



Bundesnetzagentur

Bedarfsermittlung 2019-2030

Fact Sheet zur Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom

DEZEMBER 2019



Netzentwicklungsplan 2019-2030

Die Bundesnetzagentur hat insgesamt 114 Maßnahmen zum Netzausbau bestätigt. Verglichen mit dem geltenden Bundesbedarfsplan umfasst der Netzentwicklungsplan (NEP) 2019-2030 knapp 3.600 zusätzliche Trassenkilometer. Ein Großteil ist als Verstärkung bereits bestehender Verbindungen geplant. Zusätzlich sind im NEP Maßnahmen zur Optimierung, wie das sogenannte Monitoring von Freileitungen und innovative technische Ansätze, berücksichtigt. Dennoch ist zusätzlicher Netzausbau erforderlich. Dieser hilft, im Jahr 2030 bis zu 65 Prozent an erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch ins Netz zu integrieren. Das ist das erklärte Ziel der Bundesregierung. Hierfür legt der Netzentwicklungsplan 2019-2030 die Grundlage.

Erstmals finden sich im NEP innovative Netzbetriebsmittel. Die Übertragungsnetzbetreiber haben sie zunächst vorgeschlagen, die Bundesnetzagentur hat sie bestätigt. Ein Beispiel hierfür sind Pilotanlagen für sogenannte Netzbooster. Netzbooster sind reaktive Ansätze der Betriebsführung. Sie lassen eine kurzfristige Überlastung des Netzes im Fehlerfall zu und erhöhen somit die Transportkapazität im Netz. Die Netzsicherheit halten sie reaktiv ein. Das geschieht durch sehr schnelles Abschalten steuerbarer Erzeugungsanlagen beziehungsweise Zuschalten steuerbarer Verbraucher vor einem Netzengpass. Zudem speisen Batterien Strom in vergleichbarer Geschwindigkeit hinter dem Engpass ein.

Ausstiegspfad aus der Kohleverstromung berücksichtigt

Der Abschlussbericht der Kommission für „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ vom 26.01.2019 ist im aktuellen NEP berücksichtigt. Das Szenario C 2030 bildet den Ausstiegspfad aus der Kohleverstromung bis zum Zieljahr 2030 ab. Die Bundesnetzagentur hat zudem den langfristigen Effekt des vollständigen Kohleausstiegs berücksichtigt. Dieser findet sich im zusätzlichen Szenario C 2038* wieder.

74 neue Maßnahmen

Die Bundesnetzagentur bestätigt 74 neue Maßnahmen, die über das bisherige Bundesbedarfsplangesetz hinausgehen. Die Maßnahmen sind unabhängig von zukünftigen Weichenstellungen notwendig und nachhaltig. Bis 2030 wird ein zusätzlicher Korridor für Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung benötigt. Er verläuft von Schleswig-Holstein über Niedersachsen

nach Nordrhein-Westfalen. Damit kann insbesondere der zusätzliche Windstrom aus dem Norden in die südlicher gelegenen Lastzentren transportiert werden.

Erstmals gemeinsame Planung von On- und Offshore-Ausbau

Der NEP 2019-2030 beinhaltet erstmalig die Planung der Offshore-Anbindungssysteme und ersetzt damit den bisherigen Offshore-Netzentwicklungsplan (O-NEP). Ihm liegen die Festlegungen des Flächenentwicklungsplans (FEP) zugrunde. Der NEP ermittelt nach den Vorgaben des FEP die erforderlichen Offshore-Anbindungssysteme. Das schließt die jeweiligen Jahre zur Inbetriebnahme und landseitigen Netzverknüpfungspunkte ein.

Offshore-Windparks benötigen bis zum Jahr 2030 je nach Szenario zwischen 7 und 8 weitere Anbindungssysteme in Nord- und Ostsee. Das ermöglicht es, 20 GW von Offshore-Windparks anzubinden.

Umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Bestätigung des NEP ging eine zehnwöchige Beteiligung der Öffentlichkeit voraus.

Im Rahmen dieser Konsultation erhielt die Bundesnetzagentur über 800 Stellungnahmen. Sämtliche Stellungnahmen wurden inhaltlich erfasst, ausgewertet und die Argumente auf ihre Bedeutung für die Entscheidungsfindung geprüft. Die Bundesnetzagentur begleitete die Konsultation zudem mit mehreren Informationsveranstaltungen in Deutschland.

Ein erheblicher Anteil der Stellungnahmen beschäftigte sich weit grundsätzlicher mit dem gesamten Energieversorgungssystem einschließlich dessen Finanzierung. Weiterhin führten sie Argumente an, die anderen Schritten des Netzausbaus zuzuordnen und dort zu diskutieren sind. Einerseits der dem NEP vorgelagerte Szenariorahmen, andererseits die nachgelagerten Schritte Bundesfachplanung beziehungsweise Raumordnung und Planfeststellung. Bisweilen beschränkten sich Stellungnahmen auf die Ablehnung bestimmter Vorhaben. Auch wenn die Stellungnahmen keinen konkreten Bezug zur Entscheidungsfindung einer einzelnen Maßnahme haben, so sind diese dennoch ausgesprochen wichtig für den Gesamtprozess und die Akzeptanz des Netzausbaus.

Netzentwicklungsplan und Bundesbedarfsplan

Der bestätigte Netzentwicklungsplan dient als Entwurf eines Bundesbedarfsplans. Mit Erlass des Bundesbedarfsplans stellt der Gesetzgeber für die darin enthaltenen Vorhaben die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und den vordringlichen Bedarf verbindlich fest.

Die vollständigen Dokumente und weitere Informationen zum Netzausbau gibt es auf Internetseite der Bundesnetzagentur:

www.netzausbau.de/2019-2030-nep-ub.

Einen Film zum Netzentwicklungsplan und weiteren Themen zum Netzausbau finden Sie auf unserem YouTube-Kanal unter www.youtube.com/netzausbau.

Netzentwicklungsplan 2019-2030: Statistik

Übersicht Kilometer

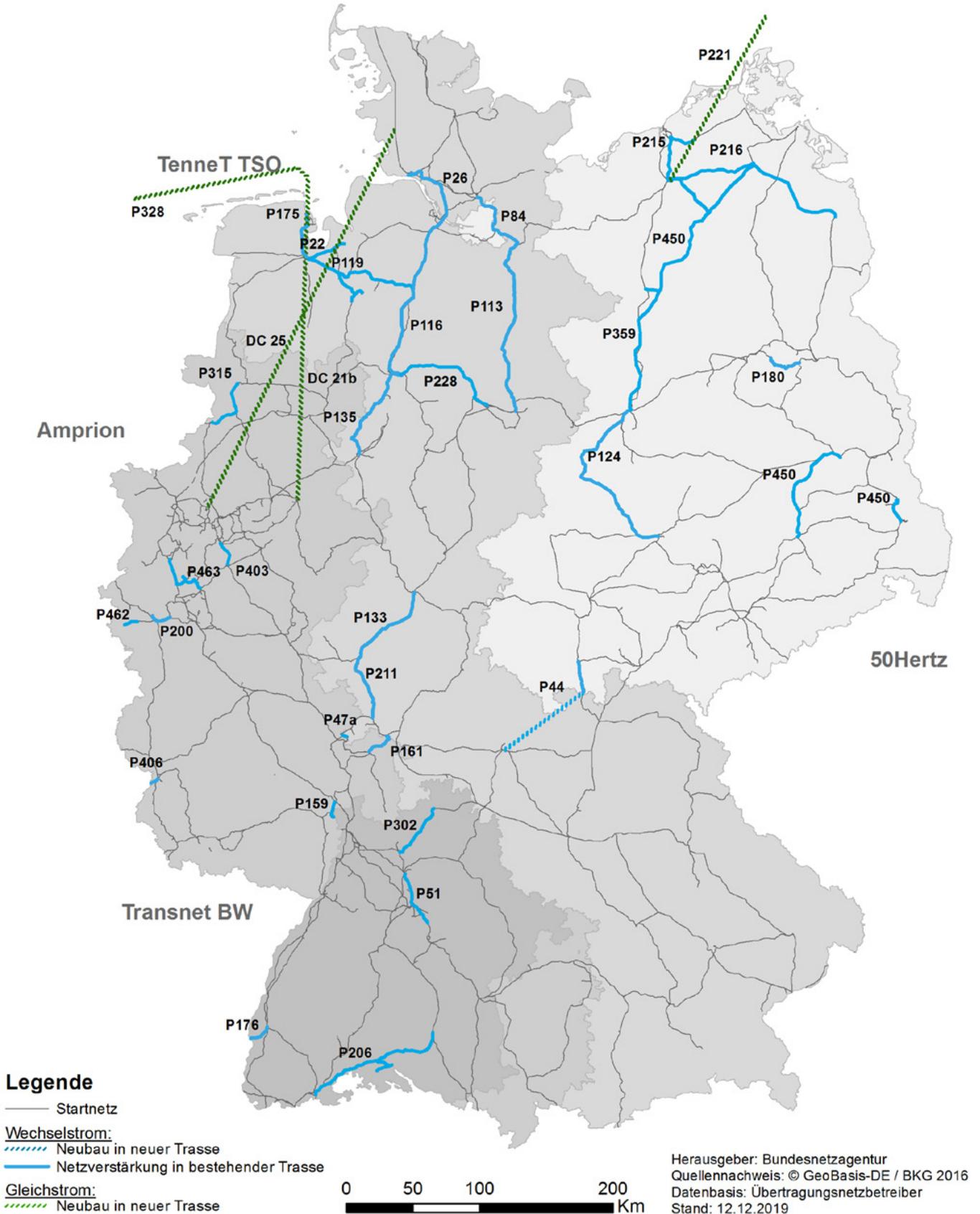
	NEP 2019-2030 (Zieljahr 2030)	davon bestätigt	davon <u>nicht</u> bestätigt	zum Vergleich: Bundesbedarfsplan
AC-Neubau	500 km	350 km	150 km	250 km
DC-Neubau	3.300 km	2.850 km	450 km	2.100 km
DC-Interkonnektoren	300 km	250 km	50 km	-
AC-Netzverstärkung	5.750 km	4.100 km	1.650 km	1.600 km
AC/DC-Umstellung	300 km	300 km	-	300 km
				mittlerweile im Startnetz: 1.600 km
gesamt	10.150 km	7.850 km	2.300 km	5.900 km

Maßnahmenanzahl

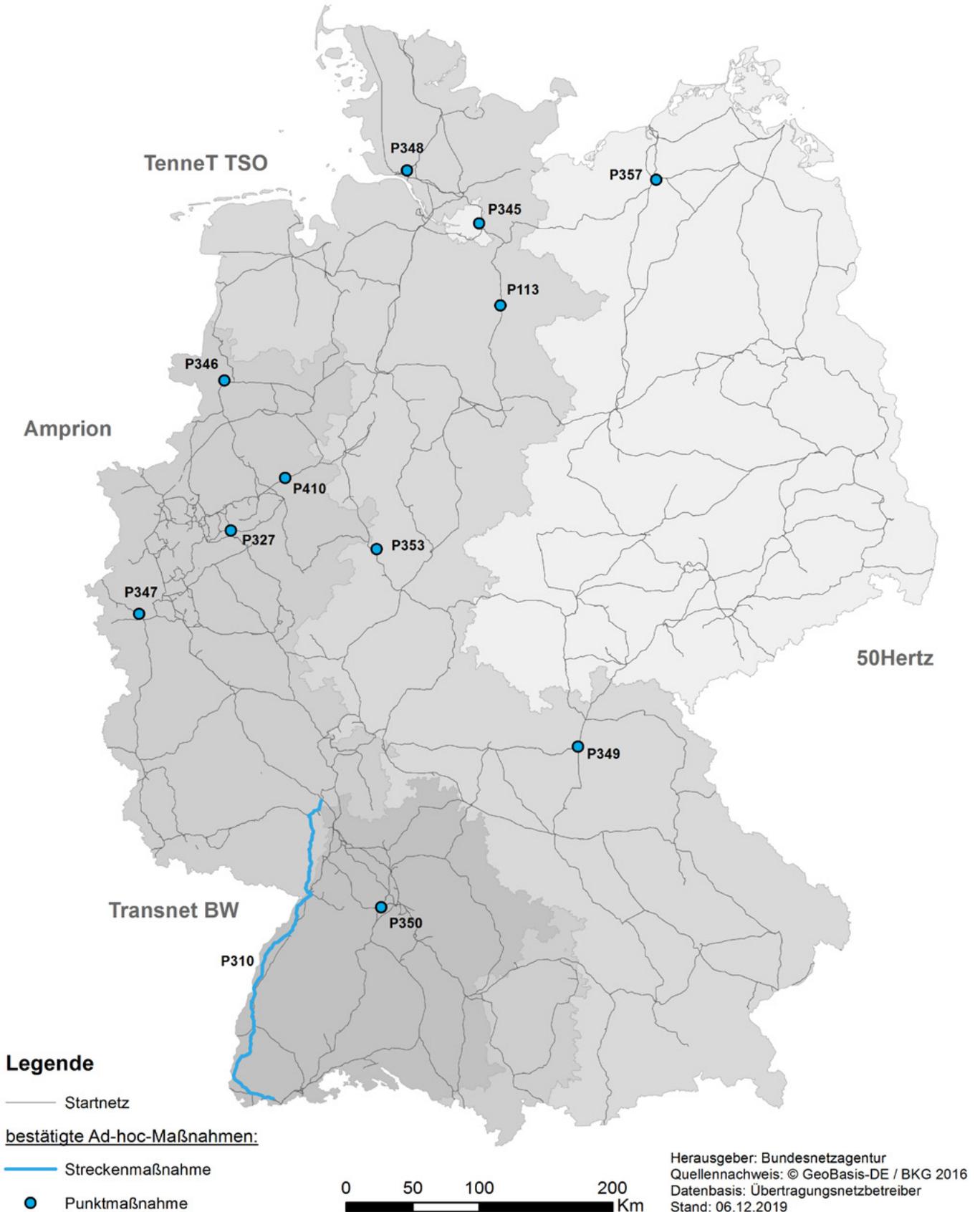
(inkl. Punkt- und Ad-Hoc-Maßnahmen)

	gesamt	derzeit bestätigungsfähig	derzeit nicht bestätigungsfähig
NEP 2019-2030 (Zieljahr 2030)	162	114	48
davon Bundesbedarfsplan	40	40	-

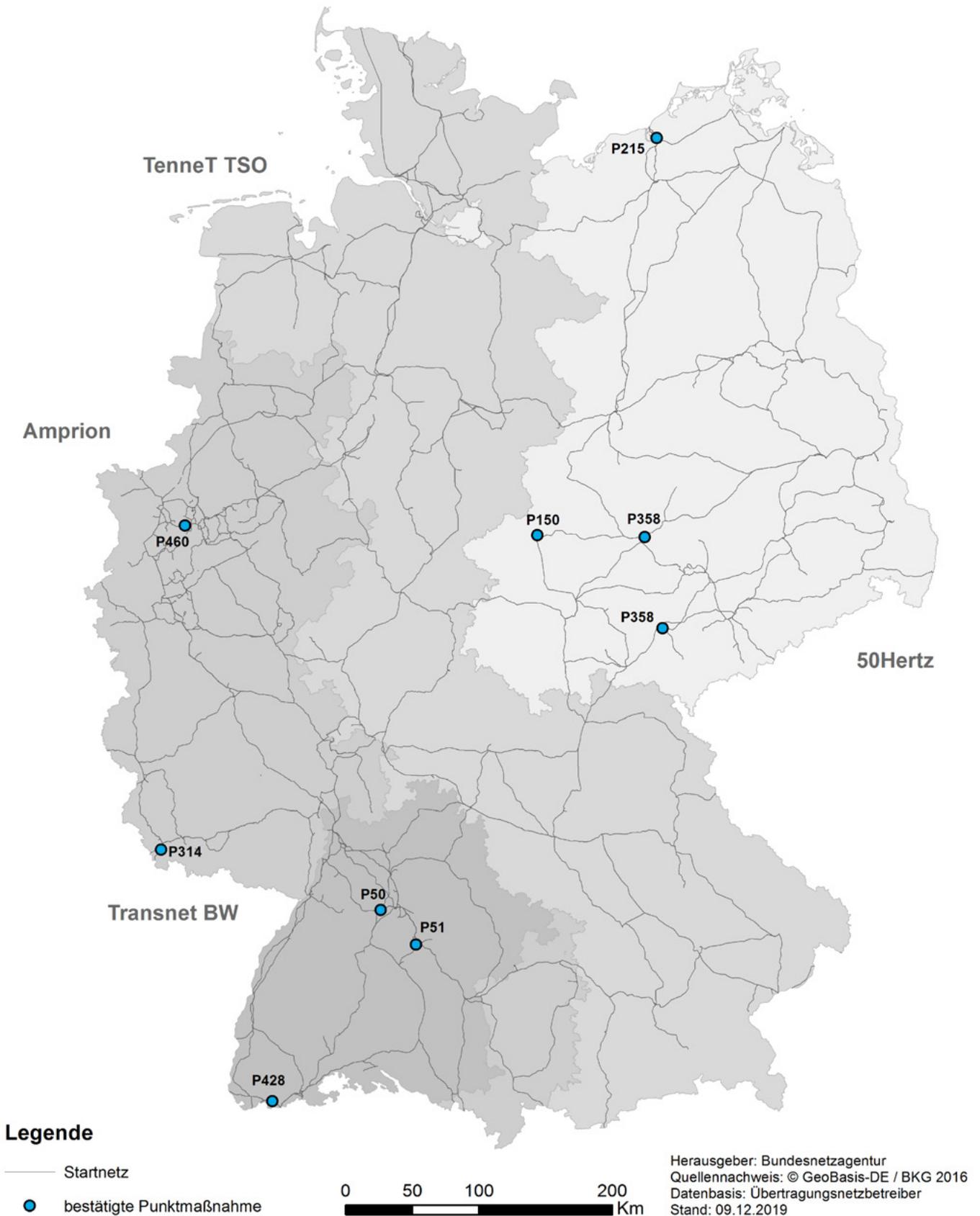
Netzentwicklungsplan Strom 2019-2030: zusätzlich zum BBP-Netz bestätigte Streckenmaßnahmen



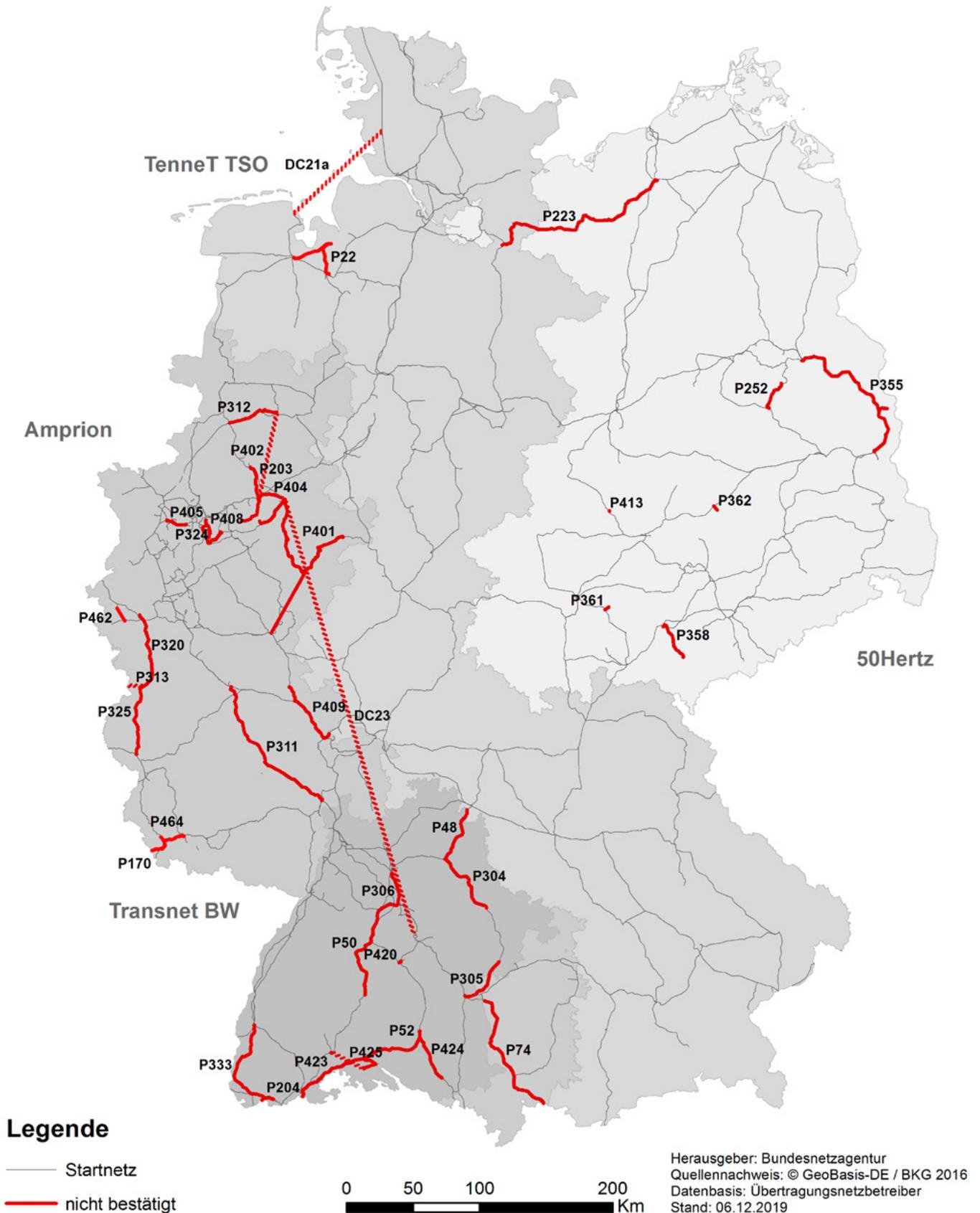
Netzentwicklungsplan Strom 2019-2030: bestätigte Ad-hoc-Maßnahmen



Netzentwicklungsplan Strom 2019-2030: bestätigte Punktmaßnahmen (ohne Ad-hoc)



Netzentwicklungsplan Strom 2019-2030: nicht bestätigte Maßnahmen



Legende

- Startnetz
- nicht bestätigt



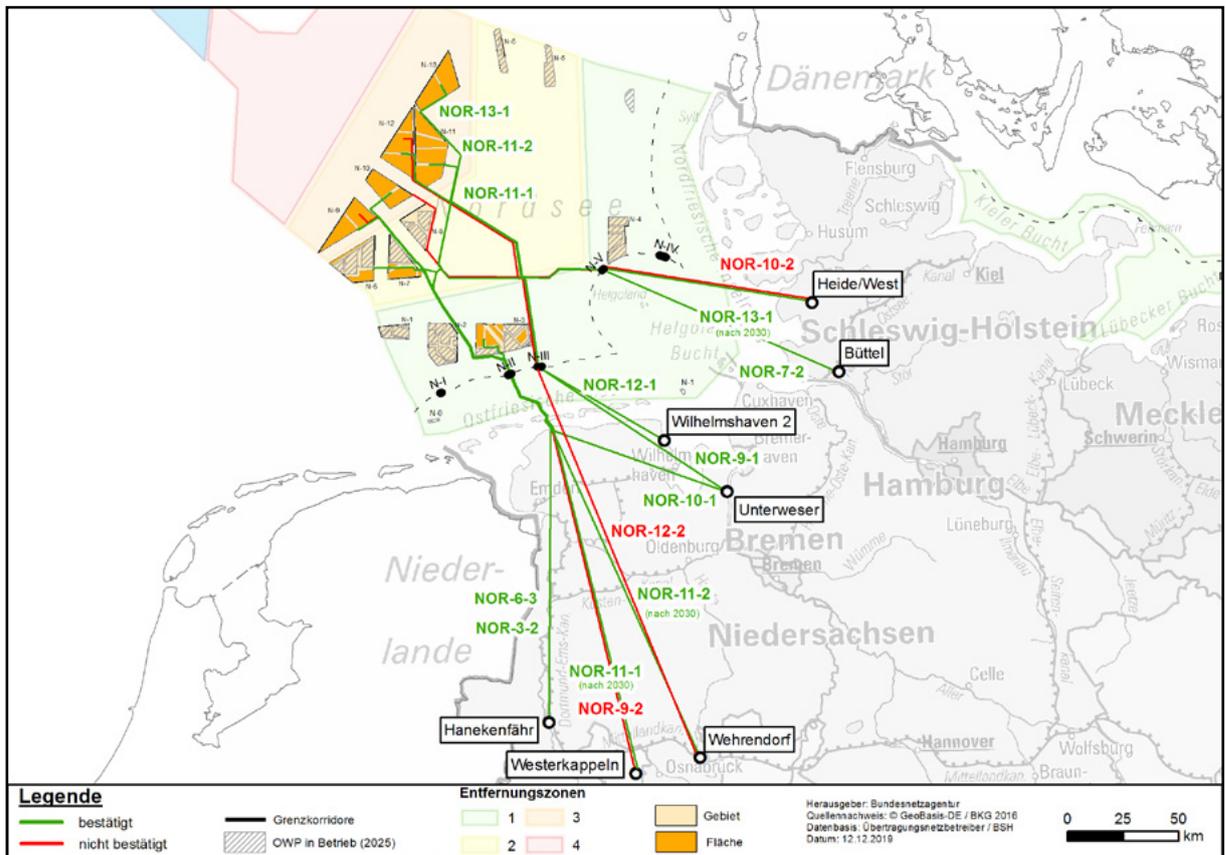
Herausgeber: Bundesnetzagentur
 Quellennachweis: © GeoBasis-DE / BKG 2016
 Datenbasis: Übertragungsnetzbetreiber
 Stand: 06.12.2019

Erläuterungen

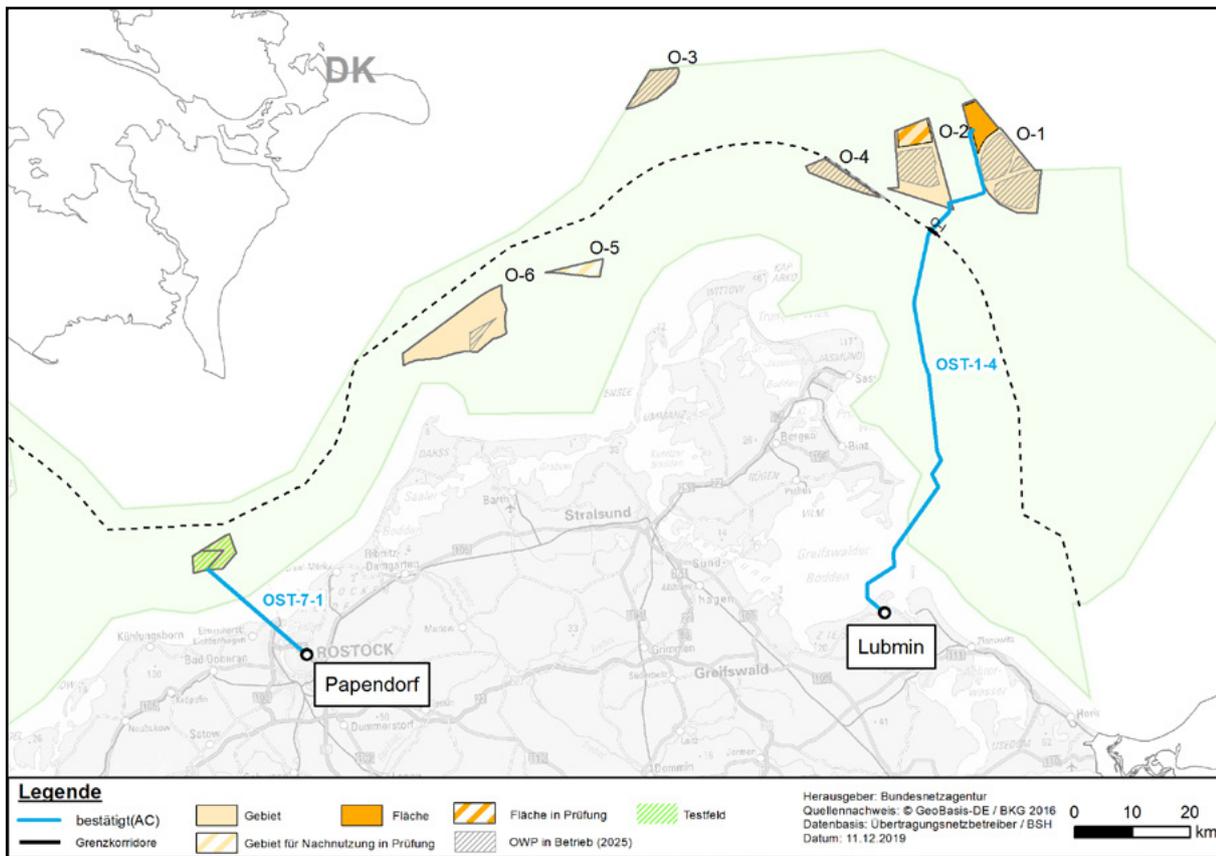
Auf den Karten sind alle Anbindungssysteme des Startnetzes und Zubaunetzes, die bis zum Jahr 2025 in Betrieb befindlichen Windparks sowie die Gebiete und Flächen in Nord- und Ostsee dargestellt, auf welchen Windparks ab dem Jahr 2026 errichtet und betrieben werden. Sowohl für die Windparks als auch die Flächen

für Windparks ab 2026 sind die bestehende oder zu erwartende installierte Leistung angegeben. Die Angaben der Leistung der Flächen entsprechen grundsätzlich den Werten des aktuellen Flächenentwicklungsplans. Die Anbindungssysteme des Zubaunetzes sind abgestuft dargestellt nach den jeweiligen Szenarien des Netzentwicklungsplans.

Bestätigte Anbindungssysteme in der Nordsee



Bestätigte Anbindungssysteme in der Ostsee





Scannen Sie den QR-Code und laden Sie
sich das Fact Sheet herunter:

www.netzausbau.de/2019-2030-nep-ub

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Telefon: 0800 638 9 638

www.netzausbau.de

Folgen Sie uns auf twitter.com/netzausbau

Besuchen Sie uns auf youtube.com/netzausbau

Besuchen Sie uns auf facebook.com/netzausbau

Abonnieren Sie den netzausbau.de/newsletter

Dezember 2019