

StromNetz^{DC}

Information zu neuen Gleichstromverbindungen aus dem NEP 2037/45



Inhalt

1. StromNetz^{DC}
2. SuedWestLink (DC42) auf einen Blick
3. Planung und Genehmigung
4. Technik und Bau
5. Information und Beteiligung
6. Kontakt

Gemeinsam verantwortlich

Tennet, TransnetBW und 50Hertz

- Übertragungsnetzlänge 50Hertz: 10.500 km
 - An Land: 9.920 km
 - Offshore: 580 km
- Übertragungsnetzlänge TenneT: 7.970 km
 - An Land: 5.850 km
 - Offshore: 2.120 km
- Übertragungsnetzlänge TransnetBW: 3.111 km



Stark für die Zukunft

Neues Gleichstromnetz für eine klimaneutrale Energieversorgung



Wo Wind weht, wird Energie erzeugt!

Bis 2045 soll der erzeugte Strom aus Offshore-Windanlagen verzehnfacht werden. Es braucht starke Leitungen, um den erforderlichen Strom verlässlich in die Verbrauchsregionen zu bringen.

Vernetzt für eine gezielte Stromversorgung

StromNetz^{DC} arbeitet mit Gleichstromdrehkreuzen (sogenannten DC-Hubs). Über diese können einzelne Gleichstromverbindungen künftig miteinander verbunden und Leistung gezielt und bedarfsgerecht deutschlandweit gesteuert werden.

Erneuerbarer Strom für verbrauchstarke Regionen

Die vernetzten Gleichstrom-Leitungen von StromNetz^{DC} sorgen dafür, dass der Strom dort hinkommt, wo er gebraucht wird. So auch in die verbrauchstarken Wirtschafts- und Ballungszentren, die sich vermehrt elektrifizieren.

StromNetz^{DC}: Zusammen für die Energiewende

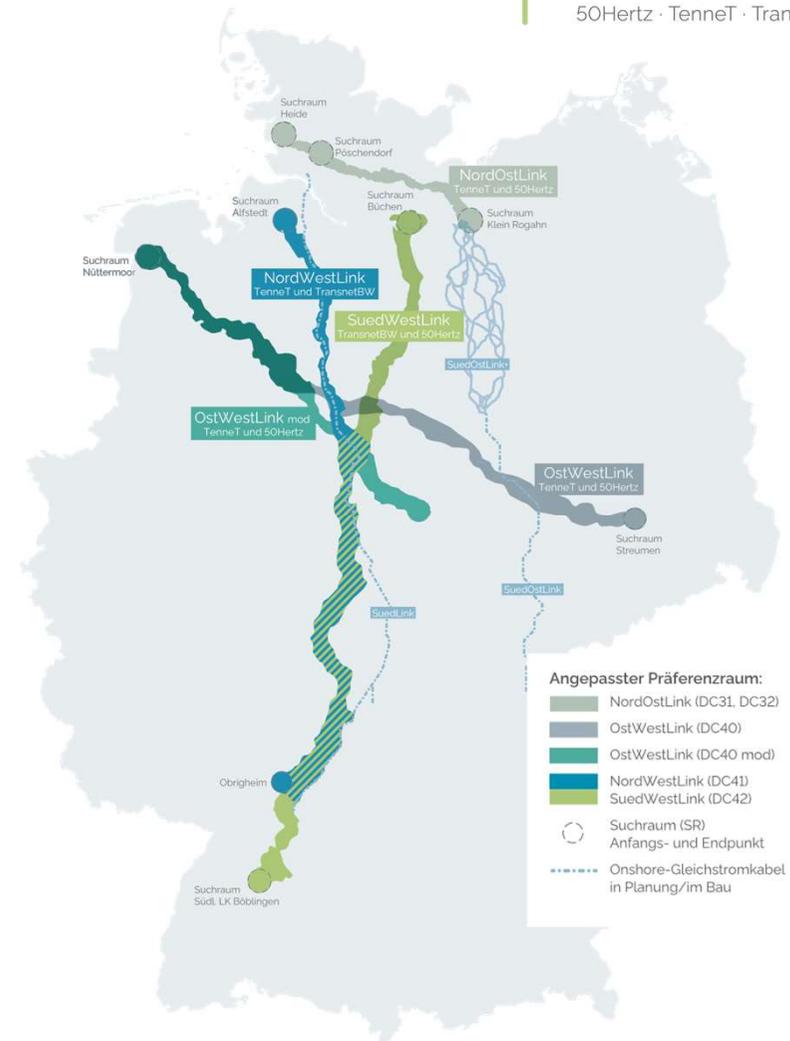


Ziel: ein klimaneutrales Netz für Deutschland

Vier Projekte, eine Kommunikation

StromNetz^{DC} umfasst:

- NordOstLink (DC31/DC32) TenneT/50Hertz
- OstWestLink (DC40) TenneT/50Hertz
- NordWestLink (DC41) TenneT/ TransnetBW
- SuedWestLink (DC42) 50Hertz/ TransnetBW



StromNetz^{DC}

Kooperation von 50Hertz, TenneT und TransnetBW



- Informationen aus einer Hand: www.stromnetzdc.com
- Gebündelte Ressourcen und Erfahrungswerte und aus anderen Gleichstromprojekten: SuedLink, SuedOstLink, SOL+, Ultranet
- Enge Abstimmung bei Kommunikation, Technik, Planung und Genehmigung und Bau



StromNetz^{DC}

50Hertz · TenneT · TransnetBW

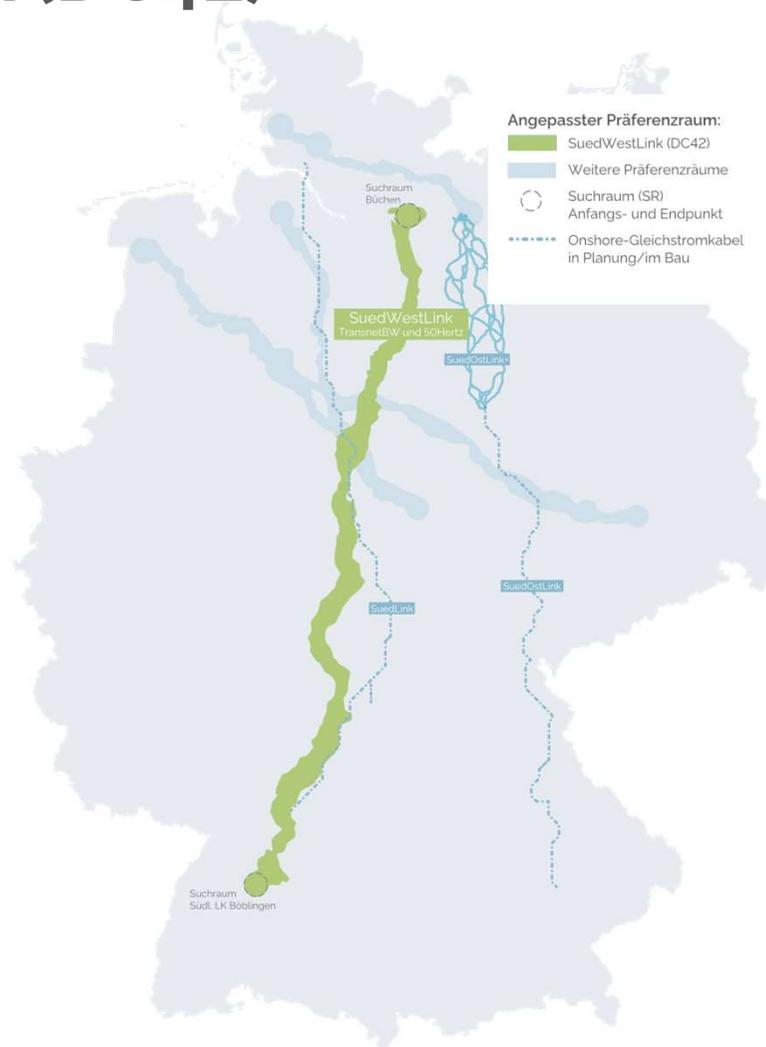
SuedWestLink (DC42) auf einen Blick

SuedWestLink (DC42)

Zahlen, Daten, Fakten



2 Vorhabenträger:
50Hertz und TransnetBW



Länge: ca. 670 km



Spannung: 525 kV



Leistung: 2 x 2 GW

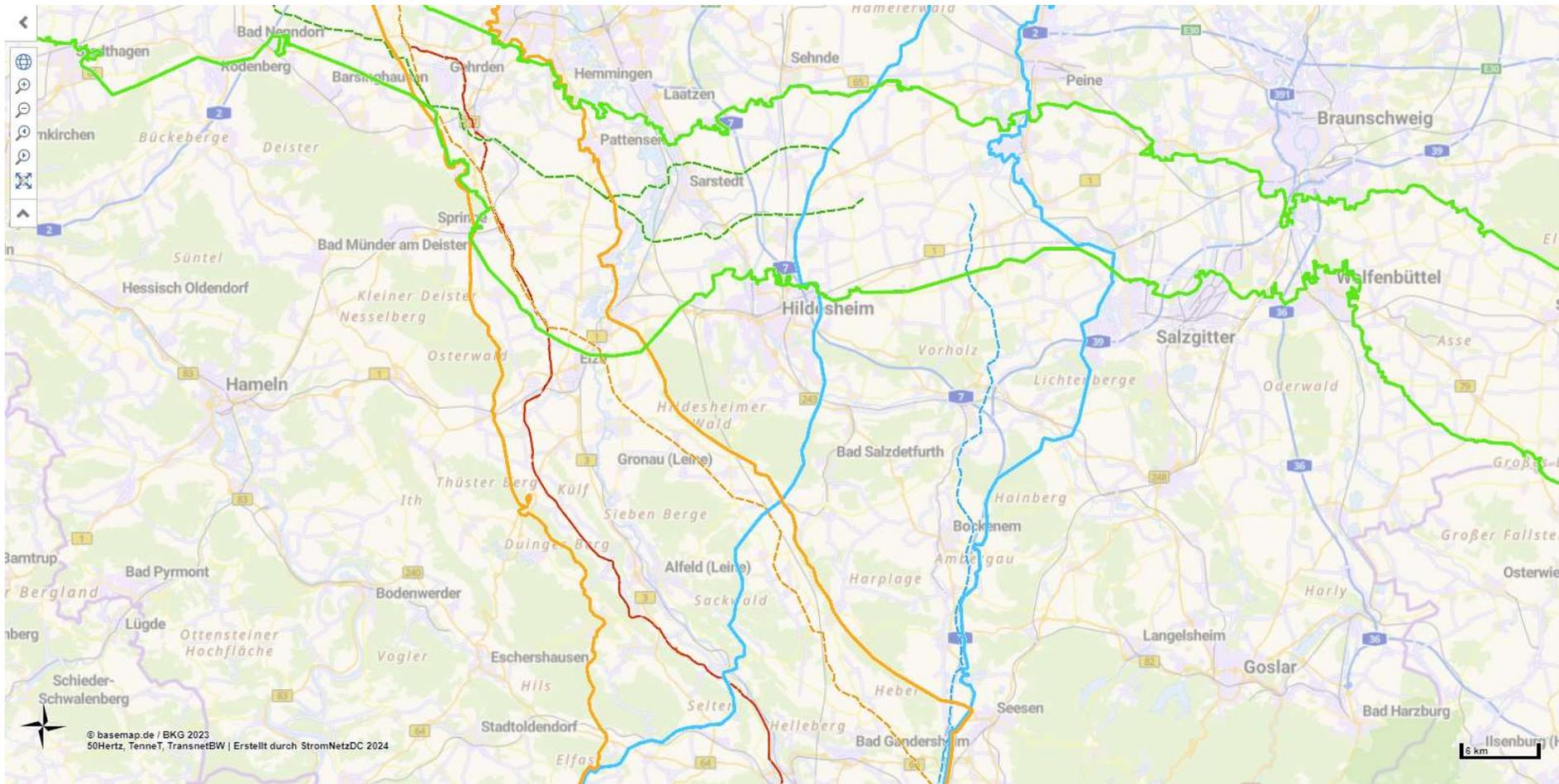


HGÜ-Leitung Erdkabel

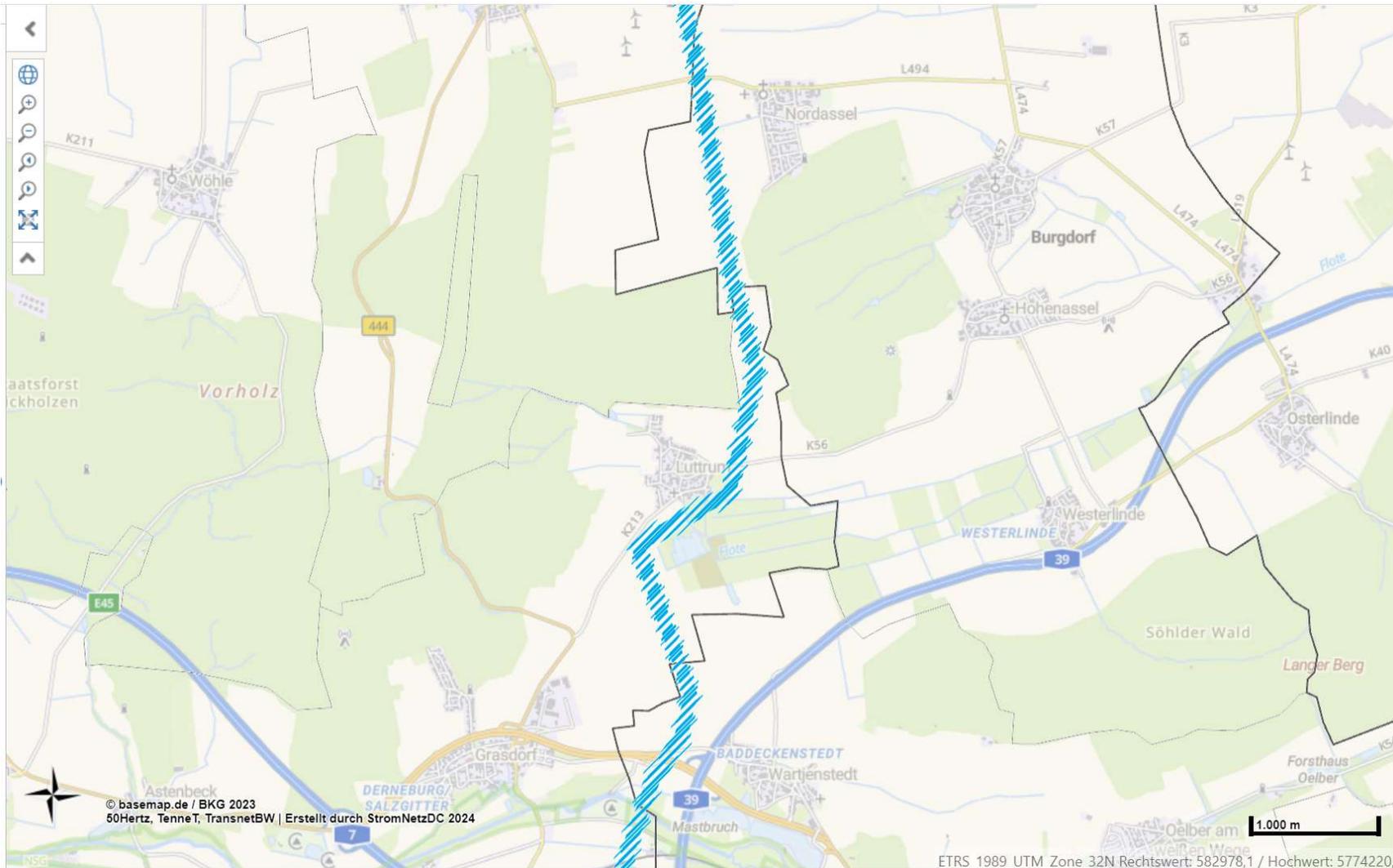
Übersicht



Übersicht



Übersicht



Im Einzelnen werden folgende Zielkriterien betrachtet:

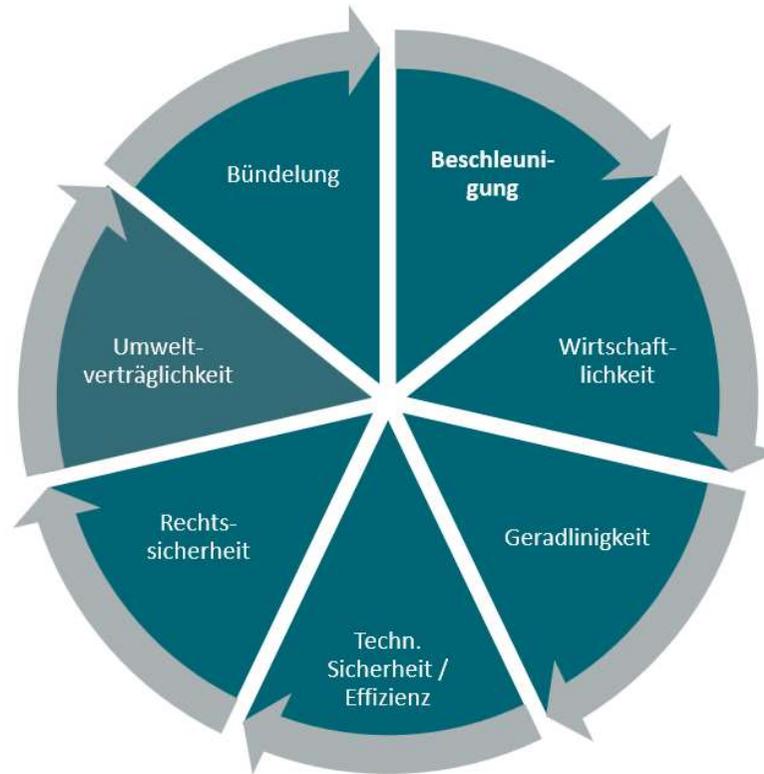


Abbildung 1 Zielkriterien

Zeitplan

Die nächsten Schritte



Planung und Genehmigung

Vergleich Genehmigungsverfahren

Was ist neu beim §19-Antrag?

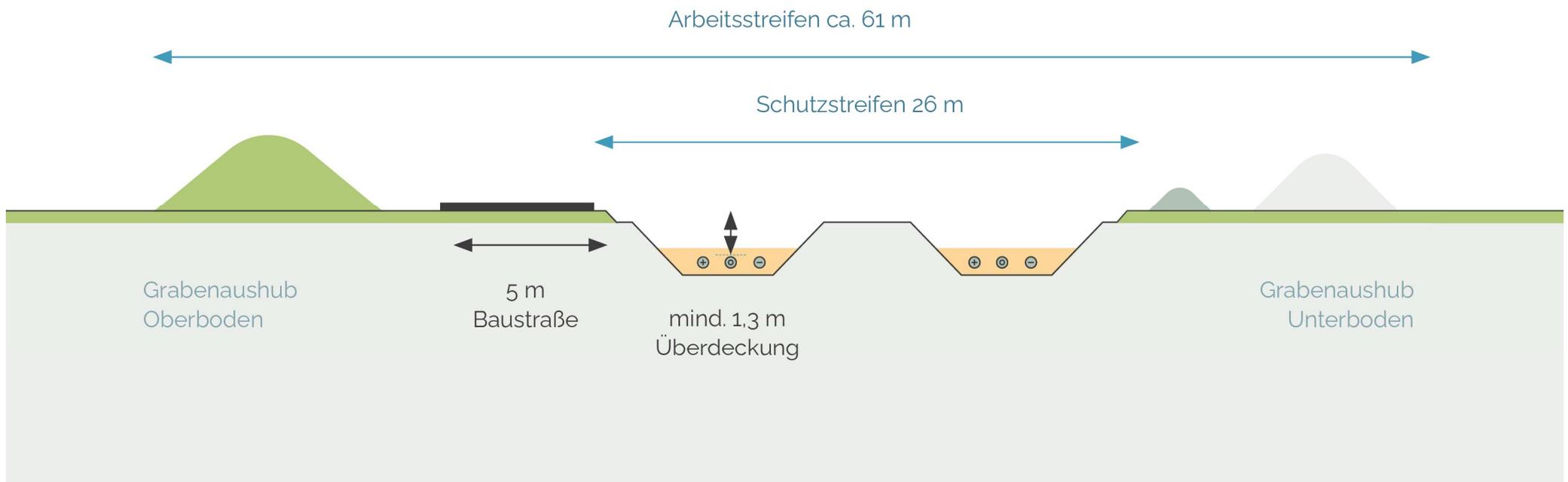
- **Bisherige Praxis** (z.B. SuedLink und SuedOstLink): Bundesfachplanung als Basis
 - Strukturierung Untersuchungsraum, Erfassung fundierter Datengrundlagen
 - Korridorfindung/Trassenkorridorvorschlag (1 km)
 - Festlegung Trassenkorridor durch BNetzA (Entscheid zur Bundesfachplanung)
→ Grundlage für Trassenfindung und §19-Antrag
- **„Präferenzraumverfahren“ (aktuelle Fassung §19 NABEG)**
 - Entfall Bundesfachplanung
 - BNetzA-Präferenzraum statt Trassenkorridor = Grundlage für Trassenfindung
 - Anwendung §43m EnWG/EU-Notfallverordnung
 - Anwendung weiterer Beschleunigungsmaßnahmen
 - Bestandsdaten als Datengrundlage
 - Reduzierter Antragsumfang

Technik und Bau

StromNetz^{DC} wird als Erdkabel verlegt

Bauweise - Erdkabelverlegung

2 Systeme (+/- 525 kV)



Das +/- 525 kV-Gleichstromerdkabel

Aufbau

- Technischer Aufbau eines DC-Kabels (Gleichstromkabel)



Metallischer Rückleiter

- Ggf. werden zusätzliche Kabel mit der Funktion des metallischen Rückleiters zusammen mit den Höchstspannungskabeln verlegt.
- Der metallische Rückleiter ermöglicht im Falle eines Kabelfehlers bei einem Kabel das Aufrechterhalten von Übertragungskapazität

Mögliche Verlegeweisen

Boden- und Umweltschutz

Offene Verlegeweise



Geschlossene Verlegeweise
(z.B. Horizontalspülbohrung; Microtunnel;
E-Powerpipe)



Kabelstrecke

Offene Verlegeweise: Bauablauf



Abtrag Oberboden

- Abheben des Mutterbodens
- Temporäre Lagerung
- Ggf. Begrünung, Schutz vor Austrocknung und Verwehung

Herstellung Grabenprofil

- Aushub Unterboden
- Sofern erforderlich gesetzlich getrennte Lagerung der Bodenhorizonte
- Ggf. Installation einer temporären Wasserhaltung
- Einbringung einer Kabelbettung

Kabelzug

- Kabelspulentransport
- Kabelzug in den Graben

Kabelstrecke

Offene Verlegeweise: Bauablauf



Muffen

- Installation von Muffencontainern
- Muffenmontage
- Deinstallation von Muffencontainern
- Aufschüttung des Bettungsmaterials um die Muffe

Rückverfüllung Graben

- Aufschüttung des Bettungsmaterials um das Kabel
- Einbringung von Schutzplatten
- Rückverfüllung des Unterbodens
- Einbringung des Trassenwarnbands
- Einbringung restlicher Unter- und Oberböden
- Einbaukontrolle Boden (Verdichtungsnachweis)

Rekultivierung

- Oberflächenwiederherstellung
- Ggf. Düngung
- Ggf. Neueinsaat

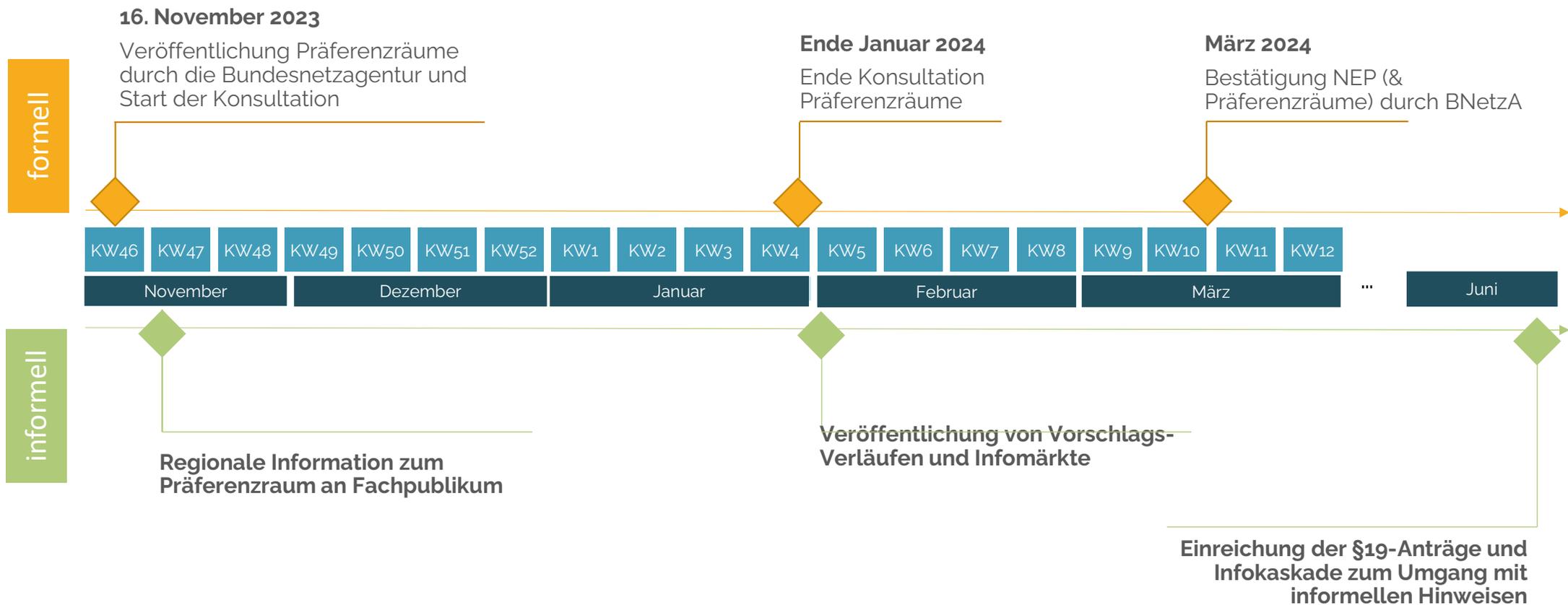
Flächennutzung nach Bau

- Land- und Viehwirtschaft möglich
- Keine Bebauung und tierwurzelnende Gehölze

Information und Beteiligung

Wie geht es weiter?

Möglichkeiten zur Beteiligung



Ihr Kontakt zu

Niedersachsen

- Wir beantworten gerne Ihre Fragen. Sprechen Sie uns an:



Maren Seiffert

Referentin für Bürgerbeteiligung
M + 49 175 801 35 03
E m.seiffert@transnetbw.de



Stefan Legge

Referent für Bürgerbeteiligung
M + 49 151 4427 1151
E s.legge@transnetbw.de

www.stromnetzdc.com

