



## Stellungnahme zu den Sensitivitätenberichten 2014

Stand: April und Juli 2014

---



Sehr geehrte Damen und Herren,  
vielen Dank für Ihr Angebot zur Stellungnahme. Zu den eingereichten Unterlagen nimmt der NABU wie folgt Stellung:

Die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) haben am 30. April 2014 den ersten Teil der Sensitivitätsberechnungen zu den Auswirkungen einer verringerten installierten Offshore-Leistung und eines dynamischen Einspeisemanagements für Windenergie an Land zur Konsultation gestellt. Diese Sensitivitäten hat die Bundesnetzagentur (BNetzA) mit der Genehmigung des Szenariorahmens zum NEP 2014 von den ÜNB gefordert. Am 14. Juli 2014 wurde der zweite Teil des Sensitivitätenberichts 2014 veröffentlicht und zur Konsultation gestellt. Hier untersuchten die ÜNB auf eigene Initiative sowie auf Anregung von Konsultationsteilnehmern wie den Umweltverbänden, die Auswirkungen eines stark erhöhten CO<sub>2</sub>-Preises von 93€/t für das Jahr 2024 auf die Netzplanung in Deutschland. Diese Initiative begrüßen wir und sehen weiteren Untersuchungsbedarf.

### Zum Sensitivitätenbericht 2014 (Teil I): Einflussgrößen auf die Netzentwicklung – „Deckelung Offshore“ und „Einspeisemanagement“

Der NABU begrüßt die Sensitivitäten zu den Auswirkungen der Deckelung der Ausbauziele der Offshore-Windkraft und einer dynamischen Abregelung der Einspeiseleistung bei neuen Windkraftanlagen an Land insbesondere vor dem Hintergrund der sich abzeichnenden politischen Entwicklungen als notwendige Ergänzungen zur bisherigen Netzentwicklungsplanung. Beide Sensitivitäten bestätigen grundsätzlich die bisherige Netzplanung. Sie zeigen jedoch auch, dass mit ihrer Berücksichtigung mindestens eine zeitliche Streckung einiger Netzausbaumaßnahmen möglich ist.

Grundlage der beiden Sensitivitäten ist Szenario A 2024 (Sensitivitätenbericht S. 5), das sich am eingeschränkten Ausbaukorridor der EEG-Novelle 2014 orientiert. Das Szenario A hat der NABU jedoch wie auch andere Konsultationsteilnehmer bereits in den Stellungnahmen zu den früheren Netzentwicklungsplänen und Szenariorahmen kritisiert, da es sich aufgrund des Rückgangs an Gaskraftwerksleistungen und des Ausbaus von Steinkohlekraftwerken nicht mit der benötigten Flexibilität zur Integration der erneuerbaren Energien und den Klimaschutzzielen der Bundesregierung in Übereinstimmung bringen lässt. Zwar kommt Szenario A den aktuellen politischen Ent-

#### Kontakt

**NABU Bundesgeschäftsstelle**

**Tina Mieritz**

Referentin für Energiepolitik und Klimaschutz

Telefon: 030.284 984-1611

Telefax: 030.284 984-3611

E-Mail: [Tina.Mieritz@NABU.de](mailto:Tina.Mieritz@NABU.de)

wicklungen relativ nahe, jedoch steht es der Erreichung der Klimaschutzziele und dem derzeit angestrebten Ausbau der Windenergie an Land von 2500 MW jährlich entgegen. Das ehemalige Leitszenario B wäre daher eine bessere Grundlage für die Sensitivitätenprüfungen.

Dass die Sensitivität „Einspeisemanagement“ auf der Sensitivität „Deckelung Offshore“ aufbaut (Sensitivitätenbericht S. 5), ist nachvollziehbar. Denn das dynamische Einspeisemanagement, das einen erheblichen Einfluss auf den Netzausbaubedarf haben kann wird mit der absehbaren Entwicklung eines langsameren Ausbaus der Offshorewindkraft nach dem EEG 2014 verknüpft.

Der NABU fordert, die Ergebnisse dieser Sensitivitäten schnellstmöglich zusammen mit einer weiterentwickelten CO<sub>2</sub>-Preissensitivität in die Netzentwicklungsplanung aufzunehmen, denn es zeigt sich beispielsweise (Sensitivitätenbericht S. 16) dass mittels Einspeisemanagement Netzausbaumaßnahmen in relevantem Umfang vorläufig nicht nötig wären. So würden bei Anwendung eines dynamischen Einspeisemanagements für neue Onshore-Windenergieanlagen im Falle von Netzengpässen ca. 15 % der Netzausbaumaßnahmen nach Szenario A 2024 (noch) nicht notwendig werden. Und auch die noch nicht maßnahmenscharf vorliegende CO<sub>2</sub>-Preissensitivität lässt ein relevantes „Sparpotenzial“ beim Netzausbau vermuten. Eine einseitige Betrachtung einer reduzierten Einspeisung aus erneuerbaren Energien entspricht nicht den klimapolitischen Erfordernissen.

## Zum Sensitivitätenbericht 2014 (Teil II): Einflussgrößen auf die Netzentwicklung –Sensitivität „CO<sub>2</sub>-Preis“

Der NABU fordert die Berücksichtigung des klimapolitisch notwendigen Rückgangs der Kohleverstromung bei der Netzentwicklung. Daher begrüßen wir diese Sensitivität, die mit einem ambitionierten CO<sub>2</sub>-Preis von 93 €/t ein wirksames Instrument für die erforderliche Steuerungswirkung auf dem europäischen Strommarkt darstellt, ausdrücklich. Die ÜNB bestätigen einmal mehr, dass ein hoher CO<sub>2</sub>-Preis innerhalb eines Jahrzehnts zu „signifikanten Veränderungen im konventionellen Kraftwerkspark“ führen würde (Sensitivitätenbericht Teil II, S. 5). Die notwendige Verschiebung der Merit-Order macht sich bei den eingespeisten Strommengen in Sensitivität 3 mit einer Abnahme bei Braun- und Steinkohle und einer Zunahme bei den erzeugten Strommengen aus Erdgas bemerkbar (Sensitivitätenbericht Teil II, S. 7). Die Ergebnisse dieser Sensitivität der ÜNB sollten als wichtiger Beitrag zur Entwicklung von wirksamen Klimaschutzinstrumenten für den Stromsektor genutzt werden.

Nur wenn es, wie in der Sensitivität dargestellt gelingt, die tatsächlichen Folgekosten der Verstromung fossiler Energieträger in den Marktpreisen zumindest teilweise abzubilden, kann ein fairer Wettbewerb zwischen fossilen und erneuerbaren Energien ermöglicht werden. Da bislang keine strukturelle Reform des Emissionshandels vor Ablauf der bis 2020 laufenden Handelsperiode absehbar ist, müssen in der laufenden Legislaturperiode des deutschen Bundestags auch flankierende Maßnahmen zu Stabilisierung des CO<sub>2</sub>-Preises geprüft werden. Dadurch kann der notwendige Strukturwandel hin zu CO<sub>2</sub>-armen und flexiblen Technologien im Kraftwerkspark unterstützt werden.

Insbesondere die mangelnde technische Flexibilität von Kohlekraftwerken führt dazu, dass diese regelmäßig auch in Zeiten hoher Windeinspeisung Netzkapazität beanspruchen. Dies kann zur Errichtung eines überdimensionierten Stromnetzes führen, was später in einem Energiesystem mit überwiegend erneuerbaren Energien nicht mehr benötigt wird. Für neue Kraftwerke müssen durch technische und ordnungsrechtliche Vorgaben für die Energiewende angemessene Flexibilitätsansprüche definiert werden, damit sie zunehmend die Netze entlasten können. Die bisweilen negativen Preise an der Strombörse sind ein Zeichen für mangelnde Flexibilitäten im Kraftwerkspark. Sie sollten ein Anlass sein, unflexible Kraftwerke durch Retrofit-Maßnahmen zu flexibilisieren oder still zu legen.

Bedauerlich ist, dass anders als beim Netzentwicklungsplan (NEP) oder bei den 2 ersten Sensitivitäten im Fall der CO<sub>2</sub>-Preissensitivität keine maßnahmenscharfen Berechnungen (Sensitivitätenbericht Teil II S. 4) durchgeführt wurden. Daher lässt sich der Einfluss auf bestimmte Netzmaßnahmen nicht ablesen und weitergehende Untersuchungen sind dringend nötig. Die Hinweise der ÜNB, dass der Strom-Transportbedarf mit hohen CO<sub>2</sub>-Preisen abnehmen könnte (Sensitivitätenbericht Teil II S. 13) ist in diesem Zusammenhang zu konkretisieren. Vor der Verabschiedung einer Novelle des Bundesbedarfsplangesetzes muss deutlich dargestellt werden, welche Leitungsprojekte im Falle einer wünschenswerten und klimapolitisch erforderlichen Reformierung des europäischen Strommarkts nicht oder erst zu einem späteren Zeitpunkt notwendig wären. In Verbindung dazu wären auch Hinweise wertvoll, inwieweit und an welchen Standorten der Kraftwerks-Park auf eine sinkende Einspeisung aus Kohlekraftwerken vorbereitet werden muss. Der NABU unterstützt in diesem Zusammenhang die Überlegungen der ÜNB, umfangreichere Analysen zu den Auswirkungen erhöhter CO<sub>2</sub>-Preise durchzuführen z.B. zu Veränderungen im Kraftwerkspark (Sensitivitätenbericht Teil II S. 13).

Der beispielsweise auf Seite 7 stark betonte steigende Stromimport und der abnehmende Stromexport bei hohen CO<sub>2</sub>-Preisen kann mit einer länder- und energieträgerscharfen Betrachtung schnell relativiert werden. Aus NABU-Sicht entscheidend ist der Fortschritt für den Klimaschutz, da insbesondere CO<sub>2</sub>-ärmerer Strom aus westlichen und südlichen europäischen Ländern verstärkt importiert werden würde, während in die CO<sub>2</sub>-intensiven östlichen Länder der Export von klimafreundlicherem Strom ansteigen würde. Zu den beträchtlichen Klimaschutzserfolgen des hohen CO<sub>2</sub>-Preises zählen auch die um ein Drittel verminderten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Kraftwerksparks in Deutschland auf ca. 190 Mio t CO<sub>2</sub>, die im Rahmen der europäischen Klimaschutzziele tragbar wären (Sensitivitätenbericht Teil II S. 9).

## Fazit

Die drei aktuell von den ÜNB vorgelegten Sensitivitäten (Deckelung Offshore, Einspeisemanagement und CO<sub>2</sub>-Preis) haben ihren relevanten Einfluss auf den Netzbedarf gezeigt und liefern wertvolle Hinweise zu den laufenden politischen Debatten um eine Strommarktreform und die zukünftige Energie-Infrastruktur. Die CO<sub>2</sub>-Preissensitivität ist dringend vertiefter zu untersuchen, damit die Ergebnisse rechtzeitig in das nächste Bundesbedarfsplangesetz einfließen können.

Der NABU fordert die Berücksichtigung des klimapolitisch notwendigen Rückgangs der Kohleverstromung bei der Netzentwicklung. Die BNetzA sollte nur in Verbindung mit den Ergebnissen der Sensitivität zu ambitionierten CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreisen die Sensitivitätsergebnisse zur Kappung von Einspeisespitzen von Windenergieanlagen an Land berücksichtigen, denn eine einseitige Betrachtung einer reduzierten Einspeisung aus erneuerbaren Energien wird den klimapolitischen Anforderungen nicht gerecht. Perspektivisch sollte spätestens für die Genehmigung des Szenario-rahmens 2016 vorgesehen werden, ein optimiertes Einspeisemanagement gleichermaßen für konventionelle und erneuerbare Energieträger zu berücksichtigen, auch wenn für die unterschiedlichen Erzeugungsarten verschiedene rechtliche Rahmenbedingungen greifen.

Gerade in den Regionen, in denen neue Höchstspannungsleitungen geplant und gebaut werden sollen, müssen Politiker und Netzbetreiber nachvollziehbar erklären können, inwieweit der Stromnetzausbau allgemein und konkrete Leitungsprojekte im Besonderen tatsächlich für die Energiewende notwendig sind. Der NABU befürwortet die Fortführung des Dialogprozesses mit den Übertragungsnetzbetreibern insbesondere zu Verschränkungen unterschiedlicher Sensitivitäten sowie zu weiteren Sensitivitäten, damit die Zusammenhänge zwischen dem energiewirtschaftlichen Rahmen und dem Netzausbaubedarf transparenter werden.

Ein besonders wichtiger Einflussfaktor, der als Sensitivität zu prüfen ist, ist die Annahme von Anreizen für die gezielte Standortwahl und den Betrieb systemrelevanter Gaskraftwerke insbeson-

dere in Baden-Württemberg, Bayern oder Nordrhein-Westfalen. Hierfür sollten die maßnahmen-scharfen Auswirkungen von wirksamen Instrumenten zur Umgestaltung des Strommarkts durch den vermehrten Einsatz von Gaskraftwerken vertieft untersucht werden, um den notwendigen Strukturwandel hin zu CO<sub>2</sub>-armen und flexiblen Technologien im Kraftwerkspark abzubilden.

Außerdem sind weitere Sensitivitätsrechnungen notwendig, um zusätzliche entscheidende Stell-schrauben für den Netzausbau zu untersuchen und zur Akzeptanz für die notwendigen Maßnahmen im Übertragungsnetz beizutragen. Dabei sind insbesondere die Auswirkungen folgender Einflussfaktoren interessant:

- verstärkte Lastmanagementmaßnahmen insbesondere in der Industrie
- verminderte Jahreshöchstlasten und ein verringerter Stromverbrauch
- stromgeführte KWK- und Biomasseanlagen
- standortoptimierte Windkraftanlagen an Land im Vergleich zu verbrauchsnahe Windkraftanlagen an Land
- ausgeglichene Stromimport-/Exportbilanzen
- verstärkter Einsatz von Speichern.