ Wir widersprechen somit der gerne von öffentlichen Vertretern geäußerten Aussage: „*Dem Gesundheitsschutz dienen dagegen allein die Vorgaben und Grenzwerte der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV), deren Einhaltung im Planfeststellungsverfahren geprüft wird.*“

Nun wird für gewöhnlich mit der Einhaltung des bundesdeutschen Grenzwertes magnetischer Flussdichte argumentiert. Aber auch hier kommen wir nicht umhin einzuwenden, dass sogar das Bundesamt für Strahlenschutz öffentlich Zweifel an der Wirksamkeit dieses Grenzwertes anmeldet.

Nochmal: Das Bundesamt für Strahlenschutz zweifelt öffentlich an der umfänglichen Wirksamkeit gegenwärtiger Grenzwerte und fordert auf Basis des Vorsichtsprinzip ergänzende Vorsorgemaßnahmen.^{7|8|9} – daher verbitten wir uns eine **Diskussion über gesundheitliche Unbedenklichkeit** des gegenwärtigen Stromnetzausbaus in Bayern.

Bayerische Ministerien dürfen sich nicht in Vereinfachung und dem ausschließlichen Verweis auf Bundesgesetze erschöpfen. Das Ministerium ist zunächst der bayerischen Bevölkerung verpflichtet. Ihr Schutz ist das Primat der Behörde. Auf komplexe Aufgaben kann es daher keine simplifizierenden Antworten geben. Der medizinisch-wissenschaftliche Kenntnistannd hat sich bzgl. der von Höchstspannungsleitungen (Freileitung UND Erdkabel) ausgehenden medizinischen Gefahren **deutlich** verändert. Zweifel anderer Fachbehörden an den bisherigen Beurteilungskriterien und Grenzwerten müssen auch von Ihrem Ministerium frühzeitig antizipiert werden, da auch Sie dem EU-

⁶ http://www.landesentwicklung-bayern.de/fileadmin/user_upload/landesentwicklung/Dokumente_und_Cover/Instrumente/LEP_Beteiligungsverfahren_Feb_2017/LEP-Teilfortschreibung-2017/LEP_Teilfortschreibung_Feb_2018/180220_Anlage_2_-_Zusammenfassende_Erklärung.pdf

⁷ „Aus wissenschaftliche Studien gibt es jedoch Hinweise auf statistische Zusammenhänge zwischen bestimmten Krankheitsbildern und elektromagnetischen Feldern **unterhalb** der Grenzwerte.“ in: Bundesamt für Strahlenschutz, „Strahlenschutz beim Ausbau der Stromnetze“ (September 2015), Seite 9.

⁸ „Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) setzt sich **zusätzlich** für geeignete **Vorsorgemaßnahmen** ein, die den bestehenden wissenschaftlichen **Unsicherheiten** hinsichtlich der gesundheitlichen Wirkungen niederfrequenter Felder Rechnung tragen.“ in: Bundesamt für Strahlenschutz, „Gesundheitliche Risiken durch die niederfrequenten Felder der Stromversorgung – Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und offene Fragen“, (2013), Seite 47.

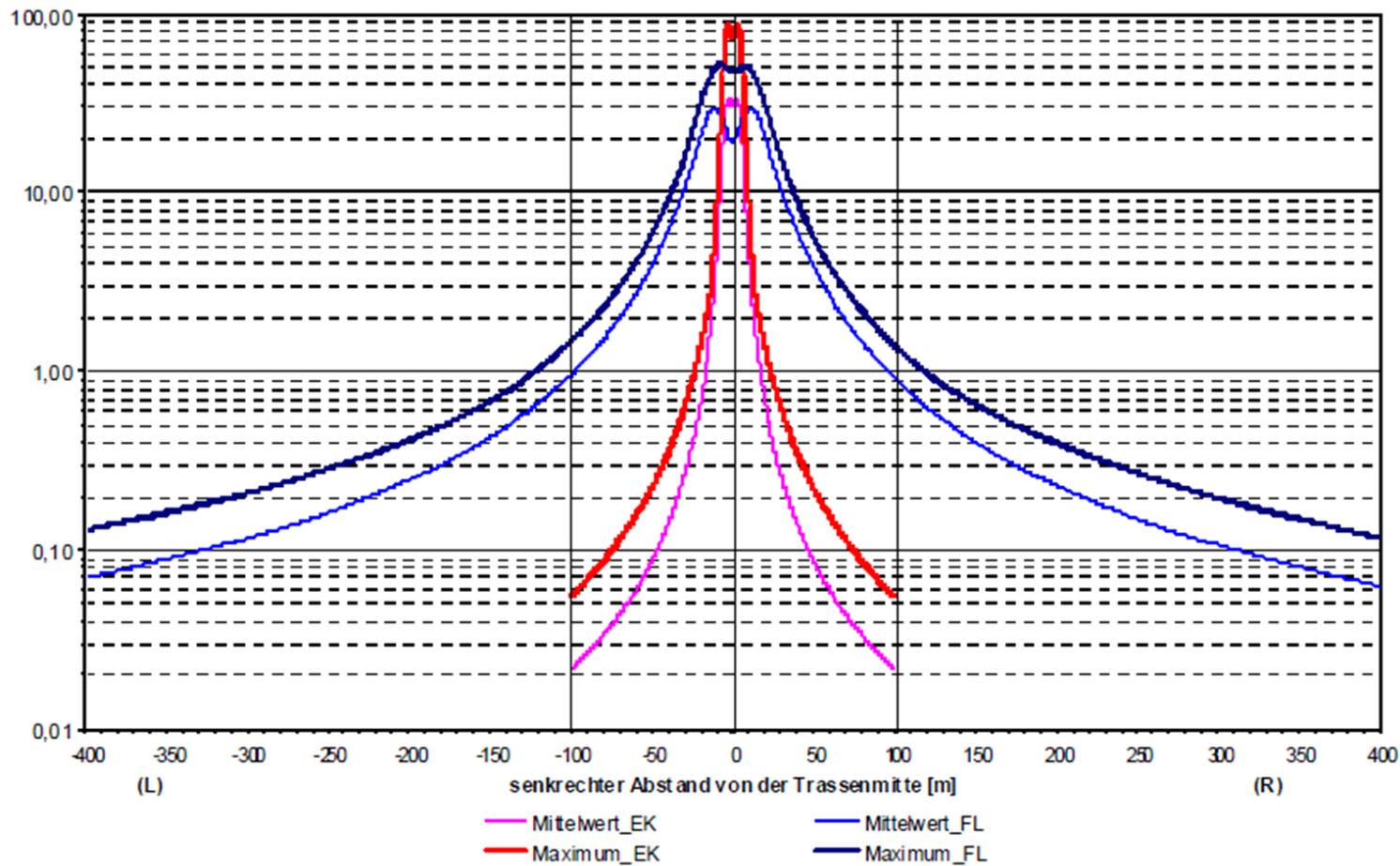
⁹ „Unterhalb der Grenzwerte sind Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen, um den **wissenschaftlichen Unsicherheiten** Rechnung zu tragen und mögliche Gesundheitsrisiken zu minimieren. Auch die Vorsorge sollte **gesetzlich verankert** werden.“ in: Bundesamt für Strahlenschutz, „Gesundheitliche Risiken durch die niederfrequenten Felder der Stromversorgung – Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und offene Fragen“, (2013), Seite 55.

rechtlichen Vorsorgeprinzip¹⁰ unterworfen sind. Wie Ihr Haus diesem EU-rechtlichen Grundanspruch gerecht wird, bleibt zwar Ihnen überlassen, aber es hat zu geschehen. Wenn Sie keine Änderung der Bundesgesetze erwirken können, bleibt Ihnen durch landesrechtliche Maßnahmen der Ausweg analog den EU- und UN-Erfordernissen das einzig Richtige zu tun.

Aber lassen Sie uns sogar Einblick in die 26. BImSchV nehmen, so lässt sich in dessen Verwaltungsvorschrift ([26. BImSchVVW](#)) auch explizit das Gebot zur Minimierung der magnetischen Flussdichte analog dem technischen Stand der Technik entnehmen. Interessanterweise definiert gerade diese Verordnungsvorschrift den sog. „**Einwirkungsbereich** von Höchstspannungsleitungen“ zu Recht mit 400m bei Freileitungen und 100m bei Erdkabeln. Vordergründig ist die Definition des Einwirkungsbereiches keine Aufforderung zur Einhaltung von Mindestabständen, das ist uns natürlich klar. Im Kontext des in der Verwaltungsvorschrift enthaltenen Minimierungsgebotes magnetischer Flussdichte nähern sich jedoch unbestreitbar die Begriffe „Einwirkungsbereich“ und „Mindestabstand“ in technischer Konsequenz und prozessualer Auslegung letztendlich einander an.

¹⁰ Vgl. Originalzitate zum EU-Vorsorgeprinzip auf <https://www.bi-allianz-p53.org/wer-wir-sind/unsere-standpunkte-1/vorsorge-prinzip/>

MAGNETISCHE FELDER AN 380/220 KV FREILEITUNGS- (FL) UND ERDKABELTRASSEN (EK)
 MAXIMALWERT- UND MITTELWERT-QUERPROFILE FÜR DEN MAXIMALEN BETRIEBSZUSTAND



© ECOLOG-Bericht_Bfs-360850S0311 (2010), Abbildung 3/168a, S.322

Das Diagramm zeigt den magnetischen Strahlungsverlauf von Freileitungen im Vergleich zur Erdverkabelung.

Die Kurven repräsentieren die Zusammenfassung aller an der Studie behandelten Freileitungs- und Erdkabelkonfigurationen (FL: 15 Konfig., EK: 8 Konfig.).

Ergebnis für Freileitung (FL): Der gesundheitlich unbedenkliche Grenzwert von 0,1 μT kann bei Maximallast noch nicht einmal bei 400 m eingehalten werden.

Ergebnis für Erdkabel (EK): Das Magnetfeld ist bei Erdverkabelung zwar schmaler als bei der Freileitung, erreicht unter Maximallast den gesundheitlich unbedenklichen Grenzwert von 0,1 μT jedoch auch erst in der Nähe von ca. 100 m. Analog zu Freileitungen ist somit auch bei Erdkabeln ein (wenngleich geringerer) Mindestabstand zwingend einzuhalten.

WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZEN FÜR GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNGEN UND BIOLOGISCHER EFFEKTE DURCH NIEDERFREQUENTE MAGNETFELDER

SOWIE WERTEBEREICH DER MAGNETISCHEN FLUSSDICHTE, IN DENEN DIESE WIRKUNGEN FESTGESTELLT WURDEN

Legende

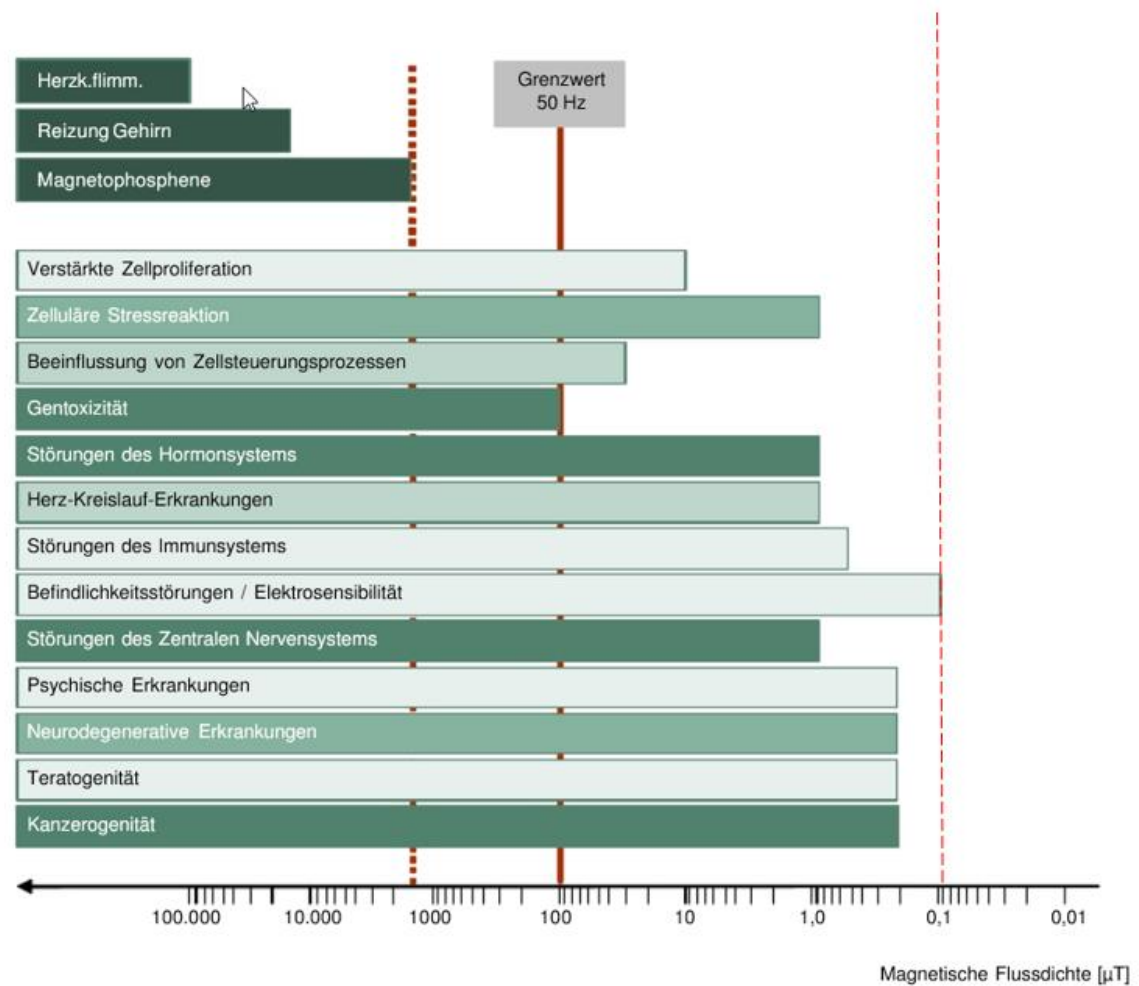
Nachweis

Konsistente Hinweise

Starke Hinweise

Hinweise

Schwache Hinweise



© 2006 ECOLOG-Institut in: [EMF-Handbuch](#), Seite 20

Das obige Diagramm zeigt die Gesundheitsrisiken und konkretisiert die „medizinische Betroffenheit“ anhand von Krankheitsbildern, die oberhalb des Vorsorgewertes von 0,1 µT Magnetflussdichte auftreten können. Bedenklich stimmen die bereits konsistenten Hinweise für Kanzerogenität (Krebs) knapp oberhalb des Vorsorgewertes von 0,1 µT.

B. Fortschritt durch verbindliche Mindestabstände

Der Versuch konsequent Mindestabstände einzuhalten, wurde in Bayern bislang noch nie unternommen. Stattdessen werden in der öffentlichen Auseinandersetzung ohne Beleg verpflichtende Mindestabstände als Verhinderungsideologie denunziert und wie ein Mantra ohne Reflexion und Differenzierung wiederholt. Als real-politisch verankerte Bürgerschaft lehnen wir nicht fundamental wie andere Initiativen die Modernisierung der Juraleitung ab. Es geht an dieser Stelle auch nicht um St. Florian, sondern in Gottes Namen um die würdige Einhaltung eines Schutzkorridors, in dem sich die Wohnbevölkerung wieder sicher fühlen kann.

Wir appellieren an Ihre Integrität und bitten Sie im Namen der bayerischen Bevölkerung durch verbindliche Mindestabstandsregelungen den Stromnetzausbau in Bayern für Freileitungen und konventionelle Erdverkabelung endlich in verlässliche und richtige Bahnen zu lenken.

In absoluten Größen ausgedrückt, bedarf es bei „konventioneller“ Erdverkabelung selbstverständlich nicht derselben Mindestabstände, da in der Tat lediglich $\frac{1}{4}$ des Mindestabstandes zwischen Wohnbevölkerung und Freileitungen einzuhalten wären. Wir sprechen dann aber immer noch von 100m jeweils zu beiden Seiten des konventionellen Erdkabels. Nur aufgrund der bis dato fehlenden Mindestabstandsregelung von 100m bei konventioneller Erdverkabelung traut sich doch überhaupt der Vorhabenträger dieses direkt durch städtisches Wohngebiet zu legen (siehe im Fall der 380 kV-Juraleitung am Engpass Nürnberg-Katzwang). Eine Planungsausführung, für die sogar die Vertreterin des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) nur ungläubiges Kopfschütteln übrighatte.

Wir kennen die wissenschaftlich-begründeten Aussagen des BfS und ECOLOG-Instituts sehr genau und nehmen unsere Verantwortung gegenüber unseren Kindern und unseren Nachbarn sehr ernst. Dasselbe erwarten wir von politischen Institutionen und erwarten deshalb endlich eine wirksame Landesregelung, die den vorsorgenden Schutz EU-rechtskonform¹¹ der bayerischen Wohnbevölkerung sicherstellt. Die ersten Schritte wurden im LEP bereits getan. Es blieben jedoch noch Regelungslücken, die es noch zu schließen gilt.

Sie dürfen als verantwortliche Ministerialbeamte nicht die Augen vor den (konservativ ermittelten) Messergebnissen des ECOLOG-Institutes verschließen, das sowohl für Freileitungen als auch konventionelle Erdverkabelung im Höchstspannungsbereich zwingend die Einhaltung von Mindestabständen vorsieht und umfänglich medizinisch begründet. Lesen und verstehen Sie die von uns zusammengetragenen Originalzitate des Bundesamtes für Strahlenschutz und des ECOLOG-Institutes auf unserer Webseite^{12|13}.

Sogar der Netzbetreiber TenneT erklärt unumwunden, dass unmittelbar über einer konventionellen Wechselstrom-Erdverkabelung das magnetische Feld bis zu 3x so hoch ist, wie direkt unter einer Freileitung. Natürlich nimmt das Magnetfeld zu beiden Seiten des Erdkabels deutlich schneller ab als bei einer vergleichbaren Freileitung. Fakt ist jedoch ein verbleibender Bereich, der für den dauerhaften Aufenthalt gemieden und somit eine solche Leitung nicht in unmittelbarer Nähe zur Wohnbevölkerung vergraben werden sollte. Nur weil man eine Leitung nicht mehr sieht, heißt das nicht, das von ihr keine schädliche Wirkung mehr ausgeht. Das magnetische Feld durchdringt im Gegensatz zum elektrischen Feld jede Materie (Ausnahme: elektrischer Hohlleiter).

¹¹ <https://www.bi-allianz-p53.org/wer-wir-sind/unsere-standpunkte-1/vorsorge-prinzip/>

¹² <https://www.bi-allianz-p53.org/wer-wir-sind/unsere-standpunkte-1/stand-der-wissenschaft/>

¹³ <https://www.bi-allianz-p53.org/wer-wir-sind/unsere-standpunkte-1/risiko-gesundheit-1/>

Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass Sie einem physikalisch-medizinischen Irrtum aufsitzen, wenn Sie davon ausgehen, dass von einem konventionellen Erdkabel für die Wohnbevölkerung keine Gefahr ausgeht. Nicht umsonst appelliert mit großer Eindringlichkeit das Bundesamt für Strahlenschutz (unabhängig vom Leitungstyp Freileitung vs. Erdkabel) KEINE HÖCHSTSPANNUNGSLEITUNGEN DURCH WOHNGBIETE zu führen.¹⁴ Aber genau das lassen Sie im Falle des Raumordnungsverfahrens der Juraleitung derzeit zu. Schlimmer, es wird sogar kommentarlos zugesehen, wie juristisch angreifbar sogar das UNTERSPIANNEN eines Wohnhauses mittels Erdverkabelung zugelassen wird, wenngleich doch sogar bundesgesetzlich das ÜBERSPIANNEN von Wohngebäuden mit Höchstspannungsleitungen ausdrücklich verboten ist. Möchte sich Ihr Ministerium tatsächlich dieser öffentlichen und im nachgelagerten Verfahren sicherlich auch juristischen Kritik der offensichtlichen Ausnutzung einer Regelungslücke durch den Netzbetreiber aussetzen? Wir sprachen TenneT exakt auf diesen Umstand an. Nach langer Denkpause quittierte man unsere persönlich gestellte Frage mit exakt den folgenden Worten: „Hier scheint offensichtlich eine Regelungslücke vorzuliegen.“

Wenn Sie nun aber ein konventionelles Erdkabel mitten durch Wohngebiete und sogar direkt unter einem Wohnhaus zulassen zu verlegen, könnte das aus juristischer Perspektive vor dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand als fahrlässige Körperverletzung gedeutet werden. Sie sind nach EU-Recht¹⁵ VERPFLICHTET das Vorsorgeprinzip ihrem Handeln zugrunde zu legen, wenn bestimmte Kontextparameter vorliegen. Folgen Sie diesen vorliegenden Kriterien, die sie den Originalzitat auf unserer [Webseite](#) entnehmen können.

Die einzige Währung, die im Stromnetzausbau wirklich zählt, ist Zeit. Für den durch ein ungenügendes landespolitisches Regelwerk verursachte Zeitverzug in der Projektabwicklung kann nicht die Interessenvertretung des Bürgertums verantwortlich gemacht werden, sondern einzig und allein die uneindeutig rahmensetzende politische Institution. Die Wirtschaft braucht absolute Planungssicherheit, die Wohnbevölkerung Ihren legislativen Schutz und als Vertreter der Exekutive auch ministeriellen Schutz vor den Regelmisbrauch von Vorhabenträgern. Wir sind keine Verhinderer von infrastrukturellen Maßnahmen, sondern Kümmerer um die der Wohnbevölkerung grundsätzlich zustehenden Rechte. Im Grunde müssten wir um diese noch nicht einmal kämpfen, weil sie per se analog der oben geführten Argumentation der Wohnbevölkerung grundsätzlich zustehen. Das sagt viel über unser leider notwendiges Engagement und der derzeitigen Schutz- und Fürsorgefunktion des Staates aus.

Max Frisch (1911-1991)

» Demokratie heißt, sich in seine eigenen Angelegenheiten einzumischen. «

Max Frisch hat die treffendste Definition von demokratischer Teilhabe formuliert. Wenn massive Zweifel an der medizinischen Unbedenklichkeit bei Nichteinhaltung von Mindestabständen sowohl bei Freileitungen, als auch konventioneller Erdverkabelung von einer Fachbehörde, wie auch einem namhaften wissenschaftlichen Institut, wie dem ECOLOG-Institut geäußert werden, sind „eigene Angelegenheiten“ wie die persönliche und familiäre Gesundheit generationenübergreifend unmittelbar betroffen. Die jüngsten Wahlergebnisse und die politische Atmosphäre zeigen klar die

¹⁴ „**Schon bei der Planung** von Hochspannungsleitungen sowie anderen Anlagen der Stromversorgung sollte **ausreichender Abstand zu Wohngebäuden** eingehalten werden. Neue Trassen sollten möglichst nicht durch Wohngebiete führen.“ in: Bundesamt für Strahlenschutz, „[Strahlenschutz beim Ausbau der Stromnetze](#)“ (September 2015), Seite 9.

¹⁵ <https://www.bi-allianz-p53.org/wer-wir-sind/unsere-standpunkte-1/vorsorge-prinzip/>

Konsequenzen auf, wenn an den Bedürfnissen und „eigenen Angelegenheiten“ der Bevölkerung vorbeiregiert wird.

Lassen Sie uns daher den gesundheitlichen Aspekt abschließend noch mit einem auch von Staatsminister Hubert Aiwanger persönlich in die öffentliche Diskussion eingebrachten Standpunkt untermauern. Herr Aiwanger berief sich in der Impfdebatte auf die Autonomie des eigenen Körpers. Warum erwartet seine Behörde dann von uns, die medizinisch nachgewiesene Wirkung von Magnetfeldern, die von Höchstspannungsleitungen emittiert werden, in Verbindung mit fehlender politischer Vorsorgeverantwortung zu akzeptieren? Die Wohnbevölkerung hat zwar die „Autonomie“ und Wahlmöglichkeit haushaltseigene Magnetfeldquellen (WLAN, Mobiltelefon, etc.) zumindest des Nachts zur Regeneration des Körpers abzuschalten - die Wohnbevölkerung kann sich aber diesen exogen aufoktroierten Magnetfeldern durch Höchstspannungsleitungen (Freileitung UND konventionelle Erdverkabelung) nicht entziehen und ist diesen machtlos ausgeliefert. Respektieren Sie demnach bitte auch die von uns eingeforderte Autonomie über unsere Gesundheit, indem wir uns weigern das Unterschreiten des Mindestabstandes von 400m bei Freileitungen und 100m bei konventioneller Erdverkabelung sowie die Überschreitung von 0,1 μT Magnetflussdichte am Ort der Wohnbevölkerung zu akzeptieren. Wir dulden keinen Eingriff in die Autonomie unserer Gesundheit und fordern mit allergrößtem Nachdruck die grundgesetzlich geschützte Unverletzlichkeit des privaten Wohnumfeldes.

C. Fortschritt durch Kann-Ausnahmeregelungen

In Kenntnis der juristischen Unterscheidung zwischen Soll-¹⁶, Muss- und Kannvorschrift ist die bisherige Argumentation Ihres Hauses, dass es „umfangreicher Ausnahmeregelungen“ bedürfe, nicht nachvollziehbar. Das Gegenteil ist der Fall. Vielmehr würden lokale (und somit primär bayerischen Landesinteressen verpflichtete) Raumordnungsbehörden in Ihrer Maßgeblichkeit und Bedeutung **aufgewertet**, da Ihnen bei einer Kann-Vorschrift¹⁷ deutlich mehr Ermessen eingeräumt wird.

Ferner können wir im niedersächsischen LROP mitnichten „umfangreiche“ Ausnahmeregelungen feststellen, sondern lediglich eine aufgrund ihres Wesens als Kann-Bestimmung die niedersächsischen Landesbehörden aufwertende Ausnahmeregelung¹⁸. Warum soll das in Bayern nicht möglich sein? Ist nicht gerade eine starke Muss-Abstandsregelung mit einer die bayerischen Landesbehörden aufwertende Kann-Ausnahme-Regelung zu dem bayerischen Leistungsanspruch kompatibler als die gegenwärtige unpraktikable Soll-Vorschrift, mit der sowohl die Bevölkerung als auch der Vorhabenträger über Gebühr unnötig in dauerhafte gegenseitige Konflikte gestürzt werden? Die gegenwärtige Soll-Vorschrift verlängert wegen ihrer Uneindeutigkeit und Unzuverlässigkeit lediglich die Planverfahren, was auch nicht im Interesse Ihres Hauses sein sollte. Eine starke Muss-Regelung beschleunigt dahingegen die Verfahren und die dann immer noch (vereinzelt) notwendigen Ausnahmen können mit großer lokaler Expertise durch die Raumordnungsbehörden gezielt im bayerischen Interesse verfolgt werden.

Mit einer „durchschnittlichen“ Soll-Vorschrift werden auch nur durchschnittliche Ergebnisse zu erzielen sein. Durchschnitt ist jedoch nicht der bayerische Leistungsanspruch und kann nicht Maßgabe für bayerisches Landesrecht sein.

Unabhängig von unseren obigen Ausführungen zur Muss- und Kann-Bestimmung drängt sich aber dennoch eine völlig andere Grundsatzfrage unweigerlich zu Ihrer bisher vertretenen Notwendigkeit von Ausnahmeregelungen auf:

Wozu benötigen Sie eigentlich noch weitere Ausnahmeregelungen? Ihnen wurde doch gerade durch konventionelle Erdverkabelung eine wesentliche Ausnahmemöglichkeit eingeräumt, bei Korridorengpässen die bei Freileitungen notwendigen höheren Mindestabstände zu unterlaufen. Der Einsatz konventioneller Erdverkabelung stellt doch bereits den von Ihnen geforderten Ausnahmetatbestand dar! Von den ursprünglich bei Freileitungen einzuhaltenden 400m können bei konventioneller Erdverkabelung medizinisch legitimiert sogar 300m unterlaufen werden. Ist die Reduktion des ursprünglichen Mindestabstandes um 75% nicht mehr als angemessen um eine

¹⁶ „Eine **Soll-Vorschrift** ist eine **Rechtsnorm**, die an Formulierungen wie „soll“ oder „in der Regel“ erkannt werden können. Sie ordnet die Vornahme oder das Unterlassen einer Handlung nicht zwingend an, sondern nur **für den Regelfall**. Sie räumt insoweit also ein gewisses **Ermessen** ein.“ in: www.rechtslexikon.net/d/soll-vorschrift/soll-vorschrift.htm

¹⁷ „Eine **Kann-Vorschrift** ist eine **Rechtsnorm**, die der **Verwaltungsbehörde** im Gegensatz zur **Muss-Vorschrift** u. in weiterem Umfang als die **Soll-Vorschrift** Ermessen einräumt.“ in: www.rechtslexikon.net/d/kann-vorschrift/kann-vorschrift.htm

¹⁸ „Ausnahmsweise **kann** dieser Abstand unterschritten werden, wenn

- a) gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der **Wohnumfeldqualität** gewährleistet ist oder
- b) keine geeignete **energiewirtschaftlich** zulässige Trassenvariante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.“ in: Vgl. <https://www.ml.niedersachsen.de/landesraumordnungsprogramm/neubekanntmachung-der-lrop-verordnung-2017-158596.html>, Seite 397.

Leitung durch Bayern planen zu können? Mit anderen Worten: Wie nah wollen Sie mit HÖCHSTSPANNUNGSLEITUNGEN (d.h. Leitungen ≥ 220 kV) denn noch der bayerischen Bevölkerung „auf den Leib rücken“? 75% Abweichung vom sonst üblichen Mindestabstand sind mehr als verhältnismäßig. Es gibt somit inzwischen keinen echten Grund, weitere Erschwernisse gegen die eigene Bevölkerung einzusetzen – schon gar nicht, wenn dabei der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz überstrapaziert, wenn nicht sogar nachhaltig verletzt wird. Es ist ein von Ihnen anzuerkennendes Faktum: Das bayerische LEP ist durch die neue Möglichkeit des Erdkabeleinsatzes im Wechselstrom inzwischen **überholt** und bedarf zwingend der praktikablen Anpassung.

Es kommt somit auf Sie an. Lassen Sie uns daher bitte gemeinsam in den Dialog treten, um einen sowohl technologischen als auch landesrechtlich maßgeblichen Handlungsrahmen für den Stromnetzausbau in Bayern zu entwickeln.

Die Bevölkerung erwartet landespolitische Handlungsfähigkeit sowie lokale, als auch regionale Interessenvertretung. Der entschuldigende Verweis auf bundespolitische Gesetzgebung, obgleich man diese in einen interessenwahrenden landesrechtlichen Ordnungsrahmen (z.B. LEP) einbetten und somit wirkungsvoll steuern könnte, lässt die Bevölkerung an der Sinnhaftig- und Zweckmäßigkeit von Landesparlamenten zweifeln und wirkt föderalismus- und demokratiezersetzend. Das ist eine Entwicklung, die wir nicht gutheißen, vielmehr bedarf es der Stärkung des föderalen Prinzips und der Absicherung individueller bayerischer Landesinteressen zum Wohle der Gesundheit der Wohnbevölkerung und des schönen bayerischen Landschaftsbildes und besonders schützenswerter Naturräume.

Mit unseren obigen Ausführungen zur Mindestabstandsregelung zeigen wir Ihnen einen Weg auf, in dem nur alle gewinnen können – die angesichts der anstehenden Landtagswahl zur Wiederwahl stehenden Landtagsabgeordneten der Legislative, das Staatsministerium als sachkundige Instanz der Exekutive, das sichtbar und nachhaltig die Interessen der bayerischen Wähler im konkreten Projekt vertritt sowie der Vorhabenträger, der endlich mit deutlich höherer Effizienz Projekte planen und durchführen könnte. Und natürlich auch die bayerischen Raumordnungsbehörden, deren Bedeutung zunähme, da sie vor allem bayerische Interessen gegenüber Bundesbehörden aufgrund zwingender landesrechtlicher Regelungen nachhaltig durchsetzen könnte. Das sollte auch Ihrem Ministerium als realpolitische Landesbehörde ein besonderes Anliegen sein.

D. Fortschritt durch Technologieoffenheit

Es ist eine Binsenweisheit, dass der Vorhabenträger auch die sicherheitstechnische Verantwortung trägt. Selbstverständlich ist der Auftragnehmer als Vorhabenträger durch Auftragsannahme verpflichtet Produkte und Prozesse unter Beachtung sämtlicher sicherheitstechnischer Erfordernisse auszuliefern. Selbstredend erwartet die bayerische Bevölkerung definitiv nicht den Einsatz sicherheitskritischer Technologie. Ganz im Gegenteil erwarten wir die Abkehr von abenteuerlichen baukritischen Untertunnelungen (siehe Nürnberg-Katzwang), wenn technologische Alternativen diese überflüssig machen. Technische (und ökonomische) Risikominimierung durch Innovation müssen gerade in Bayern die Maßgabe sein. Leider führt die monopolistische Wettbewerbssituation im bayerischen Übertragungsnetzgebiet spürbar dazu, dass neue natur- und wohnbevölkerungskompatiblere Technologien mit dem voreingenommenen Totschlagargument der Anwendungssicherheit auf Distanz gehalten werden. Gerade die bayerische Volkswirtschaft ist zur Sicherung von Wettbewerbsvorteilen vor allem auf innovative und know-how-intensive Produkte mit Zusatznutzen und effiziente Prozesse angewiesen, die global und gewinnbringend vermarktet werden können.

Das verständliche Eigeninteresse des Vorhabenträgers ausschließlich ihm „vordergründig¹⁹ bekannte“ Technologien einzusetzen ist verständlich, muss jedoch vom Auftraggeber nicht zwangsläufig geduldet und akzeptiert werden, schon gar nicht, wenn dieser nach EU-Recht dem Fürsorgeprinzip verpflichtet ist und sich bei Zuwiderhandlung angreifbar macht. Zudem werden in westlichen Wirtschaftssystemen immer noch durch den Kunden als Auftraggeber das Auftragsziel und die Auftragsausführung **vorgegeben** und **nicht** durch den Auftragnehmer alternativlos **diktiert**.

Wir bitten bei der Beurteilung neuer Technologien nicht ausschließlich eine (lokal-enge) projektspezifische, sondern auch eine (globale) wirtschaftspolitische und volkswirtschaftliche Marktperspektive einzunehmen. Das mit dem Einsatz neuer erdnaheer Leitungstechnologien verbundene wirtschaftliche Risiko geht für den Vorhabenträger ohnehin gegen Null, da im vorliegenden Fall es sich ohnehin um ein **Pilotprojekt** handelt und die damit verbundenen Risiken so oder so wirtschaftlich durch den Auftraggeber abgedeckt werden müssen. Hinsichtlich des Einsatzes landschaftsbildschonenderer (niedrigerer) Freileitungen ist das Risiko nicht existent, da sich dieser Leitungstyp ([compactLine von 50Hertz](#)) ohnehin bereits seit 2018 im Live-Betrieb befindet – leider in einem anderen Bundesland und für uns verstörend bislang noch nicht in Bayern.

Der von nicht umfassend informierten Stellen eingebrachte Einwand erheblicher Mehrkosten bei Einsatz alternativer Erdleitungstechnologien im Vergleich zu herkömmlicher Erdverkabelung ist falsch. Das Gegenteil ist bei der von uns präferierten MOLPIPE²⁰ der Fall – sie ist 1/3 günstiger als konventionelle Erdverkabelung! Wir vermuten, dass die Mitarbeiter dieser Stellen die Datengrundlage einer anderen alternativen Leitungstechnologie (vermutlich mit dem in der Tat sehr teuren gasisolierten Hohlleiter) irrtümlich zugrunde legten.

¹⁹ Nach Eigenaussage des Netzbetreibers TenneT hat dieser keine vergleichbare Erfahrung mit der großflächigen gleichzeitigen Untertunnelung eines grundwassersensiblen Naturschutzgebietes in Tallage, eines dichtbesiedelten langgestreckten Wohngebietes sowie einer künstlich angelegten Wasserstraße (Main-Donau-Kanal). Das Risiko ist somit nicht gering, sondern im Vergleich zu existierenden Alternativen als hoch einzuschätzen. Hinweis: In der Nähe zur geplanten Kanal-Untertunnelung brach bereits 1979 der Main-Donau-Kanal mit Todesfolge. Siehe <https://youtu.be/5r2ZVyp4wg>.

²⁰ Vgl. <https://www.bi-allianz-p53.org/technik/strompipeline-molipipe/>

Richtig ist, dass analog der [NASA-Technologiereifeskala](#)²¹ nach den erfolgreich abgeschlossenen Labortests (Stufe 4) vor einem konkreten Piloteinsatz (Stufe 6) ein Dauerlasttest im Freifeldversuch (Stufe 5) durchzuführen ist. Von einer „unerprobten“ Technik kann jedoch nicht gesprochen werden. Es fehlt nur noch die Durchführung einer einzigen Stufe des NASA-Technologiereifenachweises vor dem abschnittswisen Piloteinsatz der MOLPIPE an der Juraleitung.

In letzter Zeit ist sehr viel Bewegung in das Projekt MOLPIPE gekommen. Ein Projektkonsortium mehrerer hochgradig an dieser Technologie interessierter Firmen befindet sich derzeit in Gründung.

Ein Landesministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie müsste neben den ökonomischen Vorteilen, den deutlich geringeren bautechnischen Risiken vor allem auch angesichts des großen Potentials dieser Technologie insbesondere an kritischen Engpassstellen der Leitungsführung die inzwischen sehr großen Raumwiderstände überwinden zu helfen, ein nachhaltiges Interesse an dieser Technologiealternative entwickeln.

Abschließend erlauben Sie uns bitte noch den Hinweis, dass für einen wissenschaftlich fundierten „energiewirtschaftlichen“ Vergleich unterschiedlicher Technologien eine systemwirtschaftlich²²-lebenszyklusorientierte Gesamtkostenbetrachtung zugrunde gelegt werden muss. Neben fehlender Zusatzfunktionalitäten wie z.B. Leitungsmonitoring und fehlendem Einsatz nachhaltiger Baukomponenten, etc. schneidet die konventionelle Erdverkabelung gerade bei einem Lebenszykluskostenvergleich aber auch bei dem medizinisch erforderlichen Mindestabstand zur Wohnbevölkerung deutlich schlechter ab als die MOLPIPE.

²¹ Vgl. https://www.nasa.gov/directorates/heo/scan/engineering/technology/technology_readiness_level

²² Vgl. Pfeiffer W., Weiß E., Strubl Ch., Küßner M.: Systemwirtschaftlichkeit: Konzeption und Methodik zur betriebswirtschaftlichen Fundierung innovationsorientierter Entscheidungen, 1999, S. 23 ff.

Wir verfügen leider nicht über legislative und exekutive Rechte, hierfür gibt es die von uns gewählten Abgeordneten in den Parlamenten und den Mitarbeitern in den Ministerien. Wir würden es uns aber wünschen sowohl mit Abgeordneten als auch mit den Ministerien in den offenen Schlagabtausch zu treten, um offensichtliche Missverständnisse in den zugrundeliegenden Beurteilungskriterien der einzelnen Leitungstechnologien zu beseitigen.

Letztlich kann nur der Einsatz innovativer natur- und wohnbevölkerungskompatibler Technologien die lokale Akzeptanz durch die bayerische Wohnbevölkerung erhöhen. Wir hoffen sehr, dass Sie unsere LEP-Änderungsvorschläge mit Überzeugung aufgreifen, um gemeinsam für Bayern und tausendfach Betroffene eine tragfähige zukunftsorientierte Lösung für die Ertüchtigung der Juraleitung zu besprechen. Zur Kenntnisnahme erhalten dieses Schreiben zeitgleich neben der Staatskanzlei sowohl Kommunal-, Landes- und Bundespolitiker, mit denen wir uns in dieser Angelegenheit ohnehin im engen Austausch befinden.

Mit freundlichen Grüßen

Markus Reuter

Sprecher

BI-Allianz P53

Zur Schwärz 19

90559 Burgthann

E-Mail: info@bi-allianz-p53.org

Webseite: <https://www.bi-allianz-p53.org>

Mobil: +49 151 626 206 74



Instagram

Die BI-Allianz P53 besteht aus 16 Bürgerinitiativen, Interessengemeinschaften und Bürger- sowie Naturschutzvereinen im Süden von Nürnberg im nördlichen Verlauf der Wechselstromtrasse P53 (Juraleitung), beginnend in Raitersaich über Winkelhaid und Altdorf bis Dietfurt a. d. Altmühl. Bis zu ihrem Endpunkt in Altheim bei Landshut soll die Leitung von 220 kV auf 380 kV und mit 10facher Kapazität auf 4.000 Ampere aufgerüstet werden. Dadurch erhöht sich die medizinisch kritische Stromstärke um den Faktor >6.

Angesichts dieser hohen Stromstärken fordert die BI-Allianz P53 zum Schutz aller Anwohner der Region eine kreis- und gemeindeübergreifende prinzipielle & naturverträgliche Trassenplanung mit den folgenden konsequent einzuhaltenden und wissenschaftlich begründeten Mindestabständen: 400m bei Freileitungen und 100m bei konventionellen Erdkabeln. Die BI-Allianz P53 tritt für den Vorrang neuer alternativer Technologien im Frei- und Erleitungsbau ein.