

Gleichstromverbindung Ultranet Planungsstand Niedernhausen

Joëlle Bouillon

Niedernhausen, 14. Februar 2018



Eckdaten Ultranet

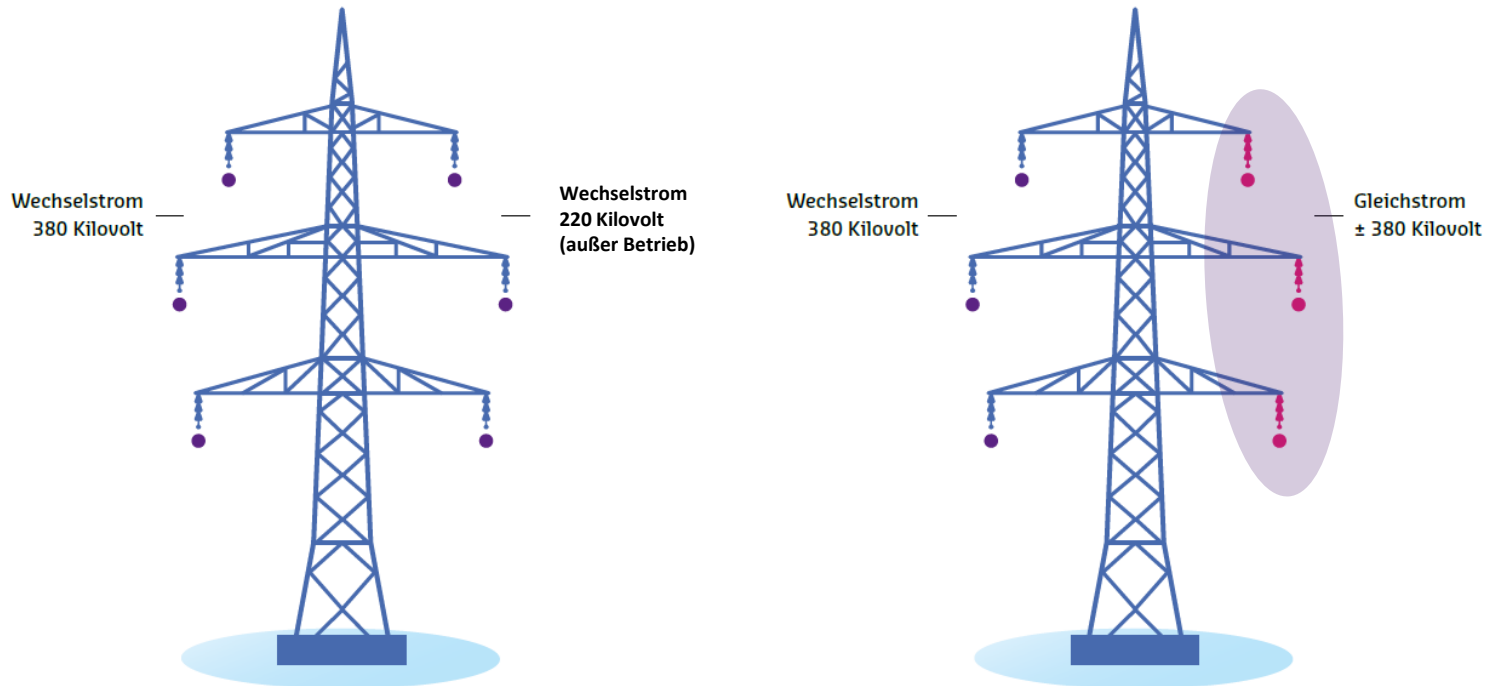
- Länge: 340 km
- Übertragungskapazität: 2 Gigawatt
- Spannungsebene: ± 380 kV
- Nutzung bestehender Trassen
- Großteil Hybridleitung: Gleichstrom und Wechselstrom auf einem Mast
- Die Leistungsfähigkeit der Trasse steigt, ohne dass sich ihr Erscheinungsbild wesentlich ändert



Ultrahochspannung in Niederrhein/Eppstein: Wechselstrom und Gleichstrom auf einem Mast

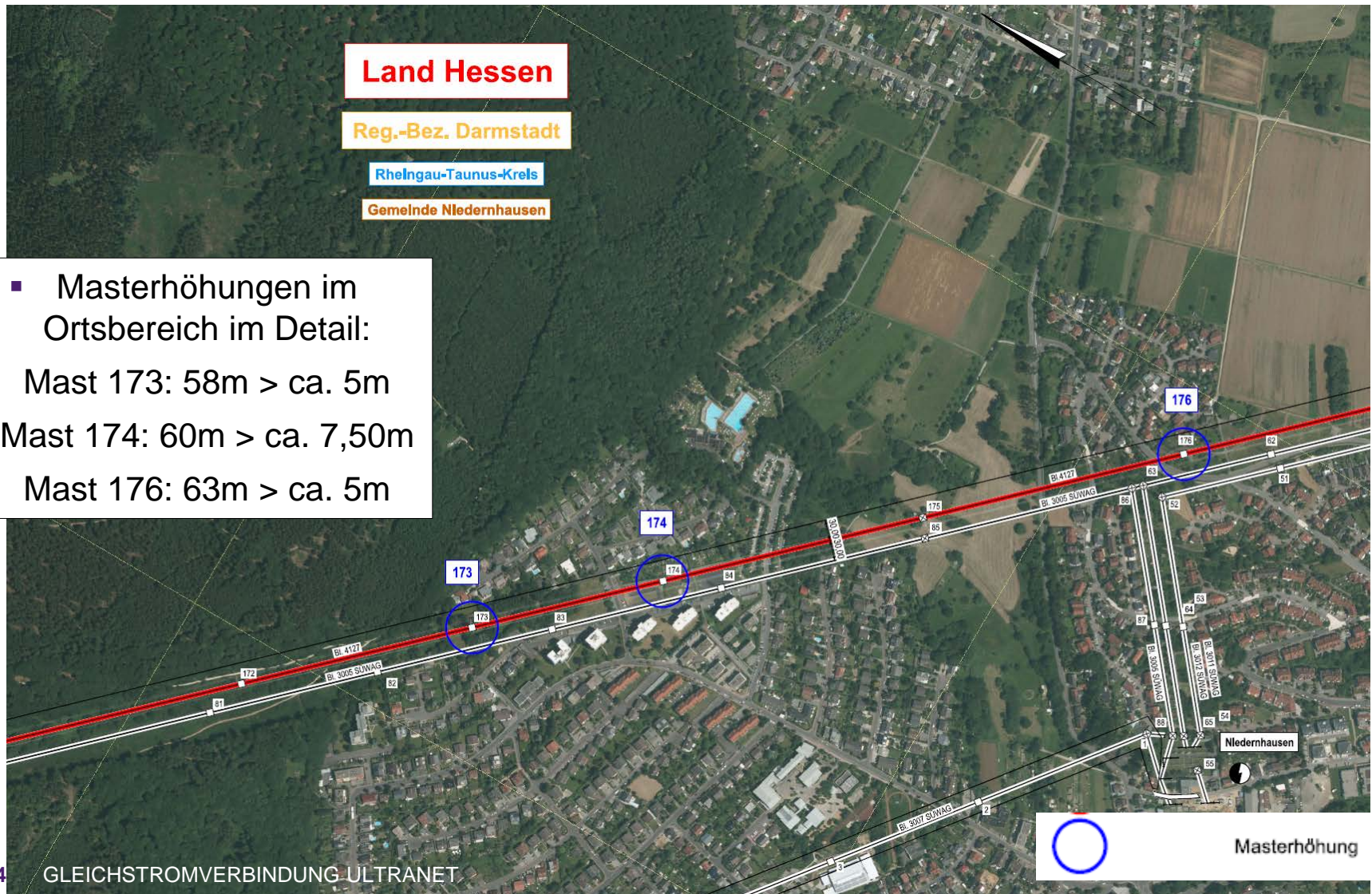
SO WERDEN DIE MASTEN UMGERÜSTET

Um für die neue Gleichstromverbindung bestehende Masten zu nutzen, werden in einigen Abschnitten nur die Isolatoren, die die Leiterseile tragen, umgerüstet.



Planungsstand Ultranet Niedernhausen

Aktueller Planungsstand (noch kein Bestandteil Bundesfachplanung)
vorbehaltlich Änderungen durch Genehmigungs- und Beteiligungsverfahren



Planungsstand Ultranet Eppstein

Aktueller Planungsstand (noch kein Bestandteil Bundesfachplanung) vorbehaltlich Änderungen durch Genehmigungs- und Beteiligungsverfahren



Trassenkorridor (1km): Bundesfachplanung

Ultranet Vorzugstrassenkorridor

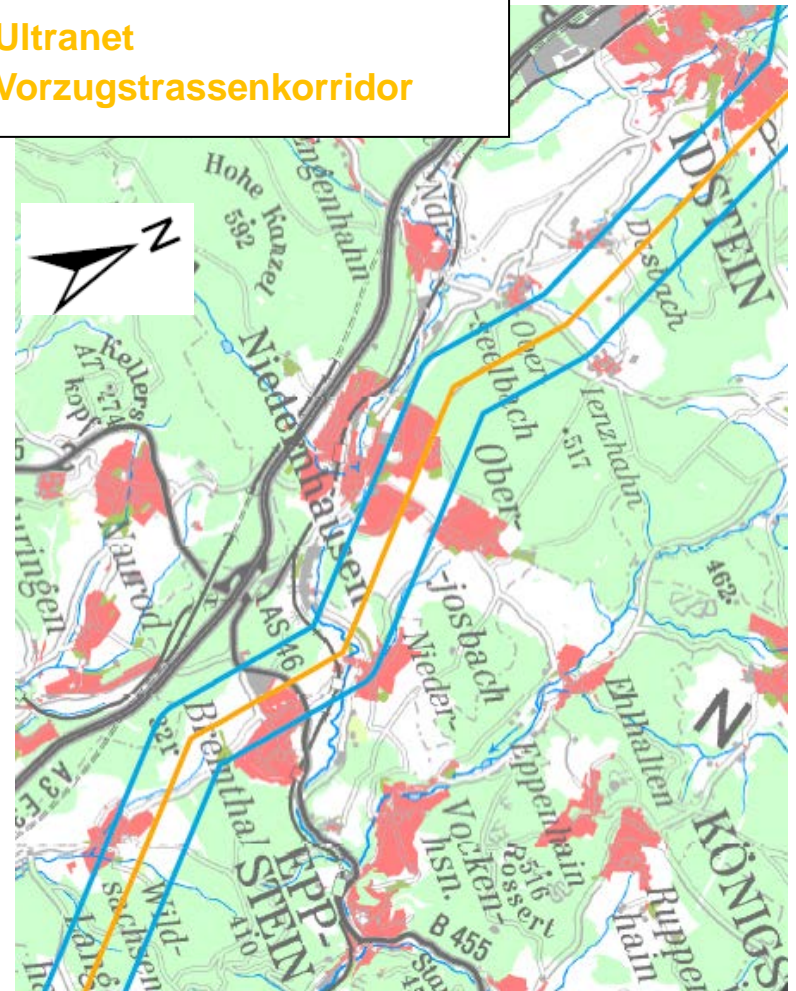
- Bestehende Masten werden genutzt
- Austausch der Isolatoren für den Gleichstrombetrieb erforderlich
- Nur einzelne Maste müssen auf der Strecke ersetzt werden



WECHSELSTROM

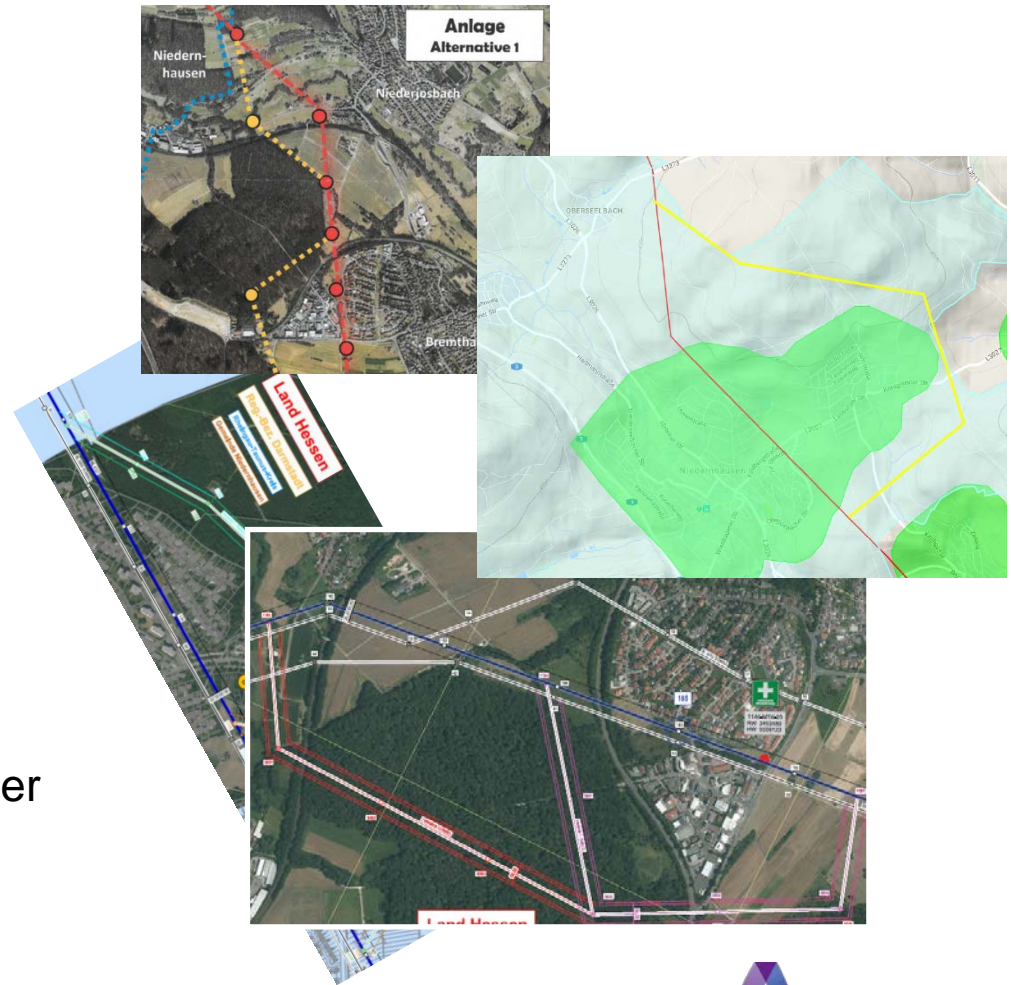
GLEICHSTROM

Ultranet
Vorzugstrassenkorridor

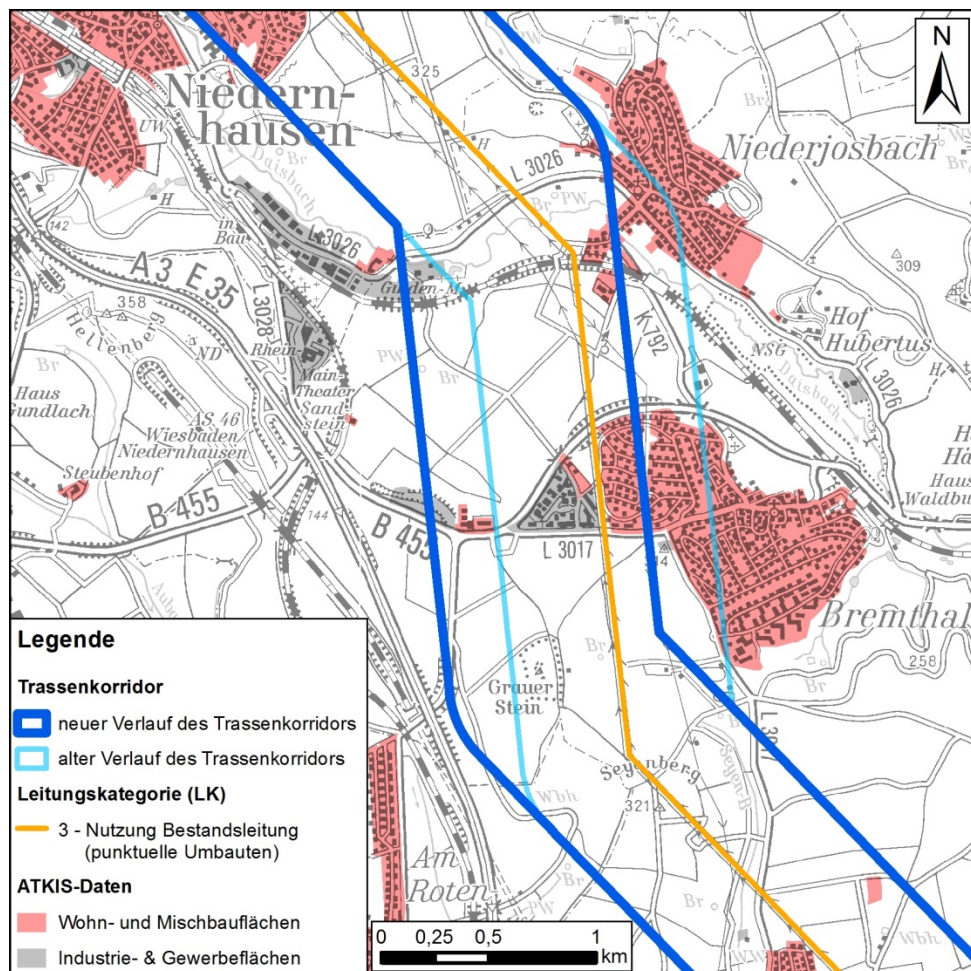


Vorschläge kleinräumiger Varianten von Bürgern

- Vorschläge sind innerhalb vorgegebener Fristen bei der Bundesnetzagentur einzureichen
- Amprion prüft unabhängig vom Verfahren frühzeitig Vorschläge für kleinräumige Trassenvarianten auf technische Machbarkeit und regt einen Austausch aller betroffenen Interessensvertreter an
- Amprion nimmt im Bundesfachplanungsverfahren Stellung
- Bundesnetzagentur entscheidet über den Trassenkorridor



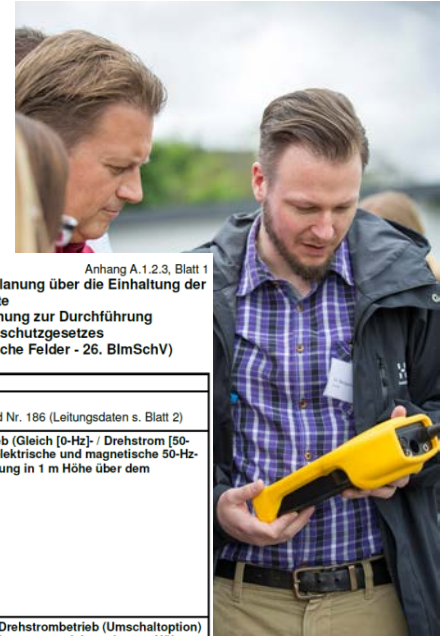
Kleinräumige Alternative zur Ortsumgehung Eppstein-Bremthal



- Vorgabe aus dem Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur aufgrund Stellungnahme der Kommune zum § 6-Antrag
- Angepasster Trassenkorridor wird Bestandteil der § 8-Unterlagen

Höchste Priorität: Schutz von Mensch und Natur

- Schutz von Mensch und Natur mit höchster Priorität bei Planung, Bau und Betrieb
- Eingesetzte Technik ist gut erforscht
- Minimierung der elektrischen und magnetischen Felder nach dem Stand der Technik
- Anforderungen der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) werden eingehalten
- Minimierung von Geräuschen nach dem Stand der Technik
- Maximale Emissionen im Hybridbetrieb niedriger als im Drehstrombetrieb



Anhang A.1.2.3, Blatt 1
Prognose im Rahmen der Bundesfachplanung über die Einhaltung der Grenzwerte des Anhangs 1a der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)

Betrachtete Hochspannungsleitung	
380-kV-Leitung Immendorf – Marxheim, Bl. 4127 Referenzspannfeld zwischen Masten Nr. 185 und Nr. 186 (Leistungsdaten s. Blatt 2)	
Prognostizierte Maximalwerte im Hybridbetrieb (Gleich [0-Hz] / Drehstrom [50-Hz]) für das magnetische 0-Hz-Feld und das elektrische und magnetische 50-Hz-Feld, die direkt unter der Hochspannungsleitung in 1 m Höhe über dem Erdboden erreicht werden können:	
0-Hz-Feld	
magnetische Flußdichte:	12 µT
50-Hz-Feld	
elektrische Feldstärke:	4 kV/m
magnetische Flußdichte:	17 µT
Prognostizierter Maximalwert im temporären Drehstrombetrieb (Umschaltoption) für die 50-Hz-Felder, der direkt unter der Hochspannungsleitung in 1 m Höhe über dem Erdboden erreicht werden kann:	
elektrische Feldstärke:	4,5 kV/m
magnetische Flußdichte:	23 µT
Planausschnitt zum Prognoseort (vgl. Karte B.2.1.1-1):	

Prognosen bereits Inhalt der Bundesfachplanung

**Maximalwerte im Hybridbetrieb
(direkt unter der Hochspannungsleitung
in 1 m Höhe über dem Erdboden)**

0-Hz-Feld (Gleichstrom)

magnetische Flussdichte: 12 μT

50-Hz-Feld (Drehstrom)

elektrische Feldstärke: 4 kV/m

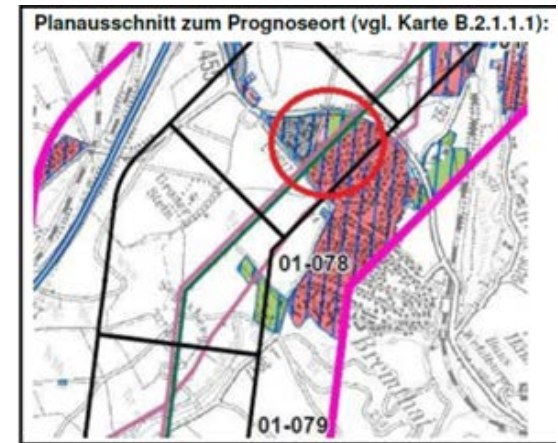
magnetische Flussdichte: 17 μT

Maximalwert im temporären

Drehstrombetrieb

elektrische Feldstärke: 4,5 kV/m

magnetische Flussdichte: 23 μT



Grenzwerte der 26. BImSchV

500 μT

5 kV/m

100 μT

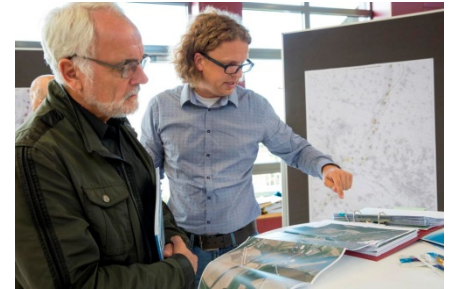
5 kV/m

100 μT

Nächste Schritte

2017

- Erarbeitung Unterlagen zur Bundesfachplanung (§8 NABEG)
- Amprion-Dialogveranstaltungen im Vorfeld der Offenlage der Unterlagen



2018

- Offenlage der Unterlagen und Möglichkeit der Stellungnahme bei der Bundesnetzagentur
- Erörterungstermin



2019/2020

- Planfeststellungsverfahren (Detailplanung) mit Öffentlichkeitsbeteiligung
- Dialogangebote vorab durch Amprion



Das starke Netz für Energie | www.amprion.net

