

Faktencheck zum Stromnetzausbau in Nordrhein-Westfalen

Berlin, 16. März 2018. Energiewende bedeutet Umbruch. Dies gilt nirgendwo so sehr wie für das von Kohle und Industrie geprägte, bevölkerungsreichste Bundesland. Nordrhein-Westfalen ist eines der großen Verbrauchszentren, die zukünftig mit Strom aus Erneuerbaren Energiequellen versorgt werden sollen.

Dafür sind in der Region verschiedene Ausbaumaßnahmen in Planung, zu denen Bürgerinnen und Bürger viele Fragen und Anliegen haben.

Der Bürgerdialog Stromnetz möchte zu den wichtigsten Diskussionspunkten informieren.

Warum wird das Stromnetz in Nordrhein-Westfalen ausgebaut?

Über viele Jahrzehnte haben Kernkraftwerke und große Gas- und Kohlekraftwerke in Süd- und Westdeutschland die dortigen Ballungsräume mit Strom versorgt. Bis zum Jahr 2022 werden die Kernkraftwerke schrittweise abgeschaltet und der Anteil der Erneuerbaren Energien soll bis zum Jahr 2030 auf mindestens 65 Prozent ausgebaut werden.

Strom wird in Zukunft somit dezentraler und vor allen Dingen häufig weit entfernt von den Verbrauchszentren erzeugt. Damit der in Nord- und Ostdeutschland produzierte Windstrom sicher und zuverlässig zu den Ballungs- und Industriezentren im Süden und Westen transportiert werden kann, muss das Stromnetz modernisiert und ausgebaut werden.

Wo sind Stromleitungen geplant?

Vorhaben zum Ausbau des Stromnetzes sind in vielen Regionen von Nordrhein-Westfalen geplant, insbesondere im westlichen Münsterland, Niederrhein, Rheinland, Sauerland, Siegerland und Ostwestfalen-Lippe.

Einen guten Überblick verschafft die Karte der Ausbauvorhaben auf der Webseite des Bürgerdialog Stromnetz (<https://www.buergerdialog-stromnetz.de/netzausbau/karte/>). Über einen Klick auf die entsprechenden Vorhaben können die Steckbriefe der Vorhaben und weiterführende Links aufgerufen werden.

Insgesamt wurde der Bedarf für 11 Ausbauvorhaben im Übertragungsnetz gesetzlich bestätigt. Die Grundlage dafür bilden das Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) und das Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG).

Das größte dieser Vorhaben ist der sogenannte „Korridor A“, eine der drei großen Nord-Süd-Gleichstromtrassen. Dieses teilt sich in zwei unterschiedliche Vorhaben:

- Emden-Ost – Osterath (BBPIG 1): Dieses Vorhaben ist auch unter dem Namen „A-Nord“ bekannt und bildet den nördlichen Teil des sogenannten Korridor A. Dieser Abschnitt soll als Gleichstrom-Erdkabel ausgeführt werden.
- Osterath – Philippsburg (BBPIG 2): Dieses Vorhaben ist auch unter dem Namen „Ultranet“ bekannt und bildet den südlichen Teil des Korridor A. Weil dieser Abschnitt über weite Strecken als Gleichstrom-Freileitung auf einer bereits bestehenden Wechselstrom-Trasse ausgeführt werden soll, spricht man hier auch von einer Hybridleitung.

Darüber hinaus wurden folgende Vorhaben gesetzlich bestätigt:

- Oberzier – Belgien (BBPIG 30): Bei diesem Vorhaben handelt es sich um die erste Verbindung auf Übertragungsebene zwischen Belgien und Deutschland. Die als Gleichstrom-Erdkabel geplante Leitung soll wesentliche Verbesserungen im europäischen Verbundbetrieb bringen. Das Planfeststellungsverfahren wurde im zweiten Quartal 2017 eröffnet.
- Diele – Niederrhein (EnLAG 5): Das Vorhaben dient der Verstärkung bestehender Leitungstrassen zum Abtransport der steigenden Windenergiemengen aus dem Norden. Als eine der vier Pilotstrecken, mit denen der Betrieb von Erdkabeln im Höchstspannungsnetz erprobt werden soll, werden drei Teilabschnitte erdverkabelt. Der größte Teil der Strecke ist jedoch als Freileitung geplant und bestehende Masten der 220kV Leitung werden teilweise abgebaut. Der Startpunkt Diele wurde durch Dörpen/West ersetzt. Auf zwei von acht Abschnitten ist die Leitung bereits im Testbetrieb, auf zwei weiteren ist sie im Bau. Vier Abschnitte befinden sich im Planfeststellungsverfahren.
- Niederrhein/Wesel – NL (EnLAG 13): Mit dem Vorhaben soll die Transportkapazität zwischen Amprion und dem niederländischen TenneT-Netz erhöht werden. Es befindet sich bereits im Bau. Vorgesehen ist der Einsatz von Vollwandmasten auf einem 7 km langen Abschnitt, um technische Erfahrungen mit diesem Masttyp zu sammeln.
- Niederrhein – Ufort – Osterath (EnLAG 14): Das Vorhaben soll die Übertragungskapazität im nördlichen Rheinland erhöhen. Die Rheinquerung ist als Erdkabel-Pilotabschnitt vorgesehen. Die technische, wirtschaftliche und effiziente Umsetzbarkeit einer Untertunnelung des Rheins wird von Amprion derzeit noch im Planfeststellungsverfahren geprüft.
- Osterath – Weißenthurm (EnLAG 15): Mit diesem Vorhaben soll dazu beitragen, Netzengpässe südlich von Osterath zu vermeiden. Zwischen Frechen und Brühl wurde der Planfeststellungsbeschluss erfolgreich beklagt, sodass dort der Bau derzeit unterbrochen ist. Ein weiterer der drei nördlichen Abschnitte befindet sich weiterhin im Bau. Die drei südlichen Abschnitte sind bereits in Betrieb.
- Wehrendorf – Gütersloh (EnLAG 16): Mit diesem Vorhaben soll eine leistungsstarke Verbindung zwischen Osnabrück und Ostwestfalen geschaffen werden. Ein Abschnitt befindet sich vor, ein weiterer im Raumordnungsverfahren, wobei die Umsetzbarkeit einer Teilerdverkabelung durch Amprion geprüft wird. Die anderen zwei Abschnitte sind vor bzw. im Planfeststellungsverfahren.
- Gütersloh – Bechterdissen (EnLAG 17): Das Vorhaben wurde bereits im Jahr 2014 realisiert und befindet sich im Testbetrieb.
- Lüstringen – Westerkappeln (EnLAG 18): Diese Leitung befindet sich im vorläufigen 220kV Betrieb, welcher mit Fertigstellung von EnLAG 16 auf 380kV gewechselt werden soll.
- Kruckel – Dauersberg (EnLAG 19): Mit diesem Vorhaben sollen Netzengpässe im östlichen Ruhrgebiet vermieden werden. Die vier nördlichen Abschnitte befinden sich

in der Planfeststellung, zwei weitere sind bereits im Bau.

Die Planungs- und Genehmigungsverfahren für diese Vorhaben sind zum großen Teil schon relativ weit fortgeschritten bzw. die Vorhaben befinden sich bereits im Bau.

Worüber wird diskutiert?

Warum findet Gleichstrom- und Wechselstrom-Ausbau gleichermaßen statt?

Früher wurden die Kraftwerke dort gebaut, wo der Verbrauch am höchsten war. Deshalb musste das Stromnetz in Deutschland relativ geringe Distanzen überbrücken, historisch hatte sich dafür Wechselstrom auf Freileitungen durchgesetzt. Da die Wechselstromnetze schon heute ausgelastet und teilweise veraltet sind, müssen sie ausgebaut und modernisiert werden.

Windenergie- und Solaranlagen werden jedoch vor allen Dingen dort gebaut, wo die meteorologischen Bedingungen stimmen und die notwendigen Flächen vorhanden sind – also mitunter weit von den Verbrauchszentren entfernt. Da die Stromverluste von Wechselstromleitungen ab einer Länge von etwa 400 Kilometern zu groß werden, werden die großen Nord-Süd-Trassen (wie zum Beispiel A-Nord oder SuedLink) mit der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnologie (HGÜ) geplant, mit der Distanzen von mehreren tausend Kilometern relativ verlustarm überwunden werden können. Die geplanten HGÜ-Trassen tragen somit ebenfalls zur Entlastung des Wechselstromnetzes bei.

Gleichstromleitungen verbinden in der Regel zwei Punkte bzw. Orte miteinander und haben keine Abzweigungen, an denen Strom zugeführt oder entnommen werden kann. Um sie an das bestehende Stromnetz anzuschließen, sind an deren Anfang und Ende sogenannte Konverter erforderlich, die Gleichstrom in Wechselstrom bzw. Wechselstrom in Gleichstrom umwandeln.

Weil Nordrhein-Westfalen den Strom aus Erneuerbaren Quellen nicht nur selbst benötigt, sondern dieser auch weiter Richtung Baden-Württemberg weitergeleitet werden soll, wird der Korridor A etwa auf der Höhe von Osterath über Konverter mit dem bestehenden Drehstromnetz verknüpft. Auf diese Weise erhält das Gesamtsystem mehr Flexibilität auch im Hinblick auf zukünftige Nutzungs- und Auslastungssituationen.

Warum wird gerade in einer der bevölkerungsreichsten Regionen Deutschlands eine Gleichstromtrasse (Ultranet) als Freileitung geplant?

Ultranet wird als Freileitung geplant, weil es über weite Strecken möglich ist, die Leitung auf den Masten einer bereits bestehenden Wechselstrom-Freileitung mitzuführen. So kann der mit einer neuen Trasse verbundene Flächenverlust vermieden werden.

Welche gesundheitlichen Auswirkungen hat eine Hybridleitung wie Ultranet?

Wenn Gleichstrom- und Wechselstromleitung auf einem Mast installiert werden, können Wechselwirkungen auftreten, die für den technischen Betrieb der Leitung von Bedeutung sind. Im Hinblick auf den Strahlenschutz haben die beiden elektromagnetischen Felder jedoch nicht viel miteinander zu tun: es gibt keine sich

aufschaukelnden Wechselwirkungen. Wenn die vorgeschriebenen Grenzwerte für Gleich- und Wechselfelder eingehalten werden, kann eine gesundheitliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Welche Auswirkungen haben Erdkabel für die landwirtschaftliche Nutzung der Böden?

Wenn von Beginn auch Belange des Bodenschutzes in die Planungen miteingehen und während der Bauphase bodenkundliche Vorgaben berücksichtigt werden, können die Auswirkungen auf die Qualität des Bodens minimiert werden. Dafür ist es wichtig, dass Forst- und Landwirte so früh wie möglich in die Planungen einsteigen und ihr Wissen einbringen.

Damit nach dem Bau die Rekultivierung gelingt, raten Experten dazu, die Flächen für mindestens drei Jahre alternativ zu bewirtschaften. Denn der frisch aufgetragene Boden ist noch sehr empfindlich und sollte schnellstmöglich mit tiefwurzelnden Zwischenfrüchten oder Dauerkulturen begrünt werden, bevor er in die ursprüngliche Nutzung zurückgeführt wird. Eine vorschnelle Nachbewirtschaftung kann jahrelange Folgeschäden und Ertragsminderungen bedingen.

Wie kann ich mich beteiligen?

Grundsätzlich sind Beteiligungsmöglichkeiten für Bürgerinnen und Bürger in allen Phasen der Planung und Genehmigung von Übertragungsleitungen vorgesehen. Allerdings sind viele der Vorhaben in Nordrhein-Westfalen bereits genehmigt oder befinden sich schon im Bau.

Bei folgenden Vorhaben gibt es aktuell Beteiligungsmöglichkeiten:

A-Nord (Emden-Ost – Osterath, BBPIG 1)

Nach der Bestätigung der bei der Bundesnetzagentur eingereichten Anträge hat diese die Termine für die Antragskonferenzen festgelegt. Diese finden statt:

- Abschnitt A am 15.05.2018 in Bunde
- Abschnitt B am 23.05.2018 in Meppen
- Abschnitt C am 29.05.2018 in Ahaus
- Abschnitt D am 07.06.2018 in Wesel
- Abschnitt D am 13.06.2018 in Krefeld

Ultranet (Osterath – Philippsburg, BBPIG 2)

Die Antragskonferenzen für die unterschiedlichen Abschnitte des Vorhabens haben bereits stattgefunden. Die Bundesnetzagentur hatte daraufhin die Untersuchungsrahmen nach §6 NABEG festgelegt.

Für einige Abschnitte wurden die erforderlichen Unterlagen nach §8 NABEG bereits eingereicht und öffentlich ausgelegt (Abschnitte A und B), für andere steht dies noch aus (Abschnitte C und E). Die Unterlagen für Abschnitt D wurden eingereicht und werden gegenwärtig auf Vollständigkeit geprüft.

Die Unterlagen nach §8 NABEG können öffentlich eingesehen werden. Bürgerinnen und Bürger haben daraufhin die Möglichkeit, Hinweise und Einwände einzureichen.

Bei allen Fragen dazu können Sie sich gerne an den Regionalmanager des Bürgerdialog Stromnetz, Heinrich Laun, wenden.

Ansprechpartner/in in der Region

Heinrich Laun

Bürgerbüro Krefeld

Uerdinger Str. 543

47800 Krefeld

Tel.: 02151/360 4837

Mobil: 0175/ 550 7603

Mail: laun@buergerdialog-stromnetz.de

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an:

Herrn Mikiya Heise

Projektbüro Bürgerdialog Stromnetz

Schlesische Straße 26

10997 Berlin

www.buergerdialog-stromnetz.de

Tel.: 030 - 030 609 871 670

Fax: 030 - 030 609 871 679

E-Mail: presse@buergerdialog-stromnetz.de

Twitter: [@stromnetzdialog](https://twitter.com/stromnetzdialog)

Was ist der Bürgerdialog Stromnetz?

Der Bürgerdialog Stromnetz ist eine Initiative für den offenen und transparenten Austausch zwischen allen Beteiligten rund um den Ausbau des Stromnetzes in Deutschland. Dazu stellt der Bürgerdialog Stromnetz grundlegende Informationen bereit und beantwortet Fragen zum Netzausbau. Darüber hinaus zeigt er Bürgerinnen und Bürgern, welche Beteiligungsmöglichkeiten es in den unterschiedlichen Planungs- und Genehmigungsverfahren gibt. Mit bundesweit zehn Bürgerbüros, einem mobilen Bürgerbüro sowie verschiedenen Veranstaltungsformaten nimmt der Bürgerdialog Stromnetz die Diskussionen in den Regionen auf. Ergänzt werden diese Angebote vor Ort durch die Webseite www.buergerdialog-stromnetz.de und das Online-Bürgerbüro, ein zentrales Bürgertelefon und den Twitter-Kanal [@stromnetzdialog](https://twitter.com/stromnetzdialog). Gefördert wird der Bürgerdialog Stromnetz vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.