

Stellungnahme der NKT GmbH zum Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Bundesbedarfsplangesetzes

Köln, 21.4.2026

1. Einleitung

Die NKT GmbH bedankt sich für die Möglichkeit zur Stellungnahme zum Referentenentwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPIG).

NKT ist ein führender europäischer Hersteller von Hoch- und Höchstspannungskabeln mit Produktions- und Innovationsstandorten in Köln und Nordenham. Wir leisten seit vielen Jahren einen zentralen Beitrag zur Realisierung der Energiewende und zur Versorgungssicherheit in Deutschland. Mit der Einführung des Vorrangs für Erdkabel im Jahr 2015 wurden in Deutschland erhebliche industrielle Investitionen, technologische Innovationen sowie eine beschleunigte Umsetzung von Netzausbauprojekten ermöglicht.

2. Executive Summary - Kurzfassung der Position von NKT

NKT unterstützt ausdrücklich das Ziel des Gesetzentwurfs, den Netzausbau weiter voranzubringen und die Versorgungssicherheit zu stärken. **Die im Entwurf vorgesehene Aufhebung des Erdkabelvorrangs für neue Gleichstromvorhaben (§ 3 Abs. 1 BBPIG-E) sieht NKT jedoch sehr kritisch und lehnt diese in der vorliegenden Form ab.**

In dieser Ausgestaltung besteht die Gefahr, dass sich strukturell eine Ausbaulösung durchsetzt, die sich als die langsamste, konfliktreichste und volkswirtschaftlich teuerste erweist und die zudem die Resilienz und Sicherheit des Netzes gefährdet und zum Verlust von Arbeitsplätzen in Deutschland führen würde.

Sollte der Gesetzgeber eine Weiterentwicklung der Regelung für erforderlich halten, schlägt NKT eine Alternative vor, die eine starre technologiepolitische Festlegung vermeidet, indem der Erdkabelvorrang erhalten wird, jedoch Freileitungen dann berücksichtigt werden, wenn sie unter Berücksichtigung von z.B. Genehmigungsdauer, Lebenszykluskosten, gesellschaftlicher Akzeptanz, Resilienz und Innovation insgesamt vorzuzugswürdig ist.

- Die Aufhebung des Erdkabelvorrangs für neue HGÜ-Vorhaben widerspricht den Erfahrungen aus zehn Jahren Netzausbaupraxis in Deutschland.
- Der Erdkabelvorrang hat maßgeblich zu **Planungsbeschleunigung, gesellschaftlicher Akzeptanz und sinkenden Systemkosten** beigetragen.
- Die vom Ministerium angeführten Kosteneinsparungen durch Freileitungen sind **nicht belastbar**, berücksichtigen keine Lebenszykluskosten und ignorieren Resilienz und Sicherheitsfaktoren.
- Eine Rückkehr zum Freileitungsvorrang gefährdet:
 - den Zeitplan der Energiewende,

- die Versorgungssicherheit und Sicherheit des Netzes,
 - die industrielle Wertschöpfung und technologische Souveränität Deutschlands.
- NKT spricht sich daher **klar für die Beibehaltung des Erdkabelvorrangs** auch für neue HGÜ-Vorhaben aus.

3. Bewertung des Referentenentwurfs – insbes. § 3 Abs. 1 BBPlG-E

Der Gesetzentwurf sieht vor, dass Gleichstromleitungen, die ab Inkrafttreten erstmals in den Bundesbedarfsplan aufgenommen werden, **grundsätzlich als Freileitungen auszuführen sind**, sofern sie nicht mit bestehenden Erdkabeltrassen gebündelt werden.

Die Begründung verweist primär auf ein angeblich hohes Kosteneinsparpotenzial und eine stärkere Entlastung der Netzentgelte. Aus Sicht von NKT greift diese Bewertung jedoch zu kurz und basiert nicht auf belastbaren Fakten.

3.1 Systemwechsel ohne fachlicher Neubewertung

Der im Entwurf angedeutete Systemwechsel erfolgt, ohne dass im Gesetz selbst hinreichend deutlich wird, auf welcher fachlichen Neubewertung – etwa hinsichtlich Akzeptanz, Genehmigungsdauer, Kosten von Resilienz und Sicherheit, oder volkswirtschaftlicher Kosten – diese grundlegende Änderung beruht.

Seit Einführung des Erdkabelvorrangs im Jahr 2015 hat sich gezeigt, dass:

- Genehmigungs- und Planungsverfahren **erheblich beschleunigt** werden konnten,
- die **gesellschaftliche Akzeptanz** neuer Trassen signifikant gestiegen ist,
- Deutschland beim Ausbau von HGÜ-Erdkabeln eine Führungsrolle in **technologischer Innovation** eingenommen hat.

Der Gesetzentwurf stellt diese bisherige Praxis ohne belastbare neue Erkenntnisse grundsätzlich infrage.

Die Bundesregierung sollte die mit dem Erdkabelvorrang erreichten Erfolge ausdrücklich sichern, statt einen Systemwechsel vorzunehmen.

4. Gründe für die Beibehaltung des Erdkabelvorrangs

4.1 Beschleunigung statt Verzögerung des Netzausbaus

Die Einführung des Erdkabelvorrangs im Jahr 2015 hat maßgeblich zur **Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren** beigetragen. Während zuvor rund ein Drittel der Übertragungsprojekte aufgrund gesellschaftlicher Widerstände gegen Freileitungen verzögert wurde, zeigen aktuelle Genehmigungszahlen einen deutlichen Fortschritt.

Eine Umstellung neu geplanter HGÜ-Trassen auf Freileitungen würde:

- bestehende Planungen infrage stellen,
- erheblichen Widerstand der betroffenen Bevölkerung hervorrufen,
- umfangreiche Umplanungen erforderlich machen,
- zusätzliche Genehmigungsverfahren auslösen.

Nach wissenschaftlichen Untersuchungen würde dies zu Verzögerungen im Netzausbau von mindestens vier bis sieben Jahren führen – mit erheblichen Folgekosten für Wirtschaft und Verbraucher.

Zur Verdeutlichung:

Eine Umplanung des bislang als Erdkabel konzipierten Projekts DC42/42+ würde die Inbetriebnahme durch benötigte Neuplanung bis in das Jahr 2044 verschieben.¹

4.2 Gesellschaftliche Akzeptanz als Schlüssel für erfolgreiche Infrastrukturprojekte

Die Akzeptanz der Bevölkerung ist entscheidend für den Erfolg großräumiger Infrastrukturmaßnahmen. Aktuelle Umfragen zeigen, dass 69 Prozent der Bevölkerung Erdkabel gegenüber Freileitungen bevorzugen.²

Dieser Akzeptanzunterschied schlägt sich unmittelbar in der Genehmigungspraxis nieder: Der Vergleich der Projekte ALEGrO und Ultranet zeigt eine rund 33-fach höhere Einwendungsquote bei Freileitungen und einen durchschnittlichen Verzögerungseffekt von etwa drei Jahren im Netzausbau.

Die Akzeptanzfrage ist kein Nebenaspekt, sondern ein zentraler Beschleunigungsfaktor für den Netzausbau.

4.3 Gesamtkostenbetrachtung: Kurzfristige Investition vs. langfristige Systemkosten

Die im Referentenentwurf angeführten Einsparungen durch Freileitungen basieren auf **uneinheitlichen und teilweise veralteten Schätzungen**. Sie berücksichtigen nicht:

- Genehmigungs- und Verzögerungskosten,
- höhere Betriebs- und Wartungsaufwände,
- höhere Ausfallraten von Freileitungen,
- Kosten durch extreme Wetterereignisse,
- Kosten durch Redispatch-Maßnahmen,
- sozio-ökonomische Auswirkungen, einschließlich Fragen der Nachhaltigkeit und der Lieferkette,
- externe Effekte auf Umwelt, Landschaft und Landwirtschaft.

Eine sachgerechte Bewertung muss sich an den **Lebenszykluskosten über 40 Jahre und mehr** orientieren. Jedes zusätzliche Jahr Verzögerung durch spätere Inbetriebnahme der Freileitung erhöht die Kosten für die Netznutzer um 180 bis 190 Mio.€/Jahr (unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit).

In der Debatte werden meist Unterschiede zwischen anfänglichen Investitionskosten diskutiert, eine Betrachtung der gesamten Kosten über die Lebensdauer ist jedoch der richtigere Vergleich, da dies die von den Netznutzern zu tragenden Kosten

¹ Frontier Economics Ltd. (2026). Gesamtkosten-Analyse zur Bewertung von Erdkabel und Freileitung.

² ZVEI: Verband der Elektro- und Digitalindustrie. (2024). Ergebnisse Stromtrassen Analyse.

widerspiegelt. Unter Einbeziehung dieser Faktoren sprechen die Argumente überwiegend für Erdkabel.

4.4 Versorgungssicherheit, Resilienz und Schutz kritischer Infrastruktur

Erdkabel weisen im Vergleich zu Freileitungen:

- eine deutlich geringere Ausfallrate,
- eine höhere Widerstandsfähigkeit gegenüber Extremwetter (s. Vorfälle in Portugal, Schweden und Kalifornien),
- einen erheblich besseren Schutz vor Sabotage (s. Anschläge in Berlin) und gezielten Angriffen hybrider Kriegsführung (s. Ukraine)

auf.

Aktuelle Ereignisse – sowohl in Deutschland als auch international – zeigen, dass Freileitungen ein **vulnerables und leicht angreifbares Element kritischer Infrastruktur** darstellen.

Angesichts veränderter geopolitischer und sicherheitspolitischer Rahmenbedingungen durch hybride Kriegsführung, sowie sich ändernden klimatische Bedingungen, ist dies ein relevanter Aspekt, der im Gesetzentwurf nicht ausreichend gewürdigt wird.

4.5 Industrielle Wertschöpfung und technologische Souveränität

Der Erdkabelvorrang hat in Deutschland den Aufbau einer leistungsfähigen, global wettbewerbsfähigen Kabelindustrie ermöglicht. Seit 2015 wurden:

- Produktionskapazitäten um ein Vielfaches erhöht,
- neue Fertigungsstandorte in Deutschland geschaffen,
- resiliente, überwiegend europäische Lieferketten geschaffen,
- tausende qualifizierte Arbeitsplätze in Deutschland und der EU aufgebaut,
- Investitionen in Milliardenhöhe in Deutschland und der EU getätigt.

Allein in den letzten Jahren hat NKT in das Kölner Werk mehr als 200 Millionen Euro investiert. 2025-26 wurden die Produktionskapazitäten des Nordenham Werks verdoppelt. Somit ist NKT mit mehr als 1.500 Arbeitsplätzen ein fester Bestandteil des Industriestandorts Deutschland, sowie ein Zentrum für Innovation, Produktion und Reparatur von Erdkabelsystemen.

Ein politisch induzierter Technologiewechsel würde diese Investitionen entwerten und das Vertrauen in verlässliche Rahmenbedingungen und zukünftige Investitionen beschädigen. Zudem würde die Abhängigkeit von außereuropäischen, asiatischen Lieferketten und Reparaturfähigkeiten für Freileitungskomponenten deutlich steigen.

4.6 Fehlende Beachtung von „besonders belasteten Regionen“

Im Referentenentwurf findet sich trotz der einschlägigen Vorgabe im Koalitionsvertrag keine ausdrückliche Bezugnahme auf sogenannte „besonders belastete Regionen“. In diesen Regionen ist Erdverkabelung die einzig angemessene Lösung, um Planungssicherheit, Akzeptanz und rechtzeitige Umsetzung zu gewährleisten. Vor diesem Hintergrund hält NKT eine klare

und rechtssichere gesetzliche Definition „besonders belasteter Regionen“ nach den unten genannten Kriterien für erforderlich.

NKT empfiehlt als „besonders belastete Regionen“ Trassenkorridore zu definieren, in denen Freileitungen aufgrund kumulativer Belastungen zu unverhältnismäßigen Beeinträchtigungen führen, insbesondere bei:

- hoher Siedlungsdichte und starkem Entwicklungsdruck,
- bereits hoher Infrastrukturkonzentration,
- sicherheitsrelevanten Bereichen und kritischer Infrastruktur (KRITIS),
- sensiblen Natur-, Kultur- und Tourismuslandschaften.

5. Bewertung der ministeriellen Begründung der „Kosteneffizienz“

NKT teilt das Ziel, die Kosten des Energiesystems insgesamt zu begrenzen und somit Energiepreise zu senken. Kosteneffizienz kann jedoch verschiedentlich erzielt werden und darf **nicht isoliert auf kurzfristige Investitionsausgaben reduziert** werden.

Eine aktuelle Studie von Frontier Economics zeigt dies exemplarisch anhand des Ausbaus der Projekte Suedwestlink (DC42/DC42+):

- Die **Investitionsmehrkosten** von Erdkabeln liegen realistisch bei einem Faktor von **ca. 2,6–3,4** und damit deutlich unter den häufig genannten 3–10-fachen Mehrkosten.
- Bei einer **vollständigen Lebenszyklusbetrachtung** (Netzverluste, Finanzierungskosten, Betrieb, Verzögerungs- und Redispatchkosten) reduzieren sich die Mehrkosten weiter auf einen Faktor von **rund 2,1**. Für Haushalte bedeutet dies eine **Erhöhung der Netzentgelte von weniger als 0,1 ct/kWh**, was für einen durchschnittlichen Vier-Personen-Haushalt **unter 5 Euro pro Jahr** entspricht.
- Eine durch Technologiewechsel resultierende Verzögerung beim Ausbau von DC42/DC42+ verursacht erhebliche zusätzliche Systemkosten, insbesondere durch **Redispatch in Höhe von rund 180 bis 190 Millionen Euro pro Jahr**, und sich somit Projektlaufzeiten zu volkswirtschaftlichen Mehrbelastungen von **deutlich über 1 Milliarde Euro** summieren.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass die ministerielle Zielsetzung der Kosteneffizienz nur dann erreicht werden kann, wenn sie **gesamtsystemisch und über den gesamten Lebenszyklus von Netzinfrastruktur betrachtet wird**. Eine Fokussierung auf Investitionskosten greift zu kurz und vernachlässigt anfallende Kosten für Resilienz, Reparaturen im Falle von Sabotage oder Angriffen, Schäden an Umwelt und Biodiversität, sowie für Einnahmeausfälle bei Steuern und Exporten und den Verlust von Arbeitsplätzen und Innovationskraft in Deutschland.

6. Fortgeschrittene Planung muss berücksichtigt werden

Gerade bei fortgeschrittenen Projekten wie DC42 und DC42+, die im Netzentwicklungsplan bereits bestätigt sind und von den zuständigen Übertragungsnetzbetreibern **auf Grundlage**

des geltenden Erdkabelvorrangs geplant wurden, weist NKT ausdrücklich darauf hin, dass diese Vorhaben als Erdkabel weiterverfolgt werden müssen. Planungskonzepte, technische Auslegung sowie Stakeholder-Dialoge sind bereits weitgehend abgeschlossen.

Ein Festhalten an der geplanten Umsetzung als Erdkabel ist erforderlich, um:

- Planungssicherheit zu gewährleisten,
- zusätzliche Verzögerungen zu vermeiden,
- bereits getätigte Investitionen nicht zu entwerten.

Ein schneller, akzeptierter, resilienter und langfristig tragfähiger Netzausbau ist volkswirtschaftlich kosteneffizienter als ein vermeintlich günstiger Ausbau, der zu Verzögerungen, Planungsabbrüchen und höherem Redispatch führt.

7. Konkreter Änderungsvorschlag von NKT

7.1 Streichung der Aufhebung des Erdkabelvorrangs

NKT empfiehlt, Artikel 1 Nummer 1 BBPIG-E in der vorliegenden Form nicht zu beschließen. Insbesondere sollte **Satz 2** des neu gefassten § 3 Absatz 1 BBPIG-E entfallen.

7.2 Alternativvorschlag: Angepasste, differenzierte Regelung

Sollte der Gesetzgeber eine Weiterentwicklung der Regelung für erforderlich halten, schlägt NKT folgende Alternative vor:

Alternative Fassung von § 3 Absatz 1 BBPIG:

„Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung sind als Erdkabel zu errichten und zu betreiben. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass die Ausführung als Freileitung unter Berücksichtigung von Genehmigungsdauer, Lebenszykluskosten, Versorgungssicherheit, Resilienz, Umweltverträglichkeit, Innovation und gesellschaftlicher Akzeptanz insgesamt vorzugswürdig ist.“

Diese Formulierung:

- erhält den Erdkabelvorrang als Regel,
- ermöglicht begründete Ausnahmen,
- vermeidet starre technologiepolitische Festlegungen.

8. Fazit und Empfehlung

NKT empfiehlt, **§ 3 Absatz 1 BBPIG in der bisherigen Systematik beizubehalten** und den Erdkabelvorrang auch für neu in den Bundesbedarfsplan aufgenommene HGÜ-Vorhaben nicht aufzuheben.

Die im Referentenentwurf vorgesehene Änderung birgt erhebliche Risiken für:

- den Zeitplan der Energiewende,
- die Versorgungssicherheit,

- die Akzeptanz in der Bevölkerung,
- die industrielle Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands.

Planungssicherheit, technologische Souveränität und gesellschaftlicher Konsens sind zentrale Erfolgsfaktoren des Netzausbaus. Diese sollten nicht kurzfristigen und unzureichend belegten Kostenerwägungen untergeordnet werden.

NKT steht gern weiterhin als fachlicher Ansprechpartner zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

