

Infoveranstaltung Präferenzraumermittlung NordOstLink

27.-30. November 2023

Heide | Bad Bramstedt | Lübeck | Schwerin



Agenda

Vorstellung 50Hertz und TenneT

Vorstellung NordOstLink

Präferenzraum und zugrundeliegende Methodik

Ausblick & nächste Schritte

Was macht ein Übertragungsnetzbetreiber?

Unsere drei Hauptaufgaben

Übertragungs- dienstleistungen

Sicherstellen eines robusten und effizienten Höchstspannungsnetzes



Marktdienstleistungen

Ermöglichen eines effizienten und stabilen Strommarktes



Systemdienstleistungen

Aufrechterhaltung des Leistungsgleichgewichts rund um die Uhr

Regulierung

ÜNB sind durch die Bundesnetzagentur reguliert und erfüllen Aufgaben nach Energiewirtschaftsgesetz

50Hertz auf einen Blick

Zahlen, Daten, Fakten

1.594

Mitarbeitende

10.500

km Stromleitungen

18

Millionen Kunden

109.712

km² Netzgebiet

97 TWh

Stromverbrauch

65.306 MW

Installierte Leistung

6,9 Mrd. €

Umsatzvolumen

71 %

EE-Anteil am
Stromverbrauch



TenneT auf einen Blick

Zahlen, Daten, Fakten

7.400

Mitarbeitende

25.000

km Hochspannungs-
leitungen

42

Millionen Kunden

17

Interkonnektoren

41

Milliarden EUR Assets

21

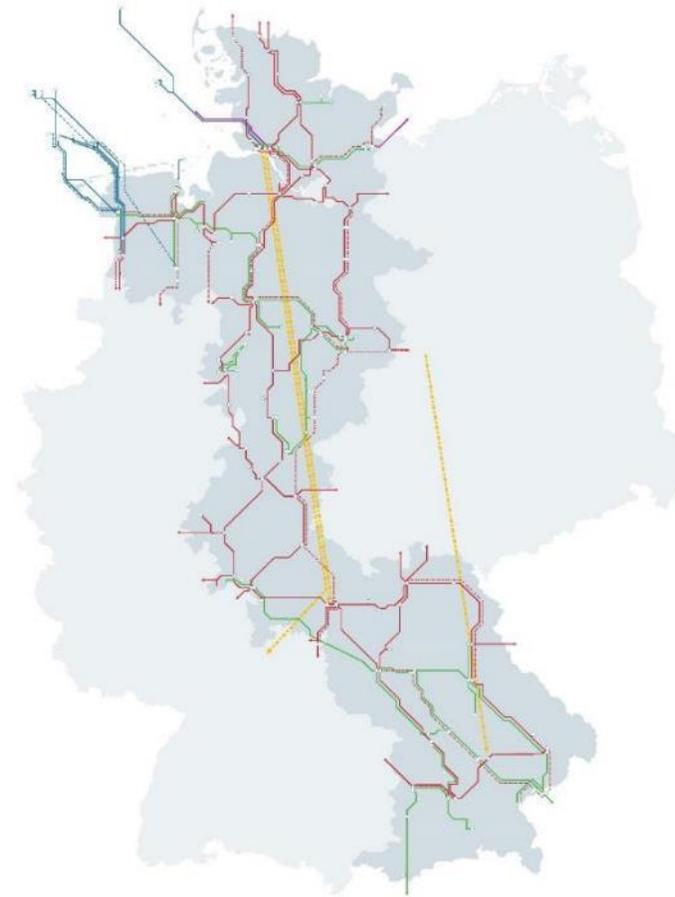
angeschlossene
Offshore-Windparks

4,5

Milliarden EUR jährliche
Investitionen

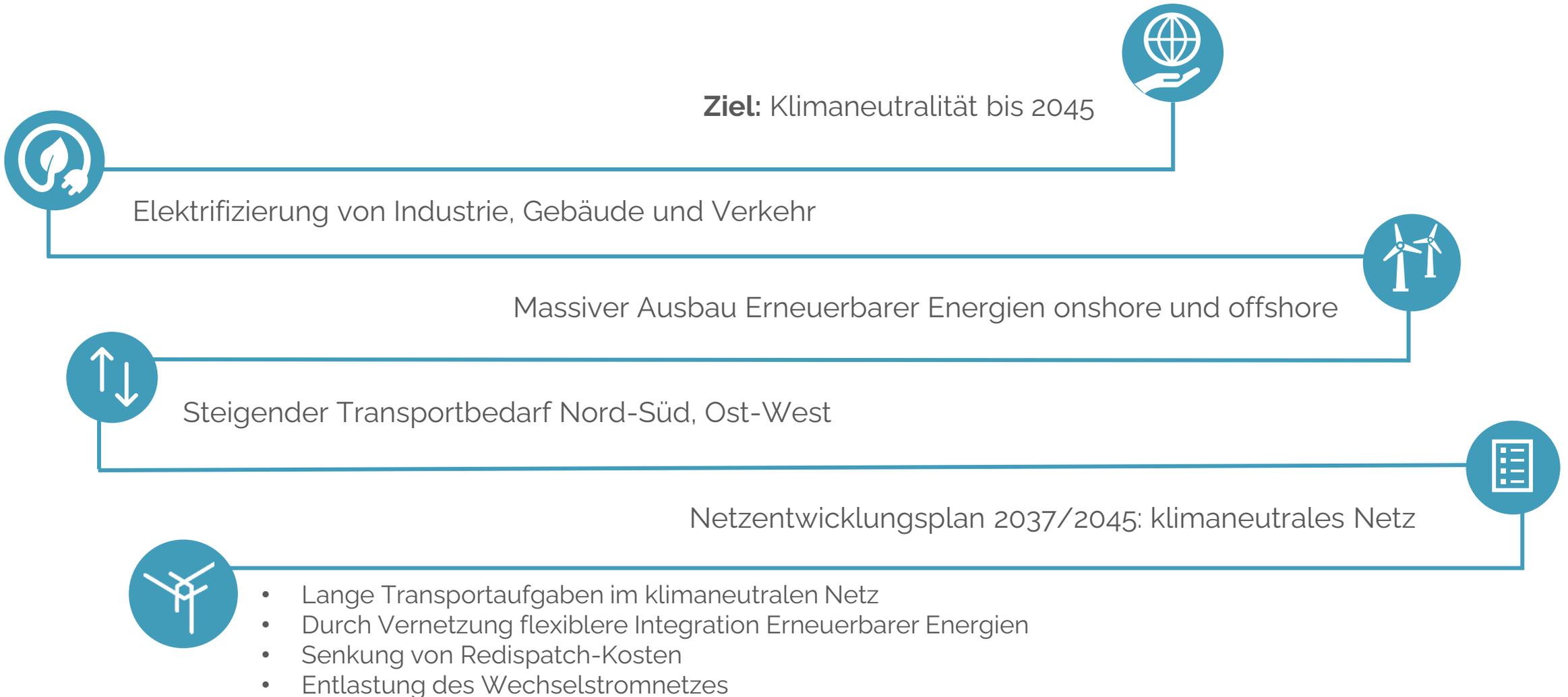
99,9 %

Netzverfügbarkeit



Warum brauchen wir neue Gleichstromverbindungen?

Für ein klimaneutrales Netz



NordOstLink im StromNetz^{DC}

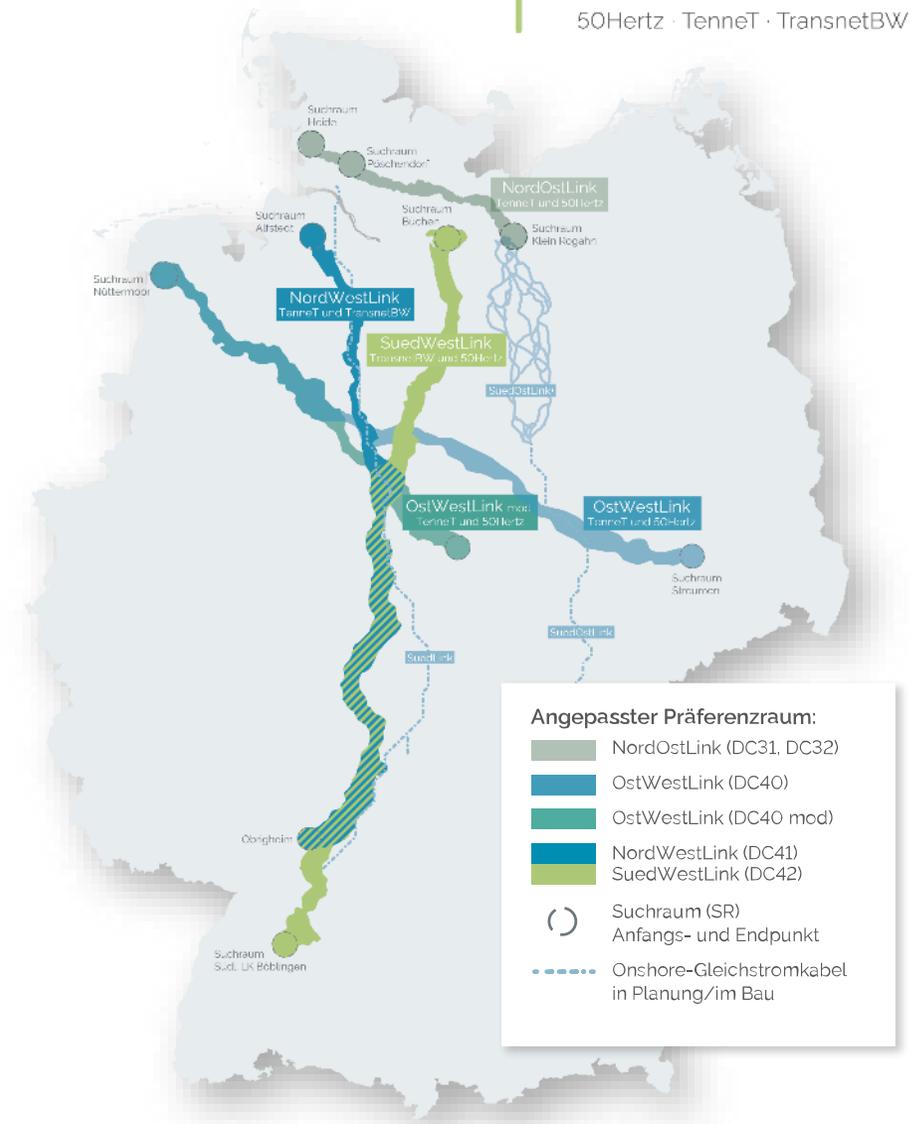
Kooperation von 50Hertz, TenneT und TransnetBW

StromNetz^{DC} umfasst:

- **NordOstLink** (DC31/DC32) TenneT/50Hertz
 - Suchraum Heide – Suchraum Klein Rogahn
- **OstWestLink** (DC40) TenneT/50Hertz
 - Suchraum Nüttermoor – Suchraum Streumen
- **NordWestLink** (DC41) TenneT/TransnetBW
 - Alfstedt - Obrigheim
- **SuedWestLink** (DC42) 50Hertz/TransnetBW
 - Suchraum BBS – Landkreis Böblingen

Gebündelte Ressourcen und Erfahrungswerte aus anderen Gleichstromprojekten: SuedLink, SuedOstLink, SuedOstLink+, Ultranet

Enge Abstimmung bei Kommunikation, Technik, Planung und Genehmigung und Bau



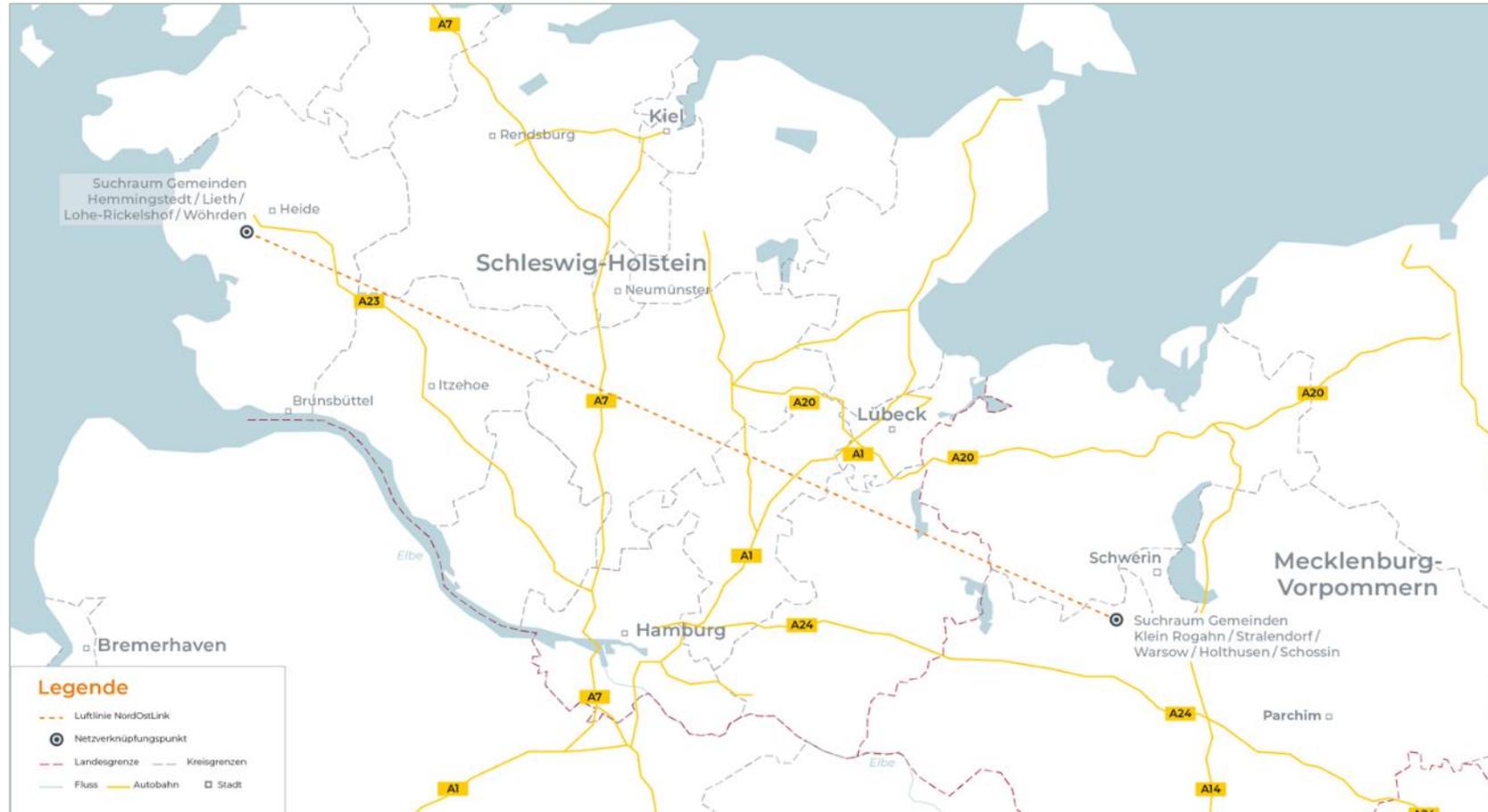
Der NordOstLink

Vorstellung des Vorhabens NordOstLink

- Leitungsbauvorhaben zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ)
- 525-Kilovolt-Gleichstromverbindung zum Stromtransport über weite Strecken
- Gesetzlich festgeschrieben: Vorhaben Nr. 81 im Bundesbedarfsplangesetz
- Erdkabel-Vorrang nach § 3 BBPlG (Bundesbedarfsplangesetz)
- Gemeinschaftsprojekt von 50Hertz und TenneT (Eigentumsübergang in der Leitungsmitte)
- Netzentwicklungsplan sieht Inbetriebnahme in 2032 vor, eine frühere Fertigstellung in 2031 wird angestrebt

NordOstLink – Luftlinie

Vorstellung des Vorhabens NordOstLink



Bedarf und gesetzlicher Hintergrund

Vorstellung des Vorhabens NordOstLink

Bereits im **Bundesbedarfsplangesetz** enthalten ist ein System (DC31) mit 2 Gigawatt Übertragungskapazität (plus Leerrohre) zwischen den beiden Netzverknüpfungspunkten

- **Suchraum Heide** aus den Gemeinden Hemmingstedt, Lieth, Lohe-Rickelshof, Wöhrden
- **Suchraum Klein Rogahn** aus den Gemeinden Klein Rogahn, Stralendorf, Holthusen, Warsow, Schossin

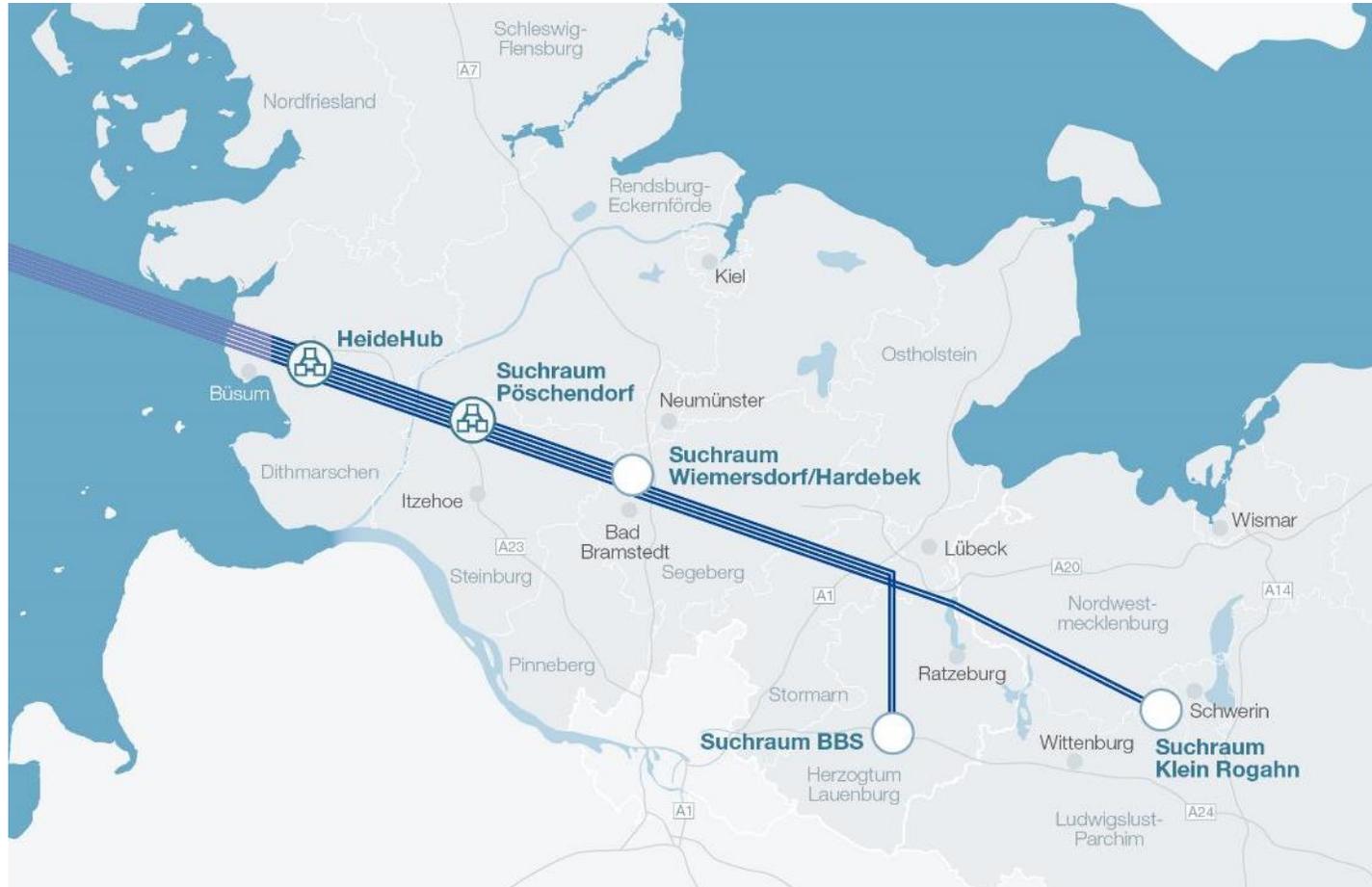
Der aktuelle **Netzentwicklungsplan Strom 2037/2045 (2023)** identifiziert weiteren Ausbaubedarf für den NordOstLink

- Weiteres System (DC32) mit 2 Gigawatt Übertragungskapazität vom **Suchraum Pöschendorf** (Gemeinden Pöschendorf, Hadenfeld, Kaisborstel, Looft) bis **Suchraum Klein Rogahn**
- Mehrere Offshore-Netzanbindungen (2 GW/System) von der Nordsee zu den **Suchräumen Heide, Pöschendorf, Wiemersdorf/Hardebek** sowie **Ämter Büchen/Breitenfelde/Schwarzenbek-Land**

Netzentwicklungsplan sieht die Bündelung der Systeme in einer "Stammstrecke Nord" vor.

NordOstLink – Stammstrecke Nord

Vorstellung des Vorhabens NordOstLink



Der Netzentwicklungsplan sieht die Bündelung der dargestellten Systeme in den gemeinsamen Abschnitten vor (siehe Grafik). Dieses Vorgehen erlaubt gesamthafte Betrachtung des Raumes mit dem Ziel, die Auswirkungen und Eingriffe insgesamt zu reduzieren.

Die Ermittlung und Genehmigung des Trassenverlaufs zwischen dem Suchraum Heide und dem Suchraum Klein Rogahn erfolgt für die zu bündelnden Abschnitte im Genehmigungsverfahren des NordOstLink (Vorhabens 81). Diese Zusammenführung hat für die berührten Stakeholder den Vorteil, dass sie sich entlang eines einzelnen Verfahrens informieren und beteiligen können.

Zuständige Behörde ist die Bundesnetzagentur. Für Abschnitte zwischen der Stammstrecke und den Netzverknüpfungspunkten in den dargestellten Suchräumen sind ggf. eigene Verfahren notwendig.

Technische Umsetzung

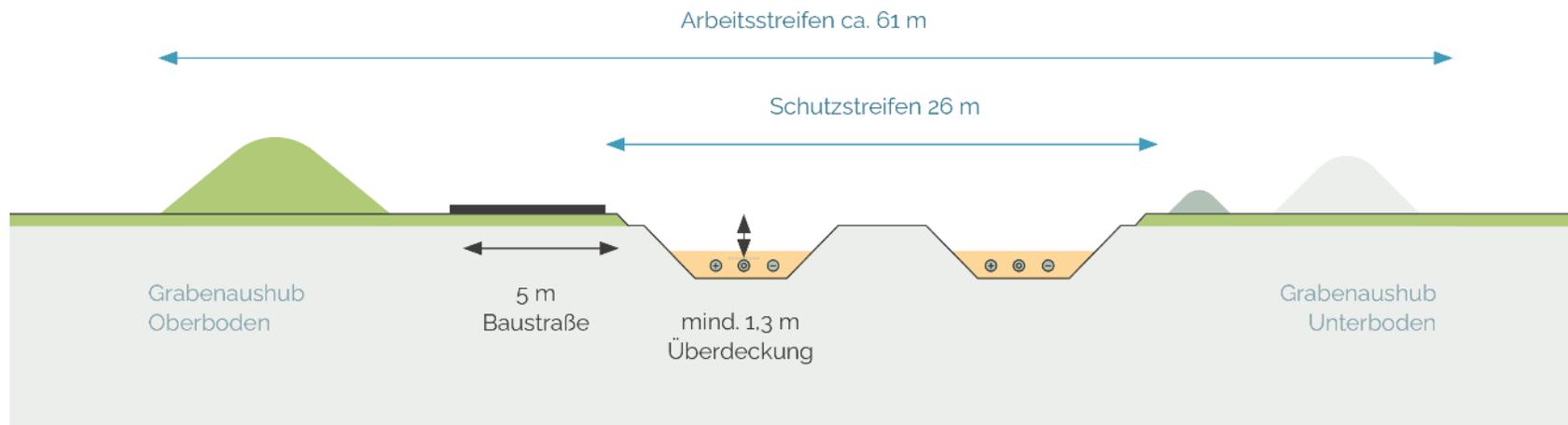
Vorstellung des Vorhabens NordOstLink

HGÜ-Leitungen werden nach aktueller Gesetzeslage vorrangig als Erdkabel errichtet.

Technischer Standard für die Verlegung ist die offene Verlegung in Grabenbauweise. Bei klassifizierten Straßen, Gewässern, empfindlichen Gebieten oder Bahnlinien kann ggf. geschlossen gequert werden.

Landwirtschaftliche Nutzungen bleiben nach Abschluss der Bauarbeiten weiterhin möglich. Lediglich tief reichende, hartwurzelnnde Gehölze können über dem Kabelgraben nicht mehr gepflanzt werden.

Überirdische Stationen entlang des NordOstLink: zwei Multiterminal-Hubs (HeideHub, NordHub), zwei Konverter (Klein-Rogahn), eine Kabelabschnittsstation sowie kleinere Kabelmonitoringstationen und sog. Link-Boxen.

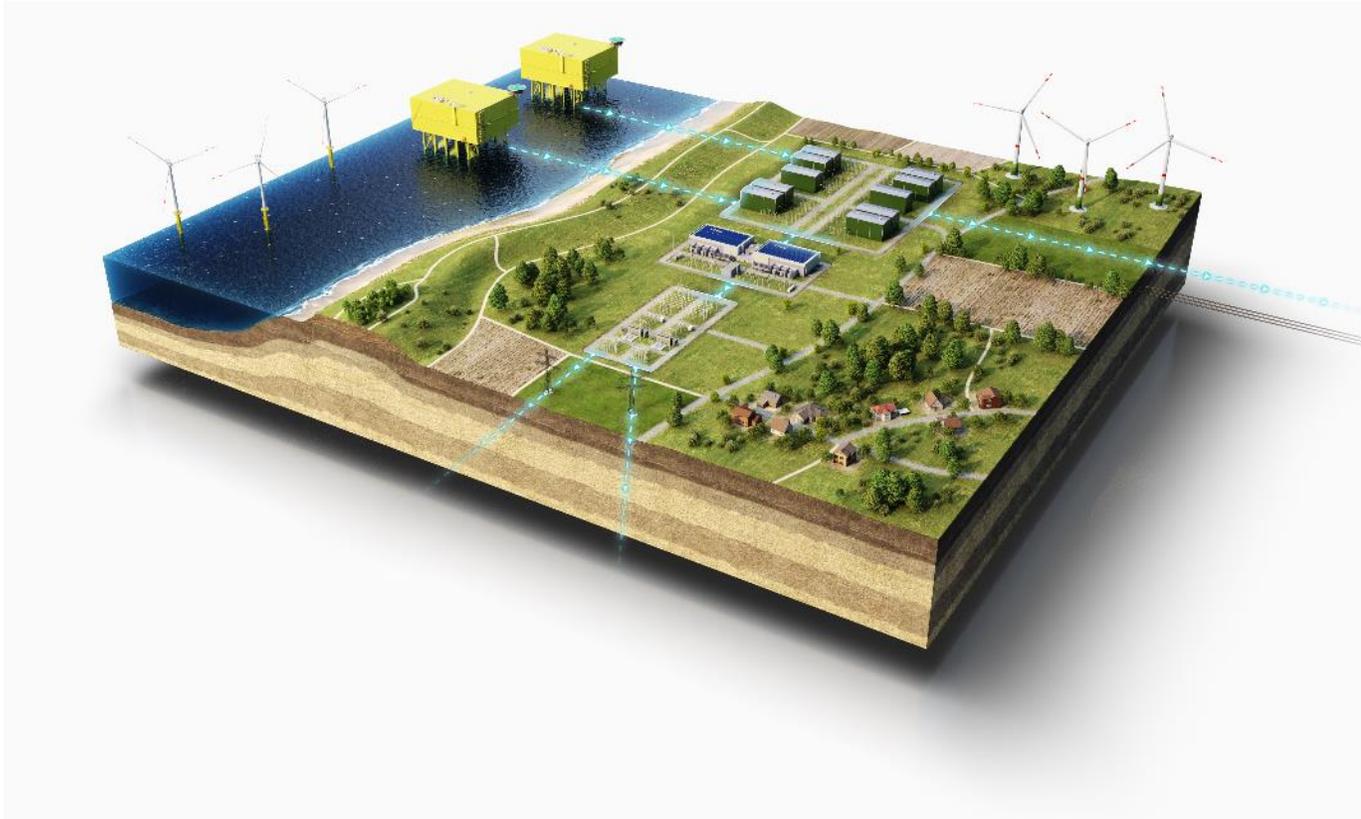


Die Darstellung zeigt die Verlegung in Abschnitten mit zwei Systemen mit einer Übertragungskapazität von jeweils zwei Gigawatt. Je System werden Plus- und Minusleiter sowie ein metallischer Rückleiter verlegt.

Stand: November 2023.
Änderungen im Zuge der weiteren Planung sind nicht ausgeschlossen.

Multiterminal-Hub: Gleichstrom-Drehkreuz

Innovative Vermaschung für das Klimaneutralitätsnetz



Im Suchraum Heide entsteht mit dem HeideHub eines der europaweit ersten Gleichstromdrehkreuze. Der sogenannte Multiterminal-Hub besteht im Wesentlichen aus einer Gleichstromschaltanlage, einem Konverter und einem Umspannwerk.

Multiterminal-Hubs sind ein wesentlicher Baustein für die künftig engere Vermaschung der Gleichstromverbindungen auf See und an Land. So kann der Strom weiter in den Süden Deutschlands transportiert und gleichzeitig vor Ort an der Westküste genutzt werden.

Die Grafik stellt die Anlagen schematisch dar. Das konkrete Design und der Flächenumfang stehen noch nicht final fest.

Bundesnetzagentur

Präferenzraum und zugrundeliegende Methodik



Präferenzraum u. zugrundeliegende Methodik

Vortrag der Bundesnetzagentur

Die Präsentation der Bundesnetzagentur liegt in einer separaten Datei auf den Projektwebseiten ab.

www.tennet.eu/de/projekte/nordostlink | www.50hertz.com/NordOstLink

Ausblick & nächste Schritte



Vom Präferenzraum zur Vorschlagstrasse

Anstehende Planungsschritte

Abfrage von Daten der Raumordnung (u.a. Bauleitplanung) und naturschutzfachlicher Bestandsdaten innerhalb des Präferenzraumes

- Großräumige Datenabfragen sind bereits gestartet bzw. laufen noch
- Detailliertere Erfassungen und Untersuchungen im Präferenzraum können nun starten

Definition von Planungsprämissen wie bspw. „möglichst geradlinige Trassierung“ und „Bündelung in einer Stammstrecke“

→ Auf dieser Grundlage erfolgt die Ermittlung einer Grobtrasse entsprechend der Planungsprämissen.

Verschränkung der Planungsschritte:

- Um zeitlichen Spielraum für den informellen Austausch über die Trassenentwürfe zu schaffen (siehe Folie 20), startet die Identifikation möglicher Trassenverläufe bereits vor der finalen Festlegung des Präferenzraumes.
- Bei Anpassungen des Präferenzraums durch die Bundesnetzagentur infolge der Konsultation sind Leitungsverläufe zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Zeitplan

Die nächsten Schritte



Konsultation bis
29.01.2024

Informelle Beteiligung

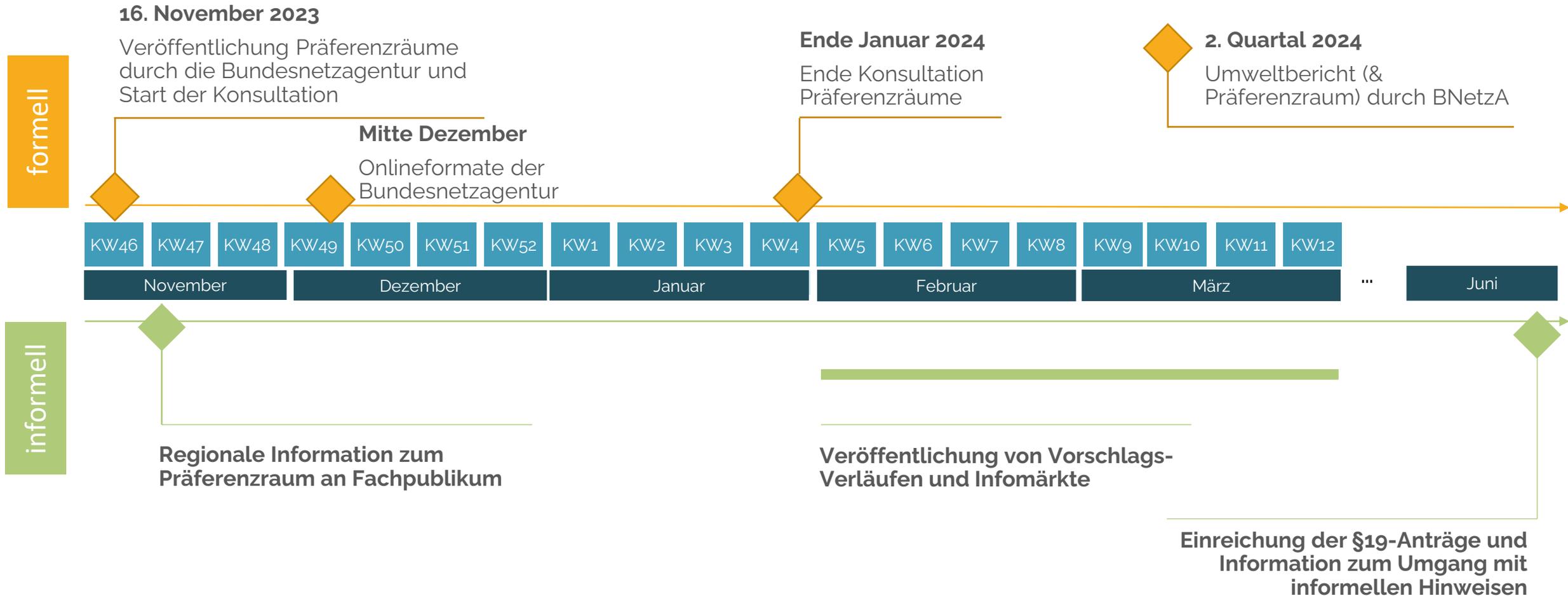
Unser Verständnis

- Zusätzliche Dialogangebote der Vorhabenträger
- Ziel: Frühzeitige Einbindung regionaler/lokaler Stakeholder in den Planungsprozess

Dialogbereitschaft	<ul style="list-style-type: none">• Frühzeitige Ansprache der Betroffenen• Digitale Angebote und Veranstaltungen vor Ort	<ul style="list-style-type: none">• Frühzeitige Bitte um Hinweise• Niedrigschwellige Angebote für alle Stakeholdergruppen	Vorausschauende Beteiligung
Transparenz	<ul style="list-style-type: none">• Handlungsspielräume aufzeigen• Zustandekommen von Abwägungsentscheidungen erläutern	<ul style="list-style-type: none">• Ausbaubedarf erklären• Informationen über technische und bauliche Lösungen	Auskunft geben
Verfahrensbegleitung	<ul style="list-style-type: none">• „Lotsen“ durch das Verfahren• Transparenz über formale Beteiligungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none">• Lösungsorientierte Haltung aller Beteiligten• Anerkennung vielfältiger Interessen	Konstruktiver Dialog

Wie geht es weiter?

Fahrplan für Dialog und Beteiligung



Kontakt

TenneT und 50Hertz



Maria Köhler

*Teilprojektleiterin Kommunikation
& Bürgerbeteiligung NordOstLink*

maria.koehler@tennet.eu

0152 – 532 43210



Sirin Gosch

*Referentin für Bürgerbeteiligung
NordOstLink*

sirin.gosch@tennet.eu

0174 – 492 7998



Marie Bartels

*Fachprojektleiterin
Öffentlichkeitsbeteiligung NordOstLink*

marie.bartels@50hertz.com

030 – 5150 2162

Den aktuellen Planungsstand finden Sie stets unter:

www.tennet.eu/de/projekte/nordostlink | www.50hertz.com/NordOstLink

Per Newsletter auf dem Laufenden bleiben: Der Newsletter informiert per E-Mail über Meilensteine im Projekt wie neue Planungsstände, Veranstaltungen und Beteiligungsmöglichkeiten im Verfahren. Das Abonnement ist auf den Projektwebseiten möglich.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

