

Fakten zum beratenden Technologiewechsel des Gesetzentwurfes Änderung des Bundesbedarfsplangesetzes – (Drucksache 21/6128) im Anschluss an die Anhörung im Ausschuss für Wirtschaft und Energie am 22. Juni 2026

Im Nachgang der öffentlichen Anhörung zum Bundesbedarfsplangesetz möchten wir zu den zentralen Fragestellungen Stellung nehmen. Mehrere Aussagen zu Kosten, Lebensdauer, Akzeptanz und Resilienz wurden ohne nachvollziehbare Herleitung vorgetragen.

Für bereits geplante Gleichstromvorhaben wie den SüdWestLink (DC42 und DC42+) ist die Faktenlage eindeutig: Ein nachträglicher Wechsel zur Freileitung würde das Projekt nicht beschleunigen, sondern um Jahre zurückwerfen und der Volkswirtschaft zusätzliche Kosten in Milliardenhöhe verursachen.

Bereits heute ruhen wesentliche Projektaktivitäten. Dadurch bleiben die Energiekosten unnötig hoch, während sich der dringend erforderliche schnelle, gesellschaftlich akzeptierte und resiliente Ausbau der Stromnetze weiter verzögert – und damit auch die Umsetzung der Energiewende als gesamtgesellschaftliches Projekt insgesamt. Im Folgenden nehmen wir zu einigen bislang ungeklärten sowie fehlerhaft beantworteten Fragen Stellung, um eine sachlich korrekte Faktenlage herzustellen.

Ist der Bau von Freileitungstrassen schneller?

Beim SüdWestLink eindeutig: Nein.

Bei weiteren Infrastrukturprojekten zeigt sich zweifelsfrei, dass mehr als 33-mal so viele Einwendungen gegen die Freileitungs- bzw. Hybridlösung bei vergleichbaren Trassenabschnitten besteht.¹ Freileitungen sind daher nicht automatisch schneller – sie können bereits im Genehmigungsverfahren Jahre verlieren.

Bauzeiten ≠ Inbetriebnahme

Der reine Bau einer Freileitung kann schneller erfolgen. Für die Inbetriebnahme zählt jedoch das gesamte Planungs-, Genehmigungs- und Bauverfahren. Der SüdWestLink wurde bislang als Erdkabel vorbereitet. Ein Wechsel zur Freileitung wäre planerisch und rechtlich eine Neuplanung und würde die Inbetriebnahme um vier bis sieben Jahre verzögern.² Auch die vom nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministerium bereitgestellten Vergleichszahlen zeigen den deutlichen Akzeptanz- und Zeitvorteil der Erdverkabelung: Beim 42 Kilometer langen Erdkabelprojekt ALEGrO gab es rund 30 Einwendungen und das Planfeststellungsverfahren dauerte etwa eineinhalb Jahre. Bei vergleichbaren Abschnitten von Ultrahochspannung wurden mehr als 1.000 Einwendungen erhoben; die Verfahren dauerten je Abschnitt zweieinhalb bis viereinhalb Jahre.³

Spart eine Freileitung beim SüdWestLink 10 Milliarden Euro?

Nein. Die Zahl ist nicht belegt. In der Anhörung wurden weder Methodik noch Berechnungsgrundlage offengelegt.

Vorliegende Analysen (u. a. Frontier Economics) zeigen: Die realistischen Mehrkosten für DC42/DC42+ liegen eher in Größenordnung 4-6 Mrd. €. Zudem sieht NKT Potenzial, durch Weiterentwicklungen Erdkabel zukünftig noch kosteneffizienter zu bauen:

- 1) Durch die Erhöhung der Betriebstemperatur von 70 °C auf 90 °C könnte bei DC42/42+ potenziell 470–840 Millionen Euro eingespart werden

¹ Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE), Stellungnahme zum 1. Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2037/2045 (2025), 13. Januar 2026, abrufbar unter: https://www.netzentwicklungsplan.de/statement/2037_2025-124 (zuletzt abgerufen am 23. Juni 2026)

² Frontier Economics/GÖRG/ef.Ruhr, Kostenanalyse zur Bewertung von Erdkabel und Freileitung, S. 41

³ Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE), Stellungnahme zum 1. Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2037/2045 (2025), 13. Januar 2026, abrufbar unter: https://www.netzentwicklungsplan.de/statement/2037_2025-124 (zuletzt abgerufen am 23. Juni 2026)

- 2) Wird die Erhöhung der Betriebstemperatur kombiniert mit der Umstellung des Kabelmaterials von Kupfer auf Aluminium, ergeben sich bei DC42/42+ potenzielle Gesamteinsparungen von 1.410–1.680 Millionen Euro.

Bereits durch diese beiden Innovationssprünge reduzieren sich die Mehrkosten für DC42/DC42+ um bis zu 1,6 Mrd. €. NKT ist sehr zuversichtlich, diese Technologie bereits weit vor 2035 bereitstellen zu können. Zudem sind weitere kostenreduzierende Innovationen in der deutschen Erdkabelindustrie absehbar.

Was kostet die Verzögerung?

Jedes verlorene Jahr des Energieausbau kostet etwa 400 Millionen Euro.⁴ Diese zusätzlichen Redispatchkosten werden von den Netznutzern getragen. Sie wurden in der Anhörung bei den angeblichen Einsparungen durch die Freileitung ausgeblendet.

Sind die Betriebskosten der Freileitung niedriger?

Nein, diese Aussage ist falsch. Freileitungen sind laut Frontier Economics im Betrieb fast doppelt so teuer wie Erdkabel.

Die jährlichen Betriebskosten liegen laut Gesamtkostenanalyse bei rund 41 bis 44 Millionen Euro für das Erdkabel und bei rund 99 bis 102 Millionen Euro für die Freileitung.⁵ Ursachen sind vor allem höhere Netzverluste sowie höhere Wartungs- und Instandhaltungskosten der Freileitung.

Halten Freileitungen 80 Jahre und Erdkabel nur 40 Jahre?

Diese Gegenüberstellung ist irreführend.

Für beide Technologien gilt regulatorisch eine Abschreibungsdauer von 40 Jahren. Die in der Anhörung genannte Lebensdauer von 80 Jahren für Freileitungen wurde nicht belegt und kann nicht ohne Weiteres als Kostenvorteil angesetzt werden. Weder 525 kV HGÜ-Freileitungen noch HGÜ-Erdkabel verfügen über jahrzehntelange Praxiserfahrung, sodass keine langfristigen Erfahrungswerte vorliegen. Einige Erdkabel mit älterer Technologie sind hingegen bereits seit Ende des Zweiten Weltkriegs verlegt und in Betrieb.

Sind Freileitungen resilienter?

Nein. Freileitungen sind offen sichtbar, frei zugänglich und Witterung, Vegetation, Blitzschlag und Sabotage unmittelbar ausgesetzt. Erdkabel sind schwerer aufzufinden, schwerer zu erreichen und gegen äußere Einwirkungen deutlich besser geschützt. Die letzten drei Sabotagevorfälle in Deutschland zielten auf Freileitungen. Vorfälle wie im Januar 2026 in Berlin zeigen, dass Erdkabel innerhalb kürzester Zeit repariert werden können. Obwohl rechtlich eine Reparaturzeit von Erdkabeltrassen von vier Wochen festgelegt ist, zeigt die Praxis, dass Unternehmen wie NKT durch ausreichende Vorlagerungen mögliche Reparaturzeiten auf zwei Wochen verkürzen.

Zudem ermöglichen moderne Kabelsysteme durch integrierte Glasfaserkabel kontinuierliches Monitoring und frühzeitige Fehlererkennung. Die bereits in Seekabeln erprobte Technologien „Distributed Acoustic Sensing“ (DAS) und „Distributed Temperature Sensing“ (DTS) ermöglichen die punktgenaue Lokalisierung von technischen Ausfällen und eine entsprechend lokalisierte und schnelle Reparatur.

Belegt die Haltung der Landwirtschaft eine fehlende Akzeptanz für Erdkabel?

Nein. Landwirtschaftliche Verbandspositionen sind keine gesellschaftliche Mehrheitsmeinung.

Erdkabel verursachen vorübergehende Eingriffe während Freileitungen dauerhafte Nutzungseinschränkungen. Finanzielle Forderungen einzelner Flächeneigentümer sind zudem kein Beleg für die gesellschaftliche Akzeptanz einer Technologie.

Auch die Entschädigungsfrage spricht nicht pauschal für Freileitungen. Bei Erdkabeln werden die Dienstbarkeit sowie vorübergehende Bau-, Aufwuchs- und Folgeschäden entschädigt. Nach fachgerechter Wiederherstellung bleibt die Fläche jedoch weitgehend vollständig landwirtschaftlich nutzbar. Bei Freileitungen bleiben die Maststandorte dagegen dauerhaft unbewirtschaftbar. Hinzu kommt ein deutlich breiterer

⁴ Frontier Economics berechnet mindestens 200 Millionen Euro Redispatchkosten pro Jahr. Diese Berechnung beruht jedoch auf der Annahme, dass DC40 und DC41 gebaut werden. Da diese im Netzentwicklungsplan 2025 nicht mehr vorgesehen sind, steigen die Redispatchkosten für Verzögerungen bei DC42 entsprechend.

⁵ Ebd., S. 37, Tab. 7

Schutzstreifen. Entsprechend können die Entschädigungen für Freileitungen insgesamt sogar höher ausfallen. Möglicherweise beeinflusst dies die Positionen der landwirtschaftlichen Verbände.⁶

Eine Beispielrechnung für einen Kilometer landwirtschaftlicher Fläche ergibt:

- Erdkabel mit 26 Metern Schutzstreifen: rund 104.000 bis 229.000 Euro
- Freileitung mit 70 Metern Schutzstreifen: rund 199.000 bis 481.000 Euro – noch ohne zusätzliche Entschädigung für die Maststandorte

Verursachen Ausnahmen zwangsläufig einen „Nähmaschinenereffekt“?

Nein. Kleinteilige und verspätete Technologieentscheidungen verursachen den sogenannten „Nähmaschinenereffekt“ (Mischsysteme aus Erdkabeln und Freileitungen).

Die in der Praxis durchsetzbare Antwort sind keine kurzen Wechselabschnitte, sondern eine frühzeitige Entscheidung für eine Technologie auf dem gesamten Vorhaben oder auf langen, zusammenhängenden Abschnitten. Beim SüdWestLink spricht die fortgeschrittene Planung klar für eine möglichst durchgängige Erdverkabelung.

Werden tatsächlich 90 Prozent der Freileitungskomponenten in Europa produziert?

Diese Aussage ist nicht belegt.

Der ZVEI und Europacable schätzen ein: Leiterseile werden nur in geringem Umfang in Österreich, Portugal und Belgien hergestellt; die Masse der Produktion stammt aus dem Nahen Osten und Fernost.⁷ Eine unbelegte Schätzung in der Anhörungsausschusssitzung zur Freileitungsproduktion darf nicht gegen eine real bestehende europäische Industrie ausgespielt werden, die HGÜ-Erdkabel und Seekabel in Deutschland und Europa produziert.

Für Erdkabel ist die europäische Wertschöpfung konkret nachweisbar: Mit Herstellern wie NKT, Prysmian, Südkabel verfügt Deutschland im Bereich Höchstspannungskabel über globale industrielle Spitzenkompetenz. NKT produziert in Deutschland und Europa, beschäftigt mehr als 1.500 Menschen in Deutschland und bezieht rund 97 Prozent seiner Leistungen von europäischen Lieferanten und Auftragnehmern. Mehr als 2 Milliarden Euro wurden alleine in den vergangenen Jahren in Europa investiert. Auch in der Anhörung wurde das starke europäische Herstellernetz für Erdkabel ausdrücklich bestätigt.

Können Erdkabelkapazitäten einfach auf Freileitungen umgestellt werden?

Nein. Diese Annahme verkennt industrielle Realität. Kabelwerke, Prüfkapazitäten, Fachkräfte und spezialisierte Lieferketten lassen sich nicht kurzfristig auf Maststahl und Leiterseile umstellen. Der politisch verursachte Technologiewechsel würde bestehende Investitionen entwerten und eine Abwanderung von europäischem Know-how fördern.

Was fordert der Bundesrat?

Der Bundesrat lehnt einen starren Freileitungsvorrang ab.

Energiewende findet mit der Akzeptanz der Menschen vor Ort statt. Die zuständige Behörde soll verlangen können, ein Vorhaben unter den gesetzlichen Voraussetzungen vollständig als Erdkabel umzusetzen. Der Bundesrat warnt ausdrücklich vor längeren Planungszeiten und sinkender Akzeptanz durch zusätzliche Freileitungen.⁸

Was empfehlen wir?

Den Koalitionsvertrag beachten - Planungssicherheit statt einer politisch erzwungenen Neuplanung. NKT empfiehlt, mindestens die im Koalitionsvertrag festgelegte Beachtung der besonders belasteten Regionen aufzunehmen und auf die Stellungnahmen der betroffenen Bundesländer und von in Deutschland produzierenden Unternehmen zu achten. Der pauschale Freileitungsvorrang basiert auf einer verkürzten

⁶ Ebd., S. 24; ausführliche Berechnung: S. 79–80

⁷ Vgl. ZVEI/Europacable, Erdkabelvorrang für Hochspannungsübertragungsleitungen – Grundlage für schnellen Ausbau und planungssichere Investitionen der europäischen Kabelindustrie, März 2024, S. 2.

⁸ Vgl. Bundesrat, [Stellungnahme](#) zum Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Bundesbedarfsplangesetzes, BR-Drs. 270/26 (Beschluss) vom 12. Juni 2026, S. 1–2, Ziff. 1 und 2; Abrufbar unter: <https://dserver.bundestag.de/brd/2026/0270-26B.pdf> (zuletzt abgerufen am 23. Juni 2026)

Kostenbetrachtung und gefährdet Akzeptanz, Umsetzungstempo, Versorgungssicherheit und industrielle Wertschöpfung.

Konkret empfiehlt NKT:

- Den Erdkabelvorrang auch für neue HGÜ-Vorhaben beizubehalten und die Technologieentscheidung frühzeitig für das gesamte Vorhaben oder für lange, zusammenhängende Abschnitte zu treffen;
- bereits fortgeschrittene Erdkabelprojekte wie den SüdWestLink ohne Neuplanung fortzuführen;
- "besonders belastete Regionen" klar und rechtssicher zu definieren und dort eine vollständige Erdverkabelung zu ermöglichen;
- bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung die gesamten Lebenszykluskosten einzubeziehen – einschließlich Planungsdauer, Redispatch, Netzverlusten, Betriebskosten, Resilienz und Akzeptanz;
- deutsche und europäische Produktionskapazitäten, Arbeitsplätze und technologische Souveränität zu sichern.