



Aktionsbündnis V51
 Kontakt: Hans-Heinrich Stamer (Dipl.-Ing.)
 22958 Kuddewörde, Sachsenwaldstraße 12
 Fon: 04154/9995920, eMail: info@umweltingenieurbau.de

PROLOG

Wir lieben unsere Heimat-Region Süd-Ost-Holstein und schützen sie gegen Ausverkauf an Menschenrechten, Natur- und Umweltfrevel. Energiewende – ja bitte, aber nur mit ökologisch bester Technik. Gemeinsam mit den Gemeinden sind wir stark und erfolgreich.

Fakten, Bedenken und Anregungen zum „Vorhaben 51“ (AB 51)

Die vom Übertragungs-Netzbetreiber 50Hertz bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) beantragte Fachplanung für das „Vorhaben 51“ ist hinsichtlich aller drei Trassenkorridor-Alternativen wahrscheinlich rechtswidrig fehlerhaft, weil das Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) in der Tabelle zu § 1 Abs. 1 nur eine Freileitung zulässt.

Als Grundlage unserer Alternativplanung, die von den betroffenen Gemeinden Kuddewörde und Grande beantragt sind, soll im „Südkorridor A 24“ eine „Bohrtunnel-Erdleitung mit Abwärmenutzung als Pilotanlage“ errichtet werden. Als Hintergrund dafür wurden folgende Erkenntnisse, Bedenken, Grundlagen, Überlegungen und Randbedingungen berücksichtigt:

1. Die Umsetzung der gesetzlichen Grundlage im Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) zur Errichtung des „Vorhaben 51“ als Freileitung wird im Korridorsegment 5 abgelehnt, weil in beiden Trassenachsen 5–1 und 5–2 die Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch, Natur, Landschaft, Klima, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter überaus erheblich und voraussichtlich auch rechtlich nicht zulässig sind.
2. Das als Alternative vorgesehene Korridorsegment 7 durch den Sachsenwald ist – trotz der Bündelung mit der A 24 – eine von 50Hertz hier unzulässig gewählte Variante, weil sämtliche Freileitungen aufgrund des EU-Vogelschutzgebiet „Sachsenwald-Gebiet“ hier ausdrücklich ausgeschlossen sind. Damit ist hier ein planungsrechtlicher Fehler gegeben.
3. Aus den vorstehenden Gründen haben Gemeinden, Bürger und der BUND bei der Bundesnetzagentur (BNetzA), beim Bundestag und bei 50Hertz eine Ergänzung mit der „F-Kennzeichnung“ für das „Vorhaben 51“ in der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG



Aktionsbündnis V51
Kontakt: Hans-Heinrich Stamer (Dipl.-Ing.)
22958 Kuddewörde, Sachsenwaldstraße 12
 Fon: 04154/9995920, eMail: info@umweltingenieurbau.de

beantragt. Damit soll das „Vorhaben 51“ im „Südkorridor A 24“ als „Bohrtunnel-Erdleitung mit Abwärme- und Geothermienutzung als Pilotanlage“ in bis ca. 12 m Tiefe unter der Geländeoberfläche, somit ohne erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes „Sachsenwald-Gebiet“, hergestellt werden.

4. Die Gesamtlänge der Trasse des „Vorhaben 51“ beträgt im „Nordkorridor 51“ ca. 35,4 km, dem gegenüber im „Südkorridor“ weitgehend entlang der A 24“ nur ca. 26,5 km, eine Ersparnis an erheblichen Eingriffen und Kosten auf ca. 8,9 km Trassenlänge.
5. Die Trasse des „Vorhaben 51“ im „Nordkorridor“ berücksichtigt die im Raumordnungsgesetz geforderte Bündelung nur an der A 1 auf einer kurzen Strecke von ca. 2,5 km (7,1 %) Länge. Demgegenüber im „Südkorridor“ durchgehend entlang der A 24 auf einer Länge von ca. 21,2 km (80 %).
6. Mit der bewährten Technologie einer „Bohrtunnel-Erdleitung mit Abwärmenutzung“, einschließlich der Abwärmenutzung aus allen Leitungskomponenten, ggf zusätzlich mit einer geothermischen Installation in den Tunnelwänden, besteht für das „Vorhaben 51“ im Südkorridor eine optimiert energiesparende Alternative.
7. Zur Erfassung der Abwärmeleistung aus dem System der Bohrtunnel-Erdleitung kann Wärmeenergie mittels Luft-Wasser-Wärmepumpen gezogen werden. Die geothermische Wärmeenergie kann mit Wasser-Wasser-Wärmepumpen an den kommunalen Abnahmestationen gewonnen werden, die für die demnächst geplante Nahwärmeversorgungen in den Kommunen entlang der A 24 gebraucht wird.
8. Aus heutiger Perspektive soll das „Vorhaben 51“ auf möglichst gesamter Länge von ca. 26,5 km zwischen dem Umspannwerk HH Ost in Oststeinbek und dem Netzverknüpfungspunkt Sahms als „Bohrtunnel-Erdleitung mit Abwärme- und Geothermie-Nutzung als Pilotanlage“ hergestellt werden. Nur so können alle Komponenten und Einrichtungen der Erdleitung mit ihrer Abwärmelast in Höhe von ca. 12,65 % genutzt werden (Quelle: „Szenariorahmen zum Netzentwicklungsplan Strom 2035/2045, Version 2025, der Übertragungsnetzbetreiber in Deutschland, Bezugsjahr 2022/2023, Verlustrate 12,65 %, in Zahlen 69,3 TWh).
9. Für die Errichtung eines so ausgestatteten „380-kV-Bohrtunnels mit Abwärme- und Geothermie-Nutzung als Pilotanlage“, auch zur günstigen Nahwärmeversorgung der Kommunen entlang der A 24, besteht Bedarf zur Erforschung ihrer Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Entwicklungsbedarf besteht zudem an einer besseren technischen Regulierung der Resonanzfrequenz von über 20 km langen Kabelabschnitten zum Schutz vor dem Impedanzmaximum der Netzfrequenz.



Kontakt: Hans-Heinrich Stamer (Dipl.-Ing.)
22958 Kuddewörde, Sachsenwaldstraße 12
 Fon: 04154/9995920, eMail: info@umweltingenieurbau.de

10. Mit einer „Bohrtunnel-Erdleitung mit Abwärme- und Geothermie-Nutzung als Pilotanlage“ wird ein neuer Stand der Technik aufgezeigt, ganz im Sinne der Energiewende und des Energieeffizienzgesetzes (EnEfG). Der Deutsche Bundestag wird gebeten, dafür schnellstmöglich die formalrechtlichen Voraussetzungen in der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG herzustellen. Damit wäre auch eine sehr breite Zustimmung der Bevölkerung in Süd-Ost-Holstein, sowie eine zügige Planung, Genehmigung und Baudurchführung des „Vorhaben 51“ gegeben, um die Inbetriebnahme des „Vorhaben 51“ wie geplant im Jahr 2031 zu gewährleisten.
11. Gegenüber einer „Freileitungstrasse“ ist eine „Bohrtunnel-Erdleitung mit Abwärme- und Geothermie-Nutzung“ deutlich teurer. Gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 29.09.2023 in Henstedt-Ulzburg bestehen zum „Vorhaben 42“ Standardkosten,
 - für den Neubau einer 380-kV-Freileitung etwa 4,5 Mio. Euro pro km,
 - für den Neubau eines Erdkabels in offener Bauweise etwa 16,0 Mio. Euro pro km und zusätzlich die Mehrkosten für aufwändige Düker im HDD-Verfahren etwa 14,3 Mio. Euro pro km.
 Die Herstellungskosten einer „Bohrtunnel-Erdleitung mit Abwärme- und Geothermie-Nutzung“, mit anschlussfertigen Wärme-Übergabestationen, schätzt das AB V51 zum Kostenstand 2023 auf etwa 33,0 Mio. EURO pro km.
12. Planfeststellungsbehörden berücksichtigen insbesondere u.a., dass Freileitungstrassen gegenüber einem Erdkabel in wie üblich offener Bauweise wirtschaftliche und technische Vorteile haben aufgrund der erhöhten Ausfallwahrscheinlichkeit und des höheren Reparaturaufwands. Dieser Nachteil ist bei einer „Bohrtunnel-Erdleitung mit Abwärme- und Geothermie-Nutzung“ allerdings nicht gegeben, weil Beschädigungen geringer und die Reparaturvoraussetzungen besser sind.
13. Der Gesetzgeber verdeutlicht mit der Regelung gem. § 4 Abs. 1 und Abs. 2 Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG), „dass dieser noch bestehende Nachteile einer Erdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung hinnimmt. Mithin nimmt der Gesetzgeber technische und wirtschaftliche Nachteile einer Teilerdverkabelung in Kauf. Die Vorhabenträgerin kann jedoch insbesondere den mit der Erprobung bezweckten Erkenntnisgewinn voranbringen. Diese Erprobung stellt einen wesentlichen Vorteil der Teilerdverkabelung dar. Im Übrigen ist positiv hervorzuheben, dass durch die Teilerdverkabelung in Kisdorferwohld eine visuelle Beeinträchtigung entfällt.“ (Quelle: PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS für den Neubau und Betrieb der 380-kV-Leitung (LH-13-328) Kreis Segeberg – Raum Lübeck auf dem Gebiet der Gemeinden Henstedt-Ulzburg, Alveslohe, Kisdorf, ...vom 29.09.2023)



Aktionsbündnis V51
Kontakt: Hans-Heinrich Stamer (Dipl.-Ing.)
22958 Kuddewörde, Sachsenwaldstraße 12
 Fon: 04154/9995920, eMail: info@umweltingenieurbau.de

14. Die vorstehenden Entscheidungsgrundsätze sollen ebenso für das „Vorhaben 51“ Gültigkeit haben, um eine „Bohrtunnel-Erdleitung mit Abwärme- und Geothermie-Nutzung“ als neu anzustrebender Stand der Technik für den Netzübertragungs-Leitungsbau als neue Innovation zu erproben.
15. Der Bundestag, die BNetzA und 50Hertz mögen in dem Zusammenhang darüber hinaus mit den Gemeinden, Verbänden und Bürgerinitiativen bedenken, klären und berücksichtigen, wo und in welcher Weise die aktuell schon angekündigten „Stromnetzausbauvorhaben in Schleswig-Holstein Süd-Ost“ noch zusätzlich in unsere Heimatregion, Dörfer und Lebensräume eingreifen werden (siehe dazu: *Einladung zur „Öffentlichen Infoveranstaltung Stromnetzausbau in Schleswig-Holstein Süd-Ost der 50Hertz Elia Groub und des MEKUN S-H am Montag, 22. September 2025, 17.30 – 20.30 Uhr, in der Waldhalle Büchen*).
16. In der vorstehenden Einladung sind angekündigt:
 - Ein zentraler Knotenpunkt für die Integration erneuerbarer Energien im Süden des Kreises Herzogtum Lauenburg – rund um den Netzverknüpfungspunkt Sahms mit mehreren technischen Anlagen, darunter ein Umspannwerk, Schaltanlagen und Konverter, konkret
 - Netzverknüpfungspunkt in der Gemeinde Sahms
 - Umspannwerk (TenneT und Schleswig-Holstein Netz)
 - Schaltanlage (50Hertz)
 - „Vorhaben 51“ 380-kV-Freileitung (50Hertz)
 - Elbe-Lübeck-Leitung 380-kV-Freileitung (TenneT)
 - 110-kV-Leitung in der Region (Schleswig-Holstein Netz)
 - SüdWestLink als Höchstspannungsgleichstromleitung (50Hertz)
 - Multiterminal-Hub mit Konverter und Gleichstromschaltanlage (50Hertz)
 - TraveBilleLink als Höchstspannungsgleichstrom-Erdkabel (50Hertz)
17. Für vorstehende und alle zukünftigen Anlagen sind alle in dieser Expertise genannten Qualitätsansprüche nach dem aktuellen Stand der Technik, insbesondere hinsichtlich einer nachhaltigen Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien sowie eines sparsamen Energieverbrauchs unter Berücksichtigung der Abwärmenutzung aus dem Stromübertragungsnetz zu beachten.
18. Vor allen Belangen sollen die Schutzgüter Mensch, Natur und Umwelt stehen, so wie es 50Hertz in ihrer Broschüre „Informationen zum Projekt Vorhaben 51“ wiederholt und tausendfach zugesagt hat:



Kontakt: Hans-Heinrich Stamer (Dipl.-Ing.)
22958 Kuddewörde, Sachsenwaldstraße 12
 Fon: 04154/9995920, eMail: info@umweltingenieurbau.de

„Für die neue Leitung folgt 50Hertz bei der Planung dem Bündelungsgebot. Das heißt, der Korridorverlauf soll sich möglichst an bereits vorhandenen linearen Infrastrukturen (zum Beispiel Autobahn) orientieren. **Ziel ist, am Ende die verträglichste Trassenführung mit dem geringsten Eingriff für Mensch, Natur und Umwelt zu finden.**“

Dieses muss schließlich der Entscheidungsmaßstab sein, nicht die Gewinnmarge von beteiligten Unternehmen, Aktionären u.a. an dem „Vorhaben 51“. Mit einer im wahrsten Sinne des Wortes billigen, veralteten Strom-Übertragungstechnik würden Mensch, Natur und Umwelt noch zusätzlich geschädigt und in ihrer Existenz bedroht.

In dieser Expertise werden alle planungsrechtlichen und bautechnischen Alternativen grundsätzlich aufgezeigt, wie ein bessere „Vorhaben 51“ gelingen kann, mit dem die große Aufgabe einer nachhaltigen Energiewende ökonomisch und ökologisch gelingen kann.

Packen wir es gemeinsam an!

aufgestellt, 25. September 2025

Hans-Heinrich Stamer (GV Kuddewörde und
 Vors. BUND Ortsgruppe Sachsenwad-Billetal)