

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten Lilia Usik (CDU)

vom 31. August 2026 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 31. August 2026)

zum Thema:

**Auswirkungen und Zukunft der Hochspannungsfreileitung am Horterweg in
Karlshorst, 10318 Berlin**

und **Antwort** vom 16. Sept. 2026 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 18. Sept. 2026)

Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe

Frau Abgeordnete Lilia Usik (CDU)
über
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei – G Sen –

Antwort
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/27087
vom 31.08.2026
über Auswirkungen und Zukunft der Hochspannungsfreileitung am Horterweg in Karlshorst,
10318 Berlin

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Die Schriftliche Anfrage betrifft (zum Teil) Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl um eine sachgerechte Antwort bemüht und hat daher die Übertragungsnetzbetreiberin 50Hertz Transmission GmbH (50 Hertz) um Stellungnahme gebeten, die bei der nachfolgenden Beantwortung berücksichtigt ist.

1. Welches Unternehmen ist Eigentümer beziehungsweise Betreiber der im Bereich des Horterwegs, 10318 Berlin verlaufenden Hochspannungsfreileitung, wie lautet ihre genaue Bezeichnung, mit welcher Spannung wird sie betrieben und welchen konkreten Verlauf nimmt sie durch Karlshorst und die angrenzenden Ortsteile?

Zu 1.: Unter anderem im Bereich des Horterwegs (Mastbereich Nr. 49 bis 50) verläuft die 220-kV-Leitung Marzahn-Thyrow-Wuhlheide 301/291/302. Eigentümerin und Betreiberin ist die 50Hertz und damit die regionale Übertragungsnetzbetreibergesellschaft. Die Spannungsebene der Höchstspannungsleitung beträgt 220 kV. Die Leitung verläuft zwischen dem Umspannwerk Marzahn und dem Umspannwerk Wuhlheide.

2. Wie viele Wohngebäude und Wohngrundstücke im Horterweg und in der näheren Umgebung werden von der Freileitung überspannt oder liegen innerhalb ihres Schutzstreifens beziehungsweise ihres unmittelbaren Einwirkungsbereichs?

Zu 2.: 50Hertz geht in diesem Bereich von ca. 17 Grundstücken aus, welche sich im Bereich der 220-kV-Leitung Marzahn-Thyrow-Wuhlheide 301/291/302 bzw. deren Einwirkbereich

(Schutzstreifen) befinden. Die Ermittlung der Anzahl der Grundstücke erfolgte auf Grundlage der im betroffenen Bereich befindlichen Flurstücke.

3. Welche Auswirkungen hat die Freileitung nach Kenntnis des Senats auf die Lebens- und Wohnqualität der Menschen im Hörterweg und in der näheren Umgebung, insbesondere hinsichtlich elektromagnetischer Felder, Geräuschentwicklung, optischer Beeinträchtigungen sowie der Nutzungs- und Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Grundstücke?

4. Wann wurden im Bereich des Hörterwegs zuletzt Messungen der elektrischen und magnetischen Feldstärken durchgeführt, welche Ergebnisse wurden dabei festgestellt und wie verhalten sich diese Werte – auch unter höchstmöglicher betrieblicher Auslastung der Leitung – zu den geltenden Grenzwerten?

Zu 3. und 4.: Für den Schutz der Allgemeinheit hat der Verordnungsgeber die 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung erlassen, die Grenzwerte für das elektrische und magnetische Feld festlegt. Die Einhaltung dieser Grenzwerte wurde durch 50Hertz im Jahr 2007 rechnerisch unter Zugrundelegung der höchstmöglichen betrieblichen Anlagenauslastung für den Bereich des Hörterwegs nachgewiesen.

Auswirkungen durch elektromagnetische Felder oder eine belästigende Geräuschentwicklung können bei Einhaltung der nötigen Sicherheitsabstände nicht auftreten. Zur Bewertung einer optischen Beeinträchtigung sind keine Maßstäbe bekannt. Die Nutzungs- und Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Grundstücke sind nur in geringem Maße eingeschränkt (z.B. einzuhaltende Mindestabstände bei Hochbauten nach DIN EN 50341), da die Leitung in diesem Bereich sehr hoch hängt.

5. Liegen dem Senat Erkenntnisse darüber vor, ob durch Koronaentladungen an der Freileitung Ozon, Stickstoffoxide oder andere Stoffe entstehen und ob daraus gesundheitlich relevante Belastungen für die unmittelbar angrenzende Wohnbevölkerung entstehen können? Wurden hierzu im Bereich des Hörterwegs bereits Messungen vorgenommen?

Zu 5.: Daten für Koronaentladungen im Bereich Hörterweg sind nicht bekannt. Grundsätzlich kann es an Hochspannungsfreileitungen zu elektrischen Entladungen kommen (sog. Koronaentladungen). Die Auswirkungen werden jedoch als gering eingeschätzt (siehe dazu die Ausführungen der Bundesnetzagentur unter https://www.netzausbau.de/Themen/Umwelt/Umweltpruefungen/SG_MenschenGesundheit/de.html).

6. Wie bewertet der Senat mögliche gesundheitliche Auswirkungen der dauerhaften Nähe zu dieser Freileitung auf die Menschen im Hörterweg und in der Gesamtumgebung, insbesondere auf Kinder, Schwangere, ältere Menschen und andere besonders schutzbedürftige Personengruppen?

Zu 6.: Bei Einhaltung der Grenzwerte der 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung kann eine gesundheitliche Beeinträchtigung nach aktuellem Stand der Wissenschaft ausgeschlossen werden. Die Verordnung beinhaltet explizit den Vorsorgegedanken.

7. Wie lange kann beziehungsweise soll die Freileitung nach dem gegenwärtigen technischen Zustand und der aktuellen Netzplanung noch in ihrer bestehenden Form betrieben werden und welche Instandsetzungs- oder Modernisierungsmaßnahmen sind in den kommenden Jahren vorgesehen?

Zu 7.: 50Hertz teilt hierzu mit, dass in den kommenden Jahren die üblichen Wartungs-, Inspektions- und bedarfsgerechten Instandhaltungsmaßnahmen vorgesehen sind. Hierzu zählt 50Hertz insbesondere die Kontrolle und Bewertung von Korrosionsschutz, Fundamenten, Erdungsanlagen, Isolatoren, Armaturen, Leiterseilen und weiteren Betriebsmitteln. Darüber hinaus plant 50Hertz in den nächsten Jahren eine umfangreichere Korrosionsschutzmaßnahme. Die Festlegung von Art und Umfang zukünftiger Maßnahmen erfolgt durch 50Hertz auf Grundlage der regelmäßig durchgeführten Inspektionen und Zustandsbewertungen.

8. Bestehen konkrete Planungen für einen vollständigen oder teilweisen Abbau, eine Verlegung, eine unterirdische Führung oder eine grundlegende Modernisierung der Freileitung? Falls ja: Welche Maßnahmen sind vorgesehen, welchen räumlichen Abschnitt betreffen sie und in welchem Zeitraum sollen sie umgesetzt werden?

9. Von welchen technischen, rechtlichen, planerischen und finanziellen Voraussetzungen hängt ein Rückbau, eine Verlegung oder eine unterirdische Führung der Freileitung ab und welche konkreten Schritte müssten durch den Senat, den Bezirk und den Betreiber unternommen werden, um eine solche Veränderung zu ermöglichen?

Zu 8. und 9.: Im Hinblick auf die Perspektive der Leitung wird auf den aktuell gültigen Netzentwicklungsplan verwiesen und dort auf die Ausführungen zum Projekt P252: Demnach ist zwischen den Umspannwerken Marzahn und Wuhlheide ab dem Übergangspunkt vom bereits für 380 kV errichteten Leitungsabschnitt Marzahn – Biesdorf/Süd auf dem für 220 kV errichteten Leitungsabschnitt Biesdorf/Süd - Wuhlheide eine neue 380-kV-Leitung mit zwei Stromkreisen auf einer Länge von ca. 4 km zum Umspannwerk Wuhlheide zu errichten.

Für Maßnahmen im Übertragungsnetz ist maßgeblich der Netzentwicklungsplan Strom, der die Grundlage für eine sichere und klimaneutrale Stromversorgung schafft. Erarbeitet und entworfen wird der Netzentwicklungsplan von den vier deutschen Übertragungsnetzbetreibern, auch 50Hertz. Diese orientieren sich dabei gemäß § 12b Abs. 1 Satz 2 des Energiewirtschaftsgesetzes am Erfordernis eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs. Nach einem öffentlichen Konsultationsverfahren und einer fachlichen Prüfung durch die Bundesnetzagentur wird der Netzentwicklungsplan veröffentlicht.

Der Netzentwicklungsplan für das Übertragungsnetz Strom ist abrufbar unter https://www.netzentwicklungsplan.de/sites/default/files/2024-04/NEP_2037_2045_V2023_Anhang_2E_Aktualisierung_April_2024.pdf.

10. Welche Möglichkeiten sieht der Senat, die gegenwärtigen Belastungen für die Menschen im Hörterweg und in der näheren Umgebung kurzfristig zu überprüfen und zu verringern, und ist er bereit, hierzu gemeinsam mit

dem Bezirksamt Lichtenberg und dem Betreiber erneute Messungen und eine fachliche Bewertung vor Ort, eine öffentliche Information der betroffenen Nachbarschaft sowie die Prüfung konkreter Alternativen zur bestehenden Freileitung zu veranlassen?

Zu 10.: Der Senat steht für einen Austausch mit dem Bezirksamt und dem Betreiber jederzeit zur Verfügung. Alternativen zur bestehenden Freileitung werden aktuell allerdings nicht gesehen.

Berlin, den 16.09.2026

In Vertretung

Dr. Severin F i s c h e r

.....

Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe