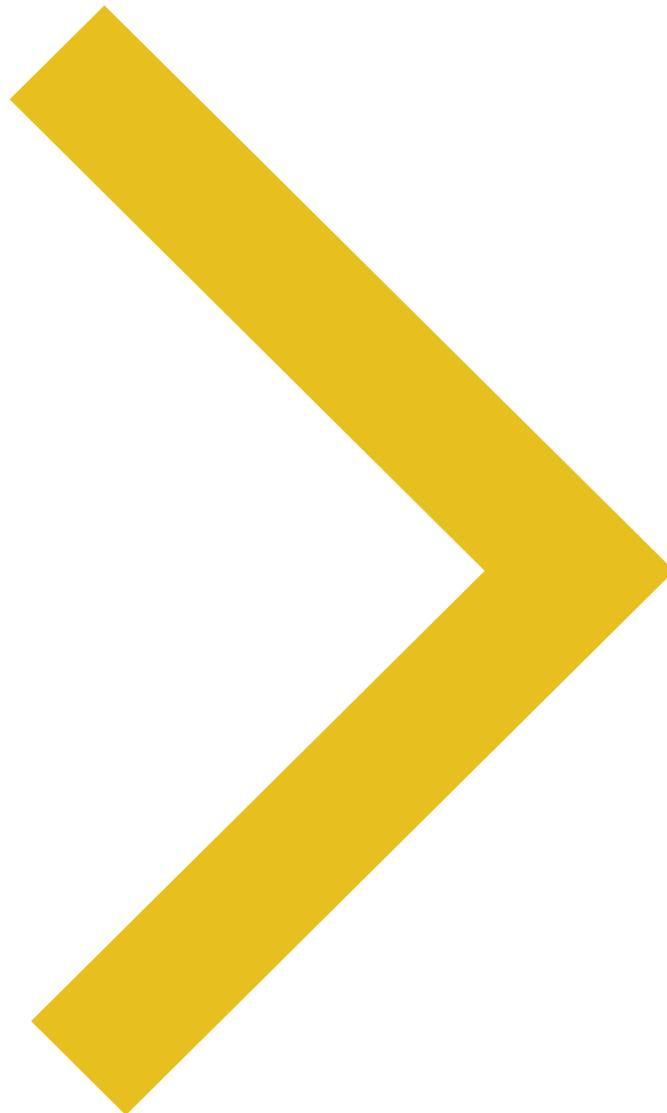




NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN **STROM**



**Umsetzungsbericht zum
Netzentwicklungsplan
Strom 2030, Version 2019**

September 2020

Impressum

50Hertz Transmission GmbH

Heidestraße 2
10557 Berlin

www.50hertz.com

Geschäftsführung:
Stefan Kapferer (Vorsitz),
Dr. Frank Golletz,
Marco Nix,
Dr. Dirk Biermann,
Sylvia Borchering

Handelsregister:
Amtsgericht Charlottenburg,
HRB 84446
Umsatzsteuer-ID:
DE 813473551

Amprion GmbH

Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund

www.amprion.net

Geschäftsführung:
Dr. Hans-Jürgen Brick (Vorsitz),
Dr. Klaus Kleinekorte,
Peter Rüth

Handelsregister:
Amtsgericht Dortmund,
HRB 15940
Umsatzsteuer-ID:
DE 813761356

TenneT TSO GmbH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

www.tennet.eu

Geschäftsführer:
Otto Jager,
Tim Meyerjürgens,
Bernadus Voorhorst

Handelsregister:
Amtsgericht Bayreuth,
HRB 4923
Umsatzsteuer-ID:
DE 815073514

TransnetBW GmbH

Pariser Platz
Osloer Straße 15-17
70173 Stuttgart

www.transnetbw.de

Geschäftsführer:
Dr. Werner Götz (Vorsitz),
Michael Jesberger,
Dr. Rainer Pflaum

Handelsregister:
Registergericht Stuttgart,
HRB 740510
Umsatzsteuer-ID:
DE 191008872

Redaktion

Dr. Tim Drees (50Hertz Transmission GmbH),
Dr. Henning Medert (Amprion GmbH),
Mario Meinecke (TenneT TSO GmbH),
Angèle Dahl (TransnetBW GmbH)

Pressekontakt

Dr. Andreas Preuß, Ulrike Hörchens
E-Mail: info@netzentwicklungsplan.de
www.netzentwicklungsplan.de

Gestaltung

CB.e Clausecker | Bingel AG
Agentur für Kommunikation
www.cbe.de

Stand

September 2020

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung: Grundlage und Methodik	6
2 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore	9
2.1 Stand der Umsetzung Startnetz 50Hertz	9
2.2 Stand der Umsetzung Startnetz Amprion	11
2.3 Stand der Umsetzung Startnetz TenneT	13
2.4 Stand der Umsetzung Startnetz TransnetBW	15
2.5 Stand der Umsetzung der bestätigten Projekte des Zubaunetzes des NEP 2030 (2019)	16
3 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen offshore	27
3.1 Übersicht über die bestätigten Offshore-Netzanbindungsprojekte des NEP 2030 (2019)	27
4 Verzögerungsgründe einschließlich möglicher Risikoverringerungsmaßnahmen	31
5 Beschleunigungsmöglichkeiten	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Startnetz 50Hertz NEP 2030 (Version 2019)	9
Tabelle 2: Startnetz Amprion NEP 2030 (Version 2019).	11
Tabelle 3: Startnetz TenneT NEP 2030 (Version 2019).	13
Tabelle 4: Startnetz TransnetBW NEP 2030 (Version 2019).	15
Tabelle 5: Bestätigte Projekte des Zubaunetzes des NEP 2030 (Version 2019)	16
Tabelle 6: Stand der Umsetzung von Offshore-Netzanbindungsprojekten (Projekte basierend auf alter Rechtslage vor 28.12.2012).	27
Tabelle 7: Stand der Umsetzung von Offshore-Netzanbindungsprojekten (Projekte basierend auf bestätigtem O-NEP).	28
Tabelle 8: Übersicht Zubau-Offshorenetz	29
Tabelle 9: Übersicht über die Verzögerungsgründe einschließlich möglicher Risikoverringerungsmaßnahmen.	31
Tabelle 10: Beschleunigungsmöglichkeiten.	37

- 1 Einführung: Grundlage und Methodik
- 2 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore
- 3 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen offshore
- 4 Verzögerungsgründe
- 5 Beschleunigungsmöglichkeiten



1 Einführung: Grundlage und Methodik

Die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) haben gemäß § 12d Abs.1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) der Regulierungsbehörde jeweils spätestens zum 30. September in jedem geraden Kalenderjahr einen Umsetzungsbericht zum Netzentwicklungsplan Strom (NEP) vorzulegen. Der vorliegende Bericht ist der zweite Bericht, der auf dieser Grundlage vorgelegt wird. Seit dem letzten Umsetzungsbericht, den die ÜNB zum 30. September 2018 vorgelegt haben, wurden die gesetzlichen Grundlagen für den Umsetzungsbericht weiterentwickelt. Dieser muss gemäß § 12d Abs. 1 EnWG nun folgende Angaben enthalten:

1. Angaben zum Stand der Umsetzung des zuletzt bestätigten Netzentwicklungsplans Strom,
2. im Fall von Verzögerungen der Umsetzung die dafür maßgeblichen Gründe,
3. Angaben zu den Risiken, die Verzögerungen hervorrufen können, und Vorschläge für Maßnahmen, um diese Risiken zu verringern, und
4. Angaben zu Möglichkeiten, um die Umsetzung zu beschleunigen, und Vorschläge für Maßnahmen, um diese Möglichkeiten zu nutzen.

Nach Übermittlung durch die ÜNB prüft die Regulierungsbehörde den Umsetzungsbericht, veröffentlicht ihn und gibt allen tatsächlichen und potenziellen Netznutzern Gelegenheit zur Äußerung.

Die nachfolgenden **Kapitel 2 und 3** orientieren sich in Bezug auf Struktur und Inhalt an Kapitel 6 des NEP 2030 (2019). Hier sind jeweils die Projekte und Maßnahmen des Startnetzes sowie die von der Bundesnetzagentur (BNetzA) bestätigten Projekte und Maßnahmen des Zubaunetzes des NEP 2030 (2019) onshore sowie offshore aufgeführt. Die von der BNetzA im Zuge des NEP 2030 (2019) nicht bestätigten Maßnahmen werden in diesem Umsetzungsbericht nicht aufgeführt, da für diese Projekte keine Pflicht zur Umsetzung – und damit auch kein Bedarf für ein Monitoring möglicher Projektfortschritte bzw. -verzögerungen – besteht. Bei den Offshore-Projekten wurden die vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) im Flächenentwicklungsplan (FEP) 2019 getätigten Festlegungen berücksichtigt. Details sowie eine Erläuterung finden sich in Kapitel 3.

Die aufgeführten Bezeichnungen und Nummerierungen der Projekte und Maßnahmen entsprechen jeweils der Verwendung im zweiten Entwurf des NEP 2030 (2019), der am 15. April 2019 veröffentlicht wurde, es sei denn in der Bestätigung der BNetzA hat sich eine Änderung ergeben. Steckbriefe zu den jeweiligen Projekten befinden sich im Anhang zum zweiten Entwurf des NEP 2030 (2019), der online auf www.netzentwicklungsplan.de zu finden ist.

Neben den Fortschritten bei der Umsetzung der Projekte und Maßnahmen sind in diesem Bericht auch mögliche Verzögerungen und die dafür maßgeblichen Gründe aufgeführt. Sofern sich gegenüber dem zweiten Entwurf des NEP 2030 (2019) Abweichungen (Fortschritte oder Verzögerungen) ergeben haben, so ist dies in den Tabellen der Kapitel 2 und 3 jeweils in den Spalten „anvisierte Inbetriebnahme“ (Onshore-Projekte) bzw. „geplante Fertigstellung“ (Offshore-Netzanbindungen) sowie „Umsetzungsstand“ vermerkt und entsprechend durch eine kursive Schreibweise hervorgehoben. Im Falle von Veränderungen der anvisierten Inbetriebnahme einer Maßnahme wird in der entsprechenden Spalte **das neue Datum sowie in Klammern darunter zusätzlich das ursprüngliche Datum** aus dem zweiten Entwurf des NEP 2030 (2019) aufgeführt. Abweichend von diesem Vorgehen wird für alle Projekte und Maßnahmen, die Teil des **von der Energieministerkonferenz am 24. Mai 2019 beschlossenen Controllings**¹ sind, das im Rahmen dieses Controllings genannte Inbetriebnahmedatum (als Referenz) für diesen Umsetzungsbericht verwendet.²

¹https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Vorhaben/Controlling-Tabelle.pdf?__blob=publicationFile
Die Ergebnisse des Netzausbaucontrollings für die Onshore-Projekte sind erstmals am 24. Mai 2019 veröffentlicht worden.

²Dem Controlling für die Offshore-Vorhaben liegt der Inbetriebnahmezeitpunkt, d.h. die Betriebsbereitschaft, zugrunde. Dieses Zeitziel entspricht nicht den verbindlichen Fertigstellungsterminen i.S.v. § 17d Abs. 2 EnWG; diese werden in einem gesonderten Verfahren und zeitlichem Vorlauf gemäß § 17d Abs. 2 EnWG festgelegt.

Die Angaben in den Spalten „anvisierte Inbetriebnahme“, „Umsetzungsstand“ und „Erläuterung Umsetzungsbericht“ in diesem Bericht basieren auf dem Stand **Ende September 2020**. Für die Vorhaben des Energieleitungsausbaugesetzes (EnLAG) und des Bundesbedarfsplans 2015 (BBP 2015) entsprechen sie somit dem Stand der Informationen der ÜNB, die an die BNetzA für den Monitoringbericht zum **dritten Quartal 2020** (Q3/2020) übermittelt wurden. Die weiteren Angaben zu den Projekten und Maßnahmen wurden unverändert aus der Bestätigung des zweiten Entwurfs des NEP 2030 (2019) übernommen.

Möglicherweise wird im Herbst 2020 eine Aktualisierung des Controllings durch die Energieministerkonferenz beschlossen. Darin werden für einzelne Projekte und Maßnahmen neue Inbetriebnahmezeitpunkte enthalten sein, die in diesem Umsetzungsbericht noch nicht berücksichtigt werden konnten, da die Diskussion zwischen Bund, Ländern, Genehmigungsbehörden und Übertragungsnetzbetreibern zum Zeitpunkt der Erstellung des Umsetzungsberichts noch nicht abgeschlossen war.

Als Referenz- bzw. Vergleichszeitpunkt für das Monitoring möglicher Verzögerungen bei der Inbetriebnahme dient das Netzausbau-Controlling der Energieministerkonferenz vom **24. Mai 2019** bzw. der zweite Entwurf des NEP 2030 (2019) – und somit der Stand des Monitoringberichts der BNetzA zum **ersten Quartal 2019** (Q1/2019).

Für die Offshore-Vorhaben ist das Controlling der Energieministerkonferenz maßgeblich in Bezug auf die Inbetriebnahmezeitpunkte. Die weiteren Meilensteine entsprechen dem Stand des Monitoringberichts zum **dritten Quartal 2020** (Q3/2020).

Bei den Projekten und Maßnahmen des NEP 2030 (2019) in den Tabellen in **Kapitel 2** wird in der Spalte „Umsetzungsstand“ unterschieden zwischen:

- keine Angabe = noch keine Aktivitäten,
- 1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren,
- 2: im Raumordnungsverfahren (ROV)/Bundesfachplanung (BFP),
- 3: vor oder im Planfeststellungsverfahren (PFV)/Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- 4: genehmigt oder im Bau,
- 5: Maßnahme wurde realisiert.

Der Stand der Umsetzung einer Offshore-Netzanbindungsmaßnahme in den Tabellen in **Kapitel 3** wird mithilfe der folgenden Kategorien berichtet:

- keine Angabe = noch keine Aktivitäten,
- 1: Vorbereitung der Planungs- und Genehmigungsverfahren,
- 2: Genehmigungsverfahren begonnen,
- 3: befindet sich im Vergabeprozess,
- 4: befindet sich in Bauvorbereitung oder im Bau (Beginn der Umsetzung gem. § 17b Abs. 2 EnWG erfolgt),
- 5: Maßnahme wurde realisiert.

Die in diesem Bericht verwendeten Verzögerungsgründe wurden in Anlehnung an die Erläuterungen der Energieministerkonferenz erarbeitet. Sie werden – sofern erforderlich – in den **Kapiteln 2 und 3** angewandt und sind darüber hinaus in **Kapitel 4** aufgeführt.

Darüber hinaus sind in **Kapitel 4** zu den Verzögerungsgründen entsprechende Risikominimierungsmaßnahmen gemäß § 12d Abs. 1 Nr. 3 EnWG sowie in **Kapitel 5** als Grundlage für einen konstruktiven Dialog zur Beschleunigung des Netzausbaus mögliche Beschleunigungsmaßnahmen gemäß § 12d Abs. 1 Nr. 4 EnWG tabellarisch aufgeführt.

- 1 Einführung: Grundlage und Methodik
- 2 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore
- 3 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen offshore
- 4 Verzögerungsgründe
- 5 Beschleunigungsmöglichkeiten



2 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

2.1 Stand der Umsetzung Startnetz 50Hertz

Tabelle 1: Startnetz 50Hertz NEP 2030 (Version 2019)

Startnetznummer	Maßnahme	Art	NOVA-Kategorie: Typ	EnLAG/BBP	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
					Ausbau	Bestand			
50HzT-003	Neuenhagen – Vierraden – Bertikow	Leitung	Netzverstärkung und -ausbau: Neubau in neuer Trasse und Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 3	56	67	2022	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG, 4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	2. Einschleifung Vierraden	Leitung	Netzverstärkung und -ausbau: Neubau in neuer Trasse und Neubau in bestehender Trasse		5		2022	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderungen im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	Bertikow	Anlage	Netzausbau: horizontal				2022	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Inbetriebnahme abhängig vom Leitungsbau
50HzT-007	Neuenhagen – Hennigsdorf – Wustermark	Leitung	Netzverstärkung und -ausbau: Neubau in neuer Trasse und Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 11	10	70	2021	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
50HzT-035	Netzanschluss PSW Leutenberg	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse		2		2024		Keine Veränderungen im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	Netzanschluss PSW Leutenberg	Anlage	Netzausbau: horizontal, für Dritte				2024		Keine Veränderungen im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
50HzT-P34	Perleberg – Stendal/West – Wolmirstedt	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 39		100	2023 (2021)	4: genehmigt oder im Bau, 5: realisiert	Anpassung der Bauzeiten aufgrund erkennbarer Marktengpässe bei den ausführenden Montagefirmen
	Parchim/Süd – Perleberg	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 39		39	2022	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderungen im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	Güstrow – Parchim/Süd	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 39		50	2023 (2022)	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Risiken in der Bauphase – bauzeitliche Auflagen (z. B. Artenschutz, Bodenschutz, Hochwasserschutz, Archäologie)
50HzT-P36	Bertikow – Pasewalk	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 11		32	2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Pasewalk	Anlage	Netzverstärkung: horizontal				2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderungen im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Startnetznummer	Maßnahme	Art	NOVA-Kategorie: Typ	EnLAG/BBP	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
					Ausbau	Bestand			
50HzT-P38	Pulgar – Geußnitz (Abschnitt Ost)	Leitung	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/Umbeseilung	BBP Nr. 13		27	2023	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Geußnitz – Bad Sulza (Abschnitt Mitte)	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 13		42	2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Bad Sulza – Vieselbach (Abschnitt West)	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 13		37	2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
50HzT-P39	Röhrsdorf – Weida (Abschnitt Ost)	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 14		60	2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Weida – Remptendorf (Abschnitt West)	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 14		43	2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
50HzT-P64	Combined Grid Solution (CGS)	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	BBP Nr. 29	8		2020 (2019)	4: genehmigt oder im Bau	Fehlende personelle Kapazitäten (Behörden, ÜNB, Dienstleister), u. a. durch parallele Verfahren; Risiken in der Bauphase – eingeschränkte Marktkapazitäten bei Materiallieferanten, Baufirmen oder Reedereien (z. B. Jack-U Barge, Schwergutschiffe); Katastrophen, inkl. Epidemien/Pandemien; technische Probleme
50HzT-P127	Röhrsdorf Kuppeltransformatoren	Anlage	Netzausbau: horizontal				2020-2025		Keine Veränderungen im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	Vieselbach 2. MSCDN	Anlage	Netzausbau: horizontal				2020/2021	4: genehmigt oder im Bau	
50HzT-P127-17	Vieselbach 1. MSCDN	Anlage	Netzausbau: horizontal				2020/2021	4: genehmigt oder im Bau	
50HzT-P128	Vierraden 3. und 4. Querregeltransformatoren (PST)	Anlage	Netzoptimierung				2022 (2021/2022)	4: genehmigt oder im Bau	Verzögerung der Inbetriebnahme von zwei der insgesamt vier geplanten Querregeltransformatoren in Vierraden infolge Verzögerung der 380-kV-Uckermarkleitung (50HzT-003)

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

2.2 Stand der Umsetzung Startnetz Amprion

Tabelle 2: Startnetz Amprion NEP 2030 (Version 2019)

Startnetznummer	Maßnahme	Art	NOVA-Kategorie: Typ	EnLAG/BBP	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
					Ausbau	Bestand			
AMP-001	Wehrendorf – St. Hülfe	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 2		33	2021	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
AMP-009	Niederrhein – Punkt Wettringen	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 5		73	2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG, 4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Niederrhein – Punkt Wettringen (Kabel)	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 5		12	2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Punkt Wettringen – Punkt Meppen	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	EnLAG Nr. 5	65		2022	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Asbeck	Anlage	Netzausbau: horizontal	EnLAG Nr. 5			2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
AMP-010	Punkt Gaste – Lüstringen	Leitung	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/Umbeseilung	EnLAG Nr. 16, 18		14	2026 (2024)	4: genehmigt oder im Bau	Risiken in der Bauphase – netztechnische Abhängigkeiten (z. B. Provisorien und begrenzte Freischaltmöglichkeiten), Steht in Abhängigkeit vom Gesamtprojekt
	Lüstringen – Wehrendorf	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 16, 18		21	2026	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Lüstringen – Hesseln	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 16, 18		29	2026	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Hesseln – Gütersloh	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 16, 18		29	2021	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
AMP-014	Punkt Fellerhöfe – Punkt St. Tönis	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 14, 15		7	2020	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Punkt St. Tönis – Punkt Hüls-West	Leitung	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/Umbeseilung	EnLAG Nr. 14, 15		6,5	2024	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Uftort – Pkt. Hüls-West	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 14, 15		14	2024	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Osterath – Gohrpunkt	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 14, 15		20	2021	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Gohrpunkt – Rommerskirchen	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 14, 15		10	2019	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Uftort – Osterath	Leitung	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/Umbeseilung	EnLAG Nr. 14, 15		50	2024	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Startnetznummer	Maßnahme	Art	NOVA-Kategorie: Typ	EnLAG/BBP	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
					Ausbau	Bestand			
AMP-014	Punkt Stratum-Süd – Gellep	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 14, 15		2	2023 (2021)	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Fehlende personelle Kapazitäten (Behörden, ÜNB, Dienstleister), u.a. durch parallele Verfahren, erhöhter Ermittlungs-, Prüf- und Darlegungsaufwand (z. B. Umfang und Tiefe der Unterlagen)
AMP-018	Rommerskirchen – Sechtem	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 15		38	2022	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Brauweiler – Sechtem	Leitung	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/Umbeseilung	EnLAG Nr. 15		23	2022	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
AMP-022	Kruckel – Punkt Ochsenkopf	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 19		21	2021/2025	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Punkt Ochsenkopf – Dauersberg	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 19		105	2024/2025	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG, 4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	MSCDN Garenfeld	Anlage	Netzausbau: horizontal	EnLAG Nr. 19			2025	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
AMP-028	Punkt Wanne – Punkt Günnigfeld	Leitung	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/Umbeseilung			5	2024	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	Emscherbruch	Anlage	Netzausbau: für Dritte				2021	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
AMP-032	Niederrhein – Uftort	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 14		21	2024	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
AMP-034	Büscherhof	Anlage	Netzausbau: horizontal				2021 (2019)	4: genehmigt oder im Bau	Risiken in der Bauphase – netztechnische Abhängigkeiten (z. B. Provisorien und begrenzte Freischaltmöglichkeiten)
AMP-P41	Punkt Metternich – Niederstedem	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 15		105	2024	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
AMP-P52	Punkt Rommelsbach – Herberlingen	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 24		61	2021	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
AMP-P65	Oberzier – Bundesgrenze (BE)	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	BBP Nr. 30	40		2020	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	Oberzier	Anlage	Netzausbau: horizontal	BBP Nr. 30			2020	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
AMP-P74	Woringen/Lachen	Leitung	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/Umbeseilung			1	2019 (2020)	5: realisiert	Die Maßnahme ist realisiert.
AMP-P154	380/220-kV-Transformator Siegburg	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse		1		2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Startnetznummer	Maßnahme	Art	NOVA-Kategorie: Typ	EnLAG/BBP	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
					Ausbau	Bestand			
AMP-P154	380/220-kV-Transformator Siegburg	Anlage	Netzausbau: horizontal				2023	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
AMP-P178	Schaltanlage Gütersloh	Anlage	Netzverstärkung: horizontal				2025	5: realisiert	Die Maßnahme ist realisiert.

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

2.3 Stand der Umsetzung Startnetz TenneT

Tabelle 3: Startnetz TenneT NEP 2030 (Version 2019)

Startnetznummer	Maßnahme	Art	NOVA-Kategorie: Typ	EnLAG/BBP	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
					Ausbau	Bestand			
TTG-005	Hamburg/Nord – Dollern (ohne Elbekreuzung)	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 1		42	2019	5: realisiert	Maßnahme ist realisiert und in Betrieb
	Audorf/Süd – Handewitt	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 1		70	2020	5: realisiert	Maßnahme ist realisiert
	Handewitt – Kassø (Grenze DE/DK)	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	EnLAG Nr. 1		10	2020	5: realisiert	Maßnahme ist realisiert
	Elbekreuzung	Leitung	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/Umbeseilung			3	2019	5: realisiert	Maßnahme ist realisiert und in Betrieb
TTG-006	Wahle – Mecklar	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	EnLAG Nr. 6	228		2022/2024	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
TTG-007	Dörpen/West – Niederrhein (Punkt Meppen)	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	EnLAG Nr. 5	31		2020	5: realisiert	28 km der Maßnahme sind realisiert; Rest sowie Inbetriebnahme nur zusammen mit AMP-009 möglich
TTG-009	Ganderkesee – St. Hülfe	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	EnLAG Nr. 2	61		2023	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
TTG-019	Umspannwerk Unterweser	Anlage	Netzausbau: horizontal und vertikal				2024	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderungen im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
TTG-P24	Stade/West – Dollern	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 7		10	2021	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
TTG-P25	Süderdonn – Heide/West	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	BBP Nr. 8	23		2019	5: realisiert	Maßnahme ist realisiert und in Betrieb
	Heide/West – Husum/Nord	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	BBP Nr. 8	46		2021	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Startnetznummer	Maßnahme	Art	NOVA-Kategorie: Typ	EnLAG/BBP	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
					Ausbau	Bestand			
TTG-P25	Husum/Nord – Klixbüll/Süd	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	BBP Nr. 8	38		2022	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
TTG-P46	Redwitz - Mechlereuth - Etzenricht - Schwandorf (Ostbayernring)	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 18		182	2024/2025	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
TTG-P66	Wilhelmshaven (Fedderwarden) – Conneforde	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	BBP Nr. 31	30		2020	5: realisiert	Maßnahme ist realisiert und in Betrieb
TTG-P67	Simbach – Matzenhof – Bundesgrenze AT	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 32		13	2022	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Altheim – Adlkofen	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 32		7	2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	Adlkofen – Matzenhof (Abzweig Simbach)	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 32		66	2023	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BlmSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
TTG-P68	Deutschland – Norwegen (Nord-Link): onshore	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	BBP Nr. 33	54		2021	5: realisiert	Maßnahme ist realisiert; Probebetrieb läuft
	Deutschland – Norwegen (NordLink): offshore bis zur AWZ-Grenze	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	BBP Nr. 33	154		2020	5: realisiert	Maßnahme ist realisiert; Probebetrieb läuft
TTG-P69	Emden/Ost – Conneforde	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 34		61	2023	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
TTG-P114	Krümmel	Anlage	Netzverstärkung: horizontal				2020	4: genehmigt oder im Bau	Netzausbau erfolgt stufenweise: 1. Stufe wurde 2015 realisiert und ist in Betrieb, 2. Stufe wird 2020 umgesetzt
TTG-P115	Schaltanlage Mehrum/Nord	Anlage	Netzausbau: horizontal				2021	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderungen im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
TTG-P155	Schaltanlage Elsfleth/West	Anlage	Netzausbau: horizontal				2019	5: realisiert	Maßnahme ist realisiert und in Betrieb
TTG-P157	Conneforde	Anlage	Netzverstärkung: horizontal, vertikal				2020	4: genehmigt oder im Bau	Inbetriebnahme angepasst an Fertigstellung der anzuschließenden Projekte P21, P66 und P69
TTG-P178	Schaltanlage Bechterdissen	Anlage	Netzverstärkung: horizontal				2019 (2025)	5: realisiert	Projekt ist realisiert

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

2.4 Stand der Umsetzung Startnetz TransnetBW

Tabelle 4: Startnetz TransnetBW NEP 2030 (Version 2019)

Startnetznummer	Maßnahme	Art	NOVA-Kategorie: Typ	ENLAG/BBP	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
					Ausbau	Bestand			
TNG-P49	Daxlanden – Büh/Kuppenheim – Weier – Eichstetten	Leitung	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	BBP Nr. 21		119	2028	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
TNG-P70	Birkenfeld – Mast 115A	Leitung	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	BBP Nr. 35	13		2021	3: vor oder im PFV/Genehmigung nach BImSchG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

2.5 Stand der Umsetzung der bestätigten Projekte des Zubaunetzes des NEP 2030 (2019)

Tabelle 5: Bestätigte Projekte des Zubaunetzes des NEP 2030 (Version 2019)

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
DC1	DC1	Emden/Ost – Osterath	Leitung	AMP	1	✓		x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	300		2025	2: im ROV/BFP	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
DC2	DC2	Osterath – Philippsburg (Ultranet)	Leitung	AMP, TNG	2	✓	✓	x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse, Stromkreisauflage/ Umbeseilung		365	2023/2024	2: im ROV/BFP, 3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
DC3	DC3	Brunsbüttel – Großgartach (Sued-Link)	Leitung	TTG, TNG	3	✓	✓	x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	702		2026	2: im ROV/BFP, 3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
DC4	DC4	Wilster/West – Bergheinfeld/West (SuedLink)	Leitung	TTG, TNG	4	✓	✓	x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	558		2026	2: im ROV/BFP, 3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
DC5	DC5	Wolmirstedt – Isar	Leitung	50HzT, TTG	5	✓	✓	x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	528		2025	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
DC21	DC21b	Wilhelms- haven 2 – Uentrop	Leitung	AMP, TTG				x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	267		2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
DC25	DC25	Heide/West – Polsum	Leitung	AMP, TTG				x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	407		2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P20	M69	Emden/Ost – Halbmond	Leitung	TTG	37	✓		x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	30		2029	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P21	M51a	Conneforde – Garrel/Ost – Cappeln/ West	Leitung	AMP, TTG	6	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse		77	2026	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	M51b	Cappeln/ West – Merzen/ Neuenkirchen	Leitung	AMP, TTG	6	✓		x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	51		2026	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
P22	M80	Elsfleth/West – Ganderkesee (über Niedervieland)	Leitung	TTG				x	x	x	x		36	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M92	Conneforde – Unterweser	Leitung	TTG				x	x	x	x		32	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P23	M20	Dollern – Elsfleth/West	Leitung	TTG	38	✓		x	x	x	x		100	2029	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P24	M71b	Dollern – Sottrum	Leitung	TTG	7	✓		x	x	x	x		60	2026	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG, 4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M72	Sottrum – Mehringen	Leitung	TTG	7	✓		x	x	x	x		42	2026	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M73	Mehringen – Landesbergen	Leitung	TTG	7	✓		x	x	x	x		45	2026	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
P25	M45	Klixbüll/Süd – Bundesgrenze DK	Leitung	TTG	8	✓	✓	x	x	x	x		16	2023	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
P26	M432	Brunsbüttel – Büttel	Leitung	TTG				x	x	x	x		3	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M76	Büttel – Wilster/West	Leitung	TTG				x	x	x	x		8	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M89	Wilster/West – Stade/West	Leitung	TTG				x	x	x	x		44	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P33	M24a	Wolmirstedt – Helmstedt – Hattorf – Walle	Leitung	TTG, 50HzT	10	✓		x	x	x	x		111	2025 (TTG) /2022 (50Hertz)	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M24b	Wolmirstedt – Helmstedt – Gleidingen/ Hallendorf – Mehrum/ Nord	Leitung	TTG, 50HzT	10			x	x	x	x		146	2027 (50Hertz) /2030 (TTG)	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
P37	M25a	Vieselbach – Landesgrenz TH/HE	Leitung	50HzT	12	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	87	2027	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M25b	Landesgrenze TH/HE – Mecklar	Leitung	TTG	12	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/ Umbeseilung	43	2026	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
P43	M74a	Mecklar – Dipperz	Leitung	TTG	17	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	51	2031	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M74b	Dipperz – Berggrheinfeld/West	Leitung	TTG	17	✓		x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	80	2031	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
P47	M31	Weinheim – Daxlanden	Leitung	TNG	19	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	76	2028	2: im ROV/ BFP	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M32	Weinheim – Mannheim (G380)	Leitung	TNG	19	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	17	2028	2: im ROV/ BFP	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M33	Mannheim (G380) – Altlußheim	Leitung	TNG	19	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	22,5	2028	2: im ROV/ BFP	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M34	Altlußheim – Daxlanden	Leitung	TNG	19	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	42	2028	2: im ROV/ BFP	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M60	Urberach – Pfungstadt – Weinheim	Leitung	AMP	19	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung und -ausbau: Neubau in neuer Trasse, Neubau in bestehender Trasse, Stromkreisauflage/ Umbeseilung	6	60	2024	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
P47a	M64	Kriftel – Farbwerke Höchst-Süd	Leitung	AMP				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse, Stromkreisauflage/ Umbeseilung	11	2022	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P48	M38a	Grafenrheinfeld – Kupferzell	Leitung	TTG, TNG	20	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/ Umbeseilung	110	2024	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M39	Kupferzell – Großgartach	Leitung	TNG	20	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	48	2025	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
P50	M366 SA1	UW Pulverdingen	Anlage	TNG				x	x	x	x	Netzverstärkung und -ausbau: horizontal			2030	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P51	M37	Großgartach – Endersbach	Leitung	TNG				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse, Stromkreisauflage/ Umbeseilung	26		2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	M632 SA1	380kV-Schaltanlage Wendlingen	Anlage	TNG				x	x	x	x	Netzverstärkung: horizontal			2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P52	M94b	Punkt Neuravensburg – Punkt Bundesgrenze (AT)	Leitung	AMP, TNG	40	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	7		2025	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	M95	Punkt Wulfenstetten – Punkt Niederwangen	Leitung	AMP, TNG	25	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/ Umbeseilung	88		2023	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
P53	M350	Ludersheim – Sittling – Altheim	Leitung	TTG	41	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	120		2026/2028	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	M54	Raitersaich – Ludersheim	Leitung	TTG	41	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	39		2028	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
P72	M351	Lübeck – Göhl	Leitung	TTG	42	✓		x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	65		2027	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	M49	Lübeck – Siems	Leitung	TTG	42	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	12		2026	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
	M50	Kreis Segeberg – Lübeck	Leitung	TTG	42	✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	55		2025	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019
P84	M367	Hamburg/ Nord – Hamburg/Ost	Leitung	50HzT		✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/ Umbeseilung	31		2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	M368	Krömmel – Hamburg/ Ost	Leitung	50HzT		✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	28		2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
P90		Sammelprojekt: Blindleistungskompensationsanlagen TransnetBW	Anlage	TNG				x	x	x	x			bis 2035	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren		
P112	M201	Pleinting – Bundesgrenze DE/AT	Leitung	TTG	32	✓		x	x	x	x		43	2028	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
	M212	Abzweig Pirach	Leitung	TTG	32	✓		x	x	x	x		27	2027	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
P113	M202a	Krümmel – Lüneburg – Stadorf	Leitung	TTG				x	x	x	x		53	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M203	Stadorf – Wahle	Leitung	TTG				x	x	x	x		86	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M519	Ad-hoc-Maßnahme Serienkompensation Stadorf – Wahle	Anlage	TTG				x	x	x	x			2023 (2022)	4: genehmigt oder im Bau	Verzögerungen bei der Vergabe	
P116	M206	Dollern – Landesbergen	Leitung	TTG						x	x		132	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M494	Landesbergen – Ovenstädt	Leitung	TTG						x	x		26	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P118	M207	Borken – Mecklar	Leitung	TTG	43			x	x	x	x		41	2023	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energieministerkonferenz von Mai 2019	
P119	M535	Elsfleth/ West – Samtgemeinde Sottrum	Leitung	TTG				x	x	x	x		86	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M90	Conneforde – Elsfleth/ West	Leitung	TTG				x	x	x	x		26,2	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P124	M209a	Wolmirstedt – Klostermansfeld	Leitung	50HzT		✓		x	x	x	x		117	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M209b	Klostermansfeld – Schraplau/ Obhausen – Lauchstädt	Leitung	50HzT		✓		x	x	x	x		39	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
P133	M253	Borken – Gießen/Nord	Leitung	TTG				x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisaufgabe/ Umbeseilung		73	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P135	M255	Bechterdisen – Ovenstädt	Leitung	TTG				x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisaufgabe/ Umbeseilung		60	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P150	M352a	Schraplau/ Obhausen – Wolkramshausen	Leitung	50HzT	44			x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse		71	2028	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energie- ministerkonferenz von Mai 2019
	M352b	Serienkom- pensation Wolkrams- hausen	Anlage	50HzT				x	x	x	x	Netzverstär- kung: hori- zontal			2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	M463	Wolkrams- hausen – Vieselbach	Leitung	50HzT	44			x	x	x	x	Netzverstär- kung: Neubau in bestehender Trasse		66	2027	2: im ROV/ BFP	Keine Veränderung im Vergleich zur Energie- ministerkonferenz von Mai 2019
P151	M353	Borken – Twistetal	Leitung	TTG	45			x	x	x	x	Netzverstär- kung: Strom- kreisaufgabe/ Umbeseilung		43	2023	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energie- ministerkonferenz von Mai 2019
P159	M62	Bürstadt – BASF	Leitung	AMP				x	x	x	x	Netzverstär- kung: Neubau in bestehender Trasse		13	2028 (2021)		Rechtsprechung, rechtliche Grundlagen, Anpas- sung landesplanerischer Vorgaben
P161	M91	Großkrotzenburg – Urberach	Leitung	AMP, TTG				x	x	x	x	Netzverstär- kung: Strom- kreisaufgabe/ Umbeseilung		24	2027		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P175	M385	Wilhelmshaven 2 – Fedderwarden	Leitung	TTG				x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	15		2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
	M466	Wilhelmshaven 2 – Conneforde	Leitung	TTG				x	x	x	x	Netzverstär- kung: Neubau in bestehender Trasse		36	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P176	M387	Eichstetten – Bundesgrenze [FR]	Leitung	TNG		✓		x	x	x	x	Netzverstär- kung: Neubau in bestehender Trasse		18	2025	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P180	M406	Marzahn – Friedrichshain – Mitte – Charlottenburg – Reuter – Teufelsbruch (Kabel)	Leitung	50HzT				x	x	x	x	Netzverstär- kung: Neubau in bestehender Trasse		28	2030	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren, 3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG, 4: genehmigt oder im Bau	Einleitung eines Enteignungsverfahrens

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
P185	M420	Redwitz – Landesgrenze BY/TH(Punkt Tschirn)	Leitung	TTG	46			x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisaufgabe/Umbeseilung	38	2021	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Keine Veränderung im Vergleich zur Energie ministerkonferenz von Mai 2019	
P200	M425	Hambach	Leitung	AMP				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	16	2025	2: im ROV/ BFP	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P206	M417	Herbertingen – Kreis Konstanz – Beuren – Gurtweil/ Tiengen	Leitung	AMP, TNG				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	138	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P211	M434	Gießen/Nord – Karben	Leitung	TTG				x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisaufgabe/Umbeseilung	51	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P215	M454	Güstrow – Bentwisch – Suchraum Gemeinden Sanitz / Dettmannsdorf	Leitung	50HzT				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	56	2025	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M692	Netzkuppeltransformator Bentwisch	Anlage	50HzT				x	x	x	x	Netzausbau: horizontal		2025		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P216	M455	Güstrow – Siedenbrünzow – Gemeinde Alt Tellin – Iven	Leitung	50HzT				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	90	2030	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M523	Iven – Pasewalk/Nord – Pasewalk	Leitung	50HzT				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	55	2030	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P221	M460	Hansa Power Bridge (HPB)	Leitung	50HzT		✓		x	x	x	x	Netzausbau: Neubau in neuer Trasse	60	2025 – 2026	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P222	M461	Oberbachern – Ottenhofen	Leitung	TTG	47			x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	47	2029	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zur Energie ministerkonferenz von Mai 2019	
P228	M469a	Landesbergen – Mehrum/Nord	Leitung	TTG				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	98	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P302	M511	Höpfingen – Hüffenhardt	Leitung	TNG				x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisaufgabe/Umbeseilung	46	2030		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
P310	M485	Bürstadt – Kühmoos	Leitung	AMP				x	x	x	x		285	2023	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Erhöhter Ermittlungs-, Prüf- und Darlegungsaufwand (z. B. Umfang und Tiefe der Unterlagen)	
P314	M489	Querregeltransformatoren (PST) im Saarland	Anlage	AMP				x	x	x	x			2027	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P315	M491	Hanekenfähr – Gronau	Leitung	AMP				x	x	x	x		47	2030	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P327	M522	Querregeltransformatoren (PST) im Ruhrgebiet	Anlage	AMP				x	x	x	x			2023	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Risiken in der Bauphase – netztechnische Abhängigkeiten (z. B. Provisorien und begrenzte Freischaltmöglichkeiten)	
P328	M534	Fedderwarden – Großbritannien	Leitung	TTG				✓	x	x	x	x	200	2022	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Drittprojekt; Angabe möglicher Verzögerungen durch ÜNB nicht möglich	
P345	M556	Querregeltransformatoren (PST) inkl. Anlagenumstrukturierung UW Hamburg/ Ost	Anlage	50HzT				x	x	x	x			2022	4: genehmigt oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P346	M557	Querregeltransformator (PST) Hanekenfähr	Anlage	AMP				x	x	x	x			2023	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P347	M558	Querregeltransformator (PST) Oberzier	Anlage	AMP				x	x	x	x			2023	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P348	M559	Querregeltransformator (PST) Wilster/West	Anlage	TTG				x	x	x	x			2023	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P349	M560	Querregeltransformator (PST) Würgau	Anlage	TTG				x	x	x	x			2023	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
P350	M561	Querregeltransformator (PST) Pulverdingen	Anlage	TNG				x	x	x	x	Netzoptimierung			2023	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P353	M532	Querregeltransformator (PST) Twistetal	Anlage	TTG				x	x	x	x	Netzoptimierung			2025		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P357	M566	Querregeltransformatoren (PST) inkl. Anlagenumstrukturierung UW Güstrow	Anlage	50HzT				x	x	x	x	Netzoptimierung			2025		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P358	M567	Netzkuppeltransformatoren Lauchstädt und Weida	Anlage	50HzT				x	x	x	x	Netzverstärkung: horizontal			2025	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	
P359	M571	Netzverstärkung Osterburg – Stendal/ West – Wolmirstedt	Leitung	50HzT				x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/ Umbeseilung	67	2030			Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P360	Sammelprojekt: Blindleistungskompensationsanlagen Regelzone 50Hertz		Anlage	50HzT				x	x	x	x	Netzverstärkung: horizontal			2025-2030	noch keine Aktivitäten; 1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	
P365	M583	Netzbooster Pilotanlage Audorf/Süd-Ottenhofen	Anlage	TTG				x	x	x	x	Netzoptimierung			2023	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P400	Sammelprojekt für Q-Kompensationsanlagen in der TenneT-Regelzone		Anlage	TTG				x	x	x	x	Netzausbau: horizontal			bis 2025; bis 2030; bis 2035	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	
P403	M603	Hattingen – Linde	Leitung	AMP				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	25	2030		1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P406	M606	Aach – Boferdange	Leitung	AMP		✓		x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse	10	2026		1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore

Projekt	M-Nr.	Maßnahme	Art	ÜNB	Nr. BBP 2015	TYNDP	PCI	Szenario				NOVA-Kategorie: Typ	Trassenlänge in km		anvisierte Inbetriebnahme	Umsetzungsstand	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
								A 2030	B 2030	C 2030	B 2035		Ausbau	Bestand			
P410	M624	Querregeltransformatoren (PST) in Enniger	Anlage	AMP				x	x	x	x	Netzoptimierung			2025		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P412	Sammelprojekt für Q-Kompensationsanlagen in der Regelzone Amprion		Anlage	AMP				x	x	x	x	Netzausbau: horizontal			a-d: 2025, e-f: 2030, h-j: 2035	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	
P428	M700	UW Kühmoos	Anlage	TNG				x	x	x	x	Netzverstärkung: horizontal			2024	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P430	M646	Netzbooster Pilotanlage Kupferzell	Anlage	AMP, TNG								Netzoptimierung			2025	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
P450	M678	Siedenbrünzow – Güstrow – Putlitz – Perleberg – Osterburg	Leitung	50HzT				x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/ Umbeseilung	251	2025	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
	M681	Graustein – Bärwalde	Leitung	50HzT				x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/ Umbeseilung	22	2022 (2025)	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG		
	M683	Ragow – Streumen	Leitung	50HzT				x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/ Umbeseilung	89	2025	1: Vorbereitung Planungs- und Genehmigungsverfahren	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P460	M687	Büscherhof – Umbeseilung und Schaltfelderweiterung	Leitung	AMP				x	x	x	x	Netzverstärkung: Stromkreisauflage/ Umbeseilung	3,4	2023 (2022)	3: vor oder im PFV/ Genehmigung nach BlmschG	Erhöhter Ermittlungs-, Prüf- und Darlegungsaufwand (z. B. Umfang und Tiefe der Unterlagen)	
P462	M689	Aachen – Netzerweiterung	Leitung	AMP				x	x	x	x	Netzverstärkung: Neubau in bestehender Trasse, Stromkreisauflage/ Umbeseilung	25,9	2027		Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)	
P463	M690	Westliches Rheinland – Netzverstärkungen	Leitung	AMP				x	x	x	x	Netzverstärkung: Aufkauf von bestehenden Stromkreisen			2023 (2022)		Erhöhter Ermittlungs-, Prüf- und Darlegungsaufwand (z. B. Umfang und Tiefe der Unterlagen)

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

- 1 Einführung: Grundlage und Methodik
- 2 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore
- 3 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen offshore
- 4 Verzögerungsgründe
- 5 Beschleunigungsmöglichkeiten



3 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen offshore

3.1 Übersicht über die bestätigten Offshore-Netzanbindungsprojekte des NEP 2030 (2019)

Tabelle 6: Stand der Umsetzung von Offshore-Netzanbindungsprojekten (Projekte basierend auf alter Rechtslage vor 28.12.2012)

Projekt	Bezeichnung des Projekts	Netzverknüpfungspunkt	Beginn der Umsetzung / geplante Fertigstellung	Stand der Umsetzung	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
NOR-0-1	AC-Netzanbindungssystem NOR-0-1 (Riffgat)	Emden / Borßum	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-0-2	AC-Netzanbindungssystem NOR-0-2 (Nordergründe)	Inhausen	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-2-1	AC-Netzanbindungssystem NOR-2-1 (alpha ventus)	Hagermarsch	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-2-2	DC-Netzanbindungssystem NOR-2-2 (DoWin1)	Dörpen / West	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-2-3	DC-Netzanbindungssystem NOR-2-3 (DoWin3)	Dörpen / West	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-3-1	DC-Netzanbindungssystem NOR-3-1 (DoWin2)	Dörpen / West	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-4-1	DC-Netzanbindungssystem NOR-4-1 (HelWin1)	Büttel	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-4-2	DC-Netzanbindungssystem NOR-4-2 (HelWin2)	Büttel	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-5-1	DC-Netzanbindungssystem NOR-5-1 (SylWin1)	Büttel	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-6-1	DC-Netzanbindungssystem NOR-6-1 (BorWin1)	Diele	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-6-2	DC-Netzanbindungssystem NOR-6-2 (BorWin2)	Diele	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-8-1	DC-Netzanbindungssystem NOR-8-1 (BorWin3)	Emden / Ost	<i>in Betrieb</i>	<i>5: Maßnahme wurde realisiert</i>	Seit August 2019 in Betrieb
OST-3-1	AC-Netzanbindungssystem OST-3-1 (Kriegers Flak)	Bentwisch	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
OST-3-2	AC-Netzanbindungssystem OST-3-2 (Kriegers Flak)	Bentwisch	in Betrieb	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen offshore

**Tabelle 7: Stand der Umsetzung von Offshore-Netzanbindungsprojekten
(Projekte basierend auf bestätigtem O-NEP)**

Projekt	Bezeichnung des Projekts	Netzverknüpfungspunkt	Beginn der Umsetzung / geplante Fertigstellung	Stand der Umsetzung	Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
NOR-1-1	HGÜ-Verbindung NOR-1-1 (DoWin5)	Emden/Ost	2019/2024	4: befindet sich in Bauvorbereitung oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-3-3	HGÜ-Verbindung NOR-3-3 (DoWin6)	Emden/Ost	2017/2023	4: befindet sich in Bauvorbereitung oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-7-1	HGÜ-Verbindung NOR-7-1 (BorWin5)	Cloppenburg (Garrel Ost)	2020/2025	4: befindet sich in Bauvorbereitung oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
OST-1-1	AC-Verbindung OST-1-1 („Westlich Adlergrund“)	Lubmin	2014/2018	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
OST-1-2	AC-Verbindung OST-1-2 („Westlich Adlergrund“)	Lubmin	2014/2019	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
OST-1-3	AC-Verbindung OST-1-3 („Westlich Adlergrund“)	Lubmin	2014/2019	5: Maßnahme wurde realisiert	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
OST-2-1	AC-Verbindung OST-2-1	Lubmin	2018/2021	4: befindet sich in Bauvorbereitung oder im Bau	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
OST-2-2	AC-Verbindung OST-2-2	Lubmin	2018/2023 (2018/2021)	4: befindet sich in Bauvorbereitung oder im Bau	Verzögerung durch Projektpartner
OST-2-3	AC-Verbindung OST-2-3	Lubmin	2018/2024 (2018/2022)	4: befindet sich in Bauvorbereitung oder im Bau	Verzögerung durch Projektpartner

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen offshore

Tabelle 8: Übersicht Zubau-Offshorenetz

Projekt	M-Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Netzverknüpfungspunkt	Trassenlänge in km	Übertragungskapazität	Szenario (Beginn der Umsetzung / geplante Fertigstellung)			Erläuterung Umsetzungsbericht, ggf. maßgebliche Verzögerungsgründe
						A 2030	B 2030 und C 2030	B 2035	
NOR-3-2	M14	HGÜ-Verbindung NOR-3-2 (DoWin4)	Hanekenfähr	ca. 220	900	2022/2028	2022/2028	2022/2028	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-6-3	M29	HGÜ-Verbindung NOR-6-3 (BorWin4)	Hanekenfähr	ca. 300	900	2022/2029	2022/2029	2022/2029	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-7-2	M32	HGÜ-Verbindung NOR-7-2 (BorWin6)	Büttel	ca. 233	930	2022/2027	2022/2027	2022/2027	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-9-1	M234	HGÜ-Verbindung NOR-9-1 (BalWin1)	Unterweser	ca. 238	2.000	2024/2029	2024/2029	2024/2029	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-10-1	M231	HGÜ-Verbindung NOR-10-1 (BalWin2)	Unterweser	ca. 259	2.000	2025/2030		2025/2030	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-11-1**	M39	HGÜ-Verbindung NOR-11-1	Suchraum Ibbenbüren/Mettingen/Westerkappeln	ca. 320	2.000			2025+	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-11-2**	M242	HGÜ-Verbindung NOR-11-2	Wehrendorf	ca. 330	2.000			2025+	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-12-1*	M243	HGÜ-Verbindung NOR-12-1 (LanWin1)	Wilhelmshaven 2	ca. 224	2.000	2025/2030		2027/2032	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
NOR-13-1**	M43	HGÜ-Verbindung NOR-13-1	Heide/West	ca. 300	2000			2025+	
OST-1-4	M73	AC-Verbindung OST-1-4	Suchraum Gemeinden Lubmin/Brünzow/Wusterhusen/Kemnitz	ca. 80	300	2022/2026	2022/2026	2022/2026	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)
OST-7-1	M85	AC-Verbindung OST-7-1 (nördlich Warnemünde)	Suchraum Gemeinde Papendorf	ca. 40	300	2020/2024	2020/2024	2020/2024	Keine Veränderung im Vergleich zum 2. Entwurf NEP 2030 (2019)

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

*Mit der geplanten Erhöhung des Offshore-Ausbauziels in 2030 auf 20 GW gemäß dem Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Windenergie-auf-See-Gesetzes und anderer Vorschriften (Juni 2020) sind die Termine für Beginn der Umsetzung und geplante Fertigstellung des Szenarios A 2030 für die Umsetzung des Offshore-Projektes NOR-12-1 maßgeblich. Die im Szenario B 2035 genannten Termine für NOR-12-1 sind daher rein informativ.

**Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat die Offshore-Netzanbindungssysteme NOR-11-1, NOR-11-2 und NOR-13-1 mit einer geplanten Fertigstellung nach 2030 im NEP 2030 (2019) unter dem Vorbehalt bestätigt, dass die potenziellen Flächen, die durch die entsprechenden Netzanbindungssysteme erschlossen werden sollen, in einer Fortschreibung des Flächenentwicklungsplans (FEP) durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) als Flächen festgelegt werden. Im Entwurf des am 04.09.2020 durch das BSH veröffentlichten FEP wird im Anhang rein informativ ein langfristiger Ausbaupfad dargestellt, welcher einen Ausblick auf die nach dem Zieljahr 2030 verfügbaren Flächen in den Gebieten N-11 bis N-13 der Nordsee gibt, ohne jedoch konkrete Ausschreibungs- oder Fertigstellungsjahre zu benennen. Konkret verweist das BSH in diesem Zusammenhang auf die Erstellung, Prüfung und Bestätigung des NEP 2035 (2021).

- 1 Einführung: Grundlage und Methodik
- 2 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore
- 3 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen offshore
- 4 Verzögerungsgründe
- 5 Beschleunigungsmöglichkeiten



4 Verzögerungsgründe einschließlich möglicher Risikoverringerungsmaßnahmen

Gemäß § 12d Abs. 1 S. 2 Nr. 3 EnWG muss der Umsetzungsbericht seit der EnWG/NABEG-Novelle 2019 Angaben zu den Risiken enthalten, die Verzögerungen hervorrufen können, sowie darüber hinaus Vorschläge für Maßnahmen, um diese Risiken zu verringern.

In der nachfolgenden Übersicht führen die Übertragungsnetzbetreiber in der linken Spalte mögliche Verzögerungsgründe bzw. -risiken auf, die bei der Planung, Genehmigung sowie beim Bau von Strom-Übertragungsnetzen auftreten können. Diesen Verzögerungsgründen sind in der rechten Spalte jeweils mögliche Maßnahmen zur Risikoverringerung gegenübergestellt.

Tabelle 9: Übersicht über die Verzögerungsgründe einschließlich möglicher Risikoverringerungsmaßnahmen

Verzögerungsgründe	Mögliche Maßnahmen zur Risikoverringerung
1. Fehlende personelle Kapazitäten (Behörden, ÜNB, Dienstleister), u. a. durch parallele Verfahren	<ul style="list-style-type: none"> • ausreichende, vorausschauende Personalplanung bei Vorhabenträger und Planungs-/ Genehmigungsbehörden • personelle Konstanz/Kontinuität in den Genehmigungsbehörden • konsequente und frühzeitige Nutzung von erfahrenen Projektmanagern gemäß § 29 NABEG bzw. § 43g EnWG • frühzeitige Sicherung von externen Dienstleistern/Dienstleistungen • Abschluss von Rahmenverträgen mit definierten Kapazitätszusagen • Abstimmungsgespräche für jeweilige Ressourcenplanung • Outsourcing personalintensiver oder koordinativer Tätigkeiten an Dienstleister zur Entlastung der internen Ressourcen
2. Verzögerung aufgrund grenzüberschreitender Projekte	<ul style="list-style-type: none"> • ÜNB: enge Abstimmung mit ausländischem Projektpartner • frühzeitige Bewertung der Voraussetzungen für die Anwendbarkeit der Vorschriften grenzüberschreitender Umweltprüfungen und Verfahren • frühzeitige Klärung des Genehmigungsverfahrens mit den relevanten in und ausländischen Behörden
3. Erhöhter Ermittlungs-, Prüf- und Darlegungsaufwand (z. B. Umfang und Tiefe der Unterlagen)	<ul style="list-style-type: none"> • Planungssicherheit durch enge und frühzeitige Abstimmung mit der Behörde • ebenengerechte Abschtichtung der Themen • Hinzuziehen von Experten für Genehmigungsprozess • Prüfung der fachlichen Sicherheit der Ausgangskartierung und anderer Fachunterlagen, einschließlich Qualitätssicherung • systematische Prüfung der Vollständigkeit von Antragsunterlagen vor jeder Antragstellung • systematische Bildung von Abschnitten, wo diese das Risiko einer Verzögerung des gesamten Verfahrens reduzieren • Definition eines klaren Bearbeitungsprozesses unter Einbeziehung aller Beteiligten, um eine schnelle Bearbeitung zu gewährleisten.
4. Privatrechtliche Genehmigungen (Duldung, Enteignung etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • frühzeitiger Start der Gespräche mit (potenziellen) Eigentümern und deren Verbänden (z. B. Bauernverband/Landvolk, Waldeigentümer-Verband) • frühzeitiger Kontakt zur Enteignungsbehörde zwecks Klärung der Enteignungsfähigkeit (Vorliegen der Voraussetzungen) • frühzeitige Einbindung der Rechtsabteilungen in schwierigen Fällen • frühzeitige Erstellung von Musteranträgen sowie deren Abstimmung mit zuständigen Behörden • aktives, kontinuierliches Monitoring in Frage kommender Sachverhalte (Vorarbeiten, Weigerungen o. ä.), um ausreichende Kapazitäten zur Bearbeitung der Verfahren bereitzuhalten • Definition eines klaren Bearbeitungsprozesses unter Einbeziehung aller Beteiligten, um eine schnelle Bearbeitung zu gewährleisten • frühzeitige Erhöhung der Kapazitäten in Enteignungsbehörden (z. B. auch durch Aufbau externer Mitarbeiterstämmel); Einführung von „Projektmanagern“ speziell für diese Tätigkeiten

Verzögerungsgründe

Verzögerungsgründe	Mögliche Maßnahmen zur Risikoverringung
5. Änderung Rechtsprechung, rechtlicher Grundlagen, Anpassung landesplanerischer Vorgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Verfolgung und Begleitung gesetzgeberischer Aktivitäten durch Rechtsabteilung und Politikbereich, um nachteilige Regelungen zu vermeiden (z. B. Übergangsregelungen implementieren) • Verfolgung der Rechtsprechung durch Rechtsabteilung • enge Zusammenarbeit mit der Rechtsabteilung zur Feststellung von Änderungen der Gesetzgebung und der Rechtsprechung • Verfolgung landesplanerischer Vorgaben durch Genehmigungsabteilung • regelmäßige Überprüfung und ggf. Anpassung der gesetzlichen Grundlagen auf Basis der bisherigen Erfahrungen zur weiteren Optimierung und Beschleunigung der Verfahrensschritte • Berücksichtigung der Projekt und Verfahrensfortschritte bei der zeitlichen Planung von Anpassungen an gesetzlichen Grundlagen, auch im Hinblick auf Übergangsregelungen
6. Intensive Beteiligungsverfahren (informelle Formate, grenzüberschreitende Beteiligung)	<ul style="list-style-type: none"> • frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bereits vor Beginn des förmlichen Verfahrens • bei der Auslage von Unterlagen keine Rücksicht (mehr) auf Urlaubs-/Ferienzeiten sowie Wahltermine nehmen • regelmäßige Abstimmungsgespräche mit relevanten Behörden zu geeigneten Formaten und Inhalten der Öffentlichkeitsbeteiligung • Nutzenkommunikation z. B. via Informationsbroschüren in den Vordergrund stellen • enger, regelmäßiger Kontakt mit Multiplikatoren vor Ort • Definition eines klaren Prozesses zu Bearbeitung, Grobprüfung und Selektion von informellen Stellungnahmen und den sich daraus ergebenden Alternativen • Definition einer klaren Zielstellung bzgl. informeller Stellungnahmen und Vorgabe eines festen Formats zur Strukturierung und beschleunigten Weiterverarbeitung
7. Unerwartet hohe Anzahl an Einwendungen (mit hohem zusätzlichem Prüfaufwand)	<ul style="list-style-type: none"> • frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bereits vor Beginn des förmlichen Verfahrens • zügige und genaue Bearbeitung der Einwendungen/Stellungnahmen, um der Behörde ausreichend Argumente zu liefern, damit diese in der Lage ist, zugunsten der Vorhabenträgerin zu entscheiden • insbesondere bei wortgleichen Einwendungen und darüber hinaus, sofern möglich und sinnvoll, wiederkehrende und einheitliche Nutzung von Erwiderungen • frühzeitige Einbindung erforderlicher Ressourcen (Recht, Umwelt, Technik), frühzeitige Festlegung der Organisationsstruktur für Bearbeitung und Freigabe von Stellungnahmen zu Einwendungen • umfangreiche und frühzeitige Information über Projektfortschritt, gesetzliche Grundlagen und folgende Planungsphasen von allen relevanten Stakeholdern und der Öffentlichkeit, um Anzahl der Einwendungen aufgrund mangelnder Informationen zu reduzieren • Optimierung des definierten Prozesses zu Bearbeitung, Grobprüfung und Selektion von Einwendungen und sich daraus ergebenden Alternativen • langfristige Kapazitätsplanung und aktives Ressourcenmanagement, um einen frühzeitigen Personalaufbau zu realisieren. • Nutzung (temporärer) externer Ressourcen, um kurzfristigen Personalbedarf zu decken
8. Planungsabhängigkeiten (Kompensationsflächen, Bündelung oder Kreuzung mit anderen Infrastrukturen, Leitungsmitnahmen, Provisorien)	<ul style="list-style-type: none"> • Beobachtung anderer potenziell konfligierender Vorhaben • Durchführung von Koordinierungsrunden/Workshops mit allen Beteiligten: Definition von Schnittstellen, Festlegung von gemeinsamer Zeitplanung und Prozessen • frühzeitige Beauftragung von Beeinflussungsuntersuchungen • frühzeitiger Abschluss von Vereinbarungen mit den Anlagenbetreibern über verbindliche Terminvorgaben zur Umsetzung der Beeinflussungskonzepte • frühzeitige Absprache und enger Kontakt mit betroffenen Infrastrukturbetreibern (z. B. VNB, FNB) sowie Behörden (bei Kompensationsflächen) • frühzeitige Beauftragung von (Vor-)Studien und Treffen von Annahmen, um Vorfestlegungen bzgl. Abständen für die Parallelverlegung und Kreuzung von Infrastrukturen zu erlangen • hinsichtlich der Kompensationen: klare Vorgaben insbesondere auch für die Anwendungspraxis z. B. durch bundeseinheitliches Verfahren (BKompV) – Länderabstimmung zu unterschiedlichem Umgang und Ergebnissen bei der Bilanzierung von Eingriffen

Verzögerungsgründe

Verzögerungsgründe	Mögliche Maßnahmen zur Risikoverringung
9. Massiver politischer Widerstand	<ul style="list-style-type: none"> • permanentes Monitoring der politischen Entwicklungen • aktiver und frühzeitiger Dialog auf allen politischen Ebenen • Verstärkung des lokalen und regionalen Kontaktmanagements • Behörden und Anwohner vor Ort rechtzeitig informieren und in Beteiligungsmaßnahmen einbeziehen • frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (Gespräche mit Landräten, Bürgermeistern, Gemeinderäten, Ortsbeiräten) • frühzeitiges Gegensteuern bei der Verbreitung von Desinformationen
10. Risiken in der Bauphase – eingeschränkte Marktkapazitäten bei Materiallieferanten, Baufirmen oder Reedereien (z. B. Jack-Up Barge, Schwergutschiffe)	<ul style="list-style-type: none"> • frühzeitige Marktanalyse • frühzeitige kommunikative Einbindung des Marktes (z. B. Lieferantentag) • Einbeziehung neuer Lieferanten, Baufirmen bzw. Reedereien • frühzeitige Ausschreibung und Präqualifikation von Lieferanten, Baufirmen bzw. Reedereien • langfristige Rahmenverträge mit vereinbarten Lieferfristen • frühzeitige Planung und Abruf der Materialien (rechtzeitige Sicherung der Liefermengen) • vorausschauende Beschaffungsplanung und frühzeitige Anbieterinformation, um Märkte entsprechend vorzubereiten
11. Planung und Bauablauf von Sonderbauwerken (z. B. Tunnel mit außergewöhnlichen Bauzeiten und Risiken)	<ul style="list-style-type: none"> • frühzeitige Festlegung und strikte Umsetzung der technischen Anforderungen • Puffer und Wartungszeiträume einplanen • engmaschige Kontrolle durch Bauüberwachung • sinnvolle Abschnittsbildung im Verfahren • Berücksichtigung der Risiken im Zeitplan • Sicherung von Ressourcen und Spezialisten für Sonderbauwerke; Beschränkung der Zahl der Sonderbauwerke
12. Risiken in der Bauphase – netztechnische Abhängigkeiten (z. B. Provisorien und begrenzte Freischaltmöglichkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> • rechtzeitige Anmeldung der benötigten Freischalt-Zeitfenster in der jeweiligen Jahresabschaltplanung • regelmäßige interne Abstimmung, um etwaige Terminverschiebungen frühzeitig zu identifizieren • regelmäßige Abstimmung mit Verteilnetzbetreibern • Abschaltungsbedarfe minimieren • rechtzeitige Ableitung von Handlungsempfehlungen (Provisorien) • kontinuierliche Abstimmung mit Nachbarprojekten und Fremdleitungsbetreibern zur frühzeitigen Vorbereitung notwendiger Maßnahmen
13. Risiken in der Bauphase – Abhängigkeiten von Infrastrukturen Dritter	<ul style="list-style-type: none"> • Abschluss von Errichtungsverträgen, Mitnahmevereinbarungen und Kreuzungsverträgen u. a. mit Terminverpflichtungen • kontinuierliche Abstimmung mit Nachbarprojekten und Fremdleitungsbetreibern zur frühzeitigen Vorbereitung notwendiger Maßnahmen
14. Risiken in der Bauphase – bauzeitliche Auflagen (z. B. Artenschutz, Bodenschutz, Hochwasserschutz, Archäologie)	<ul style="list-style-type: none"> • frühzeitige Abstimmung zu erforderlichen und geplanten Auflagen, rechtliche Prüfung der Auflagen im Entwurf • Umsetzung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen innerhalb bestimmter Zeiträume • vor Aktivitätsbeginn Kontrolle auf Nichtanwesenheit geschützter Arten durch ökologische Baubegleitung • ökologische und bodenkundliche Baubegleitung • frühzeitige Bindung von Waldgutachtern/frühzeitige Kommunikation mit Landesforsten • frühzeitige Einbindung von Planungsbüros für Umweltplanung • frühzeitige Kommunikation mit Nationalpark Wattenmeer • Einholung relevanter Informationen (z. B. Verordnung zum Wasserschutzgebiet) • vorsorgliche Bindung archäologischer Fachkräfte • Erstellung von Vorstudien über zu erwartende Denkmal-Funde • Einplanung von angemessenen Pufferzeiten, Berücksichtigung entsprechender Bauzeitfenster in der Bauplanung • zentrale Dokumentation sämtlicher relevanter Informationen, Absprachen und Nebenbestimmungen während der Planungsphase und für die Terminplanung sowie Einholung der Dienstbarkeiten und Bereitstellung an die Verantwortlichen für den Bau

Verzögerungsgründe

Verzögerungsgründe	Mögliche Maßnahmen zur Risikoverringung
15. Risiken in der Bauphase – außergewöhnliche Witterungsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung statistischer Wetterbedingungen für Bauablauf schon in Planungsphase • Monitoring Wetterbericht • Flexibilität in Rahmenverträgen mit Montagefirmen vorsehen • Einsteuerung von mehreren Bau-Schichten (über den Normalbetrieb hinaus) • frühzeitige Klärung des Wasserkonzeptes für Sonderfallkonstellationen
16. Risiken in der Bauphase – außergewöhnliche Baugrund- und Zuwegungsbedingungen (z. B. Kampfmittel, archäologische Funde, außergewöhnliche Kontamination)	<ul style="list-style-type: none"> • frühzeitige, engmaschige Surveys/Baugrunduntersuchungen • frühzeitige Abstimmung mit zuständigen Behörden (z. B. Denkmalbehörden, Bodenschutzbehörde, Munitionsbergungsdienst, Küstenschutzbehörde, Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Nationalpark Wattenmeer) • Einholung relevanter Informationen (z. B. Altlasten und Kampfmittelbelastungsauskünfte) • frühzeitige Abstimmung mit Eigentümern zu möglichen Alternativen für Zuwegung • Einplanung von angemessenen Pufferzeiten
17. Langwierige Besitzeinweisungsverfahren vor Baubeginn	<ul style="list-style-type: none"> • frühzeitige und umfassende Einbindung der Öffentlichkeit, insbesondere vor der Einreichung von Antragsunterlagen • Beschleunigungsprämien für Eigentümer vorsehen • angemessene Angebote zur gütlichen Einigung • frühzeitige Einholung der Feststellung nach § 45 Abs. 1 Nr. 2 EnWG bei der zuständigen Landesbehörde außerhalb der Planfeststellung • frühzeitige Einbindung der Rechtsabteilungen bei absehbar schwierigen Fällen • frühzeitige Erstellung von Musteranträgen und deren Abstimmung mit den zuständigen Behörden • siehe Punkt 4, anschließend ggf. schnelle Eskalation bei Verweigerung der Eigentümer • langfristige Kapazitätsplanung und aktives Ressourcenmanagement, um einen frühzeitigen Personalaufbau zu realisieren • Nutzung (temporärer) externer Ressourcen, um kurzfristigen Personalbedarf zu decken
18. Verzögerungen aufgrund von Rechtsmitteln (gegen „Baugenehmigungen“ und Besitzeinweisungs- und Enteignungsbeschlüsse)	<ul style="list-style-type: none"> • größtmögliche Sorgfalt bei Erstellung der Antragsunterlagen in Genehmigungsverfahren insbesondere im Hinblick auf die typischen Hauptklagethemen (Umweltschutz inkl. Naturschutz, Artenschutz, FFH-Recht, EMF, Wasser, Boden, technische Sicherheit) • enge Einbindung rechtlicher Beratung bereits in der Phase der Antragserstellung und Einplanung ausreichender Zeiträume für eine rechtliche Prüfung, Diskussion und Einarbeitung ihrer Ergebnisse • klare Zuständigkeits- und Verantwortungsregelungen für Mandatierung und Steuerung externer Kanzleien in Rechtsmittelverfahren • frühzeitige und umfassende Einbindung der Öffentlichkeit, insbesondere vor der Einreichung von Antragsunterlagen • Standardisierung von Prozessen und sorgfältige Dokumentation aller Verhandlungsschritte, einschließlich Qualitätssicherung • angemessene Angebote zur gütlichen Einigung • ggf. frühzeitige Einholung der Feststellung nach § 45 Abs. 1 Nr. 2 EnWG bei der zuständigen Landesbehörde außerhalb der Planfeststellung • frühzeitige Erstellung Musterantrag Enteignung • enge rechtliche Begleitung der Verhandlungen und der Enteignungsverfahren • frühzeitige Einreichung der Enteignungsanträge • Vereinbarung optionaler gutachterlicher Leistungen zur Unterstützung im Gerichtsverfahren z. B. Rahmenvertrag oder Leistungsoption
19. Überarbeitung oder Neuerstellung der Antragsunterlagen aufgrund gerichtlicher Entscheidung	<ul style="list-style-type: none"> • größtmögliche Sorgfalt bei den üblichen „Klagethemen“ (Umweltschutz, Naturschutz, Artenschutz, FFH-Recht, EMF, Wasser, Boden, technische Sicherheit) • enges Monitoring durch die Rechtsabteilung • enge Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde bei Überarbeitung der Unterlagen • ausführliche Erwiderung auf entsprechend vorgebrachte Aspekte/Argumente (ÜNB) und saubere Abwägung (Behörde) • klare Zuständigkeits- und Verantwortungsregelungen für Mandatierung und Steuerung externer Kanzleien und unternehmensinterner Zuarbeit • Vereinbarung optionaler gutachterlicher Leistungen zur Unterstützung im Gerichtsverfahren z. B. Rahmenvertrag oder Leistungsoption • kontinuierliches Monitoring der Rechtsprechung, um eine frühzeitige Anpassung des Untersuchungsumfangs sowie der Unterlagen zu ermöglichen

Verzögerungsgründe

Verzögerungsgründe	Mögliche Maßnahmen zur Risikoverringung
20. Erhebliche Veränderung der geplanten Investitionskosten des Projektes	<ul style="list-style-type: none"> • genaue und verbindliche Planung des Bauumfangs • Vermeidung technischer Änderungen durch vorausschauendes Anlegen und konsequente Umsetzung der Projektaufträge • „Design Freeze“ nach bestimmten Projektmeilensteinen (vorbehaltlich rechtlich notwendiger Änderungen) • permanentes Monitoring des Projektverlaufs • enge Begleitung durch Regulierungsabteilungen und Projektcontrolling • Berücksichtigung entsprechender Risiken in der Kostenplanung • aktive Kostenplanung und regelmäßige Hochrechnungen, um Veränderungen der geplanten Investitionskosten frühzeitig zu erkennen
21. Schwierigkeiten bei der Refinanzierung (externe Refinanzierung und regulatorischer Rahmen)	<ul style="list-style-type: none"> • vorausschauende Finanzplanung und Portfoliomanagement • unternehmerisches Risikomanagement und Controlling hinsichtlich externer Finanzierung und Cashflow • Monitoring von Änderungen des rechtlichen Rahmens (NEV, ARegV) durch Rechtsabteilung und Regulierungsabteilung • rechtzeitige Kommunikation an Anteilseigner, Politik und Behörden • Erstellung Änderungsantrag mit nachvollziehbarer Begründung der späteren Inbetriebnahme • Vermeiden von signifikanten technischen Änderungen, die vom Genehmigungsumfang der Investitionsmaßnahme abweichen
22. Katastrophen, inkl. Epidemien/Pandemien	<ul style="list-style-type: none"> • Aufsetzen von Pandemieplänen • IT-Strukturen für mobiles Arbeiten schaffen und ermöglichen • Einrichtung eines rollierenden Schichtsystems bei zwingenden Vor-Ort-Tätigkeiten zur Senkung der Infektionsgefahr • alternative Kommunikationswege festlegen (Telkos/Webkos) • Hinwirken auf Digitalisierung von Genehmigungsverfahren (Live-Streams statt EÖT vor Ort, Internet statt physischer Auslegung) • unternehmensweite Vorsichts- und Vorbeugungsmaßnahmen festlegen und nachverfolgen (Hygieneregeln, Befolgen behördlicher Anweisungen) • Personalausfälle: Nutzung von zentralen Projektmanagement-Anwendungen, um Transparenz und Bearbeitbarkeit auch bei Personalausfällen zu gewährleisten. • Ausfall von Veranstaltungen: Ermöglichung digitaler Veranstaltungsformate auch für verfahrensrelevante Termine
23. Vergaberechtliche Verzögerungen (z. B. Vergaberügen, Nachprüfungsverfahren, Beschwerden bei europaweiten Ausschreibungen, Vergabeverhandlungen)	<ul style="list-style-type: none"> • enge rechtliche Begleitung der Vergabeverhandlungen von Vorhaben mit besonders großen Investitionsvolumina • Einhaltung vergaberechtlicher Vorgaben im Verfahren und bei der Vergabe sowie Qualitätssicherung • rechtliche Begleitung und Rechtsberatung zur Absicherung der Einhaltung des Vergaberechts sowie unternehmensinterner Vorgaben

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

- 1 Einführung: Grundlage und Methodik
- 2 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen onshore
- 3 Übersicht bestätigte Projekte und Maßnahmen offshore
- 4 Verzögerungsgründe
- 5 Beschleunigungsmöglichkeiten



5 Beschleunigungsmöglichkeiten

Gemäß § 12d Abs. 1 S. 2 Nr. 4 EnWG muss der Umsetzungsbericht seit der EnWG/NABEG-Novelle 2019 Angaben zur Möglichkeit enthalten, um die Umsetzung zu beschleunigen, und Vorschläge für Maßnahmen, um diese Möglichkeiten zu nutzen. Ausweislich der Gesetzesbegründung dient diese Vorschrift dazu, den Netzbetreibern die Möglichkeit zu geben, auch Änderungsbedarf seitens Regulierungsbehörde oder Gesetzgeber zu formulieren. Der Umsetzungsbericht kann so Grundlage für einen konstruktiven Dialog zur Beschleunigung des Netzausbaus bilden (BRat-Drs. 11/19 v. 04.01.2019, S. 55).

Aus Sicht der Übertragungsnetzbetreiber ist die grundlegende politische Unterstützung durch die Bundesregierung, Landesregierungen, kommunale Entscheidungsorgane und Abgeordnete des Bundes, der Länder und der Kommunen unabdingbar für einen zügigen Netzausbau.

Im Folgenden führen die Übertragungsnetzbetreiber Beschleunigungsmöglichkeiten und Maßnahmenvorschläge auf, die aus ihrer Sicht durch Anpassungen des gesetzlichen Rahmens (dazu unter Punkt A) sowie durch Änderungen der Verwaltungspraxis der Genehmigungsbehörden (dazu unter Punkt B) erreicht werden könnten. Dabei wollen die ÜNB die Vorschläge als Ausgangspunkt für eine breite Diskussion verstanden wissen.

Tabelle 10: Beschleunigungsmöglichkeiten

Thema	Forderungen
A. Gesetzgebung	
Rechtsrahmen für Leitungsbauvorhaben allgemein	<ul style="list-style-type: none"> • Straffung der Rechtsverfahren durch Ausschluss von Einwendungen nach Ablauf einer angemesseneren Einwendungsfrist (Wiedereinführung einer Präklusion unter Berücksichtigung der unionsrechtlichen Vorgaben) • Möglichkeit der Vorarbeiten nach § 44 EnWG in sonstigen Vorhaben nach § 45 Abs. 1 Nr. 2 EnWG • Einführung einer Anhörungspflicht der Vorhabenträger durch die BNetzA vor Festlegung des Untersuchungsrahmens • Einführung einer Ordnungswidrigkeit im EnWG bei Behinderung zulässiger Vorarbeiten analog zu § 23 Abs. 1 Nr. 2 FStrG • Klarstellung der Möglichkeit, mehrere Verfahren betreffend Duldungsverfügungen und vorzeitiger Besitzeinweisungen zur gemeinsamen Verhandlung und Entscheidung verbinden zu können • Ergänzung von NABEG und EnWG, dass eine abschnittsweise erteilte Genehmigung nicht mit bauaufschiebenden Bedingungen versehen werden darf • Prüfung der Abschaffung der Bindungswirkung der Bundesfachplanung zur Reduzierung der Prüftiefe bzw. Ermöglichen der Abweichung von der Korridorentscheidung der Bundesfachplanung nach §12 NABEG in Einzelfällen/Alternativen (dann als Untersuchungsgegenstand der Planfeststellung) • Bei allen gesetzlichen Änderungen darf es nicht zu Verzögerungen laufender Verfahren durch die Änderungen kommen. Dies ist bei Neuregelungen ggf. durch Übergangsregelungen sicherzustellen.
Rechtsrahmen Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Nachweis der Flächenverfügbarkeit als Voraussetzung für die Erteilung einer Genehmigung nach BImSchG für UW (Neuregelung in § 2 der 9. BImSchV) • Klarstellung des Begriffs der „neuen Trasse“ i. S. d. 26. BImSchV zur Vermeidung erheblicher Rechtsunsicherheiten bzgl. des Überspannungsverbots • Instanzenzug auch bei Vorhaben nach BImSchG verkürzen • Sofortvollzug von BImSchG-Genehmigungen per Gesetz einführen analog zur Planfeststellung • Novellierung der TA Lärm hinsichtlich der Berücksichtigung von nicht steuerbaren Witterungsbedingungen (z. B. Ausnahmeregelungen)
Erdverkabelung	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzliche Klarstellung im BBPlG zur Verwendung 525 kV mit neuer Isoliertechnik bei HGÜ-Vorhaben
Ressourcen für Beschleunigung bei Behörden schaffen	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung, ob das Prinzip der ortsnahen Zuständigkeit der Genehmigungsbehörde gestärkt werden kann. In der Praxis zeigt sich, dass nur bei sehr langen Vorhaben mit entsprechend großen Untersuchungsräumen eine Anwendung des Verfahrensregimes nach NABEG und damit verbundene Zuständigkeit der Bundesnetzagentur sinnvoll ist. Kleinere Vorhaben können dagegen auch bei Überschreitung von Länder- oder Bundesgrenzen teilweise in Zuständigkeit der Länder geführt werden.

Beschleunigungsmöglichkeiten

Thema	Forderungen
A. Gesetzgebung	
Bedeutung der überörtlichen Energieversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen der Versorgung und deren Beauftragten sollte die Einsicht in das Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem in allgemeiner Form für <u>sämtliche</u> Flurstücke einer Gemarkung gestattet werden, wenn sie ein berechtigtes Interesse an der Einsicht darlegen.
Öffentlichkeitsbeteiligung und Verwaltungsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentlichkeitsbeteiligung wirkt rechtssichernd; eine unterstützende Mitwirkung der Behörden bei der Beteiligung der Öffentlichkeit ist unerlässlich • Digitalisierung in Verfahren vorantreiben, Auswertung Planungssicherstellungsgesetz ggf. in geeigneter Form verlängern
Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Standardisierungsverfahren umweltfachlicher Anforderungen unter Beteiligung der Planungsträger gesetzlich regeln • Zeitliche Begrenzung der Unterhaltspflicht für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie rechtliche Sicherung auch im BNatSchG, über die BKompV hinaus • Überprüfung des europäischen und nationalen FFH- und Artenschutzrechtes auf Beschleunigungsmöglichkeiten, vgl. auch Vorgehen im Abschlussbericht Innovationsforum Planungsbeschleunigung 2017 des BMVi • Aufweitung der Möglichkeit von Ersatzzahlungen
Waldgesetz	<ul style="list-style-type: none"> • Klarstellung im BWaldG, dass eine Überspannung von Wald (Wuchshöhenbeschränkung) nicht zum Verlust der Waldeigenschaft und damit zu einer Waldumwandlung führt
B. Behördliches Verfahren	
Möglichkeit der vorausschauenden Planung	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von Möglichkeiten zur späteren Integration von Vorhaben bei der Planung, die im Langfristszenario des NEP nachgewiesen, aber noch nicht bestätigt sind.
Ressourcen für Beschleunigung bei Behörden schaffen	<ul style="list-style-type: none"> • Ausreichende Ausstattung der Genehmigungsbehörden mit Personal, insbesondere auf Landesebene • Kontinuität in den Genehmigungsbehörden stärken • Einsatz von Projektmanagern gem. § 43g EnWG, § 29 NABEG stärken – Leitfaden für die Beauftragung erforderlich, um Klarheit bzgl. Anforderungen an Beauftragung zu erhalten (Vergaberecht)
Verfahrensführung	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzlich vorgesehene Abschichtungsmöglichkeiten zwischen Bundesfachplanung und Planfeststellung konsequent nutzen; keine Doppelprüfung von bereits in der Bundesfachplanung abgeprüften Sachverhalten • Umweltbericht nach UVPG auf die fachlich und rechtlich zwingenden Aspekte beschränken • Die Vollständigkeitsprüfung sollte auf formale Kriterien wie das Vorliegen aller Unterlagen und eine kurze Plausibilitätsprüfung beschränkt werden. Eine umfassende inhaltliche Prüfung ist nicht vorzusehen. • Frühzeitiger Termin zu Beginn des jeweiligen Bearbeitungsprozesses zur Abstimmung anzuwendender Untersuchungsmethoden zwischen Genehmigungsbehörde/zuständigen Fachbehörden und Vorhabenträger sowie pragmatische, jedoch verbindliche schriftliche Ergebnisprotokollierung (Beispiel Abstimmung Kartierkonzept) • Kein Bestreben nach vollständiger projektübergreifender Methodenharmonisierung • Erlass des Planfeststellungsbeschlusses insb. der Nebenbestimmungen nur nach Anhörung des Vorhabenträgers • Zügige Weitergabe eingegangener Einwendungen und Stellungnahmen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung; kein Zuwarten der Übergabe, bis alle Einwendungen und Stellungnahmen bei der Behörde eingegangen sind • Die Vorhabenträger und Behörden beschaffen frühzeitig die benötigten externen Dienstleister (etwa Gutachter oder Planungsbüros für Umweltplanung, Trassierung oder Projektmanagement). Möglichst werden die Dienstleister gleich für das gesamte Projekt beschafft (siehe auch Forderung nach personeller Konstanz oben). Etwaige Hinweise zu thematischen (Prüf-)Schwerpunkten in den Verfahren, die bei der Qualifikation/Spezialisierung der Gutachter oder Planungsbüros zu berücksichtigen sind, werden den Vorhabenträgern durch die BNetzA und dem BSH mitgeteilt. • Konzentration auf (fach-)planungsrechtliche Sachverhalte in den Planungs- und Genehmigungsprozessen; konsequente Zurückweisung von sachfremden Sachverhalten durch die verfahrensführende Behörde (Filter z. B. beim Einwendungsmanagement und in Verfahrensterminen)