



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN **STROM**

Pressekonferenz der deutschen Übertragungsnetzbetreiber zum Start der Konsultation des Netzentwicklungsplans 2012

Berlin, 30.05.2012





DER NETZENTWICKLUNGSPLAN

- legt die Grundlage für Versorgungssicherheit und stabilen Netzbetrieb in den nächsten zehn Jahren.
- ist der Netzentwicklungsplan für ein Übertragungsnetz an Land.
- berücksichtigt die Integration Erneuerbarer Energien und die Entwicklung des europäischen Strommarktes.
- ist eine solide Planungsbasis und Grundlage für einen Bundesbedarfsplan.
- wurde von den ÜNB im Auftrag des Gesetzgebers erstellt.
- beschreibt Maßnahmen, die den gesetzlichen Anforderungen und den zugrunde gelegten Szenarien gerecht werden.
- Wichtige Eingangsgrößen sind Art, Menge und geografische Verteilung der regenerativen Erzeugung, Verbrauch, konventionelle Kraftwerke und die Verpflichtung zum Transport von 100 % der Erneuerbaren.



DER NETZENTWICKLUNGSPLAN ZEIGT

- im gesetzten Rahmen bundesweiten Entwicklungsbedarf mit Schwerpunkt auf Nord-Süd-Verbindungen.
- den Übertragungsbedarf zwischen Anfangs- und Endpunkten.
- keine neuen Trassenverläufe (> Genehmigungsverfahren).
- keine zukünftigen Kraftwerksstandorte und Standorte für EE-Anlagen, auch keine bevorzugten.
- Maßnahmen mit Priorität auf Netzoptimierung und Verstärkung vor Ausbau.
- im 380-kV-Drehstromnetz eine Reduzierung des Trassenbedarfs durch Neubau in vorhandenen Trassen.
- den Ausbau des 380-kV- Drehstromnetzes und der Hochspannungs-Gleichstrom-Verbindungen (HGÜ) für den Übertragungsbedarf Nord-Süd.

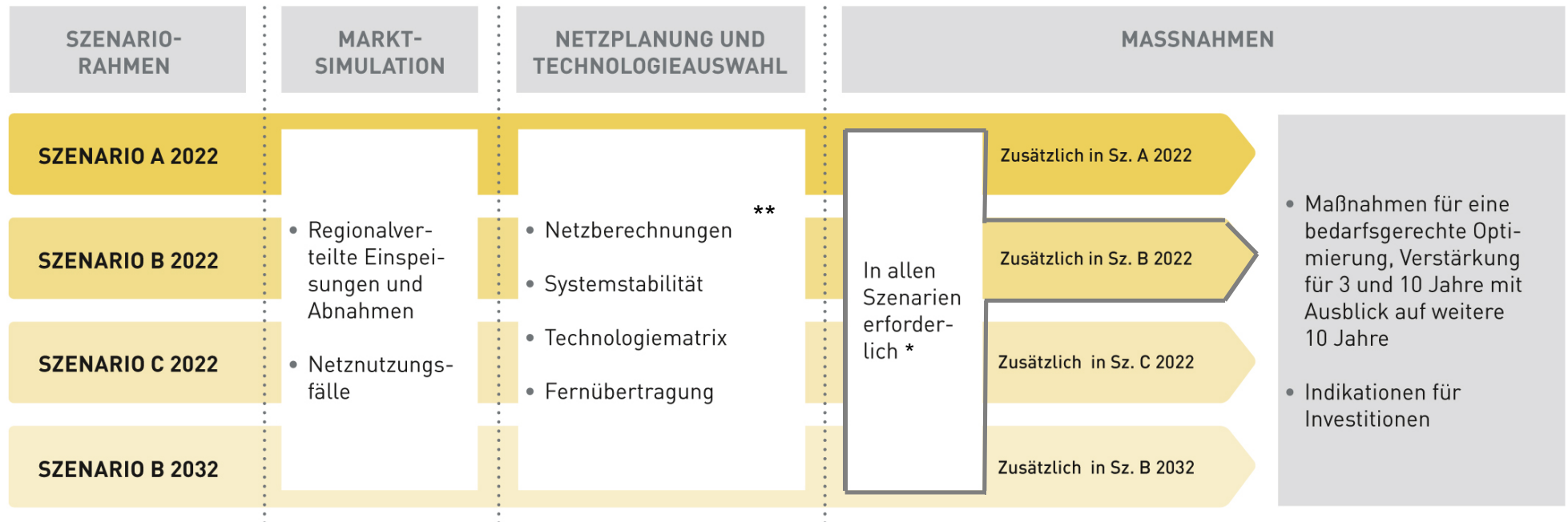


DER NEP – ECKSTEIN DER ENERGIEWENDE

- Der NEP ist ein entscheidender Beitrag zur Umsetzung der Energiewende.
- Die ÜNB arbeiten aktiv mit, um die Energiewende erfolgreich umzusetzen.
- Wir können unser Übertragungsnetz für eine erfolgreiche Energiewende fit machen.
- Dafür muss das Netz allerdings in erheblichem Maßstab ausgebaut und verstärkt werden.
- Das ist eine Herkulesaufgabe, die nur bewältigt werden kann, wenn alle an einem Strang ziehen: Politik, ÜNB, Gesellschaft.
- Wir brauchen hier einen Ruck durch die Gesellschaft.

VORGEHENSMODELL ZUR ENTWICKLUNG DES NEP 2012

METHODE ZUR ENTWICKLUNG EINER BEDARFSGERECHTEN LÖSUNG



* *Hauptaugenmerk auf Szenario B 2022*

** *Betrachtung von Sensitivitäten beim Verbrauchsverhalten*

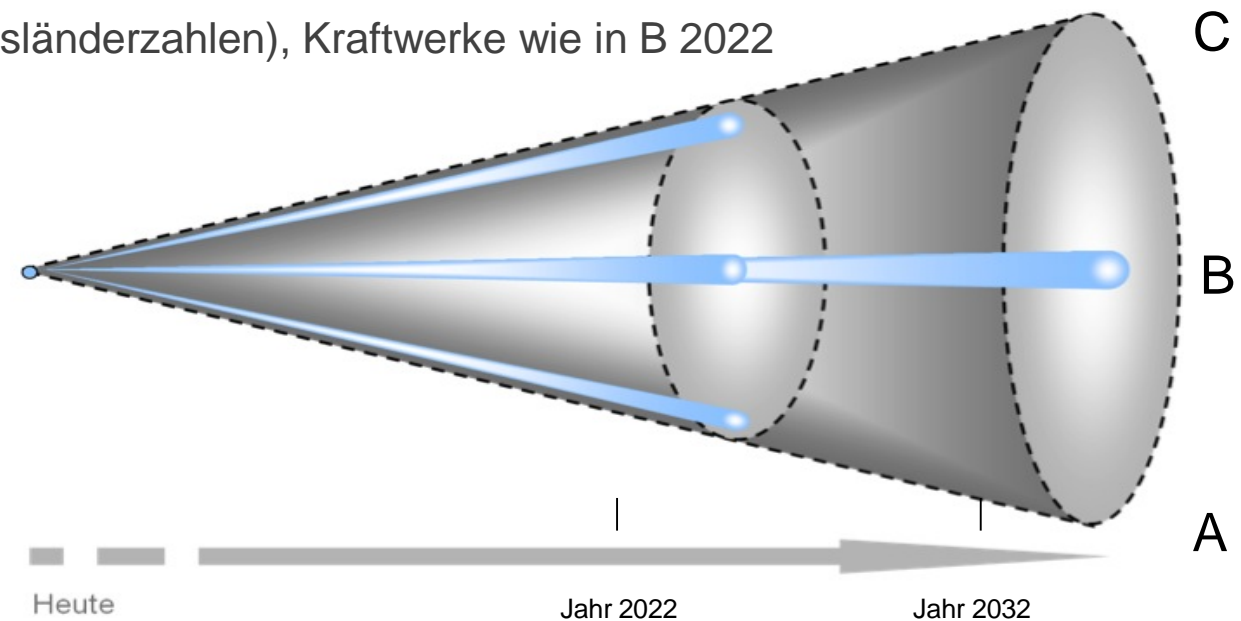
DIE ANALYSE DES NETZBEDARFS FÜR 4 SZENARIEN – EINES DAVON DAS LEITSZENARIO B 2022



- **Leitszenario B (mit Ausblick auf 2032)**
Erhöhter Ausbau EE, erhöhte Leistung flexibler Erdgas-Kraftwerke, keine Umsetzung geplanter Kohle-Kraftwerke
- **Szenario A**
Moderater Ausbau EE, unterer Rand im Szenariorahmen, höherer Anteil konventioneller Kraftwerke (insb. Kohle)
- **Szenario C**
Ambitionierter Ausbau EE (Bundesländerzahlen), Kraftwerke wie in B 2022

Das Leitszenario B 2022

...basiert auf der Leitstudie des BMU
... enthält mit hoher Wahrscheinlichkeit keine entbehrlichen Maßnahmen
...ergibt die Maßnahmen, die die ÜNB als Grundlage für bedarfsgerechten Netzausbau empfehlen



BEISPIELE BEDARFSGERECHTER NETZMAßNAHMEN ZUR ERFÜLLUNG DER TRANSPORTAUFGABEN



380/220-kV-Übertragungs-**N**ETZ



OPTIMIERUNG

Leistungsfluss-
steuerung

Temperatur-
abhängiger
Leitungsbetrieb

VERSTÄRKUNG

Upgrade auf
höhere Spannungen
(220 → 380 kV)

Hochstrom- bzw.
Hochtemperatur-
leiterseile

AUSBAU

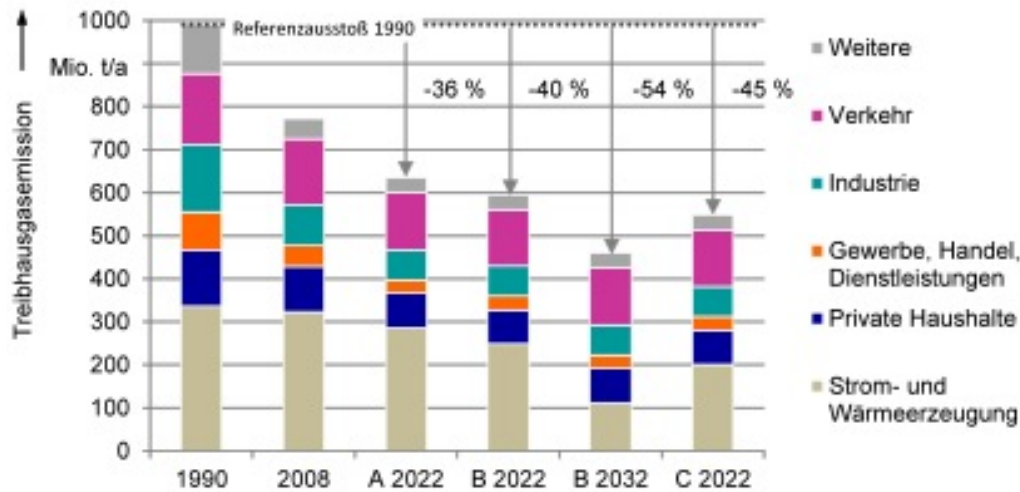
Freileitung
380-kV-Leitungen

Overlay
(Perspektive)

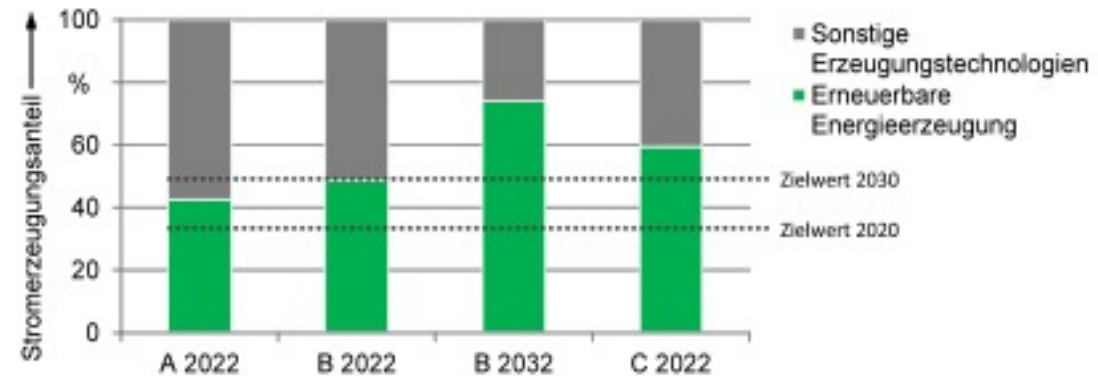


ERZIELUNG DER ENERGIEPOLITISCHEN ZIELE CO₂-AUSSTOSS / ERNEUERBARE / PRIMÄRENERGIEEINSATZ

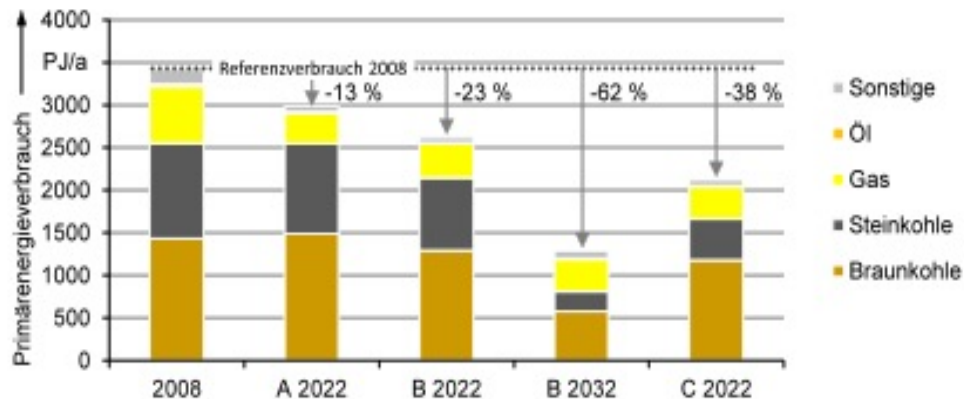
CO₂-AUSSTOSS



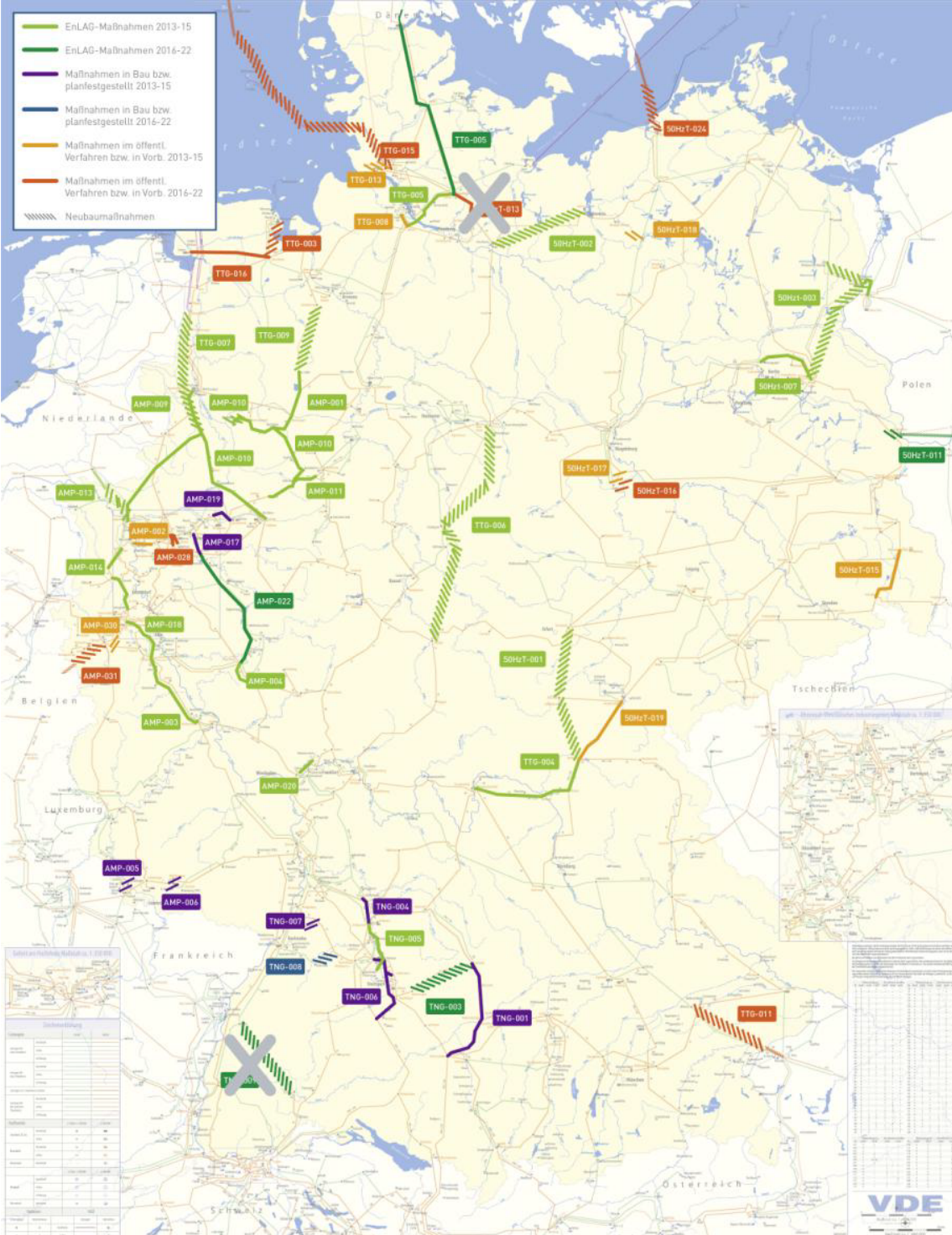
ERNEUERBARE



PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH



➔ Erreichung aller energiepolitischen Ziele, außer bei Szenario A, in dem einige knapp verfehlt werden



STARTNETZTOPOLOGIE AUSGANGSPUNKT



Optimierung in bestehenden Trassen

- AC-Verstärkungen und AC-Stromkreisauflagen: 400 km
- AC-Neubau: 1.000 km

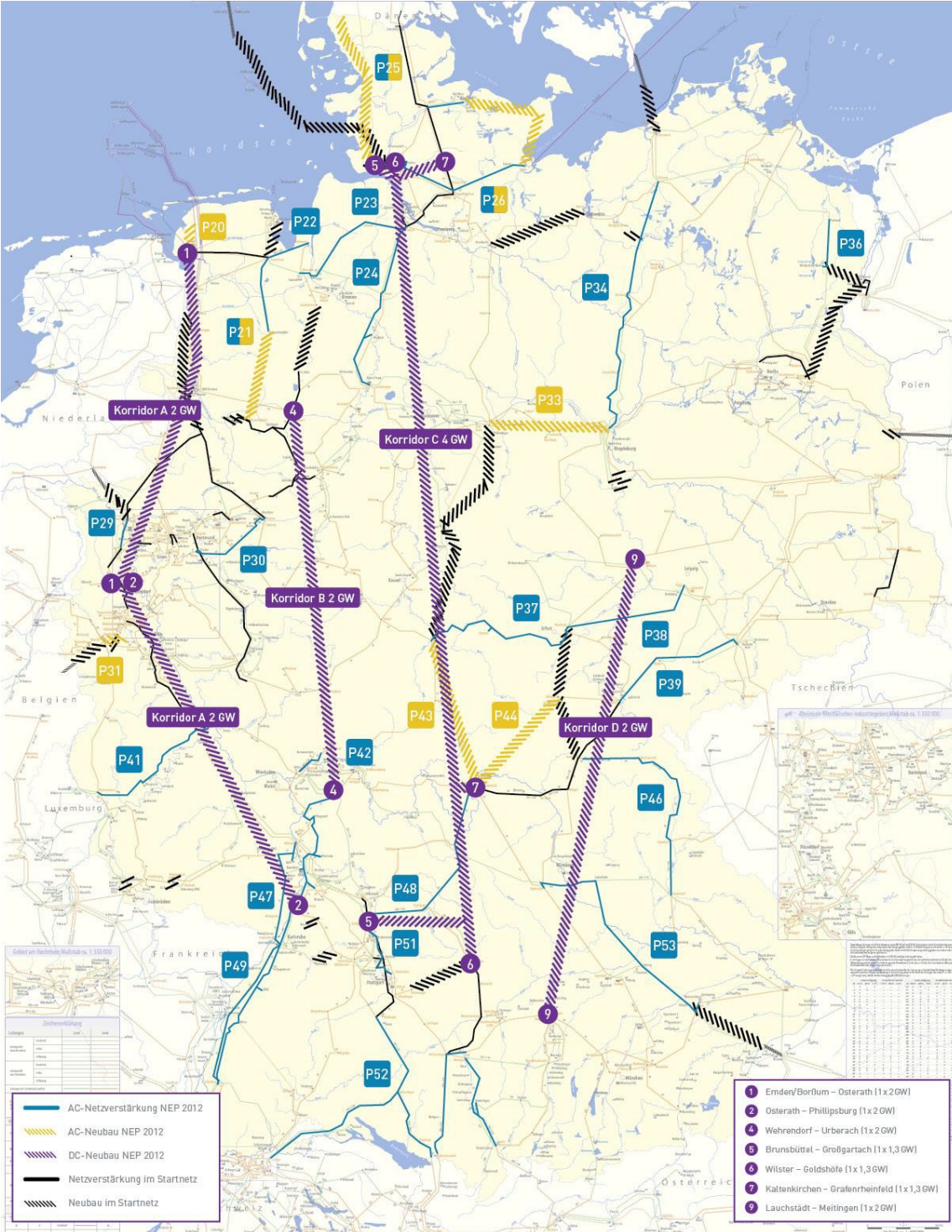
Netzausbau in neuen Trassen

- AC-Trassenneubau: 1.000 km

Abgeschätzte Investition: 7 Mrd. €

Anmerkung:

Entfall von zwei Startnetzmaßnahmen, deren Funktionalität von anderen NEP-Maßnahmen erfüllt werden.



(LEIT-)SZENARIO B 2022



Optimierung in bestehenden Trassen

- AC-Neubau in Bestandstrassen: 2.800 km
- AC-Verstärkungen und AC-Stromkreisaufgaben auf Bestandstrassen: 1.300 km
- DC-Stromkreisaufgabe: 300 km

Netzausbau in neuen Trassen

- AC-Trassenneubau: 1.700 km
- 4 DC-Korridore:
Übertragungsleistung: 10 GW
DC-Trassenneubau: 2.100 km
- **Abgeschätzte Investition: 20 Mrd.**



INVESTITIONEN IN DIE BASIS FÜR EINE ERFOLGREICHE ENERGIEWENDE

Investitionsbedarf über 10 Jahre: 19 - 23 Mrd. €

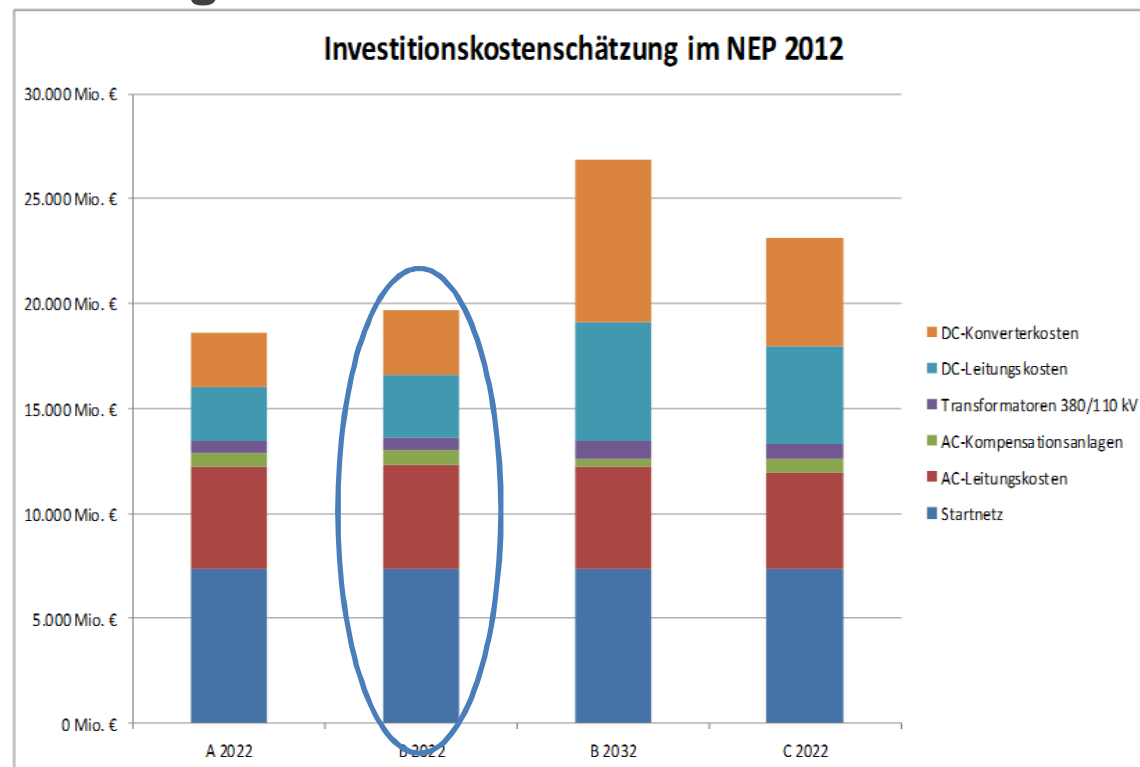
- Ausblick B 2032: 27 Mrd. €
- Teil der Kosten der Energiewende, die Grundvoraussetzung für deren erfolgreiche Umsetzung sind

Erhebliche Kosten bei Nicht-Umsetzung der Investitionen

- „Redispatch“-Kosten
- Abschaltung von EEG-Anlagen
- Market-Splitting

Weitere Netzentwicklung nötig

- Ausbau Verteilungsnetze
- Ausbau Offshore-Anbindungen



FAZIT

DER NEP ALS SOLIDE GRUNDLAGE FÜR DIE ENERGIEWENDE



1. Der NEP ist ein Netzentwicklungsplan für ein Übertragungsnetz onshore.

- Ziele: Versorgungssicherheit (inkl. stabilem Netzbetrieb), Integration Erneuerbarer und Marktentwicklung.

2. Die Ergebnisse des NEP sind valide

- Der NEP zeigt Maßnahmen auf, die vor dem Hintergrund des gesetzten Rahmens allen Anforderungen gerecht werden.
- Der NEP ist eine solide Planungsbasis, er zeigt Lösungen auf.
- Szenarien B und C decken sämtliche energiepolitischen Zielgrößen ab, für Szenario A 2022 werden nicht alle energiepolitischen Ziele Deutschlands vollständig erreicht.
- Maßnahmenpakete der Szenarien sind untereinander nicht frei kombinierbar, Schnittmenge der Maßnahmen genügt nicht den Anforderungen der Szenarien.
- Maßnahmenset für Szenario B erfüllt alle Anforderungen für 2022 und wird für 2032 sinnvoll ergänzt.
- Maßnahmenset für Szenario B zeigt Entwicklungspfad, welcher der wahrscheinlichen Entwicklung des Transportbedarfs gerecht wird.

3. Wir ÜNB unterstützen die Energiewende, wir stehen für Lösungen

- Das Tempo des Netzausbaus bestimmt das Tempo der Energiewende.
- ÜNB können das Tempo aber nicht alleine bestimmen - da sind auch Politik, Genehmigungsbehörden und BNetzA gefragt.

FAZIT



- Wesentliche Entwicklungen möglich mit Optimierung in Bestandstrassen
- Einiges muss auch im Neubaubereich passieren (aber das ist machbar mit einem ausgewogenen Mix zwischen AC und DC)
- Der Schlüssel zum Erfolg:
 - breiter politischer Konsens auf allen Ebenen (auch regional) für Netzentwicklung
 - verlässlicher Rahmen und Rückenwind für die einzuschlagende Richtung (auch für Technologien ...)
 - zügige und zielgerichtete Genehmigungsverfahren
 - ehrliche Information, Dialog und Beteiligung für besseres Verständnis und breitere Akzeptanz
- Viel positive Bewegung in den letzten Monaten (Genehmigungen, regulatorischer Rahmen, Stakeholderdialog ...)

START DER 6-WÖCHIGEN KONSULTATION



-
- Konsultation bis 10. Juli 2012
 - Vielen Dank für eine rege Beteiligung bei der Konsultation!
 - Die Netzentwicklung für die Energiewende ist ambitioniert, aber machbar
 - Anmerkungen führen zu einer Verbesserung des NEPs
 - Beförderung der gesellschaftlichen Diskussion rund um die richtige Infrastruktur für die deutsche energiepolitische Richtung Deutschlands

START DER 6-WÖCHIGEN KONSULTATION



- Konsultation: <http://www.netzentwicklungsplan.de/content/konsultation-2012>
- Bericht: <http://www.netzentwicklungsplan.de/content/konsultation-2012>
- Veranstaltungen: <http://www.netzentwicklungsplan.de/content/dialogveranstaltungen>

Impressum / Kontakt Presse Fragen / Antworten Dialogver

NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN **STROM**

Stromnetze Übertragungs-
netzbetreiber Prozessp

Konsultation 2012

Mit dem Netzentwicklungsplan auf dem Weg zu einer neuen Energieinfrastruktur

Am 30.05.2012 veröffentlichen die Übertragungsnetzbetreiber den ersten [Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2012](#) auf dieser Website.



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN **STROM**

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

