

# LANDESBÜRO DER NATURSCHUTZVERBÄNDE NRW

KOORDINATIONSSTELLE FÜR MITWIRKUNGSVERFAHREN  
Ripshorster Str. 306 · 46117 Oberhausen · Tel. 0208 / 880 590 · Fax 0208 / 880 5929  
e-Mail: [Info@lb-naturschutz-nrw.de](mailto:Info@lb-naturschutz-nrw.de) Internet: <http://www.lb-naturschutz-nrw.de>

Landesbüro der Naturschutzverbände · Ripshorster Str. 306 · 46117 Oberhausen



Netzentwicklungsplan Strom  
Postfach 10 05 72  
10565 Berlin

vorab per eMail:  
[konsultation@netzentwicklungsplan.de](mailto:konsultation@netzentwicklungsplan.de)

Unser Zeichen  
(bitte unbedingt angeben)

**SV 38-02.12**

Auskunft erteilt:

Herr Gerhard

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom

Datum

10.07.2012

## **Stellungnahme der nordrhein-westfälischen Naturschutzverbände Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt (LNU) und Naturschutzbund Deutschland (NABU)**

zum Entwurf eines Netzentwicklungsplans für den Ausbau des  
Übertragungsnetzes vom 30. Mai 2012

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der von den vier Übertragungsnetzbetreibern durchgeführten Konsultation zum Entwurf eines Netzentwicklungsplans 2012 nehmen die nordrhein-westfälischen Naturschutzverbände Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt (LNU) und Naturschutzbund Deutschland (NABU) im folgenden Stellung:

Die erstmalige Durchführung einer Öffentlichkeitsbeteiligung durch die Vorhabenträger selbst erscheint nicht in allen Punkten gelungen. Um der Öffentlichkeit einschließlich der Interessen- und Umweltverbände die Möglichkeit zu geben, sich eingehend mit dem Bedarf für die in dem Entwurf aufgeführten Vorhaben zu befassen, ist eine Frist von 6 Wochen zu kurz bemessen.

Gemäß § 12b Abs. 3 S. 2 EnWG müssen die Übertragungsnetzbetreiber den Entwurf des Netzentwicklungsplans „und alle weiteren erforderlichen Informationen im Internet zur Verfügung“ stellen. Insofern kritisieren wir die Qualität des auf der gemeinsamen Internetpräsenz der Übertragungsnetzbetreiber eingestellten Materials zu den einzelnen Vorhaben. Der Maßstab der verwendeten Übersichtskarten ist viel zu groß gewählt, die

Wir sind erreichbar: Mo. – Do. : 9:00 – 13:00 Uhr  
13:30 – 16:00 Uhr

Abbildungen selbst sind zu grob gerastert, so dass auch die Zuhilfenahme des Zoom-Tools keine Hilfe ist. Deshalb ist z. B. die Zuordnung des Anfangspunktes eines Leitungsvorhabens zu einer Ortschaft mehrfach nicht sicher möglich. Wir schlagen für weitere Veröffentlichungen Karten in einem Maßstab von 1: 50.000 vor.

Die Begründungen zu den geplanten Maßnahmen bzw. ihrem Bedarf lassen eine stereotype Formelhaftigkeit erkennen, insbesondere verbleiben sie zu oft im Ungefähren. Beispielfhaft benennen wir hier die unbestimmte Bezeichnung von Kraftwerken, die angeblich gebaut, in Betrieb genommen und/oder an das Übertragungsnetz angeschlossen werden sollen, nämlich entweder „im östlichen Ruhrgebiet“, im Ruhrgebiet“, „im nördlichen Rheinland“, „im ostwestfälischen Raum“ oder auch „im Raum „Westfalen – Ruhrgebiet –Rheinland, speziell im nordöstlichen Ruhrgebiet“. Die erforderliche Information, die den „Bedarf an zusätzlichen Netzkapazitäten wegen des Anschlusses“ begründen kann, ist zumindest die konkrete Nennung des- oder derjenigen Kraftwerke, die an das Netz angeschlossen werden sollen oder geplant sind.

Im Einzelnen:

#### **1.) Keine Angebotsplanung für Kohlekraftwerksbetreiber**

Im Grundsatz bestehen Bedenken gegen den Anschluss von Kohlekraftwerken an das Übertragungsnetz. Kohlekraftwerke spielen in der zukünftigen Energieversorgung eine zusehends geringere Rolle. Deshalb ist nicht nachvollziehbar, weshalb für den vorliegenden Entwurf des Netzentwicklungsplans 2012 von unrealistisch hohen Annahmen über die zukünftige Auslastung von Kohlekraftwerken ausgegangen wird. Wir verweisen insofern auf die Analyse des BUND Deutschland zu den Annahmen der Stromerzeugung in Kohlekraftwerken im Netzentwicklungsplan („Kein Netzausbau für Kohlekraftwerke!“) vom 29.06.2012, die wir als Anlage beifügen. Sowohl eine verstärkte Auslastung als auch der Neubau von Kohlekraftwerken widersprechen den energiepolitischen Zielen der Bundesregierung. Ihre Marktintegration durch verstärkte Anschlüsse an das Übertragungsnetz, um dadurch verbesserte Exportoptionen zu schaffen, ist kein Ziel der deutschen Netzplanung. Die Umweltschäden und -risiken der durch die Anbindung von Kohlekraftwerken begründeten Leitungsprojekte sind nicht begründbar. Betroffen von dieser Kritik sind die Projekte AMP-012; AMP-014, AMP-016, AMP-017, AMP-018, AMP-019, AMP-022, AMP-028 und AMP-030.

Namentlich das Kohlekraftwerk der Firma Trianel in Lünen und der Kohlekraftwerksblock Datteln IV, bedürfen nach unserer Auffassung keiner Anbindung an das Übertragungsnetz, da ihre Errichtung und Inbetriebnahme gegen striktes Naturschutz- und Umweltrecht verstoßen. Die erfolgreich (gegen beide Vorhaben) geführten gerichtlichen Verfahren des BUND NRW und vor Ort Betroffener bestätigen diese Sicht. Vor diesem Hintergrund sind die Begründungen für die Maßnahmen AMP-019 (S. 217) und AMP-012 (S. 203) hinfällig. Sollten mit der Bezeichnung „Kraftwerke

im nordöstlichen Ruhrgebiet“ (auch?) die Standorte Lünen und Datteln gemeint sein, gilt dies auch für die Maßnahme AMP-017 (S. 213).

## **2.) Turnusgemäße Bedarfsprüfung für EnLAG – Projekte im Oktober 2012 geboten**

Der Verweis in den Begründungen, dass für einzelne Maßnahmen im Energieleitungsausbaugesetz –aus dem Jahr 2009 (EnLAG) der vordringliche Bedarf festgestellt worden sei, geht davon aus, dass die Aufnahme in den Bedarfsplan des EnLAG unumstößlich sei und keiner Überprüfung mehr unterliegt. Dem widerspricht jedoch § 3 EnLAG: Nach dieser Vorschrift hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (im Einvernehmen mit dem Bundesumweltministerium und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) einen Bericht darüber zu erstellen, ob der Bedarfsplan des EnLAG (d. h. der Bedarf für die 24 in der Anlage zum EnLAG genannten Vorhaben) der Entwicklung der Energieversorgung anzupassen ist. Diesen Bericht muss das BMWi erstmalig am 1. Oktober 2012 dem Bundestag vorlegen.

Wir erwarten, dass die Ergebnisse dieses Berichts, insbesondere auch die Überprüfung des Bedarfs für die 24 in der Anlage zum EnLAG genannten Vorhaben, bei der Erstellung des Netzentwicklungsplans Berücksichtigung findet.

Dass die Übertragungsnetzbetreiber (auf deren Berichtspflicht dieser Bericht beruhen wird) dies im nun vorgelegten Entwurf für einen NEP unerwähnt lassen, lässt ebenfalls an ihrem Willen, alle „erforderlichen Informationen“ mit dem Entwurf vorzulegen, zweifeln. Ein Interesse, überflüssige Vorhaben aus den Bedarfsplanungen herauszunehmen, scheint nicht unbedingt gegeben zu sein.

## **3.) Flexibilität des Netzentwicklungsplans nutzen, Bedarfsfestlegungen auf unbestimmte Zeit nicht gerechtfertigt**

Wir wenden uns ausdrücklich gegen Bedarfsfeststellungen „auf Halde“ und regen deshalb an, nur zeitlich prioritäre Vorhaben in den NEP 2012 aufzunehmen. Vorhaben, die in ferner Zukunft geplant werden sollen, können jederzeit im Rahmen der gebotenen Fortschreibung des NEP Berücksichtigung finden. Das Instrument des Netzentwicklungsplans, der mindestens alle drei Jahre als Vorlage für den Bundesbedarfsplan dienen soll (s. § 12e Abs. 1 EnWG), wurde vom Gesetzgeber schließlich flexibel ausgestaltet. Andernfalls steht zu befürchten, dass mit der Aufnahme von Vorhaben in den NEP eine – voraussichtlich weitestgehend unverändert - Aufnahme dieser Vorhaben in den Bundesbedarfsplan erfolgen wird und damit die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf festgestellt werden.

#### **4.) Leitungstrassen: Bündelung nicht zu Lasten wertvoller Waldgebiete und sonstiger Schutzgebiete**

Der Aspekt der Bündelung von Leitungstrassen sollte nicht im Vordergrund stehen. Die Raumordnungsgesetze von Bund und Ländern weisen dem Aspekt der Bündelung von Trassen einen hohen Wert zu. An sich ist Bündelung sinnvoll. In bestimmten Fällen führt Bündelung aber zu schweren Beeinträchtigungen der Naturgüter, die vermeidbar sind.

Viele Höchstspannungs-Leitungstrassen wurden vor Jahrzehnten geplant – zu einer Zeit als dem Naturschutz noch nicht der heute bestehende Wert beigemessen wurde. Dabei kam es vielfach dazu, dass die Trassen gerade durch Waldgebiete und andere Flächen mit geringem Bodenwert geplant wurden, ohne die heute üblichen ökologischen Kriterien zu berücksichtigen. Legt man es auf eine Bündelung mit diesen Alt-Trasse an, dann ist eine Querung wertvoller Waldgebiete und sonstiger Schutzgebiete vielfach vorprogrammiert.

Bei zumindest zwei, hier beispielhaft benannten Projekten in Nordrhein-Westfalen würde eine Bündelung mit schon bestehenden Leitungen des Übertragungsnetzes zu gravierenden Unverträglichkeiten mit FFH-Gebieten führen:

a)

Der Korridor A: HGÜ-Leitung Niedersachsen-NRW-BaWü stünde, wenn man der Maßgabe „Bündelung“ zu große Bedeutung einräumen würde, mit den Höchstspannungsleitungen von Rommerskirchen bis Neuenahr (siehe AMP-018, EnLAG Nr. 15) in „unheilvoller“ Beziehung.

Zwischen Flerzheim-Lüftelberg und Witterschlick-Volmershoven quert diese Drehstrom-Höchstspannungsleitung in Form der kürzlich von der Bezirksregierung Köln planfestgestellten Trasse zusammen mit der bereits seit längerem bestehenden weiteren Drehstrom-Höchstspannungsleitung das Waldgebiet der Ville in einem waldfreien Korridor von etwa 220 m Breite. Die Wälder der Ville sind ein etwa 14 km langer Waldgürtel westlich von Bonn und über die FFH-Gebiete DE-5207-301 Waldville und DE-5308-303 Kottenforst geschützt. Beide FFH-Gebiete sind zudem als Vogelschutzgebiet DE-5308-401 Kottenforst-Waldville gemeldet. Sollte an die beiden Drehstrom-Höchstspannungsleitungen (eine bereits vorhanden, eine weitere planfestgestellt) anschließend eine weitere Gleichstrom-Höchstspannungsleitung „gebündelt“ verlegt werden, wären breite Abholzungen der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet und damit die dauerhafte und schwere Beschädigung des FFH-Gebietes unvermeidbar!

b)

Die Leitung AMP-022 (EnLAG Nr. 19), deren Raumordnungsverfahren kürzlich abgeschlossen wurde, durchquert auf etwa 200 m Länge das FFH-Gebiet DE-5113-301 Heiden und Magerrasen Trupach, wobei auch Heiden und Borstgrasrasen überspannt werden. Der Neubau der Leitung AMP-022 ist zwar im Schutzstreifen der bereits vorher

vorhandenen Leitung geplant, die rückgebaut wird. Sollte aber zudem noch eine „gebündelte“ Verlegung der HGÜ-Leitung im Korridor B: HGÜ-Verbindung Niedersachsen-Hessen-BaWü erfolgen, so würden weitere Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete auf der Hand liegen.

### **5.) Bedarfsfestlegung nur bei absehbarer Konfliktbewältigung**

Auch bei anderen Projekten in Nordrhein-Westfalen sind gravierende Probleme aufgrund des hohen Raumwiderstandes absehbar, denen kein erkennbarer Bedarf im nötigen Umfang gegenübersteht.

Die Verwirklichung des Projekts AMP-031, einer HGÜ-Erdkabelleitung von Oberzier nach Lixhe in Belgien (etwa 7 km südlich Maastricht), sieht sich beispielsweise einem extrem hohen Raumwiderstand gegenüber. Denn zwischen beiden Endpunkten der Leitung liegt Aachen, dessen Stadtgebiet vollständig gequert werden müsste. Nördlich der direkten Verbindungslinie liegt mit Städten wie Alsdorf und Würselen ebenfalls eine hohe Raumempfindlichkeit vor. Südlich der direkten Verbindungslinie scheidet eine Trassenführung – auch als Erdkabel – nach hiesiger Auffassung aus, weil extrem empfindliche Naturräume, wie Rurtal, Laubwälder bei Merode, Hürtgenwald, Nationalpark Eifel, Hohes Venn gequert werden müssten. In diesem Bereich liegt eine Vielzahl von FFH-Gebieten mit hohen Empfindlichkeiten vor, die eine verträgliche Querung faktisch ausschließen. Vor diesem Hintergrund muss die Begründung für dieses Projekt hinterfragt werden. Die Übertragungsnetzbetreiber bringen faktisch keine differenzierte Begründung für den Bedarf dieser Leitung bei. Der Verweis darauf, dass dieses Projekt im TEN-E enthalten ist, reicht nicht aus, um über einen späteren gesetzlich festgelegten Bedarf die Schädigung hoher Schutzgüter zu rechtfertigen. Auch das u.U. hinter diesem Projekt stehende Ziel, überschüssigen in Deutschland bereits heute teils nicht mehr absetzbaren Kohlestrom in den BENELUX-Bereich bzw. weiter nach Frankreich vermarkten zu können, stellt kein Ziel dar, das einen solchen Konflikt rechtfertigen könnte.

Daher sollten alle Projekte in Abhängigkeit von dem zu erwartenden Raumwiderstand auf ihren Bedarf überprüft werden.

### **6.) Anforderungen an die Strategische Umweltprüfung für den Bundesbedarfsplan für Vorhaben in Nordrhein-Westfalen**

Die Naturschutzverbände (BUND, DNR, DUH, NABU und WWF) haben in ihrer gemeinsamen Erklärung vom 06. 02.2012 im Scoping-Prozess Eckpunkte für die SUP zum Bundesbedarfsplan genannt. Aus nordrhein-westfälischer Sicht sind folgende Ergänzungen und Konkretisierungen ratsam, um

- die Daten, die auf Landesebene vorliegen, adäquat für den Planungsprozess zu nutzen und

- die Besonderheiten in einem dicht besiedelten und durch die Stromnetze bereits heute überdurchschnittlich stark belasteten Bundesland zur Kenntnis zu nehmen.

Daher sollten folgende Materialien für die SUP genutzt werden:

1. Die landesplanerischen Vorgaben zum Gebietsschutz und Biotopverbund.  
Das sind in Nordrhein-Westfalen die Gebiete zum Schutz der Natur (GSN) des Landesentwicklungsplans (LEP) NRW und die Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) der Regionalpläne. GSN stellen die Gebiete auf Ebene der Landesplanung dar, die über 75 ha Flächengröße besitzen und als Naturschutzfläche geschützt werden sollen. BSN sind bei Flächengröße über 10 ha die entsprechende Flächenkategorie auf Ebene der Regionalpläne. GSN und BSN schließen Naturschutzgebiete > 10 ha ein. Sie umfassen aber zudem auch Flächen, die bislang noch nicht rechtskräftig als Naturschutzgebiet ausgewiesen sind sowie Biotopverbundflächen. Auch solche Bereiche sollten ihrer Bedeutung entsprechend in die SUP einbezogen werden; insbesondere wenn sie wie die Biotopverbundflächen durch zerschneidende Leitungen gegebenenfalls besonders stark beeinträchtigt werden. Die Einbeziehung der GSN und BSN führt auch zur Berücksichtigung von potenziell der Leitungsführung entgegenstehenden Zielen der Raumordnung. Beide Flächenkategorien sollten mit hoher Raumempfindlichkeit berücksichtigt werden.
2. Kulturlandschaftsbereiche zu Beurteilung der Beeinträchtigungen der Landschaft durch Freileitungen.  
Landschaftsschutzgebiete (LSG) stellen im nordrhein-westfälischen Mittelgebirge für den baurechtlichen Außenbereich eine häufig verwendete und flächendeckende Schutzkategorie dar. Das führt in der Planungspraxis nicht selten dazu, dass Landschaftsschutzgebieten nur ein geringer Raumwiderstand zugewiesen wird und der Belang Landschaftsbild damit relativ gering berücksichtigt wird. Da das Schutzgut Landschaftsbild aber durch Freileitungen sehr stark beeinträchtigt wird, sollte eine differenzierte Bewertungsbasis verwendet werden.  
Hierzu stehen in NRW die bedeutsamen und landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche zur Verfügung, die die Landschaftsverbände kartiert haben. Die Daten sind über <http://www.lwl.org/walb-download/pdf/KuLEP/Zusammenfassung.pdf> zugänglich. Angesichts der relativ kleinflächigen Bereiche sollten die landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche mit sehr hoher Raumempfindlichkeit und die bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche mit hoher Raumempfindlichkeit berücksichtigt werden.
3. Berücksichtigung unzerschnittener verkehrsarmer Räume ab > 10 ha.  
Unzerschnittene Räume sind besonders empfindlich gegen Querungen durch Stromleitungen<sup>1</sup>, sowohl was das Landschaftserleben der Menschen, als auch

<sup>1</sup> Auch Erdverkabelungen wirken sich in bewaldeten Gebieten als gegebenenfalls kritische Zerschneidung aus.

die Beeinträchtigung von Tieren mit großen Raumansprüchen angeht. Unzerschnittene Räume sind in der Größenklassen 10-50, 50-100 und >100 qkm im Datenbestand der LANUV NRW abrufbar:

<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/uzvr/de/start>

Die unzerschnittenen Bereiche von 10 bis 50 ha Flächengröße sollten in der SUP als Flächen mit hohem Raumwiderstand, die unzerschnittenen Räume über 50 ha Flächengröße (davon gibt es in NRW nur 37 Flächen!) mit sehr hoher Raumempfindlichkeit berücksichtigt werden.

<b>UZVR Größenklasse (qkm)</b>	<b>UZVR Anzahl</b>	<b>% an Gesamtfläche</b>	<b>mittlere Größe (qkm)</b>	<b>UZVR Anzahl oberhalb der mittleren Größe</b>
1-5	3166	21,31	2,29	1314
5-10	755	15,83	7,15	325
10-50	538	28,16	17,84	186
50-100	34	6,86	68,80	15
>100	3	1,14	129,30	1
sonstige Flächen - Nutzungen mit zerschneidender Wirkung und UZVR < 1 qkm		26,70		

4. Flächen mit besonderer Bedeutung für zerschneidungsempfindliche Tierarten. Diese Bereiche liegen nicht als konsistenter Datensatz vor, sondern müssen für die SUP zusammengetragen werden. Angesichts der Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von Großvögeln sollte aber großer Wert auf diesen Aspekt gelegt werden, weil nachfolgende Planverfahren ansonsten extrem belastet würden. Für Nordrhein-Westfalen sind dabei folgende Gebiete von besonderem Interesse:
- Vogelschutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie (sehr hohe Raumempfindlichkeit),
  - darüber hinaus die Rastgebiete<sup>2</sup> arktischer Wildgänse (hohe Raumempfindlichkeit),
  - Brutvorkommen von Weißstörchen inklusive des Hauptaktionsraums um die Horste (sehr hohe Raumempfindlichkeit),
  - Zuglinien von Vögeln (und Fledermäusen) entlang von Flüssen (hohe Raumempfindlichkeit),
  - durchgehende Waldgebiete; diese büßen ihre Qualität für waldbewohnende Arten mit hohen Raumansprüchen (Luchs, Baumarder, gegebenenfalls Wildkatze, Schwarzstorch) bei einer Zerschneidung durch Freileitungen (je nach Aufbau auch durch Erdkabel) ein. Sie sollten auch ohne sonstige Schutzkategorien gesondert betrachtet werden (hohe Raumempfindlichkeit).

<sup>2</sup> Räumlich differenzierte Daten liegen der Vogelschutzwarte der LANUV vor.

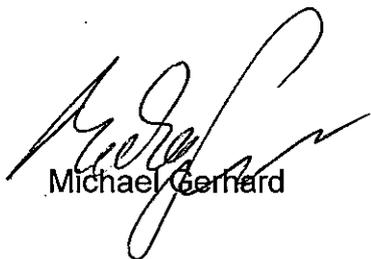
#### 5. Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete.

Diese Schutzkategorien sollen Schutzgüter absichern, die nicht oder in nur sehr kleinem Maße durch die Auswirkungen von Stromtrassen beeinträchtigt werden. Für den Korrosionsschutz an Freileitungen sind zwar Einträge in die Kernräume von Wasserschutzgebieten zu besorgen. Auch für erdverkabelte HGÜ-Leitungen kämen Beeinträchtigungen durch das Isolationsmedium u.U. in Betracht. Beiden möglichen Beeinträchtigungen sollte aber dadurch begegnet werden, dass die Zonen I und II der Wasserschutzgebiete in die SUP einbezogen mit hoher Raumempfindlichkeit aufgenommen werden sollten. Die Wasserschutzzonen III sollten allenfalls als Restriktionszonen mit mittlerer Empfindlichkeit aufgenommen werden.

Für Überschwemmungsgebiete ist aus hiesiger Sicht derzeit keine größere Beeinträchtigung durch Stromtrassen erkennbar, zumal das Gros der Überschwemmungsgebiete von Freileitungen ohne weiteres überquert werden kann. Erdverkabelungen in Überschwemmungsgebieten erscheinen ebenfalls unkritisch, wenn ausreichende Abdichtungen durch Lehmschürzen in den Leitungsgräben bzw. durch eine Bauweise mit Spezialbeton sichergestellt werden können. Eine strengere Inwertsetzung dieser Zonen in der SUP würde zu einem Ungleichgewicht führen, weil Schutzgüter, die durch Stromleitungen ungleich stärker beeinträchtigt werden, gegenüber dem schwächer beeinträchtigten Schutzgut Wasser benachteiligt würden.

Die nordrhein-westfälischen Naturschutzverbände Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt (LNU) und Naturschutzbund Deutschland (NABU) behalten sich eine weitergehende Stellungnahme gegenüber der Bundesnetzagentur zum Entwurf eines Netzentwicklungsplans für den Ausbau des Übertragungsnetzes vor.

Mit freundlichen Grüßen



Michael Gerhard



Judith Zahn

Anlage

## **Kein Netzausbau für Kohlekraftwerke!**

### **BUND-Analyse zu den Annahmen der Stromerzeugung in Kohlekraftwerken im Netzentwicklungsplan**

Stand: 29.6.2012

Diese Analyse des BUND zum Netzentwicklungsplan zeigt, dass die Netzausbauplanung der Netzbetreiber von einer deutlich zu hohen Stromproduktion aus Kohlekraftwerken ausgeht. Die geschätzten Strommengen liegen weit über den Annahmen in den wesentlichen Energieszenarien der Bundesregierung. Bei dem Kernszenario (B 2022) liegt der Unterschied bei bis zu 100 TWh. Dies bedeutet einen Mehr-Ausstoß von etwa 90 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>. Rein rechnerisch entspricht diese Differenz der für das Jahr 2022 tatsächlich zu erwartenden Stromproduktion von über 30 Kohlekraftwerken.

Die Netzbetreiber haben zwar die für das Kern-Szenario B 2022 von der Bundesnetzagentur vorgeschriebene reduzierte Kapazität<sup>1</sup> an Kohlekraftwerken für ihre Berechnungen akzeptiert. Sie haben aber im Zuge der Berechnung des Netzentwicklungsplans mit deutlich überhöhten Annahmen zur Auslastung der Kraftwerke (Volllaststunden) die produzierte Strommenge erhöht. Die Annahmen zur Auslastung der Kohlekraftwerke für das Jahr 2022 liegen nicht nur deutlich über den Prognosen der Energieszenarien der Bundesregierung sondern für die Braunkohle auch deutlich über den aktuellen Durchschnittswerten. Die für Braunkohlekraftwerke angenommenen 8000 Volllaststunden für 2022 dürften auch technisch für die Kraftwerke nicht zu erreichen sein.

Damit entfernen sich die Netzbetreiber weit von der gesetzlichen Vorgabe<sup>2</sup>, dass die Netzausbauplanung auf den energiepolitischen Zielen der Bundesregierung beruhen soll.

Aus Sicht des BUND dient so die vorgelegte Netzplanung neben der Integration der Erneuerbaren Energien auch dem Ziel, fossile Kraftwerke wieder besser auslasten zu können.

Entgegen der Vorgabe „kein neues Braunkohlekraftwerk“ durch die Bundesnetzagentur, können die konkreten Annahmen im Netzentwicklungsplan für die Lausitz (Brandenburg/Sachsen) nur eintreffen, wenn in Jänschwalde oder in Boxberg neue Braunkohlekraftwerke gebaut werden.

Für den BUND ist nicht nachvollziehbar, warum die Netzbetreiber so unrealistisch hohe Annahmen über die zukünftige Auslastung der Kohlekraftwerke treffen. Sie widersprechen damit dem Trend, dass der erfolgreiche Ausbau der Erneuerbaren Energien dazu führt, dass die Auslastung der Kohlekraftwerke nach und nach zurückgeht.

<sup>1</sup> Die Bundesnetzagentur zur Genehmigung des Szenariorahmens: „In den Szenarien B 2022 und B 2032 wird mit einer zunehmenden installierten Leistung an Erneuerbaren Energien von einer erhöhten Leistung von flexiblen Erdgaskraftwerken ausgegangen. Gleichzeitig werden Investitionen in neue Steinkohlekraftwerke aufgrund erwarteter geringer Volllastbenutzungsdauer als wirtschaftlich wenig attraktiv eingeschätzt. In Szenario B werden Braun- und Steinkohlekraftwerke in Planung deshalb nicht mehr berücksichtigt. In konsequenter Fortführung dieses Gedankens wird dies, anders als noch in der Konsultation, nunmehr auch für Braunkohlekraftwerke angenommen.“

<sup>2</sup> § 12 a Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz: „(Szenariorahmen für die Netzentwicklungsplanung) Der Szenariorahmen umfasst mindestens drei Entwicklungspfade (Szenarien), die für die nächsten zehn Jahre die Bandbreite wahrscheinlicher Entwicklungen im Rahmen der mittel- und langfristigen energiepolitischen Ziele der Bundesregierung abdecken.“

Die Folge dieser Annahmen ist ein überdimensionierter Ausbau des Stromnetzes. Und dieser Ausbau würde dann zu einem Teil aus den falschen Gründen erfolgen. Dies wäre zu Recht auch für die Akzeptanz der Energiewende und des Stromnetzausbaus ein großes Problem.

Eine der wichtigsten Auseinandersetzungen bei der Durchsetzung der Energiewende ist die Frage, wie schnell diese dazu führt, dass die alten zentralen und fossilen Strukturen Marktanteile verlieren. Nur dann ist die Energiewende wirklich unumkehrbar. Diese Netzplanung würde dazu führen, dass trotz Vorrangs der Erneuerbaren in den Netzen noch viel Platz für fossile Großkraftwerke bleibt. Auch wäre bei einer realistischeren Auslastung der Kraftwerke so Platz für neue Kohlekraftwerke im Netz.

Beide Entwicklungen sind Gift für die Energiewende und das Erreichen der Klimaschutzziele.

Der BUND kann deshalb den vorgelegten Netzentwicklungsplan nicht als Grundlage für die weitere Netzplanung akzeptieren. Der BUND fordert von den Übertragungsnetzbetreibern eine umgehende Neuberechnung auf der Basis der energiepolitischen Ziele der Bundesregierung.

### 1. Viel zu viel Strom aus Kohlekraftwerken im Kernszenario des Netzentwicklungsplans

Das nach Bekundungen der Übertragungsnetzbetreiber und auch der Bundesnetzagentur zentrale Szenario für die Entwicklung des zukünftigen Netzausbaubedarfs ist das Szenario B 2022. Die Ergebnisse, die auf dieser Basis entstanden sind, sollen auch im Wesentlichen die Grundlage für den zu erstellenden Bundesbedarfsplan und damit für den realen Netzausbau sein. Die Analyse des BUND zeigt, dass die angenommene Stromproduktion aus Kohlekraftwerken deutlich über den Grundannahmen des Energiekonzepts der Bundesregierung für die Jahre 2020 und 2025 liegt. Noch deutlicher wird die Diskrepanz, wenn man die Zahlen der Netzbetreiber mit den Zahlen der aktuellsten Energiestudie der Bundesregierung, der Leitstudie des BMU vom März 2012, vergleicht.

#### Angenommene Stromproduktion (in TWh) <sup>3</sup>

	Szenario B 2022	Energiekonzept <sup>4</sup> 2020/2025	BMU 2020 <sup>5</sup>
Kohle gesamt	247,2	203,1 / 151,5	145
Braunkohle	148	142 / 99	80
Steinkohle	99,2	61,1 / 52,5	65

Mit dieser Grundannahme entfernen sich die Netzbetreiber weit von der gesetzlichen Vorgabe, dass der Netzausbaubedarf auf der Grundlage der energiepolitischen Ziele der Bundesregierung zu erfolgen hat.

Die Mehrproduktion von Kohlestrom hat deutlich höhere CO<sub>2</sub>-Emissionen zur Folge:

#### Unterschied in CO<sub>2</sub>-Emissionen (in Mio. Tonnen):

	Szenario B 2022	Energiekonzept 2020/2025	BMU 2020
Kohle gesamt	212,4	178,2 / 131,9	123,3
Braunkohle	139	133 / 93	75,2
Steinkohle	73,4	45,2 / 38,9	48,1

Annahmen:

Braunkohle: 0,94 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>/TWh.

Steinkohle: 0,74 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>/TWh.

<sup>3</sup> Die Angaben im NEP sind Netto-Werte, die in den Regierungs-Szenarien Brutto-Werte. Die Werte der Regierungs-Szenarien dürften Netto etwa 5 % unter den hier zitierten liegen.

<sup>4</sup> Energieszenarien 2011, Prognos-EWI-GWS, Juli 2011.

<sup>5</sup> Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland, DLR-IWES-IFNE, März 2012.

Dies hat Auswirkungen auf die Erreichbarkeit der Klimaschutzziele: Im Jahre 2022 würden so etwa 90 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> mehr emittiert als die BMU-Leitstudie noch für klimapolitisch verträglich einstuft.

Wie oben ausgeführt, geht der Netzentwicklungsplan grundsätzlich nicht von einer erhöhten Zahl an Kohlekraftwerken aus, sondern kommt über erhöhte Volllaststunden zu der deutlich überhöhten Annahme für die Stromproduktion aus Kohlekraftwerken. Folgender, rein rechnerischer Vergleich soll die Dimension der Abweichung von den Energieszenarien der Bundesregierung verdeutlichen. Als Basis wurden die Annahmen von Prognos/EWI/GWS für die Auslastung der Kohlekraftwerke im Jahr 2020 genommen. Darauf basiert der Vergleich, wie viele Kraftwerke benötigt würden, um die im Netzentwicklungsplan für 2022 angenommene Strommenge zu produzieren. Diese (zugegeben sehr theoretische) Rechnung verdeutlicht die starke Abweichung der Annahmen im Netzentwicklungsplan von den Zielen der Bundesregierung.

#### Rechnerischer Unterschied in Kohlekraftwerken:

	Szenario B 2022	Energiekonzept 2020/2025	BMU 2020
Braunkohle	37	35,5 / 25	20
Steinkohle	50	30,5 / 26	32,5

Annahmen:

2020: 1 Block Braunkohle (600 MW) hat etwa die Produktion von 4,0 TWh.

2020: 1 Block Steinkohle (800 MW) hat etwa die Produktion von 2,0 TWh.

## 2. Angenommene Stromproduktion im Netzentwicklungsplan – im Vergleich zu den energiepolitischen Szenarien der Bundesregierung

Hier finden Sie den detaillierten Vergleich der Annahmen der Übertragungsnetzbetreiber in den verschiedenen Szenarien des Netzentwicklungsplans im Vergleich zu den Annahmen in den energiepolitischen Szenarien der Bundesregierung.

#### a) Kohlekraftwerke - Tatsächliche und angenommene Stromproduktion (in TWh):

	Real	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Energiekonzept	BMU
2010	270,5					
2020					203,1	145
2022		293,7	247,2	180,1		
2025					151,5	
2030					87,4	82
2032			92,9			

#### b) Braunkohlekraftwerke - Tatsächliche und angenommene Stromproduktion (in TWh):

	Real	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Energiekonzept	BMU
2010	145,9					
2020					142	80
2022		167	148	127		
2025					99	
2030					62	41
2032			68,4			

c) Steinkohlekraftwerke – Tatsächliche und angenommene Stromproduktion (in TWh):

	Real	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Energiekonzept	BMU
2010	124,6					
2020					61,1	65
2022		126,7	99,2	53,1		
2025					52,5	
2030					25,4	41
2032			24,5			

Die von den Übertragungsnetzbetreibern angenommene Stromproduktion aus Kohle liegt für das Jahr 2022 in allen Szenarien höher als die tatsächlich erzeugte Strommenge im Jahr 2010. Auch das Szenario B, das sich möglichst nah an den energiepolitischen Zielen der Bundesregierung orientieren soll, liegt deutlich bis dramatisch höher als das Energiekonzept-Szenario und die aktuelle Leitstudie des BMU.

**3. Angenommene installierte Nettoleistung der Kohlekraftwerke im genehmigten Szenariorahmen – im Vergleich zu den energiepolitischen Zielen der Bundesregierung**

Bei den Erzeugungskapazitäten im von der Bundesnetzagentur genehmigten Szenariorahmen zeigt sich, dass diese Werte deutlich oberhalb der Annahmen in der BMU-Leitstudie bewegen, aber doch recht nahe an den Annahmen im Energiekonzept der Bundesregierung liegen. Dies ist der Bundesnetzagentur zu verdanken, die die ursprünglichen Pläne der Netzbetreiber korrigiert hat. So durften die Netzbetreiber im Szenario B nicht mehr vom Neubau der Braunkohlekraftwerke Profen und Niederaußern ausgehen und mussten die Kapazität nach unten korrigieren. Bei den Steinkohlekraftwerken fällt der große Unterschied zu den Zahlen des Energiekonzepts im Jahr 2025 auf. Die größten Diskrepanzen gibt es bei den mittelfristigen Annahmen für das Jahr 2032. Der BUND fordert die Netzbetreiber auf, im nächsten Szenariorahmen diese Werte an die Ziele der Bundesregierung anzupassen.

a) Steinkohlekraftwerke Installierte Leistung (in GW)

	Real	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Energiekonzept	BMU
2010	30,3					
2020					25,7	21,2
2022		30,6	25,1	25,1		
2025					18,5	
2030					8,3	15,0
2032			21,2			

b) Braunkohlekraftwerke Installierte Leistung (in GW)

	Real	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Energiekonzept	BMU
2010	22,4					
2020					22	13,2
2022		21,2	18,5	18,5		
2025					16	
2030					12	6,3
2032			13,8			

Der genehmigte Szenariorahmen liegt oberhalb eines klimapolitisch sinnvollen Weges, er erklärt aber nicht, warum die Netzbetreiber von so viel mehr Kohlestrom ausgehen, als die energiepolitischen Szenarien der Bundesregierung.

#### 4. Annahmen zur Ausnutzung der Kraftwerkskapazitäten

Der Hauptgrund für die viel zu hohe Strommenge aus Kohlekraftwerken im Netzentwicklungsplan liegt in den Berechnungen der Netzbetreiber. Sie haben nach Auffassung des BUND eine teils viel zu hohe Auslastung der Kohlekraftwerke angenommen. Die Annahmen zur Auslastung der Kohlekraftwerke für das Jahr 2022 liegen nicht nur deutlich über den Prognosen der Energieszenarien der Bundesregierung sondern für die Braunkohle auch deutlich über den aktuellen Durchschnitts-Werten. Die für Braunkohlekraftwerke angenommenen 8000 Volllaststunden für 2022 dürften auch technisch für die Kraftwerke nicht zu erreichen sein.

##### a) Annahmen zu Volllaststunden bei Braunkohlekraftwerken

	Real	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Energiekonzept	BMU
2008	6814					
2020					6692	6061
2022		7900	8000	6844		
2025					6264	
2030					5265	6508
2032			4916			

##### b) Annahmen zu Volllaststunden bei Steinkohlekraftwerken

	Real	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Energiekonzept	BMU
2008	4547					
2020					2477	3066
2022		4141	3953	2117		
2025					2966	
2030					3656	2733
2032			1154			

#### 5. Der Netzentwicklungsplan setzt Neubau von Braunkohlekraftwerken voraus

Wenn der Netzentwicklungsplan über unrealistisch hohe Volllaststundenzahlen die Zahlen für die Stromproduktion aus Kohle hochrechnet, kommt das Kern-Szenario B dann wirklich, wie von der Bundesnetzagentur vorgeschrieben, ohne neue Braunkohlekraftwerke aus? Die Braunkohlekapazitäten für Brandenburg sollen laut Netzentwicklungsplan konstant bleiben: sowohl 2022 als auch 2032 werden sie mit 7,1 GW angegeben. Für Sachsen steigt die Kapazität sogar leicht von 1,9 (2022) auf 2,0 MW (2032). Aus Altersgründen ist davon auszugehen, dass an den Standorten Jänschwalde und Boxberg ab 2020 Kraftwerksblöcke stillgelegt werden. Die Annahmen des Netzentwicklungsplans können nur zutreffen, wenn es etwa zu dem für Jänschwalde für das Jahr 2025 angedachten Neubau kommt.

##### Kontakt und weitere Informationen:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND)  
Bundesgeschäftsstelle  
Thorben Becker  
Leiter Energiepolitik  
Am Köllnischen Park 1  
10179 Berlin  
Tel. (0 30) 2 75 86-421  
[thorben.becker@bund.net](mailto:thorben.becker@bund.net)  
[www.bund.net](http://www.bund.net)

