

Antwort auf eine Kleine schriftliche Anfrage

- Drucksache 17/2662 -

Wortlaut der Anfrage der Abgeordneten Hillgriet Eilers und Dr. Gero Hocker (FDP), eingegangen am 12.12.2014

Wie notwendig ist die Konverterstation in Halbmond?

Nach Plänen der Netzbetreiber TenneT, 50 Hertz, Amprion und Transnet BW soll in Halbmond (LK Aurich) eine Konverterstation für offshoreerzeugte Windenergie gebaut werden. Diese Station, die ursprünglich eine Einspeisekapazität von 2 700 MW haben sollte, soll nun auf 900 MW reduziert werden.

Als Alternative wurde eine Vergrößerung der im Bau befindlichen Konverterstation Emden-Ost von den geplanten 1 800 MW auf 2 700 MW vorgeschlagen.

Vor diesem Hintergrund fragen wir die Landesregierung:

1. Wie bewertet die Landesregierung die Notwendigkeit einer Konverterstation in Halbmond, die mit 900 MW betrieben werden soll?
2. Wie bewertet die Landesregierung den Vorschlag der Erweiterung der Konverterstation Emden-Ost?
3. Inwieweit wäre der Betrieb einer Konverterstation, die mit 2 700 MW betrieben würde, umsetzbar?

(An die Staatskanzlei übersandt am 07.01.2015)

Antwort der Landesregierung

Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- MinBüro-01425/17/7/11-0043 -

Hannover, den 06.02.2015

Die Kleine Anfrage beantworte ich namens der Landesregierung wie folgt:

Zu 1:

Für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende ist die Verstärkung, Erweiterung und der Ausbau des bestehenden Verbundnetzes insbesondere der Ausbau der 380 kV-Höchstspannungsleitungen, aber auch der unterlagerten Verteilnetze, die unverzichtbare Voraussetzung. Grundlage bildet der Netzentwicklungsplan auf der Basis verschiedener Ausbauszenarien, der von den vier Übertragungsnetzbetreibern jährlich zu erstellen, öffentlich zu konsultieren und von der Bundesnetzagentur (BNetzA) zu bestätigen ist.

Bereits in der Stellungnahme der Landesregierung vom 23.05.2014 im Rahmen des Konsultationsverfahrens zum ersten Entwurf des Netzentwicklungsplans (NEP) Strom 2014 wurde zur Erprobung der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Technologie (HGÜ-Technologie) vorgeschlagen, Offshore-Netzanschlussleitungen als Gleichstromsysteme ohne Abzweig bis in Lastzentren in West- und Süddeutschland weiterzuführen und beispielsweise an ehemaligen oder stillzulegenden Kraftwerksstandorten vorzusehen. Damit könnten die geplanten Konverteranlagen in Niedersachsen, so auch in Halbmond eingespart und in die Nähe der Stromsenken im Süden und Westen Deutschlands verlagert werden. Umwandlungs- und Transportverluste könnten somit vermieden

werden und ein erheblicher Teil des Offshorewindstroms in bewährter Erdkabeltechnik in schmalen Kabelgräben in die Lastzentren geleitet werden, ohne dass zusätzliche neue Freileitungsgleichstromtrassen benötigt werden.

Auch in den Stellungnahmen zu den Netzentwicklungsplänen der vergangenen Jahre hatte das Land Niedersachsen diese technische Option vorgeschlagen. Die Übertragungsnetzbetreiber und die BNetzA haben bisher diese Vorschläge Niedersachsens nicht aufgegriffen und stattdessen weitere raumbelastende Übertragungskapazitäten in Freileitungstechnik favorisiert.

In diesem Sinne ist u. a. auch die Festlegung von Halbmond als Netzverknüpfungspunkt (NVP) im ersten Entwurf des NEP Strom 2014 von der Landesregierung als nicht nachvollziehbar kritisiert worden. In der Stellungnahme der Landesregierung wurde zur Vermeidung von zusätzlichen Netzausbau und unverhältnismäßigen Umwelteingriffen, neben dem vorstehend genannten Vorschlag der Verlagerung der NVP in die Lastzentren, ein weiterer Vorschlag unterbreitet, welcher eine Realisierung des NVP anstatt am küstennahen Standort Halbmond weiter im Landesinneren im Bereich des Verlaufs der Leitung Emden–Conneforde raumverträglicher vorsieht.

Zu 2:

Die Übertragungsnetzbetreiber haben im zweiten Entwurf des NEP Strom 2014 die Zuordnung von drei Offshore-Netzanbindungssystemen zum Netzverknüpfungspunkt Raum Halbmond untersucht. Dabei wurde insbesondere geprüft, wieviel Anschlusskapazität in den Regionen Halbmond und Emden zugeordnet werden kann, ohne dass zusätzliche Ausbaumaßnahmen des Übertragungsnetzes an Land notwendig werden. Die Untersuchung ergab, dass maximal zwei Offshore-Netzanbindungssysteme in Emden/Ost und ein Offshore-Netzanbindungssystem im Raum Halbmond möglich sind. Aufgrund von Flächenmangel am Standort Emden-Ost zum Aufbau weiterer Konverter und vor dem Hintergrund eines zusätzlichen Netzausbaus sind somit 1 800 MW Einspeiseleistung vom NVP Halbmond zum NVP Cloppenburg und nicht zum NVP Emden-Ost verlagert worden. Eine Erweiterung der Konverterstation Emden-Ost auf 2 700 MW Einspeiseleistung ist im zweiten Entwurf des NEP Strom 2014 daher nicht vorgesehen.

Darüber hinaus sind auch die Vorschläge des Landes Niedersachsen zur Verlegung der Konverterstandorte aus den küstennahen Gebieten in die Lastzentren Süd- und Westdeutschlands von den Übertragungsnetzbetreibern im zweiten Entwurf des NEP Strom 2014 erneut nicht aufgegriffen worden. Die Landesregierung hat daher bereits Anfang Januar 2015 in einer Vorabstellungnahme zum zweiten Entwurf des NEP 2014 die BNetzA darauf hingewiesen, dass auch weitere Stromtransitleitungen in Freileitungstechnik im Korridor C (SuedLink-Korridor) als nicht mehr raumverträglich angesehen werden.

Die Vorschläge der Übertragungsnetzbetreiber im zweiten Entwurf des NEP Strom 2014 im Szenario 2034 B würden die Übertragungskapazität in diesem Korridor von bisher vorgesehenen 4 GB auf 10 GB mehr als verdoppeln. Dies würde bei Einsatz der jetzt für das SuedLink-Projekt beantragten Freileitungstechnik den Zubau von zwei weiteren Freileitungsmastenreihen zur Folge haben. Die Landesregierung hält somit auch in der erwähnten Vorabstellungnahme zum zweiten Entwurf des NEP Strom 2014 den Vorschlag zur Verlegung der Konverterstandorte aus den küstennahen Gebieten in die Lastzentren Süd- und Westdeutschlands zur Reduzierung des erweiterten Ausbaus der Transitleitungen in HGÜ-Freileitungstechnik weiterhin aufrecht.

Zu 3:

Derzeit werden in Deutschland zur Offshorenetzanbindung Gleichstromsysteme (Konverter) eingesetzt, die eine Kapazität von circa 900 MW haben. Für eine Übertragungskapazität von 2 700 MW sind daher drei Einzelkonverter mit entsprechendem Flächenbedarf (siehe Antwort zu Frage 2) erforderlich. Der Betrieb nur einer Konverterstation mit einer Einspeiseleistung von 2 700 MW ist mit dem derzeit verfügbaren Stand der Technik nicht umsetzbar.

Stefan Wenzel