

dena-Stellungnahme zum Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2012

**Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Energiesysteme und Energiedienstleistungen**

Chausseestraße 128a

10115 Berlin

Tel: +49 (0)30 72 61 65 – 651

Fax: +49 (0)30 72 61 65 – 699

E-Mail: agricola@dena.de

Berlin, 10.07.2012

Stellungnahme der Deutschen Energie-Agentur (dena) zum Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2012.

1 Grundsätzliche Anmerkungen

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) begrüßt die gesetzlich verankerte Etablierung einer regelmäßigen Netzentwicklungsplanung für das Höchstspannungsnetz in Deutschland. Insbesondere durch den Ausbau der erneuerbaren Energien (EE), aber auch durch andere Maßnahmen der angestoßenen Energiewende, werden umfassende Anpassungsmaßnahmen im deutschen Energieversorgungssystem notwendig. Dabei ist der Um- und Ausbau der Stromnetze in allen Netzebenen der wesentliche Baustein zur Integration und damit zur Nutzbarmachung regenerativer Energieträger in der Stromerzeugung. In der Praxis zeigt sich bereits heute, dass die Realisierung der erforderlichen Netzausbau- und Netzbaumaßnahmen in der Höchstspannungsebene ein komplexer und zeitaufwendiger Prozess ist. Vor diesem Hintergrund befürwortet die dena ausdrücklich die langfristige deutschlandweite Netzentwicklungsplanung.

Am 30.05.2012 haben die vier Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) einen Entwurf für die gemäß Energiewirtschaftsgesetz (EnWG 2011) vorgeschriebene Netzentwicklungsplanung für die deutschen Höchstspannungsnetze vorgelegt. Insbesondere ist das transparente Vorgehen der ÜNB, das durch verschiedene Informations- und Dialogangebote begleitet wird, positiv zu bewerten. Die fristgerecht vorgelegten Ergebnisse des Entwurfs für den Netzentwicklungsplan Strom 2012 (NEP Strom 2012) bestätigen grundsätzlich die Ergebnisse der dena-Netzstudien (dena-Netzstudie I 2005, dena-Netzstudie II 2010) und setzen damit auf den bisher bestehenden deutschlandweiten Netzplanungen für das Höchstspannungsnetz erfolgreich auf.

Deutschlandweit besteht ein großer Informationsbedarf auf Seiten der betroffenen sowie der interessierten Öffentlichkeit im Hinblick auf die Notwendigkeit weiterer Netzbau- und Netzausbaumaßnahmen allgemein, wobei das Interesse im Besonderen die Netzausbauplanung für das Stromübertragungsnetz betrifft. Die ÜNB haben einen breit angelegten Informations- und Dialogprozess zur Begleitung der Erarbeitung des NEP Strom 2012 gestartet. Die Darstellung zentraler Informationen und Prozessschritte für die Erstellung des NEP Strom im Internet, und insbesondere die Reihe von Veranstaltungen zur Information und Diskussion mit der betroffenen und interessierten Öffentlichkeit, werden von der dena ausdrücklich begrüßt. Die Schaffung von Transparenz über Grundlagen, Vorgehensweise und Ergebnisse der Netzplanung, verbunden mit einem breit angelegten Dialogprozess mit den verschiedenen Stakeholdern, können einen wichtigen Beitrag leisten, langfristig die öffentliche Akzeptanz für erforderliche Netzausbaumaßnahmen zu erhöhen.

2 Anmerkungen zur Ausgestaltung der Netzentwicklungsplanung

2.1 Turnus der Netzentwicklungsplanung

Das EnWG schreibt einen jährlichen Rhythmus für die Netzentwicklungsplanung vor und definiert die umzusetzenden Prozessschritte. Von der Erarbeitung des Szenariorahmens bis zur Bestätigung des NEP Strom sind drei öffentliche Konsultationen und verschiedene Prüfungen durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) gesetzlich vorgegeben. Die hohe Komplexität der Netzplanung erfordert umfassende Netz-

Stellungnahme der Deutschen Energie-Agentur (dena) zum Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2012.

berechnungen und vorausgehende Analysen, die durch die ÜNB durchzuführen sind. Hieraus resultiert ein erheblicher Zeitaufwand für die Umsetzung des mit der Erstellung des NEP Strom verbundenen Prozesses insgesamt und zugleich eine sehr enge zeitliche Taktung für die einzelnen Prozessschritte.

Die dena schlägt vor, zukünftig den Turnus der Erstellung des NEP Strom anzupassen. Es erscheint ausreichend, wenn statt im jährlichen Turnus alle zwei Jahre ein NEP Strom vorgelegt wird. Eine solche Anpassung hätte grundsätzlich den Vorteil, dass zukünftig ausreichende Zeit- und Freiräume für sinnvolle, ergänzende Untersuchungen (z.B. Sensitivitätsrechnungen) sowie zusätzliche Prüfungs- und Überarbeitungsstufen von Zwischen- und Endergebnissen entstehen.

Darüber hinaus ist aus Sicht der dena eine Entzerrung der derzeit jährlich vorgesehenen Netzentwicklungsplanungsprozesse empfehlenswert. Aktuell kommt es zu einer Überschneidung der Ausarbeitung bzw. Konsultation des NEP Strom 2012 und der Grundlagen für den NEP Strom 2013. Voraussichtlich im August 2012 wird der Szenariorahmen für die zentralen Eingangsparameter für den NEP Strom 2013 öffentlich konsultiert und erst danach findet die öffentliche Konsultation des NEP Strom 2012 in Verbindung mit dem zugehörigen Umweltbericht durch die BNetzA statt. Es ist für die Öffentlichkeit unübersichtlich und sicherlich nur schwer nachvollziehbar, dass vor Bestätigung des NEP Strom 2012 bereits die Eingangsgrößen für den NEP Strom 2013 aufgestellt und konsultiert werden. Durch den empfohlenen zweijährigen Turnus für die Erstellung des nationalen NEP Strom könnte eine verbesserte öffentliche Kommunikation, insbesondere im Hinblick auf die Verständlichkeit und Reihenfolge der einzelnen Verfahrensschritte, erreicht werden.

2.2 Sensitivitätsrechnungen

Bei der Erarbeitung des Entwurfs für den NEP Strom 2012 wurde eine Sensitivitätsrechnung zur Berücksichtigung einer Reduktion der Stromnachfrage entsprechend der Zielsetzung der Bundesregierung nach Vorgabe der BNetzA berücksichtigt. Neben der Höhe der Stromnachfrage existiert jedoch eine Vielzahl weiterer Faktoren, welche einen wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse der Netzentwicklungsplanung haben können. Hierzu zählt insbesondere die Ausbauentwicklung der regenerativen Stromerzeugungsanlagen sowie deren regionale Verteilung und Einspeiseverhalten.

Aufgabe der Netzentwicklungsplanung ist es, die benötigte Netzkonfiguration für die wahrscheinliche Entwicklung des Stromversorgungssystems in Deutschland zu ermitteln. Deshalb empfiehlt die dena, die Möglichkeiten der Netzentwicklungsplanung auch zu nutzen, um den Einfluss alternativer Entwicklungen zu untersuchen. Dabei sollten nicht beliebige weitere Entwicklungspfade untersucht werden, sondern gezielt der Einfluss bestehender und zukünftiger Optionen analysiert werden. Die dena schlägt vor, unter anderem die Effekte folgender möglicher Entwicklungen in geeigneten Sensitivitätsrechnungen der Netzentwicklungsplanung zu untersuchen:

- Verzögerungen beim Ausbau der Offshore-Windenergie
- Alternative regionale Verteilung beim Ausbau der Stromerzeugung aus EE
- Einspeisemanagement bei EE-Erzeugern (insbesondere Windkraftanlagen um 5% und 10%)

3 Spezielle Anmerkungen zu den vorgeschlagenen Netzausbaumaßnahmen

3.1 Entwurf des NEP Strom 2012 bestätigt die Ergebnisse der dena-Netzstudien

Der vorgelegte Entwurf des NEP Strom 2012 bestätigt die Ergebnisse der dena-Netzstudien (dena-Netzstudie I 2005, dena-Netzstudie II 2010). Die im Bericht zum Entwurf des NEP Strom 2012 dargelegten Startnetzmaßnahmen enthalten u. a. auch die Maßnahmen der dena-Netzstudie I, soweit diese zwischenzeitlich noch nicht verwirklicht wurden. Für die Maßnahmen des sogenannten Startnetzes wird bestätigt, dass die Realisierung dieser Stromtrassen notwendig ist. Darüber hinaus werden auch die Ergebnisse der dena-Netzstudie II bestätigt. Einerseits belegen die Resultate der aktuellen Netzberechnungen die in der dena-Netzstudie II ermittelte Größenordnung des Ausbaubedarfs der deutschen Höchstspannungsnetze bis 2020. Zudem wird auch mit der klaren Nord-Süd-Ausrichtung eines Großteils der ermittelten Netzausbaumaßnahmen die gleiche regionale Ausrichtung des erforderlichen Transportbedarfs im deutschen Stromnetz festgestellt.

3.2 Optimierungsbedarf bei der Regionalisierung des EE-Ausbaus

Wichtige Eingangsgrößen für Netzberechnungen des NEP Strom 2012 werden durch die Ausprägung des konventionellen und regenerativen Kraftwerksparks, und hier insbesondere durch die wahrscheinlichen Ausbauszenarien für die zukünftige Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, definiert. Für die Ermittlung des zukünftigen Übertragungsbedarfs im deutschen Höchstspannungsnetz spielt die regionale und zeitliche Verteilung der Einspeisung aller Kraftwerke eine wesentliche Rolle. Veränderungen im Vergleich zur heutigen Charakteristik der Stromerzeugung entstehen insbesondere durch den Ausbau der erneuerbaren Energien. Im Rahmen der Netzberechnungen zum Entwurf des NEP Strom 2012 wurde die regionale Verteilung des zukünftigen EE-Ausbaus auf der Basis der Ausbauerwartungen der Bundesländer abgeleitet. Hierbei ist festzustellen, dass die EE-Ausbauerwartungen der einzelnen Bundesländer stark unterschiedlich fundiert bzw. hinterlegt sind. Die Grundlagen dieser Ausbauerwartungen variieren von politisch motivierten Zielsetzungen bis hin zu detaillierten Studien, welche die zukünftige Entwicklung potenzialbasiert untersuchen. Im Hinblick auf die Erarbeitung zukünftiger Netzentwicklungspläne sollte eine geeignete Methodik entwickelt werden, welche einerseits die Zielsetzungen der Bundesländer zum EE-Ausbau entsprechend ihrer Datengrundlage einordnet und berücksichtigt sowie andererseits die aktuell tatsächlich realisierten Zubauraten für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien einbezieht.

3.3 Allgemeine Hinweise zum vorgelegten Entwurf für den NEP Strom 2012

Die dena begrüßt die ausführliche Ergebnisdarstellung im vorgelegten Entwurf für den NEP Strom 2012 ausdrücklich. Dies ist insbesondere in Anbetracht des engen zur Verfügung stehenden Zeitrahmens für die Erarbeitung des NEP-Entwurfs zu würdigen. Im Rahmen der nach der erfolgten öffentlichen Konsul-

Stellungnahme der Deutschen Energie-Agentur (dena) zum Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2012.

tation vorgesehenen Fertigstellung des NEP Strom durch die ÜNB sollten jedoch folgende Aspekte ergänzend Berücksichtigung finden:

- Aufnahme einer gut verständlichen Zusammenfassung zentraler Ergebnisse am Anfang des Berichts
- Darlegung weiterführender Erläuterungen (siehe folgender Absatz)
- Ausweisung von Detailergebnissen (siehe folgender Absatz)

Die mit dem Entwurf für den NEP Strom 2012 ausgewiesenen Ergebnisse sind zum Teil nur für Fachakteure verständlich. Dadurch wird gegebenenfalls die Nachvollziehbarkeit der Netzentwicklungsplanung für die interessierte Öffentlichkeit erschwert. Nachfragen von Stakeholdern im Rahmen der bisherigen begleitenden, öffentlichen Informationsveranstaltungen zeigen, dass mit erläuternden Erklärungen die Verständlichkeit der Ergebnisse – und damit die Transparenz der Netzentwicklungsplanung – erhöht werden kann. Es sollte beispielsweise dargestellt werden, welche die grundsätzlichen Ursachen für den zusätzlichen Transportbedarf im Stromübertragungsnetz sind und wodurch die deutliche Nord-Süd-Ausrichtung der zusätzlich benötigten Stromübertragungstrassen verursacht wird. Es könnte hilfreich sein zu erläutern, warum auch in Regionen mit einem auf ein Kalenderjahr bezogenen Gleichgewicht von Stromerzeugung und Stromnachfrage Netzausbau notwendig werden kann. Diesbezüglich wäre auch die Ausweisung der Leistungsbilanz für die netzauslegungsrelevanten Fälle für einzelne Netzknoten oder Regionen förderlich für das Verständnis. Durch entsprechende Erläuterungen könnte beispielsweise gezeigt werden, dass Netzausbau in einer Region zwingend notwendig ist, wenn die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vollständig genutzt – bzw. nicht teilweise abgeregelt – werden soll.

3.4 Zeitliche Planung für die Realisierung der einzelnen Netzausbauprojekte

Der Ausbau des deutschen Übertragungsnetzes ist der wesentliche Baustein zur Integration der EE in das Stromversorgungssystem. Bereits heute ist jedoch die Umsetzung einer Vielzahl der laufenden Ausbauprojekte im Übertragungsnetz zeitlich verzögert. Aufgrund der hohen Bedeutung der Realisierung der erforderlichen Netzausbauprojekte für eine erfolgreiche Energiewende sind Angaben zur zeitlichen Strukturierung bzw. Priorisierung der einzelnen Netzausbauprojekte notwendig. Zugleich ist aufgrund der aktuell gewählten Methodik (z. B. wurden keine Stützjahre vor dem Zieljahr 2022 untersucht) eine jahresscharfe Ausweisung, bis wann ein Projekt benötigt wird, nur bedingt möglich.

In Anbetracht von Komplexität und Zeitbedarf bei der Realisierung der erforderlichen Netzausbauprojekte empfiehlt die dena nachdrücklich, eine Methodik zu entwickeln, um alle ausgewiesenen Netzausbau- und Netzausbaumaßnahmen in ihrer zeitlichen Abfolge auszuweisen und zu priorisieren. Dabei erscheint es nicht notwendig, für jede Ausbaumaßnahme ein konkretes Jahr anzugeben. Denkbar wäre auch eine Einteilung in Netzausbau-Cluster mit unterschiedlicher Priorität unter Angabe der zugehörigen Zeitfenster. In jedem Fall ist jedoch die alleinige Angabe der Realisierungsnotwendigkeit bis 2022 für eine Vielzahl von Netzausbau- und -ausbauprojekten im Entwurf des NEP Strom 2012 ungenügend.

Stellungnahme der Deutschen Energie-Agentur (dena) zum Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2012.

3.5 HGÜ-Trassen

Im aktuellen Entwurf des NEP 2012 ist eine Reihe von Trassen vorgesehen, die unter Nutzung der Hochspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) zur Realisierung vorgeschlagen werden. Dabei handelt es sich um Punkt-zu-Punkt-Verbindungen, d. h. nicht „vermaschte“ HGÜ-Netze. Aufgrund der hohen Systemrelevanz dieser Vorhaben für den erforderlichen Stromtransport in Nord-Süd-Richtung sollte ausführlicher dargelegt und erläutert werden, welche technische Ausgestaltung angedacht ist (z. B. Hinweise auf n-1-Sicherheit, nachträgliche Vermaschung etc.).

3.6 Investitionsbedarf

Eine im EnWG formulierte Zielsetzung ist die Bereitstellung einer preisgünstigen Stromversorgung für Deutschland. Durch die aktuellen und zukünftigen Veränderungen im deutschen Stromversorgungssystem ist jedoch mit Mehrkosten für die Stromverbraucher zu rechnen. So werden zukünftig den Verbrauchern die Kosten der gemäß des genehmigten NEP Strom zu realisierende Netzbau- und Netzausbaumaßnahmen über die Netznutzungsentgelte (NNE) in Rechnung gestellt. Um eine grundsätzliche Einordnung der Größenordnung der zukünftigen, zusätzlichen Belastung zu vereinfachen, wäre es wünschenswert, wenn bereits im Entwurf des NEP Strom die Größenordnung der zu erwartende Kostenwälzung auf die Netznutzungsentgelte ausgewiesen wird.

4 Fazit

Die dena bewertet die bisherigen Arbeiten zum NEP Strom 2012 und den am 30.05.2012 vorgelegten Bericht positiv. Trotz dieser Einschätzung besteht eine Reihe von Optionen zur Verbesserung des Prozesses insgesamt und aber auch im Hinblick auf die Gewährleistung einer größeren Robustheit der Ergebnisse generell. Basierend auf den Erfahrungen der ersten Netzentwicklungsplanung gemäß EnWG sollte der nun etablierte Prozess der Netzplanung weiterentwickelt und kontinuierlich verbessert werden. Im Rahmen der vorliegenden Stellungnahme wurde eine Reihe von Möglichkeiten aufgezeigt, deren Umsetzung die dena empfiehlt.