

STROMNETZ IM WANDEL

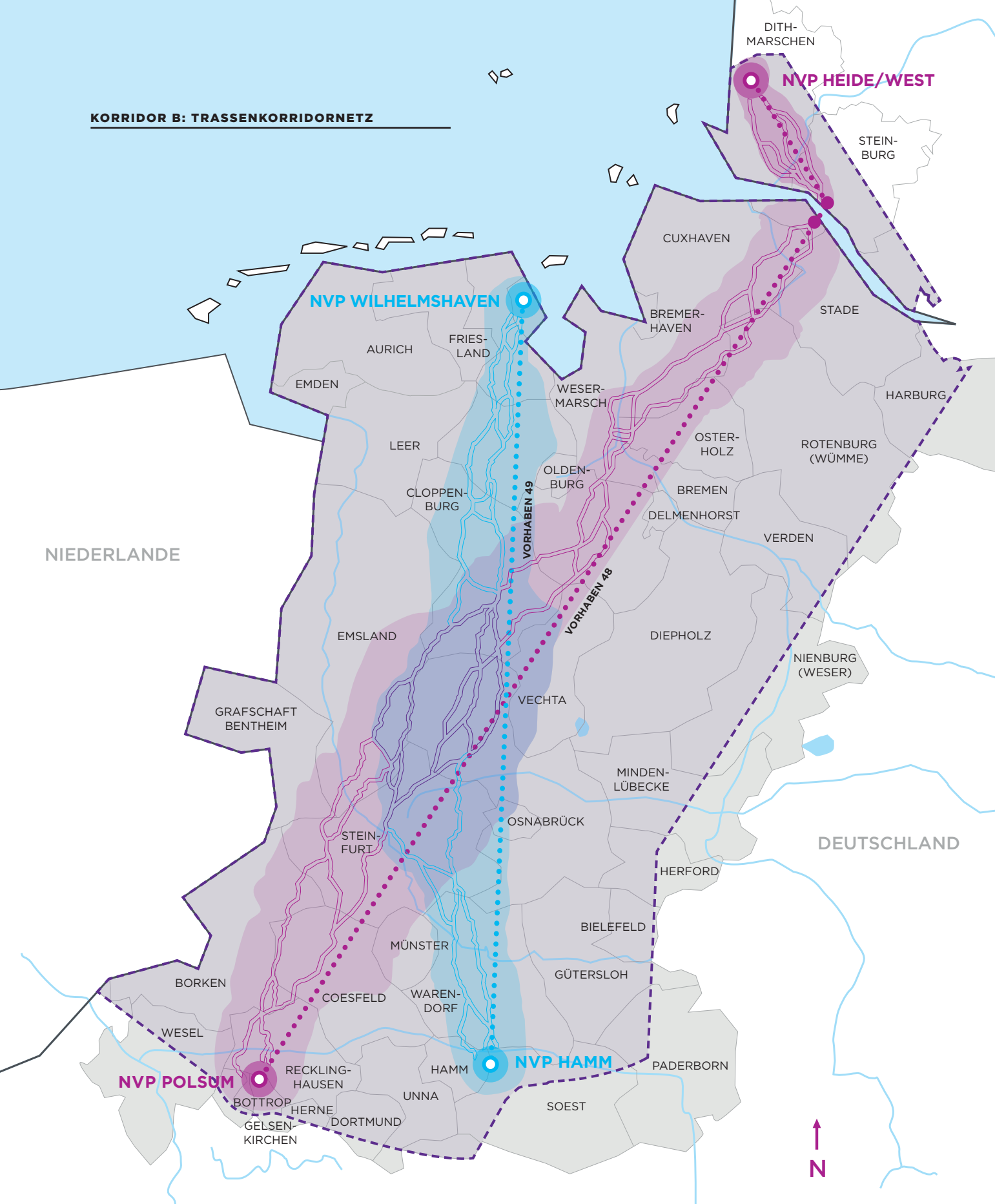
Immer mehr Windräder im Norden Deutschlands sowie in der Nord- und Ostsee erzeugen Strom. Leistungsstarke Solarparks gibt es vor allem in Süddeutschland.

Mit der Abschaltung der letzten deutschen Kernkraftwerke im Jahr 2022 und der Kohlekraftwerke bis spätestens 2038 fällt ein Großteil der gesicherten, rund um die Uhr und wetterunabhängig verfügbaren Stromerzeugung weg.

Damit der Windstrom transportiert werden kann und gerade in den westlichen und südlichen Bundesländern keine Versorgungsengpässe auftreten, muss das Stromnetz ausgebaut werden. Nur so kann die Energiewende gelingen.

Für die Übertragung größerer Strommengen über eine große Entfernung brauchen wir neue, leistungsstarke Verbindungen – wie den Korridor B.

Um unser Stromnetz noch sicherer und leistungsfähiger zu machen, sind daher weitere Leitungsverbindungen auf der Höchstspannungsebene geplant. Rund 3.600 Kilometer Stromleitungen verstärken oder bauen wir neu. Insgesamt investieren wir in den kommenden zehn Jahren 24,3 Milliarden Euro in den Netzausbau. Welche Leitungen wo gebaut werden müssen, legt der Gesetzgeber fest.



KORRIDOR B

DIE LEISTUNGSFÄHIGE GLEICHSTROMVERBINDUNG ZWISCHEN NORDSEE UND RUHRGEBIET

KONTAKT
TOBIAS SCHMIDT
 Projektsprecher Korridor B
 E-Mail tobias.schmidt@amprion.net
 Telefon +49 231 5849-15645



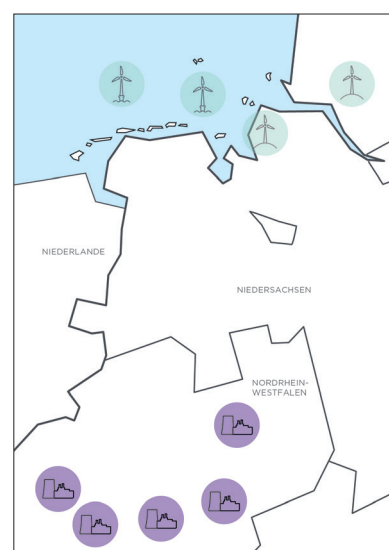
WEITERE INFORMATIONEN
www.korridor-b.net
 E-Mail korridor-b@amprion.net
Amprion GmbH
 Robert-Schuman-Straße 7
 44263 Dortmund
www.amprion.net

Bereits heute ist das Wechselstromnetz zwischen der Nordseeküste und Nordrhein-Westfalen stark beansprucht. Während immer mehr Windenergieanlagen vorwiegend im Nordseeraum in das Stromnetz einspeisen, werden insbesondere im Westen Deutschlands zahlreiche Kohlekraftwerke abgeschaltet, um das Klima zu schützen. Das hat zur Folge, dass immer mehr Energie über immer längere Strecken dahin transportiert werden muss, wo Bevölkerung und Wirtschaft sie in großen Mengen benötigen. Für die Übertragung solch großer Strommengen in andere Regionen Deutschlands fehlen jedoch bislang die Kapazitäten.

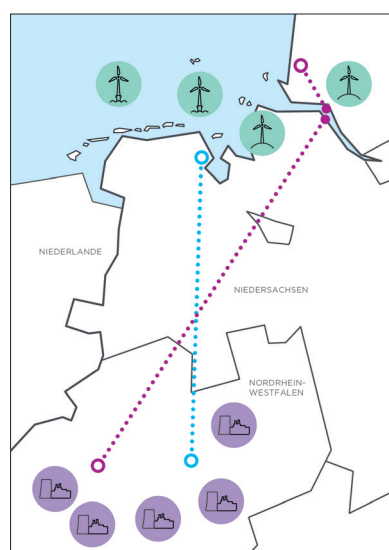
Als zusätzliche Verbindung nach Nordrhein-Westfalen wird der Korridor B das Wechselstromnetz zukünftig entlasten. Er umfasst zwei Vorhaben, die im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) verankert sind: das Vorhaben 48 zwischen Heide/West und Polsum sowie das Vorhaben 49 zwischen Wilhelmshaven und Hamm. Voraussichtlich ab 2030 übertragen die beiden Verbindungen klimafreundlichen Windstrom aus Schleswig-Holstein und dem Norden Niedersachsens ins Ruhrgebiet, den größten Ballungsraum Deutschlands.

Der Korridor B kann eine Leistung von insgesamt vier Gigawatt übertragen. Das entspricht etwa dem, was fünf große Kohlekraftwerke erzeugen. Somit trägt die neue Stromverbindung maßgeblich dazu bei, die Stromversorgung in Nordrhein-Westfalen nach dem Ausstieg aus der Kohlestromerzeugung zu sichern.

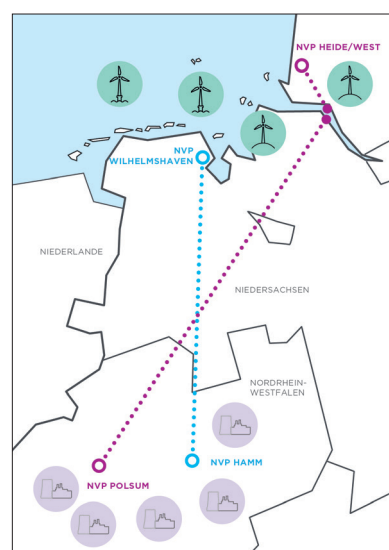
KORRIDOR B ERSETZT ETWA FÜNF GROSSE KOHLEKRAFTWERKE



Noch fehlen die Verbindungen, um den Strom aus erneuerbaren Energien dorthin zu transportieren, wo er benötigt wird.



Korridor B verbindet Erzeugungsorte und Verbrauchsorte...



... sodass die Versorgung der Ballungsräume in NRW gesichert ist und Kohlekraftwerke ohne Auswirkungen auf die Stromversorgung abgeschaltet werden können.

PLANUNG UND GENEHMIGUNG IM DIALOG

Im Untersuchungsraum, der bereits unter Berücksichtigung von bautechnischen Aspekten, Natur- oder Wasserschutzgebieten ermittelt wurde, haben wir Vorschläge für geeignete Trassenkorridore erarbeitet. Dabei ist es unser Ziel, die Belastungen für Mensch und Umwelt so gering wie möglich zu halten. Dies gilt gleichermaßen für die Bauphase wie für den Betrieb. Aus diesem Grund prüfen wir, ob die beiden Erdkabelvorhaben, die gemeinsam den Korridor B bilden, im mittleren Abschnitt parallel geführt werden können.

In den Regionen, die von unseren Projekten berührt werden, möchten wir die Menschen frühzeitig informieren und uns während der Projektlaufzeit kontinuierlich mit ihnen austauschen. Wir bei Amprion setzen daher – noch vor Beginn des formellen Genehmigungsverfahrens – auf eine umfangreiche Öffentlichkeitsbeteiligung, um lokales Wissen und Hinweise zu ökologischen, infrastrukturellen und anderen projektrelevanten Aspekten bei der Erstellung der Antragsunterlagen einbeziehen zu können. Schließlich kennt niemand die Region so gut wie die Menschen, die dort leben. Wir machen unsere Planungen transparent und nachvollziehbar. Dazu bieten wir verschiedene Dialogformate an, mit denen wir regelmäßig über den Projektstatus informieren und die Technologien erklären, die wir einsetzen.

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) lädt ebenfalls zur Beteiligung ein. Sie ist nach dem Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) für das Genehmigungsverfahren zuständig, das sich in zwei Phasen gliedert: Phase 1 ist die sogenannte Bundesfachplanung. Diese hat das Ziel, den für Mensch und Umwelt verträglichsten Trassenkorridor festzulegen. In der nachfolgenden Phase 2, dem Planfeststellungsverfahren, wird der konkrete Trassenverlauf durch die BNetzA genehmigt.

Unsere Planungen beschreiben bis ins Detail, wie das Bauvorhaben realisiert werden soll. In beiden Genehmigungsphasen beteiligt die BNetzA die Träger öffentlicher Belange und die Öffentlichkeit in Form von Antragskonferenzen und Erörterungsterminen.

VON DER PLANUNG ZUM BAU DER LEITUNG



TECHNIK

Gleichstromverbindungen können große Mengen elektrischer Energie auch über lange Distanzen verlustarm transportieren. Der Korridor B nutzt eine Spannung von 525 Kilovolt (kV). Zur Anbindung an das bestehende 380-kV-Wechselspannungsnetz benötigen wir an den Anfangs- und Endpunkten der Leitungen Konverter, die Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln und umgekehrt.

BAU

Wir planen den Korridor B wie vom Gesetzgeber vorgegeben vorrangig als Erdkabel. Dabei setzen wir standardmäßig die offene Bauweise ein, da sie den größten Gestaltungsspielraum bietet, um flexibel auf die örtlichen Gegebenheiten eingehen zu können. Die Kabel verlegen wir in einer Tiefe von etwa 1,40 bis 1,80 Meter. Wenn wir Infrastrukturen wie große Straßen, Gewässer und Bahnlinien queren müssen, können wir grabenlose Verlegetechniken einsetzen. Wie tief die Kabel dann liegen, bestimmen wir individuell. Es ist uns wichtig, auf allen Kabelbaustellen so bodenschonend wie möglich zu arbeiten.

Nach Abschluss der Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen können die Flächen über dem Kabelgraben wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Gebäude hingegen dürfen dort nicht errichtet werden, da die Kabel jederzeit für Wartungsarbeiten oder Reparaturen zugänglich sein müssen. Außerdem können keine Pflanzenarten angebaut werden, die durch tiefe Wurzeln Schäden an den Kabeln verursachen könnten.

FUNKTIONSWEISE DER HÖCHSTSPANNUNGS-GLEICHSTROMVERBINDUNG KORRIDOR B

So funktioniert die Höchstspannungs-Gleichstromverbindung in Korridor B: Über zwei Konverter sind die Gleichstrom-Erdkabel mit den Produktionsanlagen an der Küste und dem Wechselstromnetz (Weitertransport zum Endverbraucher) verbunden.

