

BI-Allianz P53
 c/o Markus Reuter
 Zur Schwärz 19
 90559 Burgthann/Ezelsdorf
 +49 151 626 206 74
 E-Mail: info@bi-allianz-p53.org
www.bi-allianz-p53.org

Burgthann, 06. Februar 2019

Bundeswirtschaftsministerium
 z. H. Herrn Bundesminister Peter Altmaier MdB
 Scharnhorststraße 34 -37

10115 Berlin

Ersatzneubau Jura-Wechselstromleitung P53

Sehr geehrter Herr Bundeswirtschaftsminister,

während des Gespräches zum Netzausbau am 30. November 2018 in Ihrem Hause, forderten Sie uns nach unseren Ausführungen auf, das Anliegen der BI-Allianz P53 und unsere regionalen Besonderheiten Ihnen in einem gesonderten Schreiben näher zu erläutern.

Das nachfolgende Schreiben hat zwei Schwerpunkte, die wir mit Ihnen diskutieren wollen. In dem ersten Abschnitt möchten wir Ihnen unsere Argumente darlegen, die die zwingende Einhaltung eines 400 m-Abstandes zwischen Höchstspannungsleitung und Wohnbevölkerung bzw. zu aufenthalts-sensiblen Bereichen erforderlich macht. Der zweite Abschnitt beschreibt Ihnen unsere regionalen Besonderheiten und zeigt innovative Lösungsansätze auf, um den Konflikt zwischen der dortigen Wohnbevölkerung und dem Netzbetreiber nicht weiter zu fördern, sondern ganz im Gegenteil die medizinische Betroffenheit der relevanten Personengruppen auf null zu reduzieren.

I. Generelles Plädoyer für Mindestabstände als Mussvorschrift

Bei unseren Kontaktgesprächen mit dem Netzbetreiber TenneT im Vorlauf des Raumordnungsverfahren zum Ersatzneubau der Jura-Wechselstromtrasse P53 mussten wir zur Kenntnis nehmen, dass die Trassenplaner des Netzbetreibers nicht gewillt sind, den zum Schutze der Bevölkerung erforderlichen 400 m-Mindestabstand zwischen der 380kV/3600A Wechselstromtrasse und der Wohnbebauung einzuhalten. Das Ergebnis unserer Recherchen zu dem medizinisch begründbar und erforderlichen 400 m-Abstand ist wie folgt:

1. Der wissenschaftliche Nachweis des ECOLOG-Institutes im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz über die Einwirkungszone der magnetischen Flussdichte der Stromtrassen zeigt auf, dass für die 380kV/3600A Stromtrasse die Grenze der Einwirkungszone, die mit einer max. magnetischen Flussdichte von $\leq 0,1\mu\text{T}$ charakterisiert ist, bei ca. 400 m liegt¹.
2. Der wissenschaftliche Nachweis über die Evidenz möglicher Krankheiten infolge der magnetischen Flussdichte erbrachte, dass diverse schwerwiegende Krankheiten ab ca. $0,2\mu\text{T}$ magnetischer Flussdichte ausgelöst werden^{2|3|4}.
3. Nach der vom Bundesrat und der Bundesregierung verabschiedenden Verwaltungsvorschrift 26. BImSchVVwV (Bekanntmachung im Bundesanzeiger März 2016) sind elektromagnetische Felder so zu minimieren, dass sie nicht mehr nachgewiesen werden können. Dies ist der Fall bei einer magnetischen Flussdichte von $0,1\mu\text{T}$, die der anthropogenen Magnetfeldstärke entspricht.
4. Um dieses Minimierungsziel bei elektromagnetischen Felder einer 380kV/3600A-Stromtrasse zu erreichen, ist ein 400 m-Abstand zur Stromleitung erforderlich.
5. Diese Erkenntnisse sind bereits in Deutschland 2009 bei der Planung der ENLAG-Pilotleitungen und bei der Verabschiedung des Landesentwicklungsplanes LROP Niedersachsen (2012) in Form eines verpflichtenden Mindestabstandes von 400 m (Muss-Vorschrift) umgesetzt worden.
6. In einem Schreiben des Bundesamtes für Strahlenschutz vom 16.11.2016⁵ wird der Bundesnetzagentur empfohlen, bei der Erweiterung von Siedlungsflächen sich auch an dem Mindest-Grenzwert von 400 m, wie er in der Verwaltungsvorschrift 26.BImSchVVwV definiert ist, zu orientieren.
7. Ungeachtet des erzielten Standes der Wissenschaft und Technik über die Auswirkungen der magnetischen Flussdichte der Stromtrassen und ungeachtet der Vorgaben in der Verwaltungsvorschrift 26. BImSchVVwV wird in den Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren der mit unserer Jura-Wechselstromtrasse P53 vergleichbaren 380kV/3600A Ersatzneubautrassen des Ostbayernringes⁶ bspw. für den Teilabschnitt vom Umspannwerk Redwitz bis Mechlenreuth peinlich genau aufgelistet, dass für den Innenbereich von 15 Ortsteilen, bei denen der Mindestabstand von 400 m nicht eingehalten wird, lediglich bei 5 Ortsteilen zwischen 300 und 400 m Abstand zur Wohnbevölkerung eingeplant wurden. Einmal werden sogar lediglich 90 m und für 3 Ortsteile 100-200 m aufgeführt, was dennoch als vermeintlicher Erfolg ausgewiesen wird. Bei der Neutrassierung wurden Abstände nicht nur „optimiert“, sondern gegenteilig sogar reduziert – trotz massiver medizinisch bedeutsamer Stromstärkenerhöhung. Das Tolerieren so großer Abweichungen von der Mindestabstandsforderung des Bundesamtes für Strahlenschutz kann doch nicht im Sinne der Bundesregierung sein. Durch dieses Vorgehen ist massiver Bürgerprotest vorprogrammiert, der nur zu weiteren Verzögerungen der NOVA-Projekte führen wird.

¹ BFS-ECOLOG-Bericht 2010: „Bestimmung und Vergleich der von Erdkabeln und Hochspannungsfreileitungen verursachten Expositionen gegenüber niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern - Vorhaben 3608S03011 [2. Auflage]“, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-201011153619>, Link vom 01.02.2019, 00:01 Uhr, siehe Anlage A

² EMF-ECOLOG Handbuch 2006: „Elektromagnetische Felder: Quellen, Risiken, Schutz“, Seite 2-4, https://www.ecolog-institut.de/wp-content/uploads/2017/12/EMF-Handbuch_Komplett.pdf, Link vom 01.02.2019, 00:08 Uhr, siehe Anlage B

³ UW 0934 – D: Niederfrequente Magnetfelder und Krebs – Bewertung von wissenschaftlichen Studien im Niedrigdosenbereich, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektromog/publikationen-studien/publikationen/niederfrequente-magnetfelder-und-krebs.html>, Link vom 01.02.2019, 00:01 Uhr

⁴ WHO 2007: “Electromagnetic fields and public health; Exposure to extremely low frequency fields, 2007”

⁵ Hintergrundinformation: „Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt 400m Abstand“, 16. 11.2016, <https://proerdkabel-urbar.de?p=672>, Link vom 01.02.2019, 00:01 Uhr

⁶ Ostbayernring Ersatzneubau 380/110-kV-Höchstspannungsleitung Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der Bestandsleitung, Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren, Umweltstudie, Stand: 17.08.2018, Seite 94 ff., in : https://www.regierung.oberfranken.bayern.de/imperia/md/content/regofr/umwelt/energie/planfeststellung/obrc/11_01_00_umweltstudie_gutachten.pdf, Link vom 04.02.2019, 22:13.

8. Die von Ihnen verfolgte Beschleunigung der Netzoptimierung kann nur erreicht werden, wenn der Gesetzgeber die 400 m-Mindestabstandsgrenze für alle Bundesländer obligatorisch vorschreibt und die Bürger frühzeitig in die Planung der Trassenkorridore und Maststandorte wirksam einbindet. Nur mit einem 400 m-Mindestabstand sind die Bürger medizinisch geschützt und die Netzbetreiber erhalten für deren Budgetfreigabe eine nicht anfechtbare eindeutige Planungsgrundlage und jahrzehntelang erfolgreich angewandte Verfahrensschritte und Bürgerrechte werden nicht unnötigerweise eingeschränkt. Solange sich der Trassenplaner jedoch der Gefahr ausgesetzt sieht, durch Sollvorschriften und „weichen“ Abstandsgeboten auf Teilen seines Investments sitzen zu bleiben, wird er umwelt- und wohnbevölkerungsverträgliche Lösungen nicht anstreben und diese zu vermeiden suchen, selbst wenn dadurch der Netzausbau durch aufwendige Prüfungspflichten zur Grenzwerteinhaltung behindert wird.
9. Wenn die Realisierung der 400m-Grenze aufgrund der dichten Besiedlung in bestimmten Landesteilen konventionell nicht möglich ist, dann wurde bei der Gesamtplanung nicht ausreichend überprüft, ob die Planung nicht auch mit anderen, innovativeren Trassentechnologien umgesetzt werden kann, um wohnbevölkerungskompatible Trassenkorridore zu entwickeln. Fehlplanungen können nicht auf dem Rücken der Betroffenen ausgetragen werden, wenn durch die 380kV/3600A-Trassen bei der Bevölkerung über viele Generationen hinweg leichtfertig schwere Krankheiten und ein früher Tod in Kauf genommen wird. Wie ist es möglich, dass von der Bundesregierung dieser eklatante Missstand der Minderleistung in der Planung so leichtfertig zu Lasten der Wohnbevölkerung hingenommen wird?

II. Über uns und unsere Region

Unsere Gesprächspartner

Die BI-Allianz P53 ist inzwischen auf 10 (bald 11) teilnehmende Bürgerinitiativen entlang des nördlichen Verlaufs der Wechselstromtrasse P53 angewachsen.

Unsere Anliegen tragen wir neben der Kommunalebene zudem seit Mitte Mai 2018 auch auf Landkreisebene vor. So gelang es uns sowohl im Kreistag Nürnberger Land, als auch im Kreistag Roth jeweils einen fraktionsübergreifenden Beschluss nach politischer Unterstützung unserer Ziele und Anliegen zu erwirken. Wir führten zudem Ende Januar ein Sondierungsgespräch mit dem Landrat von Neumarkt i. d. Oberpfalz, das in einer von uns formulierten Resolution aller Bürgermeister des Landkreises seine Fortsetzung finden wird. Im Februar werden wir einer Einladung zu einem Gespräch mit Erwin Huber und dessen Nachfolger als Vorsitzender des Wirtschaftsausschusses des Bayerischen Landtages folgen. Darüber hinaus führten wir mehrfach unter Moderation des Bayerischen Heimatministeriums Gespräche mit dem Netzbetreiber TenneT sowie mit Vertretern der Raumordnungsbehörden Ansbach und Regensburg.

Seitens des Netzbetreibers gewährte man uns im Sommer 2018 die Teilnahme an einem sog. „planungsbegleitenden Forum“ zusammen mit Vertretern anderer Gebietskörperschaften; leider war der Name dieses Forums nicht Programm, da in erster Linie die Selbstdarstellung des Netzbetreibers und Raumordnungsverfahrensfragen im Vordergrund standen. Es zeigte sich sehr schnell, dass weder

- Mindestabstände,
- Waldüberspannung (im Gegensatz zum Waldschneiseinschlag),
- noch die örtliche Anpassung der Umspannwerke (die ohnehin bei einer Aufrüstung auf 380 kV nahezu komplett neu ausgelegt werden müssen),
- noch umweltverträglichere (da platzsparendere) Kompaktmasten oder
- die innovative, schmalspurige AGS-Erdkabeltechnologie

in den offiziellen alternativen Lösungskanon des Netzbetreibers aufgenommen wurde. Die versprochene baldige Fortsetzung dieses und anderer „Beteiligungsformate“ für die Bevölkerung steht seit Juni 2018 aus.

Unsere Agenda

Die genannten Landkreise (wie auch der Bund Naturschutz Nürnberg, der zwischenzeitlich mit uns kooperiert) tragen ausdrücklich den von uns favorisierten prinzipiellen gemeinde- und kreisübergreifenden Trassenplanungsansatz inkl. Waldüberspannung sowie die örtliche Anpassung der Umspannwerke mit, um die medizinische Betroffenheit der Wohnbevölkerung nicht lediglich partiell zu reduzieren, sondern gänzlich zu vermeiden. Als Betroffenheit gilt die Unterschreitung des 400 m-Sicherheitsabstandes zwischen Höchstspannungsleitung und Wohngebäuden sowie Gebäuden, in denen sich Personen regelmäßig über längere Zeit aufhalten (z.B. Schulen, Kindergärten, Sportstätten, etc.). Nicht das optische „Ertragen“ einer Freileitung ist Betroffenheit, sondern die medizinisch-kritische Unterschreitung der Mindestabstände.

Es geht den Landkreisen und uns nicht um die lediglich lokal-punktuell Reduktion der medizinischen Betroffenheit zu Gunsten einiger Glücklicher, wie sie der Übertragungsnetzbetreiber TenneT in den Kreistagen bereits positiv zu vermitteln versuchte, sondern nach wie vor um einen strukturell nachhaltigen und vor allem wirksamen generationenübergreifenden Schutz der gesamten Wohnbevölkerung der Region. Dieses Ziel ist in Anbetracht der nahezu verdoppelten Spannung, Verzehnfachung der Leistung und daraus resultierenden Versechsfachung der medizinisch kritischen Stromstärke nur mit hinreichendem Abstand zur Wohnbevölkerung zu realisieren. Machen wir uns bewusst, dass sich im Vergleich zu der aktuellen 220 kV-Bestandsleitung der Strahlungswert der magnetischen Flussdichte um den Faktor 20 erhöhen wird (gemessen in 100 m vom Strommast).

Verhinderung der großflächigen Zerstörung des stadtnahen Naturraumes

Bei konventioneller Trassenplanung ist die sehr dicht-besiedelte und süd-östlich von Nürnberg besonders waldreiche Region massiv betroffen, da im Rahmen des Ersatzneubaus der bisherigen Wechselstromtrasse P53 der Netzbetreiber versucht, möglichst parallel zur Bestandsleitung die neue Leitung zu errichten. Dies würde lt. Bund Naturschutz Nürnberg e.V. den Holzeinschlag von 135 ha (bzw. 164 FiFa-Fußballfeldern) nach sich ziehen. Die neue Schneise wird deutlich breiter ausgelegt sein, so dass selbst nach Wiederaufforstung der alten Trasse (was mind. eine Generation dauern wird) ein Netto-Minusbestand zu erwarten ist. Wir sind uns hier auch mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten aus Roth einig. Holzeinschlag ist in unserer Region zu vermeiden – Waldüberspannung, wie in anderen Bundesländern bereits praktiziert, ist zwingend der Vorrang zu geben.

Bürgerbeteiligung am Planungsprozess

TenneT kündigte inzwischen an, bereits dieses Jahr die Raumordnungsantragsunterlagen für die Jura-Wechselstromtrasse P53 bei den Raumordnungsbehörden einzureichen - ohne dass bislang Maßnahmen ergriffen wurden, die von uns seit mehreren Jahren geforderte Bürgerbeteiligung AM PLANUNGSPROZESS wirksam umzusetzen!

Zahlreiche Bürgermeister in unserer Region, die anfänglich das TenneT-Projektgebaren noch verteidigten, haben die Seiten gewechselt und werfen inzwischen auch öffentlich die Frage auf, ob bei dem genannten Zeitplan die mehrfach vom Netzbetreiber zugesagte und der Bürgerschaft auch nach Völkerrecht sowie Bayerischen Landesplanungsgesetz zustehende Bürgerbeteiligung überhaupt noch sinnvoll stattfinden kann. Friktionen und Verzögerung sind bei dieser Vorgehensweise vorprogrammiert. Ein Infomobil am Vormittag an scheinbar zufällig ausgesuchten Gemeindemarktplätzen für wenige Stunden mit Karten des aktuellen Ist-Verlaufes zu positionieren, stellt jedenfalls keine „Einbindung in die Planung“, wie sie auch die Taskforce Netzausbau des

Bayerischen Wirtschaftsministerium fordert, sondern ein unwirksames und im Grunde unehrliches Placebo dar, das die Bürgerschaft nur noch mehr provoziert.

Aufklärung über medizinische Betroffenheit

Es ist nicht nachvollziehbar und unerträglich, wie vermeintlich im Namen der Energiewende rigoros mit der Gesundheit der bayerischen Bevölkerung in einer an den Umspannwerken als auch entlang des Trassenverlaufes dichtbesiedelten Region umgegangen wird. Wir sind BEFÜRWORDER der Energiewende, sie muss aber umwelt- UND wohnbevölkerungsverträglich gemanagt werden. Während TenneT sich lediglich auf einseitig ausgewählte einzuhaltende Raumordnungsgrundsätze beruft, werden gesundheitliche Risiken durch den Zuwachs der besonders medizinisch kritischen Stromstärke um den Faktor 6 vom Netzbetreiber in der Öffentlichkeit nicht thematisiert und bei Nachfrage runtergespielt, obwohl selbst das Bundesamt für Strahlenschutz explizit auf die Einhaltung der Abstandsregeln drängt. Es ist unredlich, solch ein Generationenprojekt gegen die Wohnbevölkerung mit sich wiederholenden Regelbruch durchzupeitschen, obwohl der Gesetzgeber bereits in dessen o.g. Verwaltungsvorschrift deutlich die Bedingungen aufzeigt, wie der Netzbetreiber mittels konsequenter und medizinisch unbedenklicher Abstandsregeln Raumordnungskonflikte mit der Bevölkerung lösen darf.

Bislang teilweise veröffentlichte Raumwiderstandsanalyse-Ergebnisse, sowie Versuche des Netzbetreibers unser Beharren auf die Einhaltung des 400m-Mindestabstandes herunterzuspielen, deuten bereits darauf hin, dass nicht die Regel die Ausnahme, sondern umgekehrt die Ausnahme die Regel dominieren wird. Das kann nicht in Ihrem Sinne sein, da Sie in erster Linie der inländischen Wohnbevölkerung verpflichtet sind und nicht den wirtschaftlichen Interessen eines ausländischen Großkonzerns.

Naheliegender befürchten wir nun, dass im Ergebnis die im Bayerischen Landesentwicklungsprogramm festgelegten Mindestabstände als Planungsgrundsätze in ihrer Zielrichtung unterlaufen werden und dies mit der nicht näher definierten „Energiewirtschaftlichkeit“ begründet wird.

Machen wir uns eines klar: Werden die vom Bundesamt für Strahlenschutz empfohlenen Mindestabstände nicht eingehalten, handelt es sich um einen von der Privatwirtschaft großangelegten medizinischen Feldversuch an bayerischen Wählern mit unabsehbaren Folgen für die Betroffenen und folgenden Generationen.

III. Resümee

Resümee I

Die praktische Anwendung der bisherigen 400 m-Mindestabstandsregelung (Bayerisches Landesentwicklungsprogramm LEP) als Planungsgrundsatz (=Soll-Vorschrift) hat ihre Feuertaufe nicht bestanden und findet im Lösungskanon des Übertragungsnetzbetreibers keine offizielle Anwendung.

Gleiches gilt für innovative, alternative Trassenplanungsansätze, die vom Netzbetreiber in der Öffentlichkeit gänzlich unerwähnt bleiben, wenngleich damit wohnbevölkerungskompatible Lösungen zu erzielen wären.

Resümee II

Nicht die dialogbereiten Bürgerinitiativen verzögern den Netzausbau, sondern „weiche“ Regelwerke behindern beschleunigte Planungs- und Abstimmungsprozesse, wenn der Netzbetreiber befürchtet auf den Kosten von umwelt- und wohnbevölkerungsfreundlichen Lösungen sitzen zu bleiben. Die für die Kostenabnahme maßgebliche Bundesnetzagentur wurde mit Eingangsstempel 17.11.2016 vom Bundesamt für Strahlenschutz über das Abstandsgebot in besagter 26. BImSchVVWV explizit in Kenntnis gesetzt.

Resümee III

Wir haben den Eindruck, dass die o.g. Verwaltungsvorschrift noch nicht hinreichend kommuniziert wurde bzw. die wohnbevölkerungsfreundliche Anwendung von dessen Adressat ignoriert wird.

Resümee IV

Gerade weil die Leitung energiewirtschaftlich geplant werden muss, ist der aktuelle Trassenverlauf der Wechselstromleitung P53 denkbar ungeeignet und bedarf der nachhaltigen Korrektur jedoch OHNE dabei neue Betroffenheit zu verursachen („KEIN St. Florian-Prinzip!!!“). Gerade die o.g. Verwaltungsvorschrift gewährleistet dem Trassenplaner, dass dessen vermeintlicher „energie-unwirtschaftlicher“ Mehraufwand akzeptiert und bezahlt wird und gleichzeitig die Abstandsregeln der überregionalen Verwaltungsvorschrift sowie des Bayerischen Landesentwicklungsprogramms (LEP) zu Gunsten der Wohnbevölkerung eingehalten werden.

Resümee V

Das Ziel ist und bleibt die „Reduktion der medizinischen Betroffenheit“ auf null, d.h. kein Abstand zwischen Höchstspannungseileitung und Wohnbevölkerung < 400 m.

Resümee VI

Die Raumordnungsgrundsätze bedürfen einer Priorisierung der beiden Schutzgüter Mensch & Natur. Es kann nicht sein, dass in der öffentlichen Begründung des Netzbetreibers für das Unterschreiten der Mindestabstände einseitig nur ausgewählte Raumordnungsgrundsätzen, wie dem Bündelungsgebot und dem Vorbelastungsgrundsatz Maßgeblichkeit zugestanden werden. Vorhandene Ermessensspielräume in LEP und NEP dürfen nicht nur auf dem Papier stehen, sondern müssen prioritär zu Gunsten von Mensch & Natur auch konsequent angewendet werden.

Resümee VI

Wir sind Eltern, wir sind Bürger, wir sind Wähler aber definitiv keine Laborobjekte für leichtfertig durchgeführte medizinische Feldstudien.

IV. Apell

Es geht um **UNSERE** Gesundheit und die **UNSERER** Kinder und Kindeskinde, die TenneT und dessen Auftraggeber leichtfertig aufs Spiel setzen. Wir sind nicht mehr bereit, im Namen einer nicht näher definierten „Energiewirtschaftlichkeit“, unsere Gesundheit zu opfern.

Der Verweis auf die Einhaltung gesetzlicher Grenzwerte greift nicht mehr im Hinblick auf einen Grenzwertsandal der Privatwirtschaft, der seit Monaten die aktuelle Berichterstattung dominiert („Dieselgate“). Es ist der Bevölkerung nicht zu verdenken, wenn sie in diesem Kontext das Vertrauen in die Wirksamkeit der Kontrollgremien verliert.

Nicht die politischen Entscheider, nicht der Übertragungsnetzbetreiber, sondern die betroffene Bevölkerung bleibt auf Jahrzehnte auf einem unzureichendem Grenzwertmanagement und dessen gesundheitliche Folgen sitzen.

Das Bundesamt für Strahlenschutz fordert mit Vehemenz von der Bundesnetzagentur möglichst viel Abstand zwischen Wohnbevölkerung und Höchstspannungseileitungen einzuhalten und verweist insbesondere auf o.g. Verwaltungsvorschrift mit dem impliziten Abstandsgebot von 400 m.

Sehr geehrter Herr Bundesminister Altmaier, wir sind Ihnen sehr dankbar, wenn wir Sie als politischen Ansprechpartner auf Missstände dieser Art aufmerksam machen dürfen, die nur durch eine politische Lösung zu beseitigen sind.

Bitte thematisieren Sie unser Anliegen auf Parlaments- und Regierungsebene und führen Sie eine politische Lösung herbei. Sie betonten am 30. November 2018, dass Ihre Vorgänger falsche Signale gesetzt haben. Es liegt nun in Ihren Händen, historische Fehlentwicklungen zu korrigieren und es besser zu machen.

Wir benötigen die 400 m-Abstandsregelung nicht nur als Planungsgrundsatz, sondern als verpflichtend einzuhaltende MINDEST-Abstandsregelung. Die Schutzgüter Mensch & Natur dürfen von TenneT nicht gegeneinander ausgespielt und schon gar nicht (energie-) wirtschaftlichen Interessen geopfert werden.

Nur eine generelle, ausnahmslose Muss-Vorschrift wird von der Bevölkerung als gerecht empfunden, befriedet Trassenkonflikte und erleichtert dem Trassenplaner eine beschleunigte UND bevölkerungsverträgliche Projektumsetzung.

Schwierige Geländeverläufe rechtfertigen keine Ausnahme der staatlichen Gesundheitsfürsorge für die betroffenen Bürger, sondern erfordern kreative und intelligente Ingenieure.

Wenn eine Abstandsregel nicht anwendbar erscheint, ist nicht die Regel zu hinterfragen, sondern deren Umsetzungsversuch!

Für Ihre Unterstützung bei der Überwindung dieser existenziellen und generationenübergreifenden Nöte bedanken wir uns herzlich.

Mit freundlichen Grüßen



Sprecher

BI-Allianz P53 | Bürgerinitiative Ezelsdorf unter Strom

Zur Schwärz 19

90559 Burgthann

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

www.bi-allianz-p53.org

Mobil: +49 151 626 206 74

Die Unterzeichnung erfolgt im Namen der Sprecher der folgenden Bürgerinitiativen, Interessensgemeinschaften und Bürgervereinen:

BI-ALLIANZ P53

BERG

- Helmut Himmler | 1. Bürgermeister Gemeinde Berg und stellvertretender Landrat des Landkreises Neumarkt

POSTBAUER-HENG

- Dr. Jürgen Rupprecht | Diplom-Kaufmann | Marktgemeinderat
- Alois Härtl

EZELSDORF

- Gerhard Raum | Geschäftsführer [WerkMedien](#)
- Markus Reuter | Diplom-Kaufmann

SCHWARZENBACH

- Friedhelm Kuhfuß

WINKELHAID

- Walter Hübner | Diplom-Kaufmann
- Wolfgang Hermes | Diplom-Ingenieur



SCHWARZENBRUCK

- Jenny Nyenhuis | 2. Bürgermeisterin Schwarzenbruck
- Karl-Heinz Mayer | Diplom-Ingenieur

WENDELSTEIN

- Kristin Seelmann
- Stefan Pieger | Diplom-Ingenieur
- Rudolf Göllner | Diplom-Kaufmann

KORNBURG

- Martina Staufer
Vorstandsmitglied des Bürgerverein Kornburg
- Rolf Prötzel
Vorsitzender des Bürgerverein Kornburg

KATZWANG

- Monika Engelhardt
Vorsitzende des Bürgerverein Katzwang
- Kurt Oberholz | Diplom-Kaufmann

RAITERSAICH/CLARSBACH

- Andrea Platzer
- Matthias Röck

8

Anlage A

Freileitungsabschnitt einer 380 kV-Höchstspannungstrasse mit (lediglich) $I_{MAX} = 2760 \text{ A}^7$

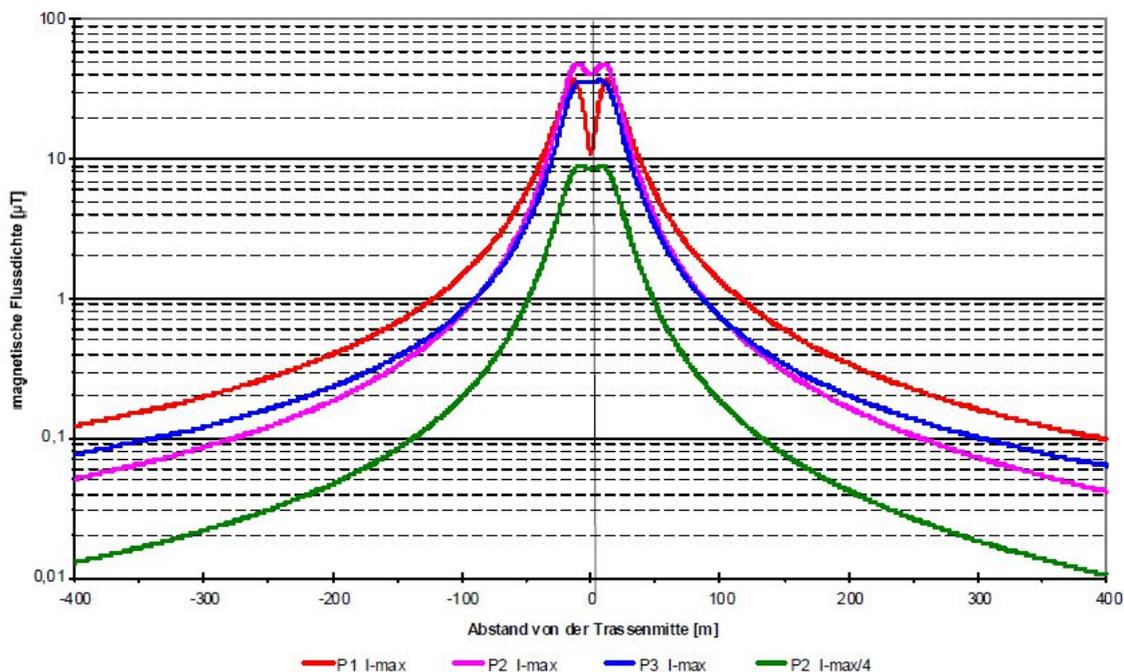


Abbildung 3/168a
(geplante) 380 kV-Freileitung, FL380_6: Querprofile der magnetischen Flussdichte, für verschiedene Lastzustände und unterschiedliche Phasenarrangierungen berechnete Werte

3.2.2.2.10 FL380_6

Freileitungsabschnitt einer geplanten 380 kV-Höchstspannungstrasse			
Spannfeldlänge	L	S	400 m
Phasenbelegung P1 (rechts / links)	R...T	S	R...T
Phasenbelegung P2 (rechts / links)	R...T	T S	R
Phasenbelegung P3 (rechts / links)	S	T	S R
Die konkrete Phasenbelegung steht noch nicht fest. Von den sechs unabhängigen Möglichkeiten sind hier beispielhaft drei berechnet. P1 - mit den höchsten Werten der magnetischen Flussdichte in größerer Entfernung und den niedrigsten Werten im Trassenbereich P2 - mit den niedrigsten Werten in größerer Entfernung und den höchsten Werten im Trassenbereich P3 - mit den niedrigsten Werten bei mittleren Abständen und mittleren Werten im Trassenbereich			
Ströme (rechts / links)	Maximalstrom	2760 A	2760 A
	Annahme: $I_{real} = I_{max}/4$	690 A	690 A
als Ersatz für eine aktuelle Messsituation wurde für die Simulation einer Situation mit Normalbedingungen eine Auslastung von 25 % des Maximalstromes gewählt, was einer möglichen realen Situation mit relativ hohen Strömen entspricht (in dieser Untersuchung lagen die aktuellen Ströme immer unter 25 % der Maximalströme)			
Höhe des untersten Leiterseils in Spannfeldmitte über dem Erdboden	Maximalbedingungen	$h_{min,max}$	10,7 m
	Normalbedingungen	$h_{min,real}$	13,4 m
Terrainhöhenunterschied Standort Mast 1 / Standort Mast 2	Δh		0 m
Leiteseilhöhen Mast 1 und Mast 2	h_1		23,7 m
	h_1'		34,7 m
Entfernung der Leiteseilauflängepunkte von der Mastmitte Mast 1 und Mast 2	a_1		8,0 m
	b_1		11,0 m
	c_1		14,5 m

Quellennachweis: BfS-ECOLOG-Bericht 2010: „Bestimmung und Vergleich der von Erdkabeln und Hochspannungsfreileitungen verursachten Expositionen gegenüber niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern - Vorhaben 3608S03011 [2. Auflage]“, Seite 248 | 250, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-201011153619>, Link vom 01.02.2019, 00:01 Uhr.

Veröffentlichungshinweis: Die Genehmigung zur Veröffentlichung wurde der BI-Allianz P53 vom Rechteinhaber explizit schriftlich erteilt.

⁷ Die aufgerüstete Jura-Wechselstromleitung P53 mit 380 kV soll dahingegen sogar mit $I_{MAX} = 3600 \text{ A}$ betrieben werden!

Anlage B

WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZEN FÜR GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNGEN UND BIOLOGISCHER EFFEKTE DURCH NIEDERFREQUENTE MAGNETFELDER

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

Legende

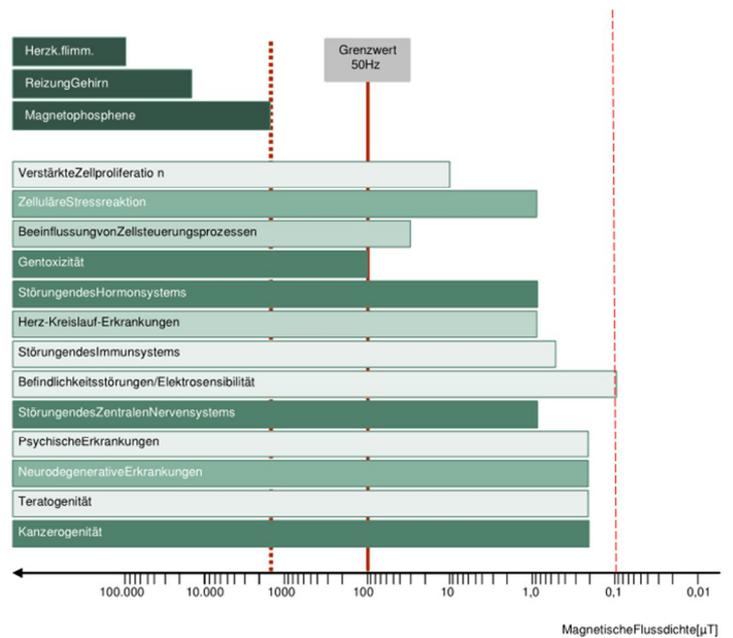
Nachweis

Konsistente Hinweise

Starke Hinweise

Hinweise

Schwache Hinweise



Quellennachweis: © 2006 ECOLOG-Institut in: EMF-Handbuch, Elektromagnetische Felder: Quellen, Risiken, Schutz, Seite 24 in: https://www.ecolog-institut.de/wp-content/uploads/2017/12/EMF-Handbuch_Komplett.pdf, Link vom 01.02.2019, 00:39.

Veröffentlichungshinweis: Die Genehmigung zur Veröffentlichung wurde der BI-Allianz P53 vom Rechteinhaber explizit schriftlich erteilt.