

BUND Stellungnahme zum Entwurf des Szenariorahmens 2013

Berlin, 30.8. 2012

Der BUND hatte schon zum Szenariorahmen 2012 Stellung genommen. Unsere Einwände und Hinweise wurden aber bei der Überarbeitung durch die Netzbetreiber und bei der Genehmigung des Szenariorahmens durch die Bundesnetzagentur praktisch nicht berücksichtigt. Insofern erhalten wir unsere Hinweise aus dem Jahr 2011 aufrecht. Einige der Fragestellungen werden zudem hier erneut und erweitert dargestellt.

1. Anforderungen an das Kernszenario

Der BUND fordert, wesentliche positive, aber durchaus wahrscheinliche Entwicklungen, die ein zukünftiges Energiesystem effizienter und flexibler machen, für alle Szenariovarianten vorzuschreiben. Dies betrifft selbstverständlich die Einhaltung des Ziels der Bundesregierung, bis 2020 den Stromverbrauch um 10 % zu reduzieren. Dies betrifft den weiteren Ausbau und deutliche Flexibilisierung der Kraft-Wärme-Kopplung. Und dies betrifft die Berücksichtigung von umfangreichen Lastmanagement-Maßnahmen.

a) Berücksichtigung der flexiblen Kraft-Wärme-Kopplung mit Wärmespeichern

Eine regional organisierte Stromerzeugung aus Wind- und Solarstrom kann, auch noch mittelfristig unterstützt durch Kraft-Wärme-Kopplung (betrieben mit Erdgas, Biogas, Windgas) sowie verbunden mit Lastmanagement, eine hohe regionale Versorgungssicherheit herstellen und damit auch den Austauschbedarf mit anderen Regionen und somit den überregionalen Stromtransportbedarf deutlich reduzieren. Eine solche Entwicklung wird nunmehr aber wahrscheinlicher und muss daher im Szenariorahmen berücksichtigt werden, da eine Novelle des KWK-Gesetzes erfolgt ist, dass explizit die Ausrüstung und Förderung von Wärmespeichern bei KWK-Anlagen vorsieht. Es ist daher durchaus absehbar, dass erste Projekte (z.B. virtuelles Kraftwerk der Mainova AG in Frankfurt am Main) sich schnell verbreiten, da die Technik und die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nun gegeben sind. Alle Bundestagsfraktionen haben bei der Debatte des KWK-Gesetzes im Bundestag diese Bedeutung und Rolle der im Ausgleich zu Wind- und Solarstrom flexibel einsetzbaren KWK betont. Ein solches Szenario muss daher als wahrscheinliche Entwicklung, weil politische gewollt und gesetzlich unterstützt einbezogen werden. Nicht haltbar ist die Vorgehensweise der Netzbetreiber, die im Szenariorahmen sowie im NEP die KWK nicht als Ausgleich für Wind- und Solarstrom auf regionaler und lokaler Ebene berücksichtigt haben und sich sogar dagegen aussprechen. Dies ist nicht die Rolle und Aufgabe der Netzbetreiber, Szenarien, die auf eine ökonomische Minimierung des Netzausbaus setzen, auszuschließen und nicht durchzurechnen.

b) Berücksichtigung des Stromsparziels der Bundesregierung

Gemäß § 12 a des EnWG soll der Szenariorahmen die Randbedingungen künftiger Netznutzungssituationen als Grundlage für die Erstellung des Netzentwicklungsplans darstellen. Hierbei soll eine „Bandbreite“

wahrscheinlicher Entwicklungen auf der Basis der energiepolitischen Ziele der Bundesregierung in mehreren Szenarien dargestellt werden. Ein Ziel der Bundesregierung ist es, bis 2020 mindestens eine Senkung des Stromverbrauchs um 10% zu erreichen. Es ist aus Sicht des BUND unzulässig, wenn sich die Übertragungsnetzbetreiber mit der Vorlage des Szenariorahmens 2013 erneut weigern, dieses Ziel als Basis zu nehmen. Es ist auch unzureichend, für dieses Ziel lediglich eine Sensitivitätsprüfung zu machen. Das Stromsparziel der Bundesregierung muss wie vom EnWG gefordert die Basis der Untersuchungen sein.

c) Berücksichtigung von Lastmanagement

Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass das Potential für Lastmanagement in der Größenordnung von mindestens 8 GW liegt. Auch wenn der Fokus derzeit noch auf dem schwer erschließbaren und kostenintensiven Demand-Side-Management (DSM) – Potential in Haushalten liegt und hier eher Installation in effizienteste Verbrauchs-Technik Vorrang haben sollte, besteht im Gewerbe und vor allem der Industrie noch ein hohes Potential des Lastmanagements. Diese DSM-Maßnahmen können insbesondere zum Ausgleich von Stromerzeugungsspitzen, wie auch geringem Angebot von Strom aus erneuerbaren Energien genutzt werden und somit einen Beitrag zur Senkung der Netzverstärkung bieten.

2. Vorlage alternativer Szenarien

Eine wesentliche Forderung des BUND ist, dass im Szenariorahmen die Bandbreite der Szenarien deutlich ausgeweitet und erweitert wird. Gemäß EnWG sind die Netzbetreiber verpflichtet im Szenarienrahmen die „Bandbreite wahrscheinlicher Entwicklungen“ von Erzeugung und Verbrauch abzubilden. Dies war beim Szenariorahmen 2012 nicht der Fall und ist auch beim Szenariorahmen 2013 ebenfalls nicht der Fall. Die Abbildung von wahrscheinlichen Entwicklungen setzt logischerweise voraus, dass ein Kernszenario verfolgt wird. Es ist aber insbesondere für die mit der Erstellung des NEP erforderliche Strategische Umweltprüfung (SUP) unbedingt erforderlich, dass ausreichend und auch ausreichend unterschiedliche Alternativen berechnet und vorgelegt werden, da ansonsten kein ausreichender Spielraum der Bewertung und Abwägung vorliegt. Ein Bedarfsplan, der auf einem NEP mit einer SUP ohne ausreichende Bandbreite von Alternativen erstellt wurde, wäre damit rechtlich hinfällig und angreifbar. Dies gilt dann auch für die darin enthaltenen einzelnen Trassen und Leitungsplanungen. Jede einzelne Leitung könnte im Planfeststellungsverfahren in Frage gestellt werden, wenn die übergeordnete Netzplanung auf unzureichenden Variationen und Entscheidungen über nicht ausreichende Alternativen beruht.

Bei der Auswahl der Bandbreite „wahrscheinlicher“ Entwicklungen sind nach Auffassung des BUND folgende wesentliche Szenarien zusätzlich zu den bisher vorgelegten Szenarien vorzulegen:

a) Szenario mit einem deutlich geringeren Ausbau der Offshore-Windkraft und mehr Windstrom im Süden

Ein geringerer Ausbau wird immer wahrscheinlicher, da die technischen Probleme zunehmen, die Abstimmungsprobleme zwischen Errichtern der Anlagen, Zulieferern, Netzbetreibern, Kabellieferanten, Finanzierern, Subfirmen, Werften nehmen zu (wie ein Blick in den Wirtschaftsteil der Tagespresse fast täglich zeigt), die Haftungsfragen sind nicht gelöst und die vorgesehene Regelung die Kosten letztlich auf Endkunden zu verlagern ist höchst umstritten, auch in der Bundesregierung, sowie sind Naturschutzprobleme insbesondere das der Schallschutzes für Schweinswale nach Angaben der Offshorebetreiber nicht sicher einzuhalten ist. Offshorewindstrom ist doppelt so teuer wie Onshorewindstrom. Deshalb sollte ein Szenario erstellt werden, dass den Ausbau der Offshorewindenergie deutlich geringer ansetzt. Der BUND fordert, ein Szenario zu rechnen in dem Windstrom statt von 18 GW Offshore-Windkraftanlagen von etwa 24 GW Windkraftanlagen onshore in Süddeutschland erzeugt wird. Wir halten dies für ein Szenario dass immer wahrscheinlicher wird.

Dies bedeutet im Einzelnen: Der Szenariorahmen geht von einem Ausbau der Stromerzeugung aus Offshore-Windenergie bis zu 23,5 GW (Nordsee) plus 4,6 GW (Ostsee) aus. Aktuell hat das BSH Windparks in der Nordsee (AWZ) von über 25 GW genehmigt. Realisiert wurde offshore bisher nur eine Kapazität von 0,5 GW (Neubau in 2011: 0,03 GW). Zielgröße ist hingegen eine Offshore-Windenergieleistung von 25 GW im Jahr 2030. Es ist offensichtlich, dass der Ausbau der Windenergie im Norden Deutschlands, sowohl onshore als offshore (zusammen 28 GW offshore und 25 GW onshore Küstenländer) zu einem hohen Transportbedarf führen, da nur min. 5 - max. 15 GW Kapazität im Norden Deutschland abgenommen werden. Es ist allerdings fraglich, ob angesichts zahlreicher technischer Probleme der im Szenariorahmen unterstellte Zuwachs erfolgen wird. Die Investitionskosten für Offshore-Windenergie haben sich in den ersten Jahren dieser Technik auf die Größenordnung von 5000 €/kW erhöht. Bspw. haben sich die Kosten für den Offshore-Windpark „BARD 1“ von 1,5 Mrd. € (Presse-Meldung 2010) auf 3 Mrd. € (Presse-Meldung 2012) für 400 MW auf ca. 7500 €/kW erhöht. Alpha Ventus mit 60 MW kostet statt 190 Mio. € nun über 250 Mio. € (Pressemeldung 5.3.2009) d.h. 4200 €/kW. Bei 3600-4000 Volllaststunden ergeben sich für offshore-Windstrom ausgehend von 5000 €/kW Stromerzeugungskosten von 16-20 cent/kWh. Demgegenüber liegen die Investitionskosten für onshore Windenergieanlagen bei 1700 €/kW. Bei 2200-2500 Volllaststunden ergeben sich Erzeugungskosten zwischen 8 und 10 cent/kWh. Offshore-Windstrom kostet somit in der Erzeugung etwa das Doppelte als Onshore-Windstrom. Bau und Betrieb von 18 GW offshore Windenergie kosten ca. 90-100 Mrd. € und erzeugen ca. 60 Mrd. kWh Strom mit Jahreskosten von 12 Mrd. €, was eine (zusätzliche) Umlage von 3 ct/kWh auf 400 Mrd. kWh Stromverbrauch bedingt. Bau und Betrieb von 24 GW onshore Windenergie kosten ca. 40 Mrd. € und erzeugen ebenfalls 60 Mrd. kWh mit Jahreskosten von 6 Mrd. €, was eine zusätzliche Umlage von 1,5 ct/kWh bedingt. Der offshore Ausbau erfordert zudem einen Ausbau des Stromübertragungsnetzes nach Süden und hohe Investitionen sowie weiterer Anschlusskosten von der Nordsee an Land von mehreren Mrd. Euro. Für die Einbindung der onshore-Anlagen im Süden sind hingegen Verstärkungen der regionalen 110 kV und 380 kV Netze erforderlich.

Insgesamt könnte durch eine Verlagerung einer Stromerzeugungskapazität von 18 GW offshore nach onshore ein Investitionsbedarf von mind. 60 Mrd. €, entsprechend jährlichen Kosten von ca. 6 Mrd. € (Erzeugungskosten und Netzentgelte) gespart werden, mit einer um ca. 1,5 ct/kWh geringeren EEG-Umlage (40 €/Haushalt im Jahr).

Zudem hat die Offshore-Stiftung im April 2012 mitgeteilt, dass sie derzeit keine Möglichkeiten sieht, den in den Genehmigungen festgelegten Grenzwert von 160 db(sel) zum Schutz insbesondere der Schweinswale beim Einrammen der Fundamente für die Offshore-WKA einzuhalten.¹ Der BUND hat jedoch klar in seiner Position Windenergie gefordert, dass keinerlei Unterschreitung dieses Grenzwerts akzeptiert werden darf. Es ist auch nicht zu erwarten, dass seitens der Genehmigungsbehörde BSH hier dauerhaft Ausnahmen erteilt werden und für neue Offshore-Windanlagen geringere Grenzwerte angesetzt werden. Dies bedeutet, dass der weitere Ausbau der Offshore-Windenergie in der jetzigen Weise nicht fortgeführt werden kann oder mit weitergehenden Maßnahmen zur Schallminderung wahrscheinlich noch teurer wird oder aufgrund hoher Kosten und nicht einzuhaltender Schallgrenzwerte deutlich reduziert werden muss.

Der BUND weist daher daraufhin, dass der Ausbau der Offshore-Windenergie in den kommenden Jahrzehnten mit hohen wirtschaftlichen und ökologischen Unsicherheiten verbunden ist. Es ist energiepolitisch und aus Sicht des Verbraucherschutzes fraglich, ob eine in der Summe um 60 Mrd. € und auf 20

¹ „Auch beim Kraftwerksbau auf See genießen Natur- und Umweltschutz höchste Priorität. Aktuell steht die Minimierung des Rammschalls an erster Stelle. Bis zuverlässige Systeme entwickelt sind, müssen allerdings Übergangsregelungen gefunden werden, um die erzielten Erfolge nicht zu gefährden. Das heißt in der Praxis: Wird trotz Anwendung verfügbarer Schallminderungsmaßnahmen der Zielwert von 160 dB(SEL) nicht erreicht, darf es zu keinem Baustopp und zu keinen Bauausschlussfenstern mit Rammverboten kommen!
Quelle: http://www.offshore-stiftung.com/60005/Uploaded/Offshore_Stiftung%7C120504_AG_Betreiber_Schallschutz_Papier.pdf vom 5.4.2012

Jahre Dauer um 1,5 ct/kWh spezifisch höhere Belastung von Haushalten und Gewerbe volks- und betriebswirtschaftlich und gesellschaftlich akzeptabel ist, wenn diese Kosten durch eine Verlagerung des Ausbaus der Windenergie in den Süden Deutschlands mit möglicherweise geringeren Auswirkungen auf Umwelt und Natur vermieden werden können.

Es ist auch sehr fraglich, ob die Planung von über 2000 km neuer Freileitungen (auch wenn dies in HGÜ-Technik erfolgen sollte) zur Abführung des Offshore-Windenergiestroms eine entsprechend hohe Akzeptanz findet – insbesondere, wenn klar ist, dass es sowohl für Umwelt und Natur als auch für die individuellen und volkswirtschaftlichen Stromkosten Lösung gibt, bei der der Strom dort erzeugt wird, wo er benötigt wird und dies um die Hälfte preisgünstiger erfolgen kann. Weitere Vorteile einer regionalen Ökonomie, wenn diese dezentralen Windenergie-Anlagen durch regionale Stadtwerke, Genossenschaften etc. betrieben werden, kommen hinzu.

Der BUND weist daraufhin, dass die Voraussetzungen für die Ansätze des Offshore-Windstroms 2022/2032 sehr fraglich sind, ob diese aus ökonomischen und ökologischen Gründen eingehalten werden können. Im Rahmen der SUP wird es erforderlich sein, einen Vergleich der ökologischen Auswirkungen des Naturschutzes darzulegen, wenn ein Ausbau von einer Erzeugungsleistung von 15 GW anstelle von offshore stattdessen in südlichen Bundesländern erfolgt. Um also auch für die SUP eine ausreichende Bandbreite von Alternativen zu haben ist ein solches Szenario zu erstellen.

b) Kappung der Erzeugungsspitzen bei EE-Anlagen

Die Umweltverbände haben im Rahmen des Scoping für die SUP des NEP2012 gegenüber der Bundesnetzagentur im Februar festgestellt, dass es aus ihrer Sicht ausreichend sei, die Netze nur auf eine Übertragung von 97% des gesamten erzeugten Stroms aus erneuerbarer Energie auszulegen, was bedeutet, dass die Erfordernis zur Übertragung kurzzeitiger und im Jahr nur selten auftretender Erzeugungsspitzen in der Stromleistung um 10% geringer sein kann.

Der BUND fordert eine Variationsberechnung vorzulegen, bei der durch Kappung von Spitzeneinspeisungen um 10% nur 97% des gesamten Stroms aus erneuerbaren Energien übertragen wird. Wenn sich hierbei ein signifikant geringerer Netzausbaubedarf ergibt, können geringere Vergütungen und geringerer Netzausbau volkswirtschaftlich und ökologisch gemäß den Anforderungen des Energiewirtschaftsgesetzes abgewogen werden. Diese Information ist auch für die SUP grundlegend erforderlich.

c) Szenario mit einer deutlich stärkeren Regionalisierung.

Die vorgelegten Szenarien schreiben eine Entwicklung weiter, die weiterhin und verstärkt den Ausbau der Windenergie im Norden und der Photovoltaik im Süden darstellt. Angesichts der Vorlage des NEP2012 mit einem erheblichen Ausbaubedarf von Nord-Süd-Leitungen entwickelt sich immer mehr eine fachliche und politische Diskussion, den Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung mehr und mehr auf die jeweils regionalen Bedarfsstrukturen auszurichten. Studien im Auftrag des Umweltbundesamts haben gezeigt, dass eine regionale Abstimmung der Erzeugung von Windstrom, Solarstrom, Biomasse sowie einem Ausgleich mit KWK Anlagen den überregionalen Transportbedarf deutlich senken kann. Auch die Netzbetreiber haben selbst darauf hingewiesen dass es zahlreiche „Optionen“ gibt, die zu einer Senkung und Minimierung des Netzausbaubedarfs führen können.

„Verbrauchsnahe Erzeugung- Hier liegt das größte Potenzial für eine Minimierung des Netzausbaubedarfs.“ Dafür wären entsprechende Allokationssignale und geänderte Marktmechanismen nötig.“ (NEP 2. Fassung S. 23)

Der BUND geht davon aus, dass eine Struktur, bei der Erzeugung und Bedarf auf regionaler Ebene (nicht miss zu verstehen mit „Autarkie“) in den nächsten Jahren mehr und mehr beschlossen und umgesetzt werden. Zahlreiche Städte und Regionen, Stadtwerke und Genossenschaften und Bürgerenergiegesellschaften erstellen solche Konzepte. Das Umweltbundesamt ist in Vorbereitung entsprechender Untersu-

chungen. Ein Szenario mit regional abgestimmter Erzeugung ist – dies sei nochmals betont – auch für eine ausreichend unterschiedliche Zahl von Szenarien für die SUP erforderlich.

Es liegen zwar nur wenige Studien über die Modernisierung der Verteilnetze vor (hierzu sollen von der Bundesnetzagentur, der Deutschen Energieagentur (dena) und dem Verband kommunaler Unternehmen (VKU) weitere Studien erfolgen). Die wenigen vorliegenden Studien² zeigen aber klar auf, dass Szenarien einer regionalen dezentralen Versorgung, bei der gezielt zum Ausgleich von Wind- und Solarstrom KWK-Anlagen (plus Einsatz von Wärmepumpen bei EE-Strom-Überschüssen) eingesetzt werden, den Stromausgleich mit anderen Regionen minimieren können. Bei einer Deckung des Strombedarfs mit 43-68 % aus erneuerbaren Energien in der Region sinkt der Anteil der Deckungsbedarfs aus überregionalen Netzen auf 2,6 bis 1,6%.³

Diese Forderung nach mehr Regionalität einer effizienten und auf erneuerbaren Energien basierenden Stromwirtschaft wird durch zahlreiche Hinweise und politische Beschlüsse gerade in den südlichen Bundesländern wie Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz aber auch z.B. in Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen gestützt. Alle diese Bundesländer wollen – z.B. mit Planungsverfahren, die auf die Umsetzung politischer Beschlüsse zur Ausweisung von 2% ihrer Landesfläche als Windenergie-Vorranggebiet zielen – mehr regionale Konzepte umsetzen.

Zahlreiche Dörfer, Regionen und auch Großstädte entwickeln Energiekonzepte mit dem Ziel einer hundertprozentigen Energieversorgung aus erneuerbaren Energien. Sie setzen hierbei vor allem auf einen Austausch von Strom zwischen Städten und dem umgebenden ländlichen Raum⁴.

Der BUND fordert daher für die Fortführung der Planungen und Konsultationen, dass bei der Erstellung des Szenariorahmens 2013 und des daraufhin folgenden NEP2013 schon jetzt die Bundesnetzagentur Erhebungen durchführt, damit ein anderer im Wesentlichen auf Regionalität und weniger überregionalen Stromtransport ausgerichteter Szenariorahmen erstellt wird.

4. Annahmen zu Kohlekraftwerken

a) Annahmen der installierten Leistung

Die Annahmen der installierten Leistung der Kohlekraftwerke haben sich gegenüber dem genehmigten Szenariorahmen 2012 etwas verändert. Die Annahmen für die Braunkohle sind leicht zurückgegangen, während bei der Steinkohle von einer leicht erhöhten Kraftwerkskapazität ausgegangen wird.

Bei den Steinkohlekraftwerken fällt nach wie vor 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, diese Werte an die Ziele der Bundesregierung anzupassen.

² vgl. www.kombikraftwerk.de und „CO2-Emissionsminderung durch Ausbau, informationstechnische Vernetzung und Netzoptimierung von Anlagen dezentrale, fluktuierender und erneuerbarer Energieerzeugung in Deutschland“, Solar-Institut Jülich, Fachhochschule Aachen, Solarinstitut Jülich, IZES Saarbrücken, Öko-Institut Freiburg, ISUSI Freiburg vorgelegt beim Umweltbundesamt, Juli 2010.

www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/4195.pdf

³ (ebenda S. 194).

⁴ siehe die Aktivitäten unter www.100-ee.de

Steinkohlekraftwerke Installierte Leistung (in GW)

	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Energiekonzept ⁵	BMU ⁶
2010					
2020				25,7	21,2
2022	31,9	25,8	25,8		
2025				18,5	
2030				8,3	15,0
2032		20,2			

Braunkohlekraftwerke Installierte Leistung (in GW)

	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Energiekonzept	BMU
2010					
2020				22	13,2
2022	19,3	17,6	17,6		
2025				16	
2030				12	6,3
2032		11,8			

b) Problem Volllaststunden

Im Szenariorahmen werden die installierten Leistungen der Erzeugungseinheiten dargestellt. Die für die Menge des produzierten Kohlestroms entscheidende Zahl der Volllaststunden der Kraftwerke wird erst im Rahmen der Marktmodellierung durch die Übertragungsnetzbetreiber ermittelt.

Im NEP 2012 haben die ÜNB mit deutlich überhöhten Volllaststunden gerechnet⁷. Um dies für den NEP 2013 auszuschließen fordert der BUND, dass die Bundesnetzagentur den ÜNB in der Genehmigung des Szenariorahmens 2013 vorschreibt, dass auch die Volllaststunden zahlen sich an den Annahmen im Energiekonzept der Bundesregierung und den zugrundeliegenden Studien zu orientieren haben.

c) Brennstoffkosten

Beim Szenariorahmen 2012 hatten wir darauf hingewiesen, dass bei den Brennstoffkosten für Braunkohle der angesetzte Wert von 0,15 €/GJ nicht stimmen kann. Im neuen Entwurf des SzR 2013 wurde der Wert auf 1,5 €/GJ heraufgesetzt. Man könnte meinen, dass dies nur ein Schreibfehler war. Allerdings wurde bei der Aufstellung des Netzentwicklungsplans 2012 hierauf nicht hingewiesen. Es ist daher nicht auszuschließen, dass der NEP 2012 auf einer erheblich falschen Grundlage erstellt wurde. Das Ausmaß dieses Fehlers kann durchaus ebenfalls erheblich sein, da im Rahmen der Marktsimulation konsequenterweise Strom aus Braunkohle mit deutlich geringen Kosten angesetzt wird und daher in der Marktsimulation möglicherweise einen Vorteil bekommt und auch einen Vorrang in der Belegung von Stromleitungen, die ansonsten nicht vorliegen würde. Möglicherweise ist dies auch eine Mit-Ursache, dass die Benutzungsstunden von Braunkohlekraftwerken mit über 8000 Stunden für das Jahr 2022 völlig unrealistisch im NEP2012 angesetzt wurden. Dies macht unseres Erachtens eine völlig Neuüberarbeitung und Neuberechnung des NEP2012 erforderlich, zumal eine nachfolgende Bewertung, Umweltprüfung und geschweige denn eine Überführung in einen Bundesbedarfsplan nicht auf völlig unrealistischen Berechnungsergebnissen fußen kann.

⁵ Energieszenarien 2011, Prognos-EWI-GWS, Juli 2011.

⁶ Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland, DLR-IWES-IFNE, März 2012.

⁷ BUND-Analyse zum NEP 2012: http://www.bund.net/pdf/netzentwicklungsplan_analyse.

5. Themen der Darstellung und Verständlichkeit des Szenariorahmens 2013

Bei den Tabellen wäre es hilfreich, immer auch die Summenwerte bei Auflistungen darzustellen.

Bei KWK Anlagen sollte unterschieden werden nach Anlagen, die mit Erdgas, Steinkohle, Braunkohle oder anderen Brennstoffen betrieben werden. Auch wäre es hierbei sinnvoll, eine Aufteilung nach Größenklassen z.B. unter 2 MW, unter 50 MW, darüber – einzuführen und darstellen, welche KWK Anlagen an Wärmenetze oder Fernwärme angeschlossen sind, da dies künftig oder schon jetzt zeitlich flexibel betrieben werden könnten.

Die Bezeichnung „dezentrale“ Anlagen bei KWK (Seite 10) ist völlig irreführend. KWK ist immer „dezentral“ bezogen auf große Kondensationskraftwerke. Dann gibt es Großkraftwerke, die keinen volle KWK sondern meist nur eine relativ kleine Wärmeauskopplung haben, diese Anlagen damit aber nicht als KWK-Anlagen im Sinne des KWK-Gesetzes qualifiziert. Zu differenzieren wären dann eben kleinere Blockheizkraftwerke unter 2 MW. Ebenso unverständlich und nicht erläutert ist die Bezeichnung „dezentrale Kleinerzeuerganlagen“.

Textliche Quellenangaben wie „Quelle ÜNB“ sind völlig unbrauchbar und unzulässig im wissenschaftlichen Sinne, weil es vier ÜNB gibt und es unklar ist auf welche Informationen, Tabellen, Ausarbeitungen sich diese Aussagen beziehen. Offensichtlich liegen hier Ausarbeitungen vor, die aber der Öffentlichkeit, da ohne zugreifbare Quellenangabe, nicht zugänglich sind. Dies widerspricht den Anforderungen an die Netzausbauplanung und die geforderte Öffentlichkeitsbeteiligung.



Olaf Bandt
Geschäftsführer
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.



Dr. Werner Neumann
Sprecher des Arbeitskreises Energie
im Wissenschaftlichen Beirat BUND

Informationen und Rückfragen:
Bund für Umwelt und Naturschutz e.V.
BUND - Bundesgeschäftsstelle
Thorben Becker
Leiter Energiepolitik
Am Köllnischen Park 1
10179 Berlin
030-27586-421
thorben.becker@bund.net