



INFORMATIONEN ZUM PROJEKT

NordOstLink

Gleichstromverbindung
zwischen Schleswig-Holstein und
Mecklenburg-Vorpommern

Stand: März 2026

NordOstLink

Der NordOstLink ist eine geplante Gleichstromverbindung zwischen dem Suchraum Heide an der Westküste Schleswig-Holsteins und dem Suchraum Klein Rogahn westlich von Schwerin in Mecklenburg-Vorpommern. Er dient dem Transport von erneuerbarer Energie aus Offshore-Windkraftanlagen. Der Netzausbau ist notwendig, um die für 2045 angestrebte Klimaneutralität zu erreichen und gleichzeitig eine effiziente und verlässliche Stromversorgung zu gewährleisten.

Der NordOstLink wird als Erdkabel umgesetzt. Im Zuge eines mehrjährigen Planungs- und Genehmigungsverfahrens wird in den kommenden Jahren der genaue Verlauf der Leitung ermittelt und festgelegt. 50Hertz führt das Projekt gemeinsam mit dem Übertragungsnetzbetreiber TenneT durch.

50hertz.com/NordOstLink



Bürger*innentelefon

0800 5895 2472*

* Mo. bis Fr. von 8 bis 20 Uhr, kostenfrei aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz

Liebe Bürgerinnen und Bürger,



zur Erreichung der Klimaziele bei gleichzeitig hoher Versorgungssicherheit brauchen wir leistungsfähige Stromnetze. Ein wichtiger Baustein des notwendigen Netzausbaus ist die Errichtung neuer Gleichstromverbindungen auf der Höchstspannungsebene. Sie ermöglichen den Transport von Energie aus Erneuerbaren zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern – auch über große Entfernun-

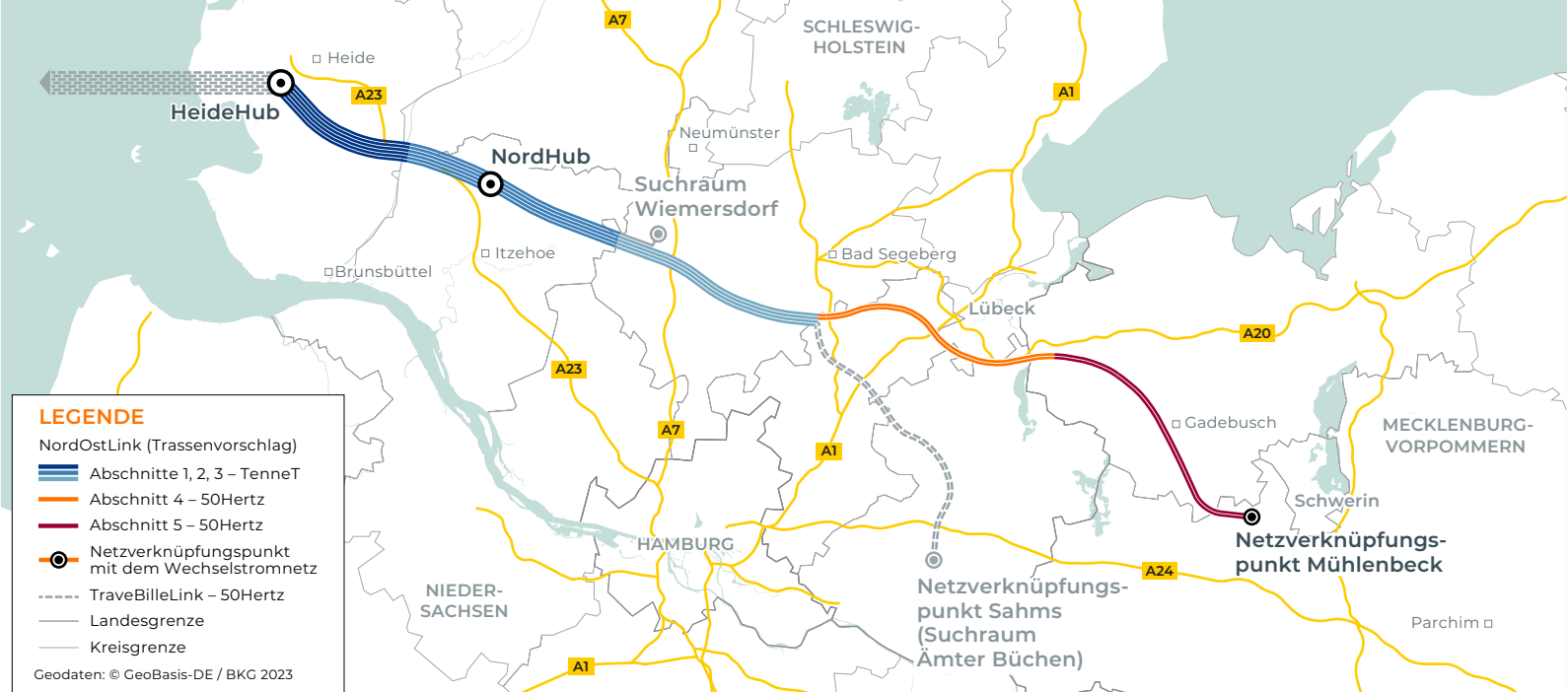
gen. Diesem Ziel dient unter anderem das Gleichstromvorhaben NordOstLink. Es ermöglicht die Integration großer Mengen Windstrom aus der Nordsee in das Verbundnetz und trägt damit zu einer sauberen, stabilen und verlässlichen Energieversorgung bei.

In den kommenden Jahren werden wir regelmäßig über den Stand unserer Planungen informieren und laden Sie herzlich zum Dialog ein. Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen, zum Beispiel auf einer unserer Veranstaltungen vor Ort. Sie erreichen uns zudem per Telefon, E-Mail und Post. Ansprechpersonen und Kontaktmöglichkeiten finden Sie in diesem Flyer.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Lorenz Müller

Geschäftsbereichsleiter DC-Links 50Hertz



Wo wird der NordOstLink verlaufen?

Der NordOstLink wird Strom zwischen dem Raum Heide in Schleswig-Holstein und der Gemeinde Schossin bei Schwerin transportieren. An diesen Punkten erfolgt die Verknüpfung mit anderen Leitungen des Übertragungsnetzes. 50Hertz plant und baut die östliche Leitungshälfte mit den Planungsabschnitten 4 und 5, TenneT die westlichen Leitungsteile.

In der ersten Phase des Planungsprozesses hat die Bundesnetzagentur einen fünf bis zehn Kilometer breiten Präferenzraum für das Erdkabel festgelegt. Neben dem Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, des Bodens und Zielen der Raumordnung werden bei der Suche auch Bündelungsoptionen mit anderen linearen Infrastrukturen wie Freileitungen, Autobahnen und Gastrassen berücksichtigt. Innerhalb des Präferenzraums wird anschließend von TenneT und 50Hertz eine geeignete Trasse für das Erdkabel ermittelt. Insgesamt wird sich die Leitung über etwa 190 Kilometer erstrecken.

Technik

Der NordOstLink ist eine Verbindung zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ). Er wird für eine Übertragungsleistung von vier Gigawatt mit sechs Erdkabeln geplant, die in zwei parallelen Kabelgräben verlaufen. Um eine Kapazität von je zwei Gigawatt zu übertragen, sind drei für eine Spannung von 525 Kilovolt ausgelegte Erdkabel vorgesehen. Eins davon ist ein metallischer Leiter, der als Reserve im Schadensfall dient. In der westlichen Leitungshälfte beinhaltet der NordOstLink weitere Verbindungen aus der Nordsee, sodass er streckenweise bis zu zwölf Gigawatt überträgt. Im Standardfall werden die Erdkabel in offener Bauweise entweder in Kunststoffrohren oder direkt in den Boden gelegt. Sogenannte Muffen verbinden die Kabelstücke miteinander. Straßen, Flüsse oder besonders empfindliche Areale können alternativ mit Bohrverfahren geschlossen unterquert werden. Die Kabel liegen in ausreichender Tiefe, sodass landwirtschaftliche Nutzung weiter möglich bleibt. Lediglich tief reichende, hartwurzelnende Gehölze können über jedem Kabelgraben nicht mehr gepflanzt werden. Am Start- und Endpunkt der Kabelverbindung wandeln Stromrichter (Konverter) den Strom in Gleichstrom um bzw. wieder zurück.



Wofür ist der Netzausbau notwendig?

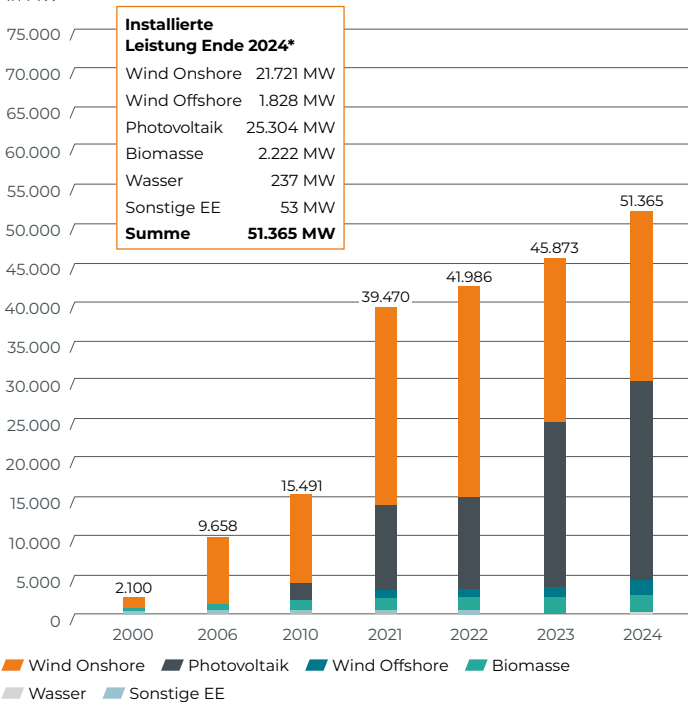
Die Mehrheit der deutschen Parteien bekennt sich zum Klimaschutz und zum Ausbau der erneuerbaren Energien. Bis 2045 sollen 100 Prozent des Stroms aus Sonne, Wind, Wasser, Erdwärme und nachwachsenden Rohstoffen kommen. Ziel ist eine drastische Reduzierung des Ausstoßes von Kohlendioxid (CO_2), das unter anderem bei der Verbrennung von Kohle, Öl oder Erdgas in Kraftwerken entsteht.

Die Ansammlung des Treibhausgases CO_2 in der Erdatmosphäre machen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf der ganzen Welt für den Klimawandel verantwortlich. Um die Energiewende umzusetzen, braucht es eine angepasste energiewirtschaftliche Architektur nicht nur in Deutschland allein, sondern europaweit. In Zukunft werden immer flexiblere Anlagen, Interkonnektoren sowie Speicher erforderlich sein, um die schwankende Stromerzeugung der wetterabhängigen Wind- und Solarkraftwerke auszugleichen.

Von zentraler Bedeutung sind vor allem Übertragungsnetze: Höchstspannungsleitungen bilden das Rückgrat der Stromversorgung in Deutschland und Europa. Zunehmend wird Strom nicht mehr dort erzeugt, wo er hauptsächlich gebraucht wird, sondern dort, wo dazu optimale klimatische und geologische Bedingungen bestehen. Schon jetzt werden rund 72 Prozent des Verbrauchs im 50Hertz-Gebiet von erneuerbaren Energien gedeckt. Den Status und die Entwicklung der regenerativen Erzeugungskapazitäten in der 50Hertz-Regelzone bis zum Jahr 2030 finden Sie in der nebenstehenden Grafik.

Erneuerbare Energien im 50Hertz-Netzgebiet:

in MW



Stand: 31.12.2024

*vorläufige Werte; Quelle: MaStR Erneuerbare Energien

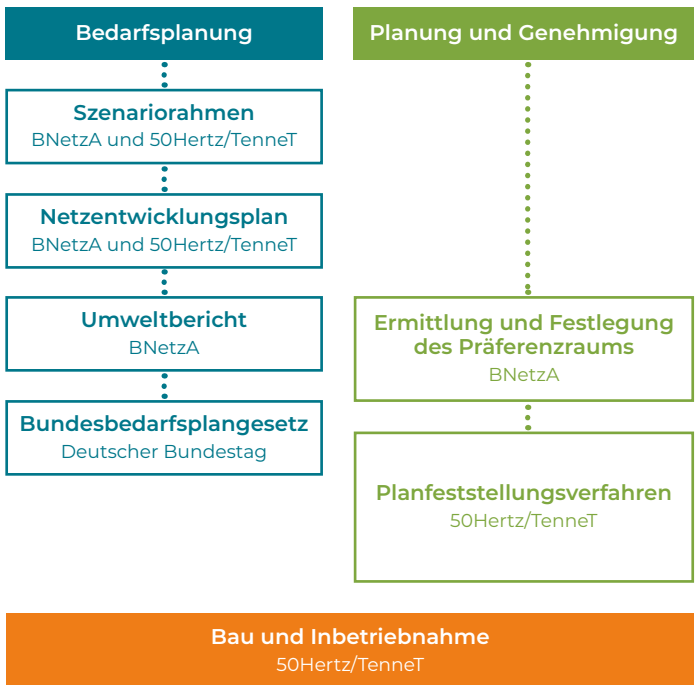
Wie können Sie sich beteiligen?

Die Beteiligungsmöglichkeiten gliedern sich in ein gesetzlich vorgeschriebenes öffentliches Beteiligungsverfahren und einen von 50Hertz und TenneT initiierten informellen Bürgerdialog. Die formelle Beteiligung erfolgt durch die verfahrensführende Behörde, die Bundesnetzagentur (BNetzA). Ihr Ablauf ist im Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) geregelt. 50Hertz betreibt Beteiligung aktiv, um Bürgerinnen und Bürger umfassend zu informieren. Zum Beispiel können Sie unsere Infomärkte besuchen, um mehr über mögliche Trassenkorridore, technische Details zur Ausführung und Verlegung von Erdkabeln zu erfahren. Gerne nehmen wir Hinweise entgegen und prüfen, inwieweit diese in der Planung Berücksichtigung finden können. Alle Veranstaltungen werden über örtliche Medien, unseren Projektnewsletter, die Projektwebsite (50hertz.com/NordOstLink) sowie Aushänge angekündigt. Der Dialog ist wichtig für eine umfassende Planung. Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen!



Von der Bedarfsplanung zur Genehmigung

Der Bau und Ausbau von Stromleitungen ist eine Infrastrukturmaßnahme, die in ihrem Verlauf viele Grundstücke betrifft und zahlreiche Interessen (z. B. Naturschutz) berührt. Daher hat der Gesetzgeber Planung und Genehmigung u. a. im Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) klar geregelt.



1. Schritt: Szenariorahmen

Die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) in Deutschland erstellen regelmäßig Prognosen zur Entwicklung von Stromverbrauch und -erzeugung sowie zum Beispiel dem Einsatz von Elektrofahrzeugen, Wärmepumpen oder Batteriespeichern. Alle zwei Jahre wird ein Szenariorahmen nach öffentlicher Beteiligung durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) geprüft und genehmigt.

2. Schritt: Netzentwicklungsplan und Umweltbericht

Auf der Grundlage des genehmigten Szenariorahmens erarbeiten die Übertragungsnetzbetreiber ebenfalls alle zwei Jahre einen Entwurf für einen Netzentwicklungsplan (NEP). Die Bundesnetzagentur prüft die darin vorgeschlagenen Maßnahmen und veröffentlicht ihrerseits einen NEP und zusätzlich einen Umweltbericht. Beide Dokumente werden öffentlich zur Diskussion gestellt. Vertiefende Informationen gibt es unter **netzentwicklungsplan.de** und **netzausbau.de**. Der bestätigte NEP der BNetzA ist Grundlage für mögliche Anpassungen am Bundesbedarfsplangesetz.

3. Schritt: Bundesbedarfsplangesetz

Mindestens alle vier Jahre stimmen Bundestag und Bundesrat über den Bundesbedarfsplan ab, der zahlreiche Maßnahmen für ein stabiles und leistungsfähiges Stromnetz in Deutschland enthält. Der NordOstLink ist seit 2022 im Bundesbedarfsplangesetz verankert.

4. Schritt: Präferenzraumermittlung und -festlegung

Parallel zur Prüfung des Bedarfs ermittelt die Bundesnetzagentur einen geeigneten Raum zwischen Start- und Endpunkt der Leitung. Unter Berücksichtigung anderer Infrastrukturen sowie dem Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen und Zielen der Raumordnung entsteht der fünf bis zehn Kilometer breite sogenannte Präferenzraum, der als Teil des Umweltberichts von der Behörde konsultiert wird. Anschließend legt die Behörde ihn verbindlich fest. Der Präferenzraum bildet die Grundlage für die Detailplanung von TenneT und 50Hertz.

5. Schritt: Planfeststellungsverfahren

Innerhalb des festgelegten Präferenzraums wird im Planfeststellungsverfahren der genaue Leitungsverlauf ermittelt. Dieser Planungsprozess der Vorhabenträger 50Hertz und TenneT findet im Dialog mit der Öffentlichkeit statt. Während des Verfahrens beteiligt die Bundesnetzagentur auf formellem Weg in mehreren Schritten. Nach Abwägung aller vorgebrachten Fakten und Argumente fasst die Bundesnetzagentur den Planfeststellungsbeschluss. Ziel ist ein technisch und wirtschaftlich sinnvoller Verlauf mit möglichst geringen Beeinträchtigungen für Mensch und Umwelt.

Über 50Hertz

50Hertz betreibt das Stromübertragungsnetz im Norden und Osten Deutschlands und baut es für die Energiewende bedarfsgerecht aus. Unser Höchstspannungsnetz hat eine Stromkreislänge von über 10.000 Kilometern – das ist die Entfernung von Berlin nach Rio de Janeiro.

Das 50Hertz-Netzgebiet umfasst die Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie die Stadtstaaten Berlin und Hamburg. In diesen Regionen sichert 50Hertz mit rund 2.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund um die Uhr die Stromversorgung von 18 Millionen Menschen. 50Hertz ist führend bei der sicheren Integration

erneuerbarer Energien: In unserem Netzgebiet wollen wir bis zum Jahr 2032 übers Jahr gerechnet 100 Prozent erneuerbare Energien sicher in Netz und System integrieren. Damit liefern wir bezahlbare Energie für eine starke Wirtschaft. Anteilseigner von 50Hertz sind die börsennotierte belgische Holding Elia Group (80 Prozent) und die KfW Bankengruppe mit 20 Prozent. Als europäischer Übertragungsnetzbetreiber ist 50Hertz Mitglied im europäischen Verband ENTSO-E.



Weitere Informationen erhalten Sie bei



**Ihre Ansprechpartnerin für
den Planungsabschnitt 5
(MV):**

Louise Koch

Öffentlichkeitsbeteiligung

T +49 30 5150-4930

louise.koch@50hertz.com



**Ihre Ansprechpartnerin für
den Planungsabschnitt 4
(SH, MV):**

Marie Bartels

Öffentlichkeitsbeteiligung

T +49 30 5150-2162

marie.bartels@50hertz.com

50hertz.com/NordOstLink

Die Regelzone von 50Hertz



- Unternehmenssitz
- Regionalzentrum/
Offshore-Hub
- Control Center
- Offshore-Betrieb
- Regionalzentrums-Grenze

REGIONALZENTRUM NORDOST

Rostocker Chaussee 18

18273 Güstrow

Am Koppelberg 17

17489 Greifswald

REGIONALZENTRUM NORDWEST

Hegenredder 50

22117 Hamburg

REGIONALZENTRUM MITTE

Am Umspannwerk 10

15366 Neuenhagen bei Berlin

Darwinstraße 6-12

10589 Berlin-Charlottenburg

UNTERNEHMENSSITZ

Heidestraße 2

10557 Berlin

REGIONALZENTRUM WEST

Am Umspannwerk 1

39326 Wolmirstedt

REGIONALZENTRUM OST

Sigmund-Bergmann-Straße 1

03222 Lübbenau/Spreewald

Haardt 33

09247 Chemnitz

REGIONALZENTRUM SÜD

Erfurter Allee 50

99098 Erfurt

Bitte informieren Sie mich über den aktuellen Planungsfortschritt der Gleichstromverbindung NordOstLink

☐

per Post

☐

per E-Mail-Newsletter

☐

per Telefon (Bitte rufen Sie mich für ein Informationsgespräch an.)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Stadt

Telefon

E-Mail

Bitte per Post oder E-Mail (netzausbau@50hertz.com) zurücksenden.

Mit dem Ausfüllen dieser Karte stimme ich der Verarbeitung meiner Daten zu. Diese Erklärung kann jederzeit widerrufen werden. Weiteres siehe auch 50hertz.com/de/Datenschutz

Bitte
ausreichend
frankieren



50Hertz
CP-C Öffentlichkeitsbeteiligung
Heidestraße 2
10557 Berlin



50Hertz Transmission GmbH

Heidestraße 2
10557 Berlin
T +49 30 5150-0
F +49 30 5150-3112
netzausbau@50hertz.com
50hertz.com/impressum

Konzept

50Hertz

Gestaltung

Goodnews GmbH

Bildnachweis

Archiv 50Hertz, Jan Pauls

Druck

Druckerei Rahn

Interessante Links

50Hertz: 50hertz.com; 50hertz.com/NordOstLink
BNetzA/Netzausbau: netzausbau.de
Netzentwicklungsplan (NEP): netzentwicklungsplan.de
BESTGRID: bestgrid.eu
Renewables Grid Initiative (RGI): renewables-grid.eu
Bundesamt für Strahlenschutz (BfS): bfs.de
Informationsplattform der deutschen
Übertragungsnetzbetreiber: netztransparenz.de
Verband Europäischer Übertragungs-
netzbetreiber (ENTSO-E): entsoe.eu

50hertz.com

