

Information

zu dem geplanten Wechselstromprojekt
Westerkappeln – Gersteinwerk der Fa.
Amprion

Autor: Thomas Hoffmeister-Höfener, erzaehlen@theomobil.de

Stand: 24.02.2023

Inhalt

Vorwort	1
Projektbeschreibung.....	2
Aspekt Gesundheit.....	4
Gesundheitliche Belastung und wissenschaftliche Forschung	5
Grenzwerte.....	6
Abstände zur Wohnbebauung.....	7
Erdverkabelung.....	9
Wichtige Fragen für die weitere Auseinandersetzung:.....	11
Grundlegende Links:	11
Aspekt Naturschutz.....	12
Gesetzliche Vorgaben	12
Wasser.....	13
Der Wert von Natur und Landschaft als Kulturgut	13
Wichtige Fragen für die weitere Auseinandersetzung:.....	14
Grundlegende Links:	14
Aspekt wirtschaftliche Wertminderung.....	15
Landwirtschaftliche Wertminderung.....	15
Wertverlust der Wohnimmobilie.....	15
Wertverlust der Kommune.....	16
Wichtige Fragen für die weitere Auseinandersetzung:.....	16
Grundlegende Links:	16
Energiewende.....	18
„Wechselstromprojekt Westerkappeln-Gersteinwerk“ und die Energiewende	18
Bundesnetzagentur und Bundesbedarfsplanung	20
Energiewende anders gedacht	22
Wichtige Fragen für die weitere Auseinandersetzung:.....	23
Grundlegende Links:	23

Vorwort

Bei dieser Information handelt es sich um das Ergebnis meiner Recherche zum geplanten Wechselstromprojekt der Fa. Amprion. Intention dieser Zusammenstellung ist die grundlegende Information darüber, worum es bei diesem Projekt geht, damit sich jede und jeder eine Meinung dazu bilden kann.

Ich betone, dass ich die Informationen nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt habe. Ich weise darauf hin, dass diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Sie ist das vorläufige Ergebnis meiner Recherchearbeit, vieles muss noch hinterfragt und weiter geklärt werden. Dieser weiteren Klärungsarbeit gelten die Fragen am Ende jeden Kapitels.

Ich weise weiter darauf hin, dass ich die Fülle der Fakten und Informationen filtern und konzentrieren musste. Diese Form der Zusammenfassung von z.T. sehr umfangreichen Quelltexten ist natürlich subjektiv. Ich bin nicht neutral in dieser Sache. Ich habe mich aber bemüht, den Sachverhalt objektiviert darzustellen.

Ich betone ausdrücklich, dass jede und jeder aufgerufen ist, sich selber zu informieren und eine Meinung zu bilden. Nur so funktioniert eine demokratische Gesellschaft. Dem dienen für den Anfang die jeweils wichtigsten Links am Ende jeden Kapitels. Sie möchten eine Hilfe zum Einstieg in die eigene Recherche sein.

Aus rechtlichen Gründen muss ich darauf hinweisen, dass jegliche Verantwortung für die Inhalte der verlinkten Seiten bei den jeweiligen Betreibern liegt.

Projektbeschreibung

Bei dem geplanten Wechselstromprojekt Westerkappeln-Gersteinwerk handelt es sich um ein Höchstspannungs-Leitungsbauvorhaben der Fa. Amprion. Die Fa. Amprion ist einer der vier Netzbetreiber in Deutschland, Stammsitz in Dortmund, laut Wikipedia betreibt sie das mit ca. 11tkm zweitgrößte überregionale Höchstspannungsstromnetz Deutschlands. Die Höchstspannungsleitung soll zwischen den bestehenden Umspannanlagen Westerkappeln (Kreis Steinfurt, oberhalb von Lotte, Tecklenburger Land, NRW) und Gersteinwerk (Kreis Unna, bei Werne) gebaut werden.

Es handelt sich um eine neue rund 80 Kilometer lange 380-kV-Höchstspannungsfreileitung (- das ist die stärkste Höchstspannungsfreileitung in Deutschland). Die Strommasten werden laut Auskunft der Fa. Amprion auf der Bürgerinformationsveranstaltung am 10.11.2022 in Sendenhorst ca. 90 Meter hoch sein (- das sind die höchsten Strommasten, die es in Deutschland gibt). Üblicherweise stehen diese Strommasten in einem Abstand von ca. 300-500 Meter.

Wichtige Bitte: Um selber einen konkreten Eindruck und Gespür für eine solche 380-kV-Höchstspannungsleitung zu bekommen, ist es dringend ratsam, eine vergleichbare Stromleitungsanlage einmal tatsächlich zu besuchen.

Derart höchstdimensionierte Anlagen gibt es (zum Glück) noch nicht viele in Deutschland. Zum Redaktionsschluss dieser Information konnten leider noch keine genauen Standorte in unserer Nähe ermittelt werden. Am ehesten findet man sie wohl in der Nähe der bisherigen Kraftwerke, also z.B. im Umfeld des Kraftwerks Gersteinwerk in Werne-Stockum. Ein weiterer Freileitungsabschnitt befindet sich zwischen Diestegge (bei Bocholt) und Borken Süd. Die dortigen Masten sind allerdings im Durchschnitt wohl „nur“ 68 Meter hoch.

Der Neubau dient laut Information der Fa. Amprion dazu, „die *Übertragungskapazität* innerhalb Nordrhein-Westfalens zu erhöhen.“

Das Vorhaben Westerkappeln – Gersteinwerk ist seit Mitte 2022 gesetzlich als **Vorhaben 89 im Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG)** verankert. „Amprion ist als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber mit dem gesetzlichen Auftrag betraut, dieses Netzausbauprojekt zu planen und umzusetzen und die Leitung anschließend zu betreiben.“

Zur Verfahrensweise: verfahrensführende Behörde ist die Bezirksregierung Münster.

Zum Verfahrensverlauf:

- 1. Quartal 2023: **Antragskonferenz** zum Start des Raumordnungsverfahrens . „Zu der Antragskonferenz lädt die zuständige Genehmigungsbehörde *die Träger öffentlicher Belange, unter anderem Vertreterinnen und Vertreter von möglicherweise betroffenen Kreisen, Städten und Gemeinden, aber auch verschiedene Fachbehörden, zum Beispiel Umwelt- und Wasserbehörden sowie andere Infrastrukturbetreiber*, ein. Auf Basis der Antragskonferenz legt die für das Raumordnungsverfahren zuständige Genehmigungsbehörde den Untersuchungsrahmen für die Raumordnung fest. Damit steht fest, in welchem Raum wir weitere Untersuchungen durchführen können, was wir dabei besonders zu beachten haben

und welche Informationen unsere Antragsunterlagen für das Genehmigungsverfahren enthalten müssen.“

- „2024“ (laut Auskunft der Fa. Amprion „nach jetzigem Stand der Planung“): Antrag auf Raumordnung. Im **Raumordnungsverfahren** selbst wird noch kein konkreter Leitungsverlauf betrachtet, sondern ausschließlich Korridore von 1 km Breite. Das Vorhaben sowie die Korridorvarianten werden daraufhin untersucht, ob und inwieweit diese mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen. Des Weiteren findet eine Umweltverträglichkeitsprüfung statt. *„Diese soll gewährleisten, dass unvermeidbaren Eingriffe und Umweltbelastungen, die sich aus dem Vorhaben ergeben, auf das notwendige Maß reduziert werden können.“*
- „2026“ (laut Auskunft der Fa. Amprion „nach jetzigem Stand der Planung“): **Planfeststellungsverfahren**, der konkrete Verlauf der Leitung wird festgelegt. *„Auch hierfür müssen wir **verschiedene Unterlagen und Gutachten** bei der zuständigen Genehmigungsbehörde einreichen.“*
- **Planfeststellungsbeschluss:** Er beinhaltet alle wichtigen Details der zukünftigen Leitungsverbindung, unter anderem den genauen Verlauf, und stellt das Ende des Planungsverfahrens dar.
- „2029“ (laut Auskunft der Fa. Amprion „nach jetzigem Stand der Planung“): **Baustart**
- „2033“ (laut Auskunft der Fa. Amprion „nach jetzigem Stand der Planung“): Die Leitung wird **in Betrieb** genommen.

Laut Auskunft des Projektleiters wird die Fa. Amprion über den Stand der Planungen laufend informieren *„und die Bürger*innen im Rahmen der Möglichkeiten an den Planungen beteiligen.“*

Wichtige Quelle:

<https://www.amprion.net/Netzausbau/Aktuelle-Projekte/Westerkappeln-%E2%80%93-Gersteinwerk/>

- hier gibt es neben der Projektbeschreibung auch Kartenmaterial zum geplanten Trassenverlauf.

In den nun folgenden Ausführungen soll es um die Frage gehen, wie dieses geplante Höchstspannungsfreileitungs-Projekt einzuordnen ist. Dazu wird das Projekt unter vier verschiedenen Aspekten betrachtet werden: Gesundheit, Natur- und Artenschutz, wirtschaftliche Wertminderung und gesellschafts-politische Bedeutung.

Aspekt Gesundheit

Für eilige Leser*innen:

- **Höchstspannungsleitungen stellen eine gesundheitliche Belastung dar (z.B. durch elektrische und magnetische Felder). Das tatsächliche gesundheitliche Risiko ist wissenschaftlich umstritten. Diskutiert werden u.a. ein erhöhtes Krebsrisiko und Leukämie bei Kindern.**
- **Um die Bevölkerung zu schützen gibt der Gesetzgeber in Deutschland mit der Bundesimmissionsschutzverordnung Grenzwerte vor. Diese liegen im europäischen Vergleich aber sehr hoch.**
- **Das gesundheitliche Risiko nimmt mit Abstand zu den Höchstspannungs-Freileitungen ab. Als baubiologisch unbedenklich gelten 380 Meter Abstand bei der geplanten 380-kV-Hochspannungsleitung.**
- **Der aktuell gültige Landesentwicklungsplan LEP in NRW fordert jedoch nur 200 Meter Abstand im Außenbereich (und 400 Meter Abstand innerhalb von Ortschaften). Im LEP NRW ist aber ein Minimierungsgebot vorgeschrieben: Die Belastungen für Gesundheit und Natur sollen möglichst gering gehalten werden.**
- **Selbst 200 Meter Abstand im Außenbereich sind beim Stand der jetzigen Trassenplanung nicht überall einzuhalten.**
- **Erdkabel würden ein vorsorglicher Schutz der Bevölkerung darstellen und werden bundesrechtlich gefordert. Sie sind bereits von der Firma Amprion im Rahmen eines vom Bund geforderten Pilotprojektes u.a. 2017 in NRW (in der Nähe von Borken) und 2019 in Niedersachsen auf Teilabschnitten verlegt worden.**

Es folgen die ausführlichen Informationen zu dem Aspekt „Gesundheit“:

Quelle <https://www.amprion.net/Mensch-und-Umwelt/>:

„Für die sogenannten Immissionen durch elektrische und magnetische Felder sowie für Geräusche gelten die Vorgaben des Immissionsschutzes.“ (Keine weiteren Links angeben!)

Gesundheitliche Belastung und wissenschaftliche Forschung

Höchstspannungsleitungen stehen im Verdacht, dass unter ihnen **starke elektrische und magnetische Felder** entstehen. „Die elektrische Feldstärke hängt vor allem von der Betriebsspannung einer Leitung ab. **Unter 380 kV-Wechselstrom-Freileitungen (Höchstspannungsleitungen) können Feldstärken auftreten, die über dem Grenzwert für niederfrequente elektrische Felder liegen.** Dieser gilt verbindlich nur für Orte, an denen sich Menschen längere Zeit aufhalten, wie zum Beispiel Wohngrundstücke oder Schulhöfe. Maßgeblich ist, wie der Ort üblicherweise genutzt wird.“ (Quelle: [BfS](#))

„In einer 2009 abgeschlossenen Studie hat das Bundesamt für Strahlenschutz die Feldstärken in der Umgebung von Wechselstrom-Freileitungen und -Erdkabeln der Hoch- und Höchstspannungsebene messen lassen. Die **höchsten Magnetfeldstärken wurden unter 380 kV-Freileitungen** und über 380 kV-Erdkabeln gemessen. Sie betragen 1 Meter über dem Erdboden 4,8 (Freileitung) beziehungsweise 3,5 (Erdkabel) Mikrottesla (μT).... Bei den untersuchten Anlagen wurde auch unter dieser Bedingung der Grenzwert von 100 Mikrottesla in einer Messhöhe von 1 Meter über dem Erdboden eingehalten.“ (Quelle: [BfS](#))

Das Bundesamt für Strahlenschutz betont: „Grenzwerte schützen nach dem heutigen Stand der Wissenschaft vor nachgewiesenen schädlichen Wirkungen elektrischer und magnetischer Felder. Vorsorgemaßnahmen ergänzen die Grenzwerte, um wissenschaftlichen Unsicherheiten in der Risikobewertung Rechnung zu tragen.“ (Quelle: [BfS](#))

An anderer Stelle findet sich beim Bundesamt für Strahlenschutz folgender Hinweis: „Um wissenschaftliche Unsicherheiten beseitigen zu können, fördert das Bundesamt für Strahlenschutz weitere Forschung zum Thema elektrische und magnetische Felder.“ (Quelle: [BfS](#))

Die Formulierungen machen schon deutlich, dass es hier eine wissenschaftliche Diskussion über die Wirkungen und die gesundheitliche Gefährdung durch elektrische und magnetische Felder gibt. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass es bei der Frage nach der gesundheitlichen Belastung durch Höchstspannungsfreileitungen auch um andere Belastungen geht. So geht von ihnen eine Luftionisation (sogenannte „Corona-Ionisation“) aus: Aufgrund der Feldstärken kommt es an der Höchstspannungs-Leitung zur Ionisation von Ruß, Staub, Luft- und Wassermolekülen, etc. Es bilden sich Raumladungswolken aus, die unterhalb der Leitung bis zu mehrere Tausend V/m annehmen können. Diese können durch Wind verfrachtet werden, die noch in 400 m Abstand messbar sind. Sie stehen in Verdacht Lungenkrebs zu verursachen. Weiterführende Studien zur Auswirkung der Gesundheit dieses Phänomens fehlen noch. (Quelle: [Heimaterhalten](#))

Laut Sachstandsbericht der Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages zum Thema „Hochspannungsleitungen. Einzelfragen zu Gesundheitsgefährdung und Grenzwerten“ hat die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) 2002 niederfrequente Felder in die Klasse 2B als „möglicherweise krebserregend“ eingestuft. (Quelle: [Bundestag](#))

Eben dort findet sich der Hinweis, dass die Weltgesundheitsorganisation (WHO) weitere Forschungen dringend empfiehlt: „Die WHO hat 2007 die Durchführung von neuen gepoolten Analysen unter Einbeziehung der neueren epidemiologischen Studien zu **Kinderleukämie** und Magnetfeldern (...) mit hoher Priorität eingestuft.“ (ebd., Seite 4, zitiert nach Uniklinik RWTH Aachen). Hintergrund ist die beobachtete statistische Häufung der Leukämie-Erkrankung von Kindern in der Nähe von Höchstspannungsleitungen. Die wissenschaftliche Forschung diskutiert das Phänomen sehr kontrovers. Aber: „Es gibt aufgrund der Befunde in epidemiologischen Studien eine relativ starke wissenschaftliche Evidenz, dass ein dauernder Aufenthalt in niederfrequenten Magnetfeldern zu einem erhöhten Leukämierisiko bei Kindern führt.“ (Quelle: [Hochspannung und Gesundheit](#))

Ähnlich ist es mit dem Phänomen, das als „Elektrosensibilität“ bezeichnet wird. Menschen führen unterschiedliche Beschwerden wie z.B. Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Müdigkeit und Konzentrationsstörungen auf elektrische und magnetische Felder in ihrer Umgebung zurück. Das Phänomen ist nicht zu leugnen: „Elektrosensibilität Studien des BfS haben gezeigt, dass sich knapp zwei Prozent der deutschen Bevölkerung als elektrosensibel bezeichnen.“ (Quelle: [Bundestag](#), Seite 10) Das ist wissenschaftlich natürlich schwer bis gar nicht nachzuweisen. Es ist aber unbestreitbar, dass solche höchstdimensionierte Stromanlagen eine emotionale Bedrohung darstellen können. Emotionale Bedrohungswahrnehmungen führen nachweislich zu gesundheitlichen Belastungen.

Die wissenschaftliche Erforschung des tatsächlichen Gesundheitsrisikos von Höchstspannungsleitungen ist nicht abschließend geklärt. Man kann sagen, dass ein anerkannter wissenschaftlicher Nachweis einer gesundheitlichen Schädigung fehlt. Umgekehrt muss man sagen, dass ein anerkannter wissenschaftlicher Nachweis, dass keine gesundheitliche Schädigung droht, fehlt.

Grenzwerte

Die wissenschaftliche Unsicherheiten zur Frage des gesundheitlichen Risikos von Höchstspannungs-Freileitungen erklärt vielleicht auch, warum die internationalen Standards der Grenzwerte für niederfrequente Felder sehr stark voneinander abweichen: „Da es für die Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern keinen weltweit bindend anzuerkennenden Sicherheitsstandard gibt, werden verschiedene internationale Grenzwert-Empfehlungen in jedem Land in eigene nationale Empfehlungen oder rechtlich bindende Vorschriften überführt.“ (ebd., Seite 11)

In der 26. Verordnung zur Durchführung des novellierten **Bundes-Immissionsschutzgesetzes** (26. BImSchV) von 2013 sind Grenzwerte zum Schutz der deutschen Bevölkerung vor gesundheitlichen Gefahren durch elektrische und magnetische Felder von Gleichstrom- und Niederfrequenzanlagen festgelegt. Der dort festgelegte Grenzwert für Orte des nicht nur vorübergehenden Aufenthaltes beträgt für die Stromversorgung (Netzfrequenz 50 Hertz) 100 MegaTesla. Zum Vergleich: In den

Niederlande und Finnland gilt an Orten, an denen sich Kinder aufhalten, der Grenzwert von 0,4 MegaTesla. In Italien gilt bei neuen Strominstallationen allgemein 3 MegaTesla, an Orten, wo sich Menschen über 4 Stunden aufhalten 10 MegaTesla.

(eine Übersicht findet sich in: [Bundestag](#), Seite 12).

Der Grenzwert in Deutschland liegt im europäischen Vergleich also wesentlich höher. Das geltende Bundes-Immissionsschutzgesetz ist 10 Jahre alt.

Die novellierte [26. Bundesimmissionsschutzverordnung \(26. BImSchV\)](#) sieht aber ein **Minimierungsgebot** vor. Heißt: Bei der Neu-Errichtung und wesentlichen Änderung von Niederfrequenzanlagen und Gleichstromanlagen sind die von der Anlage ausgehenden Felder so gering wie möglich zu halten. „Deshalb sollten neue Stromtrassen aus Sicht des Strahlenschutzes so geplant werden, dass sie möglichst nicht zu einer zusätzlichen Belastung der Bevölkerung mit elektrischen oder magnetischen Feldern führen.“ (Quelle: [BfS](#))

Abstände zur Wohnbebauung

Grundsätzlich gilt: Mit zunehmendem Abstand zu Wohngebäuden wird der Beitrag einer Hochspannungsleitung zur Belastung durch elektrische und magnetische Felder immer geringer. Die Gesamtbelastung wird dann zunehmend durch die Nutzung elektrischer Energie im Haushalt bestimmt. (...) Im Einzelfall hängt das von der Ausführung und den Betriebsparametern der Leitung ab.“ ([Bundestag](#), Seite 13).

„Eine **baubiologische Faustregel** für den Abstand zu Hochspannungsleitungen lautet: „1 Meter je kV Spannung“. **Für 380 kV wäre dies beispielsweise ein Abstand von 380 m.**“ (Quelle: [Baubiologie](#), in: [Bundestag](#), Seite 14)

Der **BUND** empfiehlt „aufgrund des erforderlichen Schutzanspruchs in Höhe von 0,01 μT einen **Abstand von etwa 600 m** bei Leitungen mit 380 kV einzuhalten, wenn keine konkreten Aussagen über die Verringerung von Emissionen vorliegen (zum Beispiel durch technische Optimierung).“ (Quelle: [BUND](#), Seite 15, gefunden in: [Bundestag](#), Seite 14).

Wichtig ist: Es gibt in Deutschland kein Gesetz, das einen Mindestabstand von Hochspannungsleitungen zu Wohngebäuden vorschreibt.

Für das Land NRW gelten die Angaben im aktuell gültigen Landesentwicklungsplan NRW (der LEP NRW soll bis 2024 geändert werden). Dort findet sich in Kapitel 8.2-4 das Ziel für neue Höchstspannungsfreileitungen:

„Neue Höchstspannungsfreileitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr, die nicht unmittelbar neben einer bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsleitung errichtet werden, sind so zu planen,
- dass ein Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Anlagen vergleichbarer Sensibilität – insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen – eingehalten wird, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und diese Gebiete dem Wohnen dienen,

- dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden eingehalten wird, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen.“

(Quelle: [LEP NRW](#), Seite 126):

Es wird sogar noch eingeschränkt:

„Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftsrechtlich zulässige Variante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.“ (ebd.)

In den Erläuterungen des LEP NRW findet man zu der offensichtlichen Unterscheidung von Wohnbebauung im „Innenbereich“ und „Außenbereich“ dazu folgende Begründung: „Bei Wohngebäuden im Außenbereich ist **die Festlegung eines geringeren Abstandes angemessen**, da dieser grundsätzlich von Wohnbebauung freizuhalten ist und sich dort andere Nutzungen durchsetzen sollen.“ Dagegen heißt es zur Abstandsregelung im Innenbereich: „Eine Verdoppelung des Abstandes zur Wohnbebauung im Siedlungszusammenhang berücksichtigt die typischen wohnumfeldnahen Aktivitäten (Nutzung von Spiel- oder Sportplätzen, ortsrandnahe Fuß-, Rad- und Wanderwege) und trägt damit vorsorgend auch zum Schutz und Erhalt des nahen Wohnumfeldes bei.“ (ebd.)

Eine Aussage zu der vorhandenen Wohnbebauung und dem Wohnumfeld im Außenbereich sagt der LEP NRW nichts.

Dagegen wird die sogar mögliche Unterschreitung des Mindestabstandes von 200 Meter erläutert mit: „Im Hinblick auf die Verhältnismäßigkeit kann bei Unterschreitung des Abstandes von 200 (z. B. wegen topographischer Besonderheiten) auch hier im Einzelfall in Abwägung mit anderen Belangen geprüft werden, ob ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualitäten auch durch entsprechende andere Maßnahmen gewahrt werden kann.“ (ebd. S. 130)

Diese Kann-Aussage steht im Widerspruch zum Minimierungsgebot der novellierten 26. Bundesimmissionsschutzverordnung. (Außerdem wäre zu prüfen, ob die unterschiedliche Abstandsregelung von 200 Meter im Außenbereich nicht gegen Aufgabe und Leitvorstellung der Raumordnung verstößt, insbesondere gegen das dort festgeschriebene Vorsorgeprinzip (§ 1 ROG). Nach dem ist für einzelne Raumfunktionen und Raumnutzungen bei gleichzeitiger Konfliktminimierung entsprechende Vorsorge zu treffen.)

Grundsätzlich stellt der Entwurf zur Novellierung des LEP NRW fest: „Die festgelegten Mindestabstände leiten sich ab aus der Erkenntnis, dass bei einem Abstand von rd. 100 m zu den Leitungen die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der elektromagnetischen Auswirkungen zwar voll erfüllt sind, die Belastungen allerdings noch über dem Niveau der anzunehmenden Grundbelastung liegen. Bei einem Abstand von 200 m zu den Leitungen liegen die elektromagnetischen Auswirkungen auf dem Niveau der allgegenwärtigen Grundbelastung und sind insoweit nicht mehr messbar.“ (ebd. 129)

Diese Aussagen stehen im Widerspruch zur baubiologischen Formel von 380 Meter und der Empfehlung des BUND. Sie tragen der nicht gesicherten wissenschaftlichen Erforschung nur

unzureichend Rechnung.

Wichtige Information: Die geplanten Trassenkorridore im Gebiet

Albersloh/Ahrenhorst/Sendenhorst lassen bereits jetzt erkennen, dass selbst Abstände von 200 Meter zur bestehenden Wohnbebauung im Außenbereich nicht eingehalten werden können. Wie weit der Abstand einer geplanten Trassenvariante zur neuen Wohnsiedlung Im Kohkamp, Albersloh, beträgt, ist noch dringend zu ermitteln. Die Abstände lassen sich mittels Google Earth selber ermitteln. ([Google Earth](#))

Erdverkabelung

Der Entwurf zur Novellierung des LEP NRW enthält aber auch den Grundsatz 8.2-5 zur Erdverkabelung: „Bei der Planung des Neubaus von Höchstspannungsleitungen sollen **die bundesrechtlichen Möglichkeiten zur unterirdischen Führung** genutzt werden.“ (ebd. 127)

Hintergrund sind wesentliche bundesrechtliche Neuregelungen: Juristische Grundlage hierfür ist das Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) (siehe [BBPlG](#)). Laut Wikipedia ist das **Gesetz über den Bundesbedarfsplan**, kurz **Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG)**, „ein deutsches Bundesgesetz, das seit 2013 den beschleunigten Ausbau von mehreren Höchstspannungsleitungen im Übertragungsnetz regelt. Es gibt die prinzipiellen technischen Ausführungsarten – Drehstrom oder Gleichstrom, Freileitung oder Erdkabel – der zu bauenden Leitungen, einige weitere Eigenheiten sowie Rahmenbedingungen vor. Der eigentliche Bundesbedarfsplan, eine Liste konkreter Leitungsbauvorhaben, ist als Anlage Bestandteil dieses Gesetzes.“ (Quelle: [Wikipedia](#))

In §4 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) findet sich folgende Aussage, die der Erdkabelverlegung eine sehr hohe Priorität einräumt:

„Der Einsatz von Erdkabeln ist auch dann zulässig, wenn die Voraussetzungen nach Satz 1 nicht auf der gesamten Länge der jeweiligen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitte vorliegen. Auf Verlangen der für die Bundesfachplanung oder Zulassung des Vorhabens zuständigen Behörde muss die Leitung auf dem jeweiligen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitt nach Maßgabe dieser Vorschrift als Erdkabel errichtet und betrieben oder geändert werden.“ (Quelle: [BBPlG](#)) **Wichtig zu beachten: Dieser Absatz im BBPlG enthält eine Muss-Bestimmung (keine Kann-Bestimmung).**

Dem versucht der LEP NRW in seiner aktuell gültigen Fassung bereits Rechnung zu tragen. In den Erläuterungen zu dem o.a. Grundsatz 8.2-5 findet man folgende Aussage: „Bei der Planung neuer Höchstspannungsleitungen sollen in NRW die bundesrechtlichen Möglichkeiten zur Voll-Erdverkabelung (Gleichstrom-Höchstspannungsleitungen) bzw. Teil-Erdverkabelung (Wechselstrom-Höchstspannungsleitungen) beim Neubau in neuen und bestehenden Trassen genutzt werden“ (Quelle: [LEP NRW](#), Seite 131).

Vergleichsweise deutlicher zur „bundesrechtlichen Möglichkeit“ bzw. Vorrang der Erdverkabelung ist übrigens das Landes-Raumordnungsprogramm in **Niedersachsen**: „Bei der Planung von Hoch- und Höchstspannungswechselstromleitungen sollen energiewirtschaftsrechtlich zulässige Erdkabeloptionen frühzeitig als Planungsalternativen in die Raumverträglichkeitsprüfung einbezogen

werden, insbesondere zur Lösung von Konflikten bei Siedlungsannäherungen und Konflikten mit dem Gebiets- und Artenschutz nach dem Naturschutzrecht.“ (Quelle: [LROP Niedersachsen](#))

Die Erdverkabelung entspricht auch in vollem Umfang dem Minimierungsgebot der novellierten 26. Bundesimmissionsschutzverordnung und damit dem vorsorglichen Schutz der Bevölkerung. In den Vorsorgemaßnahmen bei der Stromversorgung des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) heißt es: „Auch wenn Leitungen in die Erde verlegt werden, kann durch Abstände und Anordnungen der einzelnen Stromleiter Einfluss auf die emittierten Magnetfelder genommen werden.“ (Quelle: [BfS](#))

An anderer Stelle stellt das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) fest: „Elektrische Felder werden vom Erdreich und von gewöhnlichen Baumaterialien gut abgeschirmt. Deshalb spielen sie bei Erdkabeln keine Rolle, treten aber im Freien in der Umgebung von Freileitungen auf. (...) Im Vergleich zu Freileitungstrassen nehmen die Magnetfelder bei Erdkabeln mit zunehmendem Abstand von der Trassenmitte deutlich früher und schneller ab.“ (Quelle: [BfS](#))

Laut Wikipedia-Eintrag hat die Fa. Amprion (und die Fa. TenneT TSO) im Rahmen eines vom Bund geforderten Pilotprojekt u.a. schon 2017 auf einer 170 km-langen Stromtrasse auf Teilabschnitten Erdkabel in NRW (und Schleswig-Holstein) und 2019 auf einer 230 km-langen Stromtrasse auf Teilabschnitten Erdkabel in Niedersachsen verlegt. (Quelle: [Wikipedia](#)) Die Verlegung von 380 kV-Leitungen als Erdkabel ist demnach also technisch möglich und bereits erprobt.

Stichwort technische Aufrüstung der Wechselstromanlagen mit Gleichstromleitungen:

Abschließend soll noch darauf hingewiesen werden, dass die geplante Höchstspannungs-Freileitung nicht nur nach dem jetzigen Planungsstand bewertet werden darf. Es ist vielmehr zu berücksichtigen, dass eine solche Anlage in Zukunft womöglich technisch mit Gleichstromleitungen aufrüstet werden könnte. Hierzu erklärt das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS): „Längere Hochspannungs-Gleichstromleitungen sind in Deutschland erst in der Planung. **Messwerte aus der Umgebung der Leitungen liegen noch nicht vor.**“ (Quelle: [BfS](#))

Wichtige Fragen für die weitere Auseinandersetzung:

- Wie lauten die Ergebnisse neuerer wissenschaftlicher Studien zur Gesundheitsgefährdung durch Hochspannungsleitungen? Hier könnten die Publikationen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) helfen.
- Die gegenwärtige Landesregierung NRW hat eine Änderung des LEP NRW beschlossen, die im Jahr 2024 in den Landtag eingebracht werden soll: Was ändert sich dadurch im Blick auf das geplante Höchstspannungs-Freileitungsprojekt (siehe hier: <https://landesplanung.nrw.de/aenderung-des-landesentwicklungsplans-unterrichtung-der-oeffentlichkeit>)?
- Es gibt eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Minimierungsgebotes: Was ergibt sich aus dieser Vorschrift für das geplante Höchstspannungs-Freileitungsprojekt (siehe hier: http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwbund_26022016_159820101.htm)
- Es wäre juristisch zu prüfen, ob der Grundsatz 8.2-4 des aktuell gültigen LEP NRW mit der unterschiedlichen Abstandsregelung Innerorts und im Außenbereich nicht gegen das Grundgesetz verstößt: **Artikel 3, (Absatz1): Alle Menschen sind vor dem Gesetz gleich.**
- Da es sich bei dem geplanten Wechselstromprojekt um das in Deutschland größtmögliche Höchstspannungs-Freileitungs-Projekt handelt ist dringend zu veranlassen, dass im Vorfeld eine unabhängige Messung der zu erwartenden Immissionen durchgeführt wird und ob die Grenzwerte bei einer Vollauslastung der Anlage nach jetzigem Planungsstand tatsächlich eingehalten werden. Und ob die Anlage womöglich in Zukunft noch weiter belastet werden kann.

Grundlegende Links:

Landesentwicklungsplan NRW:

<https://landesplanung.nrw.de/landesentwicklungsplan>

Die **WHO (Weltgesundheitsorganisation)** empfiehlt: Auf der Website der WHO finden sich verschiedene Publikationen zu dem Thema (konnten noch nicht geprüft werden!):

<https://www.who.int/publications/i>

Sachstandsbericht der **Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages** zum Thema „Hochspannungsleitungen. Einzelfragen zu Gesundheitsgefährdung und Grenzwerten“:

<https://www.bundestag.de/resource/blob/645096/c353de5ae1027694bd262799c00cf223/WD-8-011-19-pdf-data.pdf>

Veröffentlichungen des **Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS)**:

https://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/netzausbau_node.html

Bundesimmissionsschutzgesetz:

<https://dejure.org/gesetze/BImSchG>

Bundesimmissionschutzverordnung:

https://www.gesetze-im-internet.de/bimschv_1_2010/

Zu gesundheitlichen Risiken:

<https://www.achtung-380kv.de/hochspannung-und-gesundheit>

Aspekt Naturschutz

Für eilige Leser*innen:

- Das geplante Projekt einer neuen Höchstspannungs-Freileitung muss den gesetzlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes genügen.
- Es gibt gesetzlich geschützte Tierarten. Dazu gehören Rohrweihe und Rotmilane. Diese Tiere sind in dem Gebiet Ahrenhorst bereits gutachtlich nachgewiesen.
- Die Münsterländische Natur- und Parklandschaft ist ein für nachfolgende Generationen zu schützendes Kulturgut.

Es folgen die ausführlichen Informationen zu dem Aspekt „Naturschutz“:

„Die mit dem Stromtransport verbundenen Auswirkungen für Mensch, Natur und Umwelt so gering wie möglich zu halten, hat für uns höchste Priorität.“ (<https://www.amprion.net/Mensch-und-Umwelt/>)

Gesetzliche Vorgaben

Planung und Bau einer neuer Höchstspannungsfreileitung muss den Anforderungen des **Bundesnaturschutzgesetzes** genügen, da vor allem § 44 Absatz 1 (auch in Verbindung mit Absatz 5):
(1) Es ist verboten, 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“ (Quelle: [BNatSchG](#))

Aber: „Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“ (BNatSchG § 45, Abs. 7)

Aber: „Können von dem Projekt im Gebiet vorkommende **prioritäre natürliche Lebensraumtypen oder prioritäre Arten** betroffen werden, können als zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nur solche im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder den maßgeblich günstigen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt geltend gemacht werden. Sonstige Gründe im Sinne des Absatzes 3 Nummer 1 können nur berücksichtigt werden, wenn die zuständige Behörde zuvor über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit eine Stellungnahme der Kommission eingeholt hat.“ (BNatSchG § 34, Abs. 4)

Wichtige Information: Zu den Arten, die das Ehepaar Becker in ihrem privaten Gutachten in der Umgebung Ahrenhorst nachgewiesen haben, gehören: **Rohrweihe**. Wir persönlich haben auch schon **Rotmilane** gesehen. Diese Arten gehören zu den prioritären und damit besonders geschützten Arten. (Quelle: [BNatSchG](#))

Wasser

Es wäre dringend zu prüfen, ob es durch die Gründung der 90-Meter hohen Strommasten zur nachhaltigen Störung und Verschmutzung des Grundwassers kommt. Hintergrund: Die Fundamente der Strommasten fassen nach einem Bericht der Zeitung „Die Welt“ voraussichtlich 100 Kubikmeter Beton. In Bayern wurden laut eines Artikels in der Aichacher Zeitung vom 15.02.2022 von der Fa. Amprion bei der Sanierung von „nur“ 60 Meter hohen Strommasten Minibohrpfähle von 18-24 Meter Tiefe eingebracht. Ob und wie weit bei solchen „Tiefgründungen“ sich die Fließrichtung der Quellen ändern könnte, was wiederum gravierende Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung haben kann, muss dringend geprüft werden.

Der Wert von Natur und Landschaft als Kulturgut

Mit dem Bau einer derart höchstdimensionierten Überlandleitung wird ganz ohne jeden Zweifel die Ansicht der münsterländischen Park- und Naturlandschaft dauerhaft und nachhaltig beeinflusst. Das räumt die Fa. Amprion auf der eigenen Website selbst ein: Denn sie bietet Kommunen, die vom Netzausbau unmittelbar betroffen sind, einen finanziellen Ausgleich für damit verbundene „Beeinträchtigungen“ an. Auf der Website heißt es: „Damit kompensieren wir Belastungen, die sich für Kommunen ergeben, wenn Freileitungen in einer neuen Trasse errichtet werden. Eine Belastung kann beispielsweise die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes darstellen.“ (Quelle: [Amprion](#))

Unabhängig von der Frage nach der Höhe der Entschädigungszahlung (im maximalen Fall kann die betroffene Kommune wohl 40.000 Euro/Kilometer erhalten), muss darüber diskutiert werden, ob eine einmalige Entschädigungszahlung die generationsübergreifende Beschädigung gutmacht.

Dies ist ein Gesichtspunkt der in der weiteren Auseinandersetzung mit dem Thema ganz entschieden berücksichtigt werden muss. Die Natur und Landschaft des Münsterlandes ist nicht nur aufgrund des Tourismus ein wirtschaftlicher Standortfaktor, sie ist vor allem und zu allererst unsere **Heimat** und unser Zuhause. **Sie ist ein zu schützendes Kulturgut**. Daraus ergibt sich eine gesellschaftliche Verantwortung für die nachfolgenden Generationen. Diese Verantwortung gilt nicht nur der Stromversorgung, sondern eben auch dem nachhaltigen Erhalt der Natur und Heimat des Münsterlandes.

Die geplante Veränderung bzw. Beeinträchtigung dieses Kulturgutes durch den geplanten Bau einer Höchstspannungs-Freileitung in diesem Ausmaß ist gravierend, unumkehrbar und prägend für gegenwärtige und nachfolgende Generationen, die hier leben und arbeiten möchten.

Wichtige Fragen für die weitere Auseinandersetzung:

- Es ist zu prüfen und ggf. in Gutachten nachzuweisen, ob neben den bereits nachgewiesenen Arten weitere sogenannte „prioritäre“, d.h. besonders geschützte Arten (oder auch „prioritäre natürliche Lebensraumtypen“, d.h. besonders geschützte Naturräume), in dem geplanten Trassenverlauf im Gebiet Sendenhorst/Albersloh vorhanden sind.

- Es ist dringend zu prüfen, ob die mit dem geplanten Höchstspannungs-Freileitungprojekt einhergehenden Tiefgründungen der Strommasten die Trinkwasserversorgung gefährdet ist: Verändern derart tiefe Fundamente die Richtung der Quellen? Werden durch die Bauarbeiten und durch die notwendige Absenkung des Grundwasserspiegels in der Bauphase womöglich eine Störung und Beeinträchtigung (Verschmutzung) des Grundwassers herbeigeführt?

Grundlegende Links:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):

https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/index.html#BJNR254210009BJNE004502124

Aspekt wirtschaftliche Wertminderung

Für eilige Leser*innen:

- Das geplante Projekt der Höchstspannungs-Freileitung stellt eine wirtschaftliche Wertminderung dar.
- Diese Wertminderung betrifft z.B. Land*wirt/innen, die landwirtschaftlich genutzte Flächen zur Verfügung stellen müssen.
- Diese Wertminderung betrifft aber auch Wohneigentümer, deren Immobilien nach dem Bau der Freileitung im Wohnumfeld nachweislich weniger wert sind.
- Landwirt*innen und betroffene Kommunen werden nach den gesetzlichen Vorgaben eine Entschädigungszahlung zugesagt. Wohneigentümer erhalten m.E. keine Entschädigung.

Es folgen die ausführlichen Informationen zu dem Aspekt „wirtschaftliche Wertminderung“:

*„Amprion hat die Voraussetzung dafür geschaffen, Kommunen, die vom Netzausbau unmittelbar betroffen sind, einen finanziellen Ausgleich für damit verbundene Beeinträchtigungen zu leisten.“
(Quelle: [Amprion](#))*

Landwirtschaftliche Wertminderung

Die Führung einer Höchstspannungsüberlandleitung über die landwirtschaftlich betriebenen Flächen bedeutet eine **ingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung und damit Entwertung der betroffenen Flächen**. Entschädigungszahlungen bzw. Dienstbarkeitsentschädigungen regelt die **Verordnung über die Entgelte für den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen (Stromnetzentgeltverordnung - StromNEV)**, hier § 5a Kostenanerkennung von Zahlungen an Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigte. (Quelle: [StromNEV](#)). Es ist dringend persönlich zu prüfen, ob die dort vorgesehenen Entschädigungen und Dienstbarkeitsentschädigungen im konkreten Fall ausreichend sind.

Wertverlust der Wohnimmobilie

Die Führung einer Höchstspannungsüberlandleitung in unmittelbarer Sichtweite des Wohn- bzw. Hofgebäudes bedeutet aber auch eine **Entwertung des Wohn- und Eigentumswertes** (Stichwort:

Wiederverkaufswert). Dazu gibt es sogar Parameter der Berechnung des Werteverlustes. Laut der anerkannten Fachberatung Reguvis ist festzustellen:

„Der Wohnwert einer Immobilie in Randlage mit „Blick in die freie Landschaft“ ist besonders hoch. Dieser Wohnwert wird jedoch insbesondere durch den „Blick auf die Stromfreileitungstrasse“ erheblich beeinträchtigt.“ (Quelle: [Reguvis](#))

Die Fachberatung Reguvis geht in seinem Wertermittlerportal bei einer angenommenen Masthöhe von 80 m (und mehr) und einem anzunehmenden Abstand von 161-240 Meter zur Stromfreileitung von einem Werteverlust von 20-15 % aus (bei 241-320 Meter von 15-10 %, bei 321-400 Meter von 10-5 %). (ebd.)

Wichtige Info: Eine Entschädigungszahlung für Wohneigentümer ist m.E. laut

Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV) nicht vorgesehen. Auch einer weiterführenden Information der Fa. Amprion ist zu entnehmen, dass die Adressaten von Ausgleichzahlungen nur Kommunen oder private Flächeneigentümern zur Nutzung der entsprechenden Flurstücke im Kontext der sog. Dienstbarkeiten sind. (Quelle: [Amprion](#))

Wertverlust der Kommune

Die Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV) sieht Ausgleichzahlungen für vom Neubau von Stromleitungen betroffene Kommunen vor, um beispielsweise die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes zu „kompensieren“ (siehe ebd.).

Dazu sind die Ausführungen oben unter dem Punkt „Der Wert von Natur und Landschaft als Kulturgut“ zu beachten.

Wichtige Fragen für die weitere Auseinandersetzung:

- Es ist dringend persönlich und im konkreten Einzelfall zu prüfen, ob die vorgesehenen Entschädigungen und Dienstbarkeitsentschädigungen ausreichend sind.

- Es ist juristisch zu prüfen, ob die fehlende Entschädigung für den Werteverlust von Wohneigentümern mit dem Grundgesetz vereinbar ist.

Grundlegende Links:

Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV):

<https://www.gesetze-im-internet.de/stromnev/index.html#BJNR222500005BJNE005200118>

Wertermittlerportal der Fachberatung Reguvis:

https://www.reguvis.de/xaver/wertermittlerportal/start.xav?start=%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27wertermittlerportal_15019507979%27%5D#_wertermittlerportal_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27wertermittlerportal_15019507979%27%5D_1677013227935

Aspekt gesellschafts-politische Entwicklung

Für eilige Leser*innen:

- Durch die gewollte und alternativlose Energiewende entsteht der Bedarf an einem Aus- und Umbau des Stromnetzes. Die zukünftige Stromerzeugung mit regenerativen Energien (wie z.B. mit den Off-Shore-Windkraftanlagen) erfordern Stromtransportmöglichkeiten.
- Die Höhe des Bedarfes sowie die Planung und (zentrale) Strategie des Aus- und Umbaus sind politisch umstritten. Insbesondere werden die (nach gültigem internationalen Recht) zu geringe Bürger*innenbeteiligung sowie der Aus- und Umbau des Stromnetzes für Verkauf (Export) von Strom ins Ausland diskutiert.
- Deshalb: Wer gegen die geplante höchstdimensionierte Hochspannungs-Freileitung Westerkappeln-Gersteinwerk ist, ist nicht automatisch gegen die Energiewende.
- Energiewende und Stromversorgung kann auch anders zusammengedacht werden und damit unabhängiger von Energiekonzernen: dezentral und bürger*innen-näher, wie z.B. in genossenschaftlichen Projekten.
- Die Energiewende geht jede und jeden an: Jede und jeder kann etwas tun.

Es folgen die ausführlichen Informationen zu dem Aspekt „gesellschafts-politische Entwicklung“:

„Der Weg hin zu einem klimaverträglichen Energiesystem führt zu neuen Anforderungen an das Stromnetz: Die Veränderungen in der Erzeugungslandschaft durch den Ausbau der erneuerbaren Energien machen es erforderlich, das Übertragungsnetz anzupassen, damit der Strom weiterhin dorthin transportiert werden kann, wo er benötigt wird, insbesondere in den Westen und Süden Deutschlands.“ (Quelle: [Amprion](#))

Wichtige Vorbemerkung: An dieser Stelle können nur Eckdaten einer gesellschaftspolitischen Einordnung des geplanten Projektes genannt werden. Die sogenannte „Energiewende“ ist eine persönliche und gesamt-gesellschaftliche Aufgabe, die wesentlich mehr Aspekte umfasst, als die Frage nach einem konkreten Wechselstromprojekt im Münsterland. Es ist an jeder Bürgerin und jedem Bürger sich eine eigene politische Meinung zu bilden. Nur so kann eine Demokratie wirklich funktionieren.

Energiewende

Die Fa. Amprion betont auf ihrer Website, dass der geplante Neubau der höchstdimensionierten Höchstspannungs-Freileitung in Zusammenhang mit der Energiewende steht. Sie verweist in diesem Zusammenhang auch auf den gesetzlichen Auftrag zum Ausbau des Stromnetzes.

Hintergrund ist die große gesamtgesellschaftliche Herausforderung einer Wende zu einer klimaneutralen Energieerzeugung. Diese Energiewende ist gesellschaftlicher Konsens und angesichts der drohenden Klimakatastrophe alternativlos. Durch diese Abwendung von fossilen Energien (Kohle, Öl, Gas etc.) und umweltschädlicher Energieerzeugung (Atomkraft) entsteht die Notwendigkeit die bisherige Infrastruktur des Stromtransportes neu auszurichten: „Generell gilt, dass durch die volatile Einspeisung von erneuerbaren Energien wie Windenergie und Photovoltaik und durch die räumliche Verlagerung der Erzeugung ein Bedarf für den Ausbau und den Umbau des Stromnetzes besteht.“ (Quelle: [Wikipedia](#))

So muss z.B. der in der Nordsee durch die Off-Shore-Windkraftanlagen produzierte Strom an Land weitertransportiert werden. Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat festgestellt, dass die vorhandene Infrastruktur dafür nicht ausreicht und hat dementsprechend einen Bundesbedarfsplan erstellt (siehe dazu weiter unten). Der Prozess der Energiewende wird also von staatlich legitimierten Stellen und einer demokratisch gewählten Regierung gesteuert. Dies kann und darf nicht bestritten werden. Daraus resultiert kurz gesagt auch der gesellschaftliche Auftrag an die Netzbetreiber wie die Fa. Amprion.

Doch dem Wesen und Selbstverständnis einer freiheitlichen Demokratie nach ist es möglich, politische Entscheidungen kritisch zu prüfen und zu hinterfragen, sich dazu frei zu äußern und eine eigene Position zu beziehen. **An dieser Stelle muss einmal ausdrücklich betont werden, dass wer gegen die höchstdimensionierte Hochspannungs-Freileitung Westerkappeln-Gersteinwerk ist, nicht automatisch gegen die Energiewende ist.** Jede Bürgerin und jeder Bürger steht vor der Aufgabe, für sich selbst zu entscheiden, wie die Energiewende geschafft werden kann und was jede und jeder dazu beitragen kann. Dazu kann es zu unterschiedlichen Einschätzungen kommen, was möglich und notwendig ist, und auf welchem Weg mit welchen Mitteln die Energiewende geschafft werden kann. Politische Diskussionen sind nicht verboten, sondern ausdrücklich erwünscht.

Der Hinweis auf die Notwendigkeit der Energiewende allein kann keine hinreichende Begründung für das geplante Wechselstromprojekt Westerkappeln-Gersteinwerk der Fa. Amprion.

„Wechselstromprojekt Westerkappeln-Gersteinwerk“ und die Energiewende

Wie ist nun aber der konkrete Zusammenhang zwischen dem geplanten „Wechselstromprojekt Westerkappeln-Gersteinwerk“ und der Energiewende?

Durch die politisch gewollte und beschlossene Abschaltung des kombinierten Dampfkraftwerkes Gersteinwerk der RWE AG im Werner Stadtteil Stockum an der Lippe entsteht der Bedarf neuer Stromtransportkapazitäten. Dementsprechend lautet es in der Projektbeschreibung auf der Website der Fa. Amprion: „Der Neubau dient dazu, die Übertragungskapazität innerhalb Nordrhein-

Westfalens zu erhöhen.“ (Quelle: [Amprion](#))

Die Frage, die die politische Debatte beantworten muss, ist, wer das Maß der Erhöhung festlegt und ob das jetzt geplante Maß der Erhöhung dem tatsächlichen Bedarf in der Bevölkerung entspricht.

In der Projektbeschreibung auf der Website der Fa. Amprion heißt es: „So kann mit dieser neuen Leitung **zum Beispiel** die Windenergie aus der Nordsee, die nach Westerkappeln transportiert wird, weiter zu den Verbrauchsschwerpunkten in NRW gebracht werden.“ (Quelle: [Amprion](#))

An dieser Stelle ist zu hinterfragen, was „zum Beispiel“ alles bedeutet? Dazu ist in der persönlichen sowie gesellschaftspolitischen Bewertung zu berücksichtigen, dass durch das Münsterland im Moment zwei höchst dimensionierte Stromprojekte geplant sind, beide von der Fa. Amprion: Das Sendenhorst/Albersloh betreffende Wechselstromprojekt Westerkappeln-Gersteinwerk und das Projekt „Korridor B“, eine ebenfalls höchst dimensionierte Gleichstromtrasse Nord-Süd (siehe <https://www.amprion.net/Netzausbau/Aktuelle-Projekte/Korridor-B/>). Beide Projekte stehen wohl im Zusammenhang mit der Abschaltung der AKWs in Deutschland und der dadurch erforderlichen Versorgung mit regenerativ erzeugtem Strom durch die OFF-Shore-Anlagen im Norden. Es gibt eine politische Diskussion darüber, ob die Größenordnung und Dimension der geplanten Stromtrassen die Anforderungen der Bevölkerungsversorgung nicht bei weitem übersteigt und vielmehr (gleichzeitig) dem Verkauf von Strom dient. Siehe dazu das Positionspapier der Bürgerinitiative „Raumwiderstand Altdorf/Burgthann“: https://stromautobahn.de/wp-content/uploads/2018/11/Argumentationspapier_V3.3.2.pdf).

Noch einmal sei betont: Die Energiewende ist unumgänglich und alternativlos. Die Wende zu schaffen ist eine große gesellschaftliche Herausforderung. Zur persönlichen und gesellschaftspolitischen Einordnung ist jedoch zu berücksichtigen, dass die konkrete praktische Umsetzung der Energiewende in Deutschland im Moment v.a. in den Händen der bisherigen Akteure auf dem Strommarkt (Energiekonzerne und Netzbetreiber) liegt. Diese verfolgen aus wirtschaftlichen Gründen eine zentrale Strategie: zentrale Wegführungen, Nutzung der bisherigen zentralen Infrastruktur (Umspannungswerke etc.) und möglichst zentrale Verwertungsstruktur (Stromverkauf) und nutzen dazu vor allem das Instrument der politischen Lobbyarbeit (siehe dazu auch weiter unten).

Dazu muss man wissen, dass die Fa. Amprion keine e.V. (eingetragener Verein, der laut Satzung gemeinnützig ist) und kein staatliches (allein dem Gemeinwohl verpflichtetes) Unternehmen darstellt. Es ist ein Wirtschaftsunternehmen (rechtliche Form: GmbH). Laut Wikipedia besteht die Amprion GmbH zu 25 % aus Anteilseigentum des Energiekonzerns RWE. Die anderen 75% Anteilseigentum verteilen sich in einer Fondsgesellschaft (M31-Fonds), die aus einem Konsortium institutioneller Finanzinvestoren (keine privaten Investoren, sondern z.B. Banken) bestehen. (Quelle: [Wikipedia](#)) Unbestritten ist Strom eine „Ware“. Die Fa. Amprion ist Netzbetreiber. Der Anteilseigentümer RWE ist aktiv am Handel und Vertrieb von Strom beteiligt. Die Fa. Amprion baut und betreibt also ein Energieversorgungsnetz, dass es der RWE **auch** erlaubt, Strom zu verkaufen. Deutschland ist einer der größten Stromexporteure Europas: „Deutschland hat eine große und zunehmende Bedeutung im europäischen Energiebinnenmarkt, der durch den Netzausbau weiterentwickelt werden soll.“ (Quelle: [Wikipedia](#))

Diese wirtschaftliche Verflechtung der Fa. Amprion ist m.E. nur schwer erkennbar und ausweisbar zu trennen von seinem Charakter als **Dienstleistungsunternehmen** mit gesetzlichem Auftrag. Dieser ergibt sich laut Wikipedia-Eintrag „aus den in § 11 ff. des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) formulierten ‘Aufgaben der Netzbetreiber’. Im Zentrum stehen dabei der diskriminierungsfreie Betrieb eines sicheren, zuverlässigen und leistungsfähigen Energieversorgungsnetzes sowie dessen Optimierung und Ausbau. Als Übertragungsnetzbetreiber unterliegt Amprion der wettbewerbsspolitischen Regulierung durch die Bundesnetzagentur“. (Quelle: [Wikipedia](#)) Die Frage ist vereinfacht ausgedrückt: Wie viel Dienstleistungsunternehmen und wie viel Wirtschaftsunternehmen ist in der Fa. Amprion?

Konkret auf das geplante Projekt Westerkappeln-Gersteinwerk angewandt lautet eine wichtige Frage: Ist der tatsächliche Bedarf so hoch, dass ein so höchst dimensionierter Ausbau des Stromnetzes mitten durch das Tecklenburger Land/Münsterland gerechtfertigt ist. Dazu muss man folgendes berücksichtigen: „Neben dem Ausbaubedarf durch erneuerbare Energien kam es mit der Liberalisierung der Energiemärkte in Europa zu einer Veränderung des Strombezuges: So kaufen große Unternehmen ihre Stromkontingente nach der Liberalisierung dort ein, wo sie diese am günstigsten beziehen können, was aber zugleich dazu führte, dass die Netze (...) mit Belastungen konfrontiert werden, für die sie ursprünglich nicht konstruiert wurden.“ (Quelle: [Wikipedia](#))

Das führt zu der wichtigen Frage, wer eigentlich den tatsächlichen Strombedarf ermittelt und wie eine Bedarfsplanung abläuft.

Bundesnetzagentur und Bundesbedarfsplanung

Ein weiterer Punkt bei der persönlichen und gesellschaftspolitischen Bewertung des geplanten Wechselstromprojektes ist die Frage, wie der gesetzliche Auftrag zum Ausbau des Stromnetzes überhaupt entsteht. Einfach ausgedrückt: Wer ermittelt den Bedarf und wer gibt den Auftrag zum Ausbau des Stromnetzes?

Der Auftraggeber zum Ausbau des Stromnetzes ist der Bund: „Am 25. April 2013 hat der Deutsche Bundestag ein Gesetz zum Ausbau der Höchstspannungs-Stromleitungen, das Bundesbedarfsplangesetz, beschlossen. (...) Das Bundesbedarfsplangesetz in seiner 2019 geltenden Fassung umfasst 43 Vorhaben für Höchstspannungsleitungen mit einer Gesamtlänge von rund 5900 Kilometern, für die auf Grundlage des Netzentwicklungsplanes die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebes festgestellt wurde.“ (Quelle: [Wikipedia](#))

Der parlamentarisch beschlossene Ausbau des Stromnetzes fällt in den Aufgabenbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Dabei kommt der **Bundesnetzagentur (BNetzA)** als Bundesaufsichtsbehörde eine wichtige Funktion zu. Im Wikipedia-Eintrag dazu heißt es: „Die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen mit Sitz in Bonn, kurz Bundesnetzagentur (BNetzA), ist eine obere deutsche Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundeswirtschaftsministeriums. Als oberste deutsche Regulierungsbehörde bestehen ihre Aufgaben in der Aufrechterhaltung und der Förderung des Wettbewerbs in sogenannten Netzmärkten. (...) Die Bundesnetzagentur hat rund 3000 Mitarbeiter.“ (Quelle: [Wikipedia](#)) Die Bundesnetzagentur (BNetzA)

hat kurz gesagt die Aufgabe, zu prüfen und zu überwachen. Dabei hat sie den Anspruch und die Verpflichtung, unabhängig, unparteiisch und nicht diskriminierend zu sein.

Im Bereich der Stromversorgungsnetze prüft und bestätigt die Bundesnetzagentur (BNetzA) „den durch die Übertragungsnetzbetreiber aufgestellten Netzentwicklungsplan Strom.“ (ebd.) Laut Wikipedia stellt „der **Netzentwicklungsplan Strom (NEP Strom)** den Ausbaubedarf des deutschen Stromnetzes in den nächsten zehn und höchstens 15 Jahren dar (...). Ziele sind der sichere Betrieb des Stromnetzes bei weiterem Zubau von Erzeugungskapazitäten aus erneuerbaren Energiequellen und bei weiterem Ausbau des europäischen Binnenmarktes.“ (Quelle: [Wikipedia](#))

Allerdings wird der Bedarf von den Übertragungsnetzbetreibern, wie z.B. die Fa. Amprion, selber ermittelt: „Diese Planungen werden regelmäßig von den Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) vorgenommen, in einem strukturierten Verfahren mit mehreren Öffentlichkeitsbeteiligungen abgestimmt und schließlich von der Bundesnetzagentur bestätigt.“ (Quelle: [Wikipedia](#))

Man muss wissen, dass sich genau an diesem Verfahren, genauer gesagt an den Möglichkeiten der „Öffentlichkeitsbeteiligungen“ eine politische Diskussion entzündet. Darauf machen **Bürgerinitiativen in Bayern** aufmerksam. (Quelle: [Argumentationspapier](#)) Hintergrund ist, dass die Fa. Amprion in verschiedenen Regionen Bayerns 2014 auf Informationsveranstaltungen einen möglichen Trassenverlauf einer, in diesem Fall, höchst dimensionierten Gleichstromleitung vorgestellt hat – genau wie hier im Münsterland die Wechselstromleitung. Das führte dazu, dass sich allein in Bayern Hunderttausende Bürger*innen in überparteilichen, demokratischen Bürgerinitiativen organisierten, darüber hinaus 80 Kommunen (Stand 2015). Einer von vielen Kritikpunkten dieser Bürgerinitiativen ist, dass die Öffentlichkeit, also die Bürger*innen, viel zu spät (also erst, wenn es bereits einen schon ziemlich konkreten Trassenverlauf gibt) und viel zu unverbindlich am Prozess der Netzentwicklung beteiligt werden. Sie machen darauf aufmerksam, dass das Verfahren der Netzentwicklung möglicherweise sogar gegen gültiges Europarecht verstößt (keine öffentliche Ausschreibung, keine Transparenz, keine verbindliche Beteiligung der Öffentlichkeit, kein Zugang zu Gerichten, wenn alle Optionen noch offen sind). Auch andere Kritiker bemängeln z.B. zu geringe Klagemöglichkeiten (siehe dazu den Abschnitt „Kritik und Diskussion“ in [Wikipedia](#))

Abgesehen von der konkreten Frage, ob die in dem Verfahren vorgesehene „Öffentlichkeitsbeteiligung“ den internationalen Standards eines Mitbestimmungsrechtes von Bürger*innen genügt, ist festzustellen, dass die Netzentwicklungsplanung prägend in den Händen zweier Akteure liegt: den Netzbetreibern (und damit den Energiekonzernen) und der Aufsichtsbehörde (der Bundesnetzagentur). Die Netzbetreiber (und damit die Energiekonzerne) machen ihren Einfluss durch **politische Lobbyarbeit** geltend. Der prägende Einfluss politischer Lobbyarbeit auf die Netzentwicklungsplanung ist schwer einzuschätzen, vor allem aber nicht zu unterschätzen.

Energiewende anders gedacht

Es bleibt festzuhalten: „Generell gilt, dass durch die volatile Einspeisung von erneuerbaren Energien wie Windenergie und Photovoltaik und durch die räumliche Verlagerung der Erzeugung ein Bedarf für den Ausbau und den Umbau des Stromnetzes besteht. Die Höhe dieses Bedarfes ist allerdings umstritten und hängt von einer Reihe verschiedenen Faktoren ab.“ (Quelle Wikipedia)

Wer sich mit der geplanten höchstdimensionierten Hochspannungs-Freileitung Westerkappeln-Gersteinwerk auseinandersetzt, wird persönlich und politisch mit der Frage konfrontiert, wie die Energiewende gelingen kann.

Es sollte jedoch außer Frage stehen, dass es erlaubt und auch geboten ist, über Alternativen zur geplanten Höchstspannungs-Freileitung mitten durch das Tecklenburger Land/Münsterland nachzudenken.

Ein wichtiger Dialogpartner könnte dabei die **Deutsche Umwelthilfe** sein: „Die deutsche Umwelthilfe und ca. 60 weitere Institutionen veröffentlichten im Dezember 2013 gemeinsame politische Handlungsempfehlungen für den Fortgang der Stromnetztransformation, darunter Sozial- und Umweltverträglichkeit sowie Dialog mit den Bürgern. Vor allem geplante Freileitungen in der Nähe von Wohnsiedlungen bergen besonderes Konfliktpotenzial. Fehlende Kenntnisse über die Auswirkungen elektromagnetischer Felder fordern die Suche **nach technologischen Alternativen** und einen besonderen Schutz des Wohnumfelds der Anwohner. Stromspeicher, Ausweitung der ab- und zuschaltbaren Lasten und der sinnvolle Einsatz von Messsystemen könnten beispielsweise zu einer besseren Auslastung bestehender Verteilnetze führen.“ (Quelle: Wikipedia)

Auch ist dringend nachzufragen, warum die Freilandübertragung (durch Höchstspannungsleitungen an riesigen Stahltürmen) immer noch die Standardtechnik ist, obwohl es längst die Forderung und Förderung des Bundes der umweltverträglicheren **Erdkabelvariante** gibt.

Zudem ist festzuhalten, dass eine von den Energiekonzernen **unabhängige, dezentrale Strategie** zur Stromversorgung (kurze Wege, Strom dezentral erzeugen und priorisiert dort verbrauchen, wo er erzeugt wird), in der persönlichen und politischen Bewertung des geplanten Wechselstrom-Projektes gedacht werden darf. Gerade jetzt entstehen überall und auch direkt in der Nähe im Münsterland neue, unabhängige Projekte, die die Energiewende dezentral gestalten möchten. So berichtet aktuell die WN in einem Artikel vom 25.02.2023 über ein Genossenschaftsprojekt in Drensteinfurt-Walstedde, in dem mit Strom aus Photovoltaik und Windkraft das künftige Walstedder Kaltwärmenetz betrieben werden soll.

Letztlich ist natürlich auch **jede und jeder selbst** aufgefordert, die Energiewende zu schaffen (z.B. Strom sparen oder private Photovoltaik-Anlagen zur Abdeckung des eigenen Strombedarfes installieren). Hier ist jede und jeder aufgerufen, sich zu informieren und die eigenen Möglichkeiten so weit es irgend geht auszunutzen. Die Energiewende können wir nur gemeinsam schaffen.

Wichtige Fragen für die weitere Auseinandersetzung:

- Rechtfertigt der Ausbaubedarf des Stromnetzes zur Energiewende tatsächlich das geplante Maß der geplanten höchstdimensionierten Hochspannungsleitung Westerkappeln-Gersteinwerk?
- Wie viele Kapazitäten der geplanten neuen Hochspannungsleitung werden bei Volllastung außer zur Versorgung der Bevölkerung in NRW für den Stromverkauf ins Ausland verwendet?
- Es ist dringend gefordert, die Möglichkeiten der verbindlichen Bürger*innenbeteiligung im bereits laufenden Verfahren zur Planung der Hochspannungsleitung Westerkappeln-Gersteinwerk zu erfragen und ganz konkret zu nutzen.
- Es kann interessant sein, sich damit auseinanderzusetzen, ob grundsätzlich das Planungsverfahren nach international gültigen Rechtsvorschriften rechtsgültig ist.
- Wie könnten (dezentrale) Alternativen zu der geplanten höchstdimensionierten Hochspannungsleitung Westerkappeln-Gersteinwerk aussehen?
- Was kann ich selber tun, um die Energiewende zu schaffen?

Grundlegende Links:

Wikipedia-Artikel zum Netzentwicklungsplan:

Strom: https://de.wikipedia.org/wiki/Netzentwicklungsplan_Strom

Wikipedia-Artikel zur Bundesnetzagentur:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bundesnetzagentur>

Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPlG):

<https://www.gesetze-im-internet.de/bbplg/BJNR254310013.html>

Website der Bürgerinitiativen in Bayern (- mit vielen Informationen, Vorträgen etc.)

<https://www.stromautobahn.de/>

Deutsche Umwelthilfe:

<https://www.duh.de/home/>