

Bundesminister für Wirtschaft und Energie
Herr Peter Altmaier
Scharnhorststraße 34-37
10115 Berlin

Präsident der Bundesnetzagentur
Herr Jochen Homann
Postfach 8001
53105 Bonn

11. Februar 2019

Ultranet / Bürgerdialog in Niedernhausen am 8.2.2019

Sehr geehrter Herr Bundesminister,
sehr geehrter Herr Präsident,

am 8. Februar hatten in Niedernhausen die Bürgerinnen und Bürger der Region Rheingau-Taunus die Gelegenheit, ihre Bedenken und Änderungsvorschläge zum Bau der Hybridtrasse vorzustellen.

Nach meiner Wahrnehmung waren die wesentlichen Punkte:

(0) Grundsätzliche Einwände gegen den Ausbau des Höchstspannungsnetzes im Zuge der Energiewende haben wir nicht. Sehr massiv kritisieren wir hingegen den (1) geplanten Verlauf - zum Teil mitten durch Wohngebiete, (2) die erhebliche einem Neubau gleichkommende Erweiterung der Bestandstrasse durch die neue Höchstspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) und (3) die mit der Ausführung als Hybridleitung verbundenen gesundheitlichen Risiken aus Magnetfeldern und signifikanten Beeinträchtigungen durch dauerhaften Lärm, die für alle Anwohner entlang der Trasse entstehen werden.

Sie, Herr Bundesminister, hatten Verständnis gezeigt für unsere Bedenken und punktuelle Überprüfungen zugesagt. Andererseits haben Sie keinen Zweifel gelassen, den mit der Energiewende notwendigen Netzausbau schnellstmöglich durchzusetzen. Und NABEG 2.0 ist leider konzipiert, bestehende Planungen, vorliegend die der Amprion/Ultranet, ohne Alternativenprüfung und UVP durchzuwinken. Wieder einmal, wie schon zuvor durch kurzfristige Auslegungstermine in den Sommerferien und erschwertem Online-Zugang, werden die Möglichkeiten der Beteiligung und Einflussnahme der Bürger erneut beschnitten oder erschwert.

Ich möchte mit diesem Brief die Gelegenheit nutzen, unsere bzw. meine Gründe für die Ablehnung der Trasse in der geplanten Form vorzutragen und dabei einige Aspekte aus der Diskussion am 8. Februar 2019 in Niedernhausen aufgreifen.

ad (1). Im BBPIG wurde das sogenannte „Vorhaben 2“, eine Höchstspannungsleitung zwischen Osterath und Philippsburg in Gleichstromtechnik, aufgenommen¹. Mehr nicht! Die Amprion hatte dagegen der BNetzA einen viel weiter gehenden Vorschlag zum Trassenverlauf vorgelegt², der über die gesetzliche Bedarfsfestlegung hinaus (i) die Ausführung in Form einer Hybridleitung an der be-

¹ vgl. BGBl. I 2015, 2495-24 Bundesrat 97: BBPIG §1 Abs.1 und Anlage „Bundesbedarfsplan“

² vgl. Amprion: Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Abschnitt Weißenthurm – Riedstadt; Vers. 04/2018; in der Folge „Antrag Amprion“

stehenden 380 kV-Höchstspannungsdrehstromübertragung (HDÜ) als Pilotprojekt vorsieht und (ii) für Notfälle die Umschaltung der HGÜ auf HDÜ ermöglicht.

Verstoß gegen die Vorgabe des BBPlG. Die Planung mit „Hybrid“ und „Umschaltoption“ ist nicht von bestehenden Gesetzen und Verordnungen gedeckt. Der Rechtssatz des §2 BBPlG und der Anlage zu §1 Abs. 1 ist semantisch eindeutig und bestimmt, besonders in Bezug auf die deterministische und abschließende Aufzählung der Vorhaben A bis F in Bezug auf die einzusetzenden Technologien. Allein hieraus ergibt sich, dass die hilfswise Hinzuziehung von Begründungen zur Gesetzesvorlage bzw. Beschlussempfehlung des Ausschusses für Wirtschaft und Energie³ obsolet ist. Hätte der Gesetzgeber „Hybrid“ und „Umschaltoption“ gewollt, hätte er das in das Gesetz schreiben können und müssen. Insofern ist auch die Antwort von Staatssekretärin Frau Claudia Dörr-Voß auf die Kleine Anfrage der FDP-BT-Fraktion (19/4587) verfehlt, wenn sie zu Frage 1 die Drucksache 18/6909 zitiert⁴. Der Verdacht drängt sich auf, dass wegen der Brisanz der technische Auslegung „Hybrid“ und „Umschaltoption“ diese zunächst in den Gesetzesbegründungen versteckt wurden, um sie nun überraschend zum Gesetzesbestandteil im Wege der „Auslegung“ zu deklarieren. Dieser Versuch muss jedoch scheitern: Die Pflicht zur Begründung von Gesetzesvorlagen ist ausschließlich in der GO-BT und GGO geregelt, die jedoch „nur interne rechtliche Wirkung“ entfalten⁵, jedoch nicht im Gesetzgebungsverfahren des GG. Schließlich beziehen sich die Beschlussempfehlung und das Gesetz im Schwerpunkt und durchgängig „auf (die) Erleichterung der Möglichkeiten von Erdverkabelung (...)“⁶, während andere Aspekte allenfalls marginalisiert dokumentiert wurden. Der Versuch, „HGÜ“ in „Hybrid“ und „Umschaltung“ umzudeuten, ist keinesfalls sachgerecht, sondern einfach nur ärgerlich.

Verstoß gegen das Abstandsgebot. Der projektierte Trassenverlauf verstößt gegen das Minimierungsgebot des §4 Abs. 2 26. BImSchV, wie es in der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV (26. BImSchVVwV)⁷ festgelegt ist, insbesondere gegen das Abstandsgebot von 400 m, das bei einer wesentlichen Änderung des „bestehenden Gestänges“⁸ einzuhalten ist. Dies ist bei Umrüstung auf HGÜ zweifelsfrei der Fall. Ebenso steht dieser Trassenführung die Bestimmung des LEP Hessen entgegen.⁹ Allein in Niederrhein betroffen sind Anwohner der Wohngebiete „Lenzhahner Weg“ und „Am Schäfersberg“, eine Schule, drei Kindergärten, das Freibad und mindestens vier Kinderspielplätze in Abständen zwischen 0 und 180 Metern.

Alternative Trassenführungen wurden kaum geprüft. Amprion hat alternative Verläufe, zum Beispiel die linksrheinische Bestandstrasse (2a, 2b), kaum geprüft und frühzeitig auf die rechtsrheinische Variante (1a, 1b) gesetzt¹⁰ und damit die eigenen vorhabenbezogenen Planungsziele über die gesetzlichen Planungsgrundsätze, wie Evaluierung raumverträglicher Varianten, gestellt.¹¹ Insbesondere wurde bei der Durchschneidung von Wohngebieten nicht geprüft, ob die (partielle) Erdverkabelung der HGÜ möglich und sogar gesetzlich¹² vorgeschrieben ist. Das gilt auch für die perspektivische Erdverkabelung der HDÜ Leitung: sie ist technisch machbar und wird in mehreren Pilotprojekten innerhalb Deutschlands, u.a. von Amprion, erprobt (DE1-3)¹³ und in mehreren Projekten in BE, CH, DK, NL und UK, zum Teil seit 2004 und über wesentlich größere Distanzen, eingesetzt.¹⁴

³ vgl. Drucksache 18/6909, Vorhaben Nr. 2, S.45

⁴ Antwort zur Anfrage der FDP (19/4587), 17.10.2018, S.1f

⁵ vgl. WD3 - 3000 - 104/16 v. 30.3.2016

⁶ vgl. Drucksache 18/6909, Vorhaben Nr. 2, S.1, 4, 5, 39, 41, 42, 43

⁷ vgl. Bundesrat Drucksache 547/15 v. 11.11.15: Allgemeine Verwaltungsvorschrift...

⁸ ebenda; Pkt. 3.1 letzter Absatz und Pkt. 3.2.1.2, Tab. S.5

⁹ vgl. LEP Hessen, Pkt. 5.3.4.-5 (Z): „(...) dass ein Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, eingehalten wird, (...)“

¹⁰ vgl. Antrag Amprion, S.1-5: „Zur Umsetzung der beiden Alternativen westlich des Rheins (Alternativen 2a und 2b) wäre überwiegend ein gebündelter Leitungsneubau erforderlich, während auf den beiden Alternativen östlich des Rheins (Alternativen 1a und 1b) über weite Strecken Bestandsleitungen genutzt werden können.“

¹¹ ebenda, S.1-5f: „Der anhand der allgemeinen Planungsgrundsätze durchgeführte Vergleich der Trassenkorridore bzgl. der in den Korridoren vorhandenen sensiblen Raum- und Nutzungsstrukturen ergibt insgesamt gesehen eine größere Planungsfreiheit für die Alternativen 2a und 2b westlich des Rheins. Dem steht entgegen, dass die vorhabenbezogenen Planungsziele und -grundsätze in diesen Alternativen nur in geringem Umfang umgesetzt werden können“

¹² Der Bau der Hybridtrasse kommt einem Neubau gleich, der den Bestimmungen des §2 Abs.2 Nr.1 EnLAG unterliegt.

¹³ vgl. Ahmels, Bruns et al; Auswirkungen verschiedener Erdkabelsysteme auf Natur und Landschaft, „EKNA“ (FKZ 3514 82 1600); Untersuchung im Auftrag des BfN, S.31

¹⁴ ebenda, S.35f

Irritierend ist, dass Amprion bereits lange vor Einreichung der in der Bundesfachplanung befindlichen Antragsunterlage circa 2016 die Ausrüstung der Osttraverse mit für HGÜ-Seile notwendigen Langkettenisolatoren abgeschlossen hatte. Der frühe Zeitpunkt der Investition legt nahe, dass die linksrheinische Trassenführung nie ernsthaft geprüft wurde. Offensichtlich besteht ein großes Vertrauen, dass die Genehmigungsbehörde sich nicht auf das Gesetz, sondern auf die Ausführungen der Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Wirtschaft und Energie (DS 18/6909 S.45) bei ihrem Planfeststellungsbeschluss stützen wird.

ad (2). Die geplante Umrüstung der Bestandstrasse auf Hybridbetrieb führt zur Errichtung einer de facto vierten Trasse über den beiden Niedernhausener Wohngebieten Lenzhahner Weg (planfestgestellt ca. 1964) und Schäfersberg (planfestgestellt 1972).

Das NOVA-Prinzip wird überreizt. Sukzessive wurden die Trassen an beide Wohngebiete herangeführt:

1. 1980: Umrüstung der seit den 20er Jahren bestehenden Leitung auf 2 x 380 kV/50 Hz
2. 1989: Errichtung einer 110 kV/50 Hz-Verteilertrasse
3. 1999: Bau der Bahnstromleitung 110 kV/16 2/3 Hz
4. 2021: Geplanter Ausbau der Osttraversen auf 400 kV/0 Hz (Gleichstrom)

Amprion argumentiert zur Durchsetzung ihrer Planung mit dem NOVA-Prinzip, dass die „Optimierung vor Verstärkung vor Ausbau“ der Bestandstrasse fordere und daher zwingend sei. Dabei gibt Amprion den Wortlaut des §11 Abs. 1 EnWG¹⁵ falsch wieder, so wie übrigens auch Ihr Ministerium auf seiner Homepage.¹⁶ Der Gesetzgeber sieht aber gerade keine Rangfolge zwischen Optimierung, Verstärkung und Ausbau vor.¹⁷ Mit anderen Worten kann somit der Netzausbau – gemeint ist der Neubau – durchaus vorrangig vor den anderen Nova-Maßnahmen erfolgen und umgekehrt. Eine andere, neue, auch unterirdische Trassenführung wird durch §11 (1) EnWG keinesfalls behindert und durch das BBPlG sogar erleichtert. Die Verstärkung der Bestandstrasse ist daher keine *conditio sine qua non*.

Der Bau der Hybridleitung ist sogar zur Zeit nicht vordringlich. Die Seile auf den östlichen Traversen der derzeitigen 380 kV-Leitung sind seit langem freigeschaltet, das heißt, sie werden nicht benutzt. Der Grund ist sicher nicht die fehlende Genehmigung, denn diese fehlte ja dann auch für die Westtraverse, sondern fehlender Bedarf. Durch Aufschaltung der Reserve von ca. 1 GW könnte Amprion – sofort und ohne jede bauliche Änderung und Investition – die Abschaltung von Philippsburg bequem kompensieren.

ad (3). Würde die Hybridleitung in der beantragten Form gebaut, werden zehntausende hessischer Bürgerinnen und Bürger sowie angrenzender Bundesländer einem 340 km langen Feldversuch ausgesetzt. Allein im Segment Weilbach – Dauborn sind auf 50 km Trassenlänge circa 70.000 Einwohner betroffen.¹⁸ Die gesundheitliche Folgen durch (i) die Wechselwirkung von Gleich- und Wechselfeldern sowie (ii) durch erhebliche Lärmemission sind nicht absehbar.

(i) Die potenzielle Gefährdung durch elektrische und magnetische Gleichfelder ist evident. HGÜ-Leitungen emittieren aufgrund ihrer Spannung Ionen, an die sich schädliche Aerosole anlagern und eingeatmet werden (Raumentladungswolke), Ozon, das unerwünschte chemische Bindungen eingeht und in höheren Konzentrationen Kopfschmerzen auslösen kann sowie Stickoxyde (NOx), die die Atmungsorgane reizen und schädigen.¹⁹ Gegenüber HDÜ-Leitungen sind die Raumentladungen bei HGÜ und Hybrid signifikant erhöht.²⁰

¹⁵ §11 (1) EnWG: „Betreiber von Energieversorgungsnetzen sind verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist.“ Nicht: Optimierung vor Verstärkung vor Ausbau.

¹⁶ vgl. <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/FAQ/Netzausbau/faq-netzausbau-03.html>

¹⁷ vgl. Drucksache 17/5816 Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage Nestle et al zum Stromnetzausbau in Deutschland, S.11: „In § 11 Absatz 1 EnWG wurden die Wörter „zu optimieren, zu verstärken und“ (...) eingefügt. (...).Demnach wurden durch die Ergänzung keine neuen Verpflichtungen für die Netzbetreiber und auch keine Rangfolge der Maßnahmen festgelegt.“

¹⁸ vgl. Amprion – Klassifizierung „Schutzgut Mensch“; Konflikt_004_Vorh2_BFP8_AbsD_Karte_B_2_1_2_3

¹⁹ vgl. z.B. Biologische Effekte der Emissionen von Hochspannungs-Gleichstromübertragungsleitungen (HGÜ) Strahlenschutzkommission 2013 (SSK 2013), S.5f u. S.10

²⁰ ebenda, S.6f

Amprion greift diese Thematik in ihrem Antrag auf, einzig, um sie mit Hinweis auf die britische Strahlenschutzbehörde und die WHO zu falsifizieren.²¹

Dagegen kommt die Strahlenschutzkommission (SSK) zu dem Ergebnis, dass „die Evidenz für gesundheitlich relevante Wirkungen durch *indirekte* Wirkungen (...) bei hohen Feldstärken als überzeugend einzustufen (E3) (ist).“²² Ähnlich äußerte sich im Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit Wolfram König, damals Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), zu den Risiken von Gleich- und Wechselfeldern, dass es zu einer „erhöhten Schadstoffaufnahme durch den Lungenweg kommen kann. Das ist der eine Teil. Der zweite Teil im Wechselstrombereich sind die Hinweise, dass erhöhte Kinderleukämien auftreten können.“²³ Folgerichtig schlägt die SSK vor, elektrische Gleichfelder zur „Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen“ zu begrenzen und „bei multipler Exposition durch elektrische Gleich- und Wechselfelder eine gewichtete Summation der Einzelbeiträge vorzunehmen“. Die SSK befürwortet deshalb „die Durchführung weiterer Forschungsprojekte zur Wahrnehmung vor allem in Form von Humanstudien unter gut kontrollierten Bedingungen.“²⁴

Die Amprion dagegen zitiert stets einseitig und verkürzt die SSK 2013, zum Beispiel: „Elektrische Gleichfelder erzeugen keine direkten gesundheitlich relevanten Wirkungen“²⁵ oder widerspricht wissentlich der SSK: „Insgesamt stellen nach dem derzeitigen Stand von Wissenschaft und Forschung sowohl die im Nah- als auch Fernbereich von Drehstrom- als auch HGÜ-Freileitungen auftretenden Konzentrationen von Luftionen und geladenen Aerosolen keine gesundheitliche Gefährdung der allgemeinen Bevölkerung dar.“²⁶ Alles dies ist falsch!

(ii) Massive und dauerhafte Lärmemissionen. Die Beeinträchtigungen durch Lärm sind massiv und treten mit Sicherheit in einem Einwirkungsbereich von 450 m jeweils beidseits der Trasse auf.²⁷ Bei feuchtem Wetter entstehen durch Luftionisation Knistergeräusche. Den laut Amprion angeblich geringen Koronargeräuschen²⁸ steht die Meinung namhafter Experten entgegen: Bei Gleichstromübertragung surrt und brummt es vor allem bei trockenem Wetter. Thomas Benz, Geschäftsführer der Energietechnischen Gesellschaft im Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE), spricht etwa von „lokalen Entladungen“, die entlang den Leitungen die Grenze zur „akustischen Belästigung“ erreichen könnten. Bei entsprechender Witterung könne einem das „auf den Geist gehen“, sagt Benz.²⁹ „Wie heißes Fett, das in der Pfanne prasselt“, ergänzt Martin Weber, Leitungsbauexperte der Swissgrid³⁰. Der Schalldruck erreicht 55-60 dB(A) und überschreitet damit die Grenze der Beeinträchtigung, die bei 40 dB(A) beginnt³¹ und daher für reine Wohngebiete auf 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts begrenzt ist.³² Zur Beurteilung und Prognosebetrachtung von Koronargeräuschen ist die TA Lärm mit den Kriterien für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach Ziffer 6.4 TA Lärm mit dem höchsten Nacht-Beurteilungspegel heranzuziehen.³³ Da ein „Nachtstromverbot“, analog zum „Nachtflugverbot“ leider nicht existiert, sind alle Trassenanwohner bei entsprechender Wetterlage 7/24 dem Dauerschallpegel ausgesetzt. Das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie empfiehlt daher, bei Neuplanungen „generelle Überspannungssituationen zu vermeiden und die Abstände zur schutzwürdigen Bebauung in Abhängigkeit zur Mast- und Trassenkonstellation möglichst hoch einzuplanen.“³⁴

²¹ vgl. Antrag Amprion, S.5-48

²² ebenda, S.11

²³ vgl. Wortprotokoll der 74. Sitzung des Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 27.1.2016, S.4f u. S.16

²⁴ vgl. Biologische Effekte der Emissionen..., SSK, S.3

²⁵ vgl. Antrag Amprion, S.5-45

²⁶ ebenda, S.5-48 vs. SSK 2013, S. 11

²⁷ ebenda, S.5-47

²⁸ ebenda, S.5-50

²⁹ Quelle: Lärmbelästigung durch neue Stromleitung in Stuttgarter Zeitung.de, 7.9.2016

³⁰ ebenda

³¹ vgl. Lärmschutz in Hessen/TA Lärm; Hrsg. Hess. Umweltministerium, S.6

³² ebenda, S.18

³³ vgl. TA Lärm und DIN 45645-1 sowie Messtechnische Felduntersuchungen zu Koronargeräuschen, Umwelt und Geologie – Lärmschutz Hessen, Heft 5, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, S.55

³⁴ ebenda, S.75

Amprion kennt das (technisch unlösbare) Emissionsproblem und erklärt deshalb in ihrem Antrag reine Wohngebiete zu Mischgebieten, um höhere Grenzwerte mit bis zu 60 dB(A) durchzusetzen³⁵: Mit diesem abenteuerlichen Ansatz versucht der Emittent der Geräusche den Schutz der TA Lärm gegen die eigenen Geräuschemissionen zu umgehen, indem er ein Industrie-/Mischgebiet fingiert, das ja gerade erst durch seine Emission entstehen würde. Die als Begründung für die Einhaltung der Mischgebietsrichtwerte in Aussicht gestellten „geräuschkindernden Maßnahmen“³⁶ existieren bzw. wirken in Wirklichkeit nicht!

„Der Strahlenschutz, und das ist auch ein Teil der 26. BImSchV, geht immer von diesem Minimierungsgebot aus. „Das heißt bei der Trassenplanung ist unabhängig von diesen Abstandsregelungen zu gucken, ob es noch andere Möglichkeiten gibt, den Schutzbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung zu tragen.“³⁷

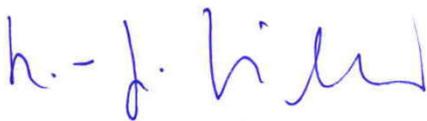
Aus allen genannten Gründen muss daher für die Ultranetleitung in der Nähe von Wohngebieten nur nach zwei Alternativen „geguckt“ werden:

1. Erdverkabelung der HGÜ, perspektivisch auch der HDÜ, z.B. entlang der Bestandstrasse, A3 oder als Unterwasserkabel im Rhein. Infrage kommen besonders in landwirtschaftlich sensiblen Bereichen sogenannte GIL-Leitungen.
2. Weiträumige Verschwenkungen aller HGÜ- und HDÜ-Trassen, so dass sie dem Abstandsgebot genügen.

Ich hoffe, dass Sie meine Bedenken und Einwände zum Hybrid-Ultranet teilen und kraftvoll dabei helfen, die betroffenen hessischen (und natürlich auch außerhessischen) Anwohnerinnen und Anwohner vor einem Großexperiment mit ungewissem Ausgang den Strahlenschutz betreffend und mit gewissem Ausgang die Lärmemission betreffend zu bewahren.

Gerne stehe ich Ihnen für weitere Fragen und Diskussionen bereit und würde mich über Ihre geschätzten Antworten sehr freuen.

Mit freundlichen Grüßen



³⁵ ebenda, S.3-43f

³⁶ ebenda, S.3-44

³⁷ vgl. Wolfram König, BfS in Wortprotokoll der 74. Sitzung des Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, S.16