

Agora Energiewende

Robuste Übertragungsnetze planen

Stellungnahme zum ersten Entwurf des Netzentwicklungsplans 2014, eingereicht anlässlich der Konsultation des Netzentwicklungsplans durch die Übertragungsnetzbetreiber.

Berlin, 28. Mai 2014

Transparente Planungsverfahren für die Stromnetze der Zukunft

Der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien im Sinne der Energiewende erfordert Flexibilität im Stromsystem. Netze sind nach allen bisher vorliegenden Analysen die kostengünstigste Flexibilitätsoption. Somit ist der Netzausbau eine zentrale gesellschaftliche Aufgabe für die Umsetzung der Energiewende in der Bundesrepublik. Bislang wird die Diskussion über den Netzausbau politisch motiviert und emotional geführt. Die Debatten stützen sich dabei selten auf nachvollziehbare Fakten, sondern sind stark von Einzelinteressen geleitet. Ein zukunftsfähiges Stromnetz für eine sichere und bezahlbare Versorgung aus Erneuerbaren Energien können wir als Gesellschaft nur gemeinsam umsetzen. Um die dafür notwendige gesellschaftliche Akzeptanz für die Weiterentwicklung unseres Stromnetzes zu schaffen, ist ein kluger und transparenter Netzplanungsprozess notwendig.

Derzeit findet die Konsultation zum ersten Entwurf des Netzentwicklungsplans 2014 statt. Wir begrüßen ausdrücklich die Fortschritte im Planungsverfahren, die seit dem ersten Durchgang im Jahr 2011 gemacht wurden. Es findet bereits ein reger Austausch unter Experten, Behörden und Bürgern statt. Die Netzbetreiber haben intern ihre Prozesse optimiert.

Agora Energiewende hat den ersten Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2014 analysiert und eine Reihe von Schwachstellen des Verfahrens identifiziert, die wir bereits in den Konsultationen des Planungsprozesses für den NEP 2012 und NEP 2013 exemplarisch ermittelt und in Stellungnahmen eingereicht hatten.

Vier zentrale Schwachstellen des derzeitigen Verfahrens

Der genehmigte Szenariorahmen enthält drei Szenarien für die wahrscheinliche Entwicklung der nächsten 10 und eines für die der nächsten 20 Jahre.

- Das Szenario B für 2024 wird zum Leitszenario erklärt
- Der genehmigte Netzentwicklungsplan deckt ausschließlich das Leitszenario ab
- Die Eignung des Netzentwicklungsplans für alle anderen Szenarien wurde nicht geprüft
- Der Netzentwicklungsplan ist daher nicht robust, weil er nur für eine einzige wahrscheinliche Zukunft ausgelegt ist

Eine weitere wesentliche Schwachstelle beim derzeitigen Verfahren besteht darin, dass nicht von Anfang an alle ökonomisch vernünftigen Möglichkeiten zur Beschränkung des Netzzubaus einbezogen wurden, wie beispielsweise:

- Abregelung von Einspeisespitzen
- Lastmanagement
- Gezielte Standortwahl für neue Kraftwerke
- Innovative Betriebsmittel

Die zum NEP 2014 erstmals erstellte Prüfung von Sensitivitäten ist ein Schritt in die richtige Richtung. Jedoch ist die separate Darstellung des Sensitivitätenberichts außerhalb des NEP 2014 nicht hilfreich für weitere Analysen. Für den zweiten Entwurf ist es wünschenswert, dass die Übertragungsnetzbetreiber und die Bundesnetzagentur die Erkenntnisse der Sensitivitätenprüfung in den eigentlichen NEP 2014 integrieren. Der Sensitivitätenbericht weist jedoch in einigen Punkten auch Unschärfen auf.

Es ist nicht hinreichend dargestellt, mit welcher Intention die Abregelung von Einspeisespitzen bis zu 5 % der Energiemenge aufgeteilt wurde auf 2,5 % auf Verteilnetzebene sowie 2,5 % auf Übertragungsnetzebene. Die Wirkung von Abregelung ist im Ergebnis der Netzentlastung überraschend gering, dieses Ergebnis ist nicht nachvollziehbar dargelegt. Gegebenenfalls wurden Sicherheitsabschläge eingerechnet, die im Text nicht ausreichend begründet sind. Hier sollten die Hintergrundinformationen bereitgestellt werden.

Die Prüfung der Sensitivitäten anhand des Szenarios A 2024 erschwert den Vergleich mit dem NEP Ergebnis, da Szenario A nicht das Leitszenario des NEP darstellt. Zwar sind die Ziele des Ausbaus der Erneuerbaren Energien in Szenario A 2024 mit rund 45 % nahe an der Zielsetzung der Bundesregierung, jedoch ist die Allokation der Erneuerbaren und die Art des Zubaus nicht vergleichbar. Szenario A 2024 sieht jährlich lediglich 1,3 Gigawatt brutto Zubau für Wind an Land vor, die Bundesregierung plant 2,5 Gigawatt netto pro Jahr.

Grundsätzlich führt der jährlich rollierende Prozess zu Überlappungen der Verfahrensschritte. Diesbezüglich ist dringend zu empfehlen, in einem angepassten Verfahren eine längere Periode von 2 Jahren anzustreben.

Vorschlag einer Alternativen Planungsmethode

Agora Energiewende hat gemeinsam mit BET Aachen in der Studie „Ein robustes Stromnetz für die Zukunft“ eine Evaluierung des neuen Planungsverfahrens vorgenommen und einen Methodenvorschlag erarbeitet, wie die Netzplanung weiter verbessert werden kann. Ziel ist es, ein Stromnetz für die Energiewende zu erarbeiten, das einerseits robust ist mit Blick auf mögliche künftige Entwicklungen, andererseits aber auch alle wirtschaftlich vernünftigen Elemente der Netzminimierung konsequent ausschöpft. Der Methodenvorschlag wurde durch eine Netzberechnung getestet, um seine Anwendbarkeit zu illustrieren.

Die Ergebnisse auf einen Blick:

1. Wenn wir ein Netz für die Zukunft planen, die wir nicht genau kennen, sollte dieses Netz für verschiedene wahrscheinliche Entwicklungen ausgelegt sein. Die Beschränkung auf ein „Leitszenario“ greift zu kurz.
2. Der Planungsprozess sollte von Anfang an alle ökonomisch vernünftigen Möglichkeiten zur Beschränkung des Netzzubaus einbeziehen. Abregelung von Einspeisespitzen, Lastmanagement, gezielte Standortwahl für neue Kraftwerke und innovative Betriebsmittel können den Netzausbaubedarf reduzieren.
3. Um die Durchführbarkeit des hier entwickelten methodischen Ansatzes zu testen, wurde eine partielle Netzberechnung durchgeführt. Der Nachweis wurde erbracht.
4. Dieses Netz stellt nicht mehr als ein Testergebnis für die Planungsmethode dar. Es hat keine Legitimation als Alternative zum bestehenden Netzentwicklungsplan, unter anderem da es auf anderen Prämissen basiert, ohne Mitwirkung der Netzbetreiber und ohne öffentliche Konsultation sowie ohne Prüfung durch die Bundesnetzagentur entstanden ist.

Schlussbemerkung

Der vorliegende Methodenvorschlag hat das Potenzial, den bestehenden Planungsprozess zur Netzentwicklung transparenter zu gestalten und damit die Akzeptanz für Ausbaumaßnahmen in der Bevölkerung zu erhöhen. Agora Energiewende reicht mit dieser Studie einen Diskussionsbeitrag in den laufenden Konsultationsprozess ein und steht für Fragen und Anregungen gerne zur Verfügung.



Die aktuellen Unterlagen zur Agora / BET Studie zu den Methoden der Netzplanung finden Sie im Internet unter: www.agora-energiewende.de

Ansprechpartner:

Lars Waldmann
Agora Energiewende
Rosenstraße 2
10178 Berlin

T +49 30 28 44 901-03

F +49 30 28 44 901-29

M +49 151 27 656 190

I lars.waldmann@agora-energiewende.de

www.agora-energiewende.de