

Stellungnahme zum Netzausbaubereich laut Entwurf der Netzausbaubereichsverordnung der Bundesnetzagentur vom 14. November 2016

Vorbemerkung

Der BWE dankt für die Möglichkeit, zum vorliegenden Entwurf Stellung nehmen zu können. Gleichzeitig bittet der BWE die Bundesregierung eindringlich darum, die Auswirkungen dieser Verordnung und die Wechselwirkung dieser Verordnung vor allem mit den Sonderregelungen für Bürgerenergiegesellschaften im EEG 2017 einer sorgfältigeren Prüfung zu unterziehen und ggf. den aufgestellten Zeitplan zugunsten von Sachargumenten hinten an zu stellen. Die Regelung zum Netzausbaubereich kam kurz vor Verabschiedung des Gesetzes in das EEG. Grundsätzlich stellt sich die Frage, welche wirtschaftlichen Auswirkungen für die betroffenen Regionen mit der Ausbaureduzierung verbunden sind? Die Windenergie ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, insbesondere in den sehr strukturschwachen Gebieten, die massgeblich vom jetzigen Entwurf betroffen sind

Grundsätzliche Position

Der Bundesverband WindEnergie e.V. lehnt, solange nicht alle Maßnahmen für eine effiziente Auslastung der Netze genutzt wurden, alle Formen von Netzausbauregionen und damit verbundene Ausbaureduzierungen ab. Die Begrenzung des Ausbaus nur für Onshore-Wind Anlagen ist nicht sachgerecht. Andere erneuerbare Energien sowie konventionelle Energie sollten ebenfalls einbezogen werden, damit die Lasten gerechter auf alle Energieträger verteilt werden können. •Der Engpass verursachende Netzbetreiber muss einen Zeitraum angeben, in dem er den Engpass definitiv beseitigt, dies wird durch die BNetzA kontrolliert und sanktioniert beispielsweise durch Pönalen oder Renditekürzungen.

Hintergrund

In der Begründung des EEG 2017 wird die Intention deutlich, alle erneuerbaren Energien und nicht ausschließlich Windenergie an Land zu begrenzen: „Deshalb ist es sinnvoll, den Zubau im Norden in einer Übergangszeit zu begrenzen. Für diese Übergangszeit verfolgt das EEG 2016 das Ziel, den Ausbau der erneuerbaren Energien in der vorgeschlagenen Form besser mit dem Ausbau der Stromnetze zu verzahnen.“ (Begründung, S. 254)

Bei dem vorgelegten Entwurf der Bundesnetzagentur ist nicht klar, wie sich aus der letzten abgeschlossenen Systemanalyse der Übertragungsnetzbetreiber aus dem Jahr 2016, die die Grundlage des Netzausbaubereiches bildet, sich das vorgeschlagene Gebiet ergibt. In einigen, der vorgeschlagenen Landkreise sind noch nie Schaltungen der Windenergie vorgekommen oder durch Ausbaumaßnahmen sind diese in der Zwischenzeit deutlich verringert worden bzw. werden durch die sukzessive Inbetriebnahme neuer Netzabschnitte und Umspannwerke

in absehbarer Zeit verringert oder komplett aufgelöst.

Beispiele:

- **Niedersachsen:**
 - Im Landkreis Emsland finden so gut wie keine Schaltungen statt. Die Höchstspannungsleitung von Wilhelmshaven zum ehemaligen Kraftwerk Lingen ermöglicht einen Transport des Stromes..
 - In den Landkreisen Osterholz, Rotenburg (Wümme) sowie in Bremen und Bremerhaven werden Windenergieanlagen nie geschaltet. Es zeichnet sich dort zukünftig kein Engpass ab.
 - In Cuxhaven und Wesermarsch sind Abschaltungen absolut selten <0,5%. Durch die freigewordenen Hochspannungskapazitäten durch AKW Stilllegungen gab es im LK Cuxhaven sogar stillgelegte Hochspannungstrassen, die nun erst durch den Windenergieausbau wieder genutzt werden.
- **Bremen und Bremerhaven:**
 - Durch die Stilllegungen mehrerer Kohlekraftblöcke in Bremen sind in den letzten Jahren erhebliche Netzkapazitäten freigeworden und es besteht kein Netzengpass. Die Ausbauziele für Bremen und Bremerhaven wären durch weitere externe Einschränkungen nicht zu erreichen.
- **Mecklenburg Vorpommern:**
 - Ab Rostock und in allen Landkreisen, die westlich bis zu den angrenzenden Bundesländern liegen, sind die Schaltungen nach dem Ausbau der Nordleitung seit 2015 massiv zurückgegangen.
 - Im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte wird mit dem Ausbau des Umspannwerkes in Breesen/ Tetzleben (2 x 400 MVA) ab Mitte nächsten Jahres eine massive Entspannung eintreten.
 - Landkreis Vorpommern Rügen: Marlow und um zu (z.B. Neu Guthendorf und Kloster Wulfshagen) hier sind die Schaltungen deutlich weniger geworden, da hier Leitungen im 110 kV-Bereich ertüchtigt wurden.
- **Schleswig Holstein:**
 - **Westküste:** Die 4 Teilabschnitte der 380 kV Westküstenleitung sollen laut TenneT zwischen 2016 (Abschnitt 1 Brunsbüttel- Süderdonn) und 2019 (Abschnitt 4 Husum – Niebüll/Ost) in Betrieb genommen werden. Abschnitt 2 (Süderdonn – Heide/West) und 3 (Heide – Husum/Nord) sollen im 4. Quartal 2017 bzw. im 4. Quartal 2018 in Betrieb genommen werden¹. Die schrittweise Inbetriebnahme der Teilstücke der Leitung führt zu einer Reduzierung des notwendigen EinsMan.
 - **Mittelachse:** Laut TenneT wird der Planfeststellungsbeschluss für das erste Quartal 2017 erwartet. Kurz danach kann mit dem Bau der Stromleitung begonnen werden. Die Inbetriebnahme der beiden Umspannwerke ist für 2019 geplant².

¹ <http://www.tennet.eu/de/unser-netz/onshore-projekte-deutschland/westkuestenleitung/projektbeschreibung/>

² <http://www.tennet.eu/de/unser-netz/onshore-projekte-deutschland/audorf-flensburg/verfahrensstand/>

- **Dreibein:** Durch die Errichtung des „Dreibeins“ in Brunsbüttel wird der identifizierte Engpass im Übertragungsnetz in deutlichem Ausmaß reduziert. Momentan gibt es zwischen den beiden Brunsbütteler Anlagen der 50Hertz und der TenneT eine 380-kV-Verbindung, die den Engpass darstellt. Mit der Fertigstellung dieser Maßnahme (voraussichtlich 2. Quartal 2017) gibt es eine zusätzliche 380-kV-Verbindung zwischen den beiden Anlagen. Die Maßnahme umfasst den Bau eines 380-kV-Leitungsabzweigs zwischen der 380-kV-Schaltanlage Brunsbüttel der TenneT und der 380-kV-Leitung Brunsbüttel – Hamburg Nord 951/952 der 50Hertz. Mit der Errichtung des Projekts steht zusätzliche Übertragungskapazität zur Verfügung. In etwa kann nach Beseitigung des Engpasses die 2,7fache Menge an Strom aus Erneuerbaren Energien aus West-Schleswig-Holstein (Onshore/Offshore Wind) in Richtung Süden fließen.
- Durch diese Maßnahmen werden massive Kapazitäten im Netz frei.
- **Hamburg:**
 - Auch in Hamburg sind keinerlei Schaltungen bekannt.

Die BNetzA schreibt selbst: „Angesichts der Fristsetzung des § 36c Abs. 2 S. 2 kommt es dem Gesetzgeber ersichtlich auf eine schnelle Identifizierung des Netzausbaugesbietes an, die bei zusätzlichen Erkenntnissen im Nachhinein angepasst werden kann.“ (S. 9) Die knappen Fristen sollten nicht zu Lasten der Qualität der Festlegung gehen. Denn dies ist vor dem Hintergrund der Auswirkungen einer solchen Entscheidung nicht hinnehmbar.

Daher muss zunächst für Dritte nachvollziehbar mit einer Studie/ Simulation begründet werden, warum das Netzausbaugesbiet so und nicht anders festgelegt wurde. Zudem muss das Netzausbaugesbiet zwingend jährlich überprüft und angepasst werden. Damit könnten insbesondere unsere Forderungen zur Prüfung von technischen Ansätzen und zur Einbeziehung von zuschaltbaren Lasten (siehe Forderungen) umgesetzt werden und die Prognosen der Übertragungsnetzbetreiber für den Zeitraum in 3 – 5 Jahren berücksichtigt werden. Diese Prognosen über den Gesamtumfang von systemstützenden Maßnahmen nach § 13 Abs. 10 EnWG, wie in § 36 c Absatz 2 EEG 2017 liegen am 1. November 2017 erstmalig vor und sollten im folgenden Zuschnitt des Netzausbaugesbietes einkalkuliert werden. Daher sollte das hier festgelegte Netzausbaugesbiet nur bis zum 31.12.2017 gelten.

Forderungen

- Systemlösungen werden von der Obergrenze ausgenommen und erneuerbare Energie vor Ort genutzt: Ausbau von Windenergie an Land mit netzentlastenden Maßnahmen bzw. Maßnahmen, welche Netzengpässe nicht zusätzlich verschärfen, müssen von der Obergrenze der installierten Leistung ausgenommen werden (zuschaltbare Lasten/Erneuerbare Kraftwerke/B2B-Lösungen/Blockchain etc.). Zuschaltbare Lasten müssen technologieoffen auf 4 GW ausgeweitet und für jede Region zeitlich und räumlich individuell festgelegt werden.
 - Formulierungsvorschlag für einen neuen Absatz 1 in § 3 NAGV:

„Von der Obergrenze ausgenommen werden können Windenergieanlagen an Land, wenn diese mit innovativen Lösungen einen Beitrag zur Entlastung der Stromnetze leisten bzw. die Netzengpässe nicht zusätzlich verschärfen.“

- Technische Ansätze, die helfen könnten EinsMan zu reduzieren, müssen untersucht und sollten in einer Sensitivitätsbetrachtung zum Netzausbaubereich mit berücksichtigt werden: Zum Beispiel werden Abregelungen häufig basierend auf einer Hochrechnung vorgenommen. In diese Hochrechnung gehen weder die Online Daten der Erzeugungsanlagen noch die Verfügbarkeiten der an das Netz angeschlossenen Anlagen ein. Die Verwendung von Echtzeitdaten und eine bessere Koordination mit den Betreibern könnte helfen EinsMan zu reduzieren. Prof. Ehrlich von der Universität Duisburg geht zudem beispielsweise davon aus, dass es möglich sei, größere Mengen der EinsMan Einsätze einzusparen. Dazu müsste On-Line Dynamic security assessment (on-line DSA) zur automatischen Bestimmung der besten Gegenmaßnahmen (counter measures) angewendet werden und Windparks innerhalb weniger Minuten drosselbar sein. Das Konzept beruht auf der Idee, dass nicht präventiv vor dem (n-1) Fall abgeregelt wird, sondern erst nach einer n-1 Situation (kurativ). Denn wenn eine Leitung oder ein Betriebsmittel ausfällt (n-1 Fall), gibt es in der Regel einen kurzen Zeitraum in dem die anderen Betriebsmittel thermisch überlastet werden können, so lange bis die Windparks abgeregelt sind. Bisher werden Anlagen dann abgeregelt, wenn die Betriebsmittel im Falle des Ausfalls einer Leitung oder eines Betriebsmittels überlastet sein würden. Da in den meisten Fällen die n-1 Situation gar nicht eintritt, wird viel Energie „präventiv“ abgeregelt, um den Grundsätzen der Systemsicherheit zu entsprechen. Hier wäre ein Umdenken erforderlich. On-line DSA kann im Vorhinein abschätzen, ob für die kurativen EinsMan Einsätze eine ausreichende Zeitreserve besteht. Somit sollte die Systemsicherheit weiterhin gewährleistet werden können. Der Zeitraum des EinsMan- Eingriffs dient nur zur Überbrückung bis andere netztechnische Maßnahmen die n-1 Situation behoben haben.³ Die thermische Belastbarkeit ist aber nicht der einzige Faktor, z.B. müssen auch die Auswirkungen auf transiente Vorgänge mit berücksichtigt werden.
- Eine wie auch immer geartete Maßnahme muss immer zeitlich begrenzt sein, bis der Engpass im Netz beseitigt ist. Dies muss auch für die einzelnen Landkreise gelten.
- Der Engpass verursachende Netzbetreiber muss einen Zeitraum angeben, in dem er den Engpass definitiv beseitigt, dies wird durch die BNetzA kontrolliert und sanktioniert. Hier wären Pönalen oder Renditekürzungen zu diskutieren.
- Netzbetreiber im Netzausbaubereich müssen nachweisen, dass sie alle Maßnahmen zu effizienten Auslegung der Netze getroffen haben:
 - Alle möglichen fossilen Kapazitäten müssen ihre Leistungen maximal gedrosselt

³ Fichtner, GGSC (2016) Beschleunigungs- und Kostensenkungspotenziale bei HGÜ-Offshore-Netzanbindungsprojekten, S. 128

- oder abgeschaltet haben;
 - Temperaturleiterseil- und Auslastungsmonitoring muss eingerichtet sein;
 - Verstärkung / Erneuerung der Leiterseile auf den Stand der Technik muss erfolgt sein.
-
- Vor der Einrichtung eines Netzausbaugebietes muss die Wirkung der Verordnung für die zuschaltbaren Lasten abgewartet werden, um zu eruieren, ob sich daraus freie Kapazitäten ergeben.
 - Einführung variabler Netzentgelttarife bzw. variabler Stromtarife, um auch durch die Flexibilisierung der Nachfrageseite die Netze entsprechend zu entlasten.
 - Darüber hinaus muss in den betroffenen Regionen eine Kopplung der Sektoren Strom-, Wärme- und Mobilität vollzogen worden sein (u.a. Flexibilisierung, Digitalisierung).
 - Verpflichtung der ÜNB, wenn diese vorliegen, Echtzeitdaten zu nutzen, um die Netzsteuerung zu optimieren.
 - Schaffung der Möglichkeit Erzeugung und Verbrauch über bilaterale Verträge (Direktverträge B2B) zu synchronisieren (z.B. Anlagenbetreiber mit Speicheranbieter / Verbraucher).
 - Aufbau von halbjährlichen Netzausbaukonferenzen unter Moderation der BNetzA mit BMWi, NB, EE (Vorbild Netzentwicklungsinitiative Schleswig-Holstein).
 - Ggf. Verhandlungen mit ÜNB zu Redispatch bei EE-Anlagen (erste Pilotprojekte laufen schon z.B. mit TenneT)

Der aktuelle Zuschnitt des Netzausbaubiets:

Netzausbaubietsverordnung (NAGV)

Stand: 18.10.2016



Aufgrund all dieser Fragestellungen und noch nicht erfüllten Forderungen lehnt der BWE die Einrichtung eines Netzausbaubiets entschieden ab. Der Gesetzgeber sollte andere Instrumentarien nutzen, um mit dem Netzausbau dem Ausbau der Erneuerbaren Energien hinterherzukommen.