Beschlussempfehlung

Hannover, den 26.10.2026

Ausschuss für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Potenzial von Speichern und Sektorenkopplung bei der Energiewende ausschöpfen

Antrag der Fraktion der SPD und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen - Drs. 19/7477

(Es ist keine Berichterstattung vorgesehen.)

Der Ausschuss für Umwelt, Energie und Klimaschutz empfiehlt dem Landtag, den Antrag der Fraktion der SPD und der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen in der Drucksache 19/7477 in folgender Fassung anzunehmen:

Entschließung

Potenzial von Speichern und Sektorenkopplung bei der Energiewende ausschöpfen

Niedersachsen hat eine zentrale Schlüsselrolle für das Gelingen der Energiewende: als Standort der erneuerbaren Energien, als Standort für Netzanbindungen von Offshore-Windparks und Interkonnektoren, der Sektorenkopplung und im Zusammenhang mit dem Übertragungsnetzausbau als dem Haupttransitland für Strom aus erneuerbarer Energie in die weiter südlich gelegenen Nachfragezentren.

Für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit und für die Transformation der mittelständischen und der Großindustrie wird zudem der schnelle Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft benötigt. Dafür sollen bundesweit bis 2030 Elektrolyseure mit einer Leistung von 10 Gigawatt errichtet und rund 9 000 Kilometer Wasserstofftransportinfrastruktur im Rahmen des Wasserstoffkernnetzes realisiert werden. Darüber hinaus werden bedeutende Langfristspeicherkapazitäten in Untergrundspeichern geschaffen.

Die parallellaufenden Entwicklungen auch bezüglich der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung stellen uns hinsichtlich der notwendigen Sektorenkopplung, des Kapazitätsausbaus und der Realisierung von Anschlussmöglichkeiten vor komplexe Herausforderungen.

Es ist erforderlich, alle nachhaltigen Effizienzpotenziale zu heben. Diese ergeben sich insbesondere aus einer engeren Abstimmung und sektorübergreifenden Verzahnung der Planungsprozesse über die Grenzen der Sektoren von Strom, Wasserstoff und Wärme hinweg in Bezug auf die zusätzlich benötigten Umwandlungs-, Speicher-, Erzeugungs-, Übertragungs- und Verteilungsinfrastrukturen.

Gelingen wird dies durch die Verknüpfung von Netzentwicklungsplänen für Strom und Gas/Wasserstoff sowie der Speicher- und Kraftwerksstrategien des Bundes und der vielfach schon in Erstellung befindlichen kommunalen Wärmepläne. Bei der Sektorenkopplung anfallende Wärme sollte im Sinne effizienter Energieversorgung für den Wärmesektor genutzt werden. Die bei der Rückverstromung in Reservekraftwerken, Brennstoffzellen, aber auch beim Betrieb von KWK-Anlagen mit nachhaltigen Brennstoffen anfallende Wärme sollte, wenn sie verbrauchsnah anfällt und für genügend Volllaststunden zur Verfügung steht, in Wärmenetze mit Wärmespeichern abgegeben werden. Bei einem entsprechenden Anschluss an ein Wärmenetz kann eine Rückverstromungsanlage gleichzeitig Reserven für das jeweilige Wärmenetz bereitstellen, was im Sinne volkswirtschaftlicher Effizienz Investitionsbedarfe minimieren kann.

Darüber hinaus muss die vorhandene Energieinfrastruktur durch eine intelligente Steuerung aller relevanten Akteure des Energiesystems mithilfe von Smart-Grid-Technologien sowie durch eine bessere Auslastung von Komponenten wie Netzverknüpfungspunkten effizienter genutzt werden. Beispielsweise, indem Lasten verschoben und dadurch Lastspitzen geglättet werden. Die netzdienliche Entwicklung von Gewerbe- und Industrieansiedlung ist ein existenzieller Bestandteil zur Sicherung

unserer Wirtschaftskraft und des effizienten Umgangs mit Netzausbauressourcen. Eine räumliche Nähe zwischen erneuerbarer Stromerzeugung und flexiblen Verbrauchern kann dazu beitragen, zusätzliche Transportbedarfe und Netzengpässe zu begrenzen. Die Bereitstellung von diesen Flächen ist aber auch Garant dafür, dass Unternehmen ihren Standort nicht im Ausland wählen, wenn dort zeitnah Kapazitäten bereitstehen und ebenso, dass diese Unternehmen mit erneuerbarer emissionsarmer Energie produzieren. Auf diese Weise können auch Netzausbaukosten reduziert und Verbraucherinnen, Verbraucher sowie Unternehmen entlastet werden.

Zudem müssen die Netze auf allen Ebenen gehärtet, das heißt an künftige Anforderungen an die Versorgungssicherheit angepasst werden. Um sie resilienter zu machen, sind die Netze inselnetzfähig und Erzeugungsanlagen zunehmend netzbildend auszugestalten. Zudem sind erhöhte Anforderungen an die Schwarzstartfähigkeit zu beachten.

Darüber hinaus bedarf es einer effizienten, die Markt- und Netzbelange in Einklang bringenden Einbindung von Batteriespeichern in das Gesamtsystem. Während Batteriespeicher wesentlich zur Bereitstellung von flexibel steuerbaren Kapazitäten im Stromsystem und damit für eine effektive und effiziente Umsetzung der Energiewende beitragen können, fehlt es aktuell an einem speziell auf ihre Verfahrens- und Betriebsweisen angelegten Netzanschlussverfahren, was zu erheblichen Hemmnissen im Netzanschlussverfahren für die notwendigen Batteriespeicher selbst und andere Akteure führt. Um den dynamischen Markthochlauf von Großbatteriespeichern abzusichern, bedarf es daher einer kurzfristigen und zielgerichteten Anpassung der entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen. Den vielfältigen Aufgaben aus dieser Entwicklung hat sich unsere Landesregierung angenommen und schafft die notwendigen rechtlichen, regulatorischen und administrativen Rahmenbedingungen und arbeitet weiter an einem effizienten Vorgehen zur Umsetzung der Energiewende und zur Erreichung der Klimaneutralität.

Die Schaffung von zielgerichteten Anreizen, wie zeitvariable Netzentgelte, für die Integration und eine netz- und systemdienliche Nutzung steuerbarer Verbrauchsgeräte auf Niederspannungsebene durch die Bundesnetzagentur ist ein wichtiger Baustein in diesem Prozess.

Der Landtag begrüßt, dass sich der Bundesrat für die Einführung eines Mindestabstandes zu Umspannwerken zur Sicherung der Ausbaufähigkeit in § 35 Abs. 1 Nr. 12 a Baugesetzbuch einsetzt.

I. Der Landtag bittet die Landesregierung, sich auf Bundesebene dafür einzusetzen,

1. dass Anreize zum Aufbau von Langfristspeicherkapazität, wie beispielsweise Untertagespeichern für Wasserstoff und Wärme, netz- und systemdienlich gestärkt werden,

2. dass die Anreize für Strom- oder Energiespeicher, insbesondere in Regionen, Städten und Gemeinden mit einem hohen Ausbaugrad von EE-Anlagen, gestärkt und die Resilienz der elektrischen Netze als kritische Infrastruktur unterstützt werden und aktiv zur Reduktion von Redispatchbedarfen beitragen,

3. zu prüfen, wie eine Privilegierung des Ausbaus von Stromspeichern unter Festlegung klarer Netzdienlichkeits- und Netzneutralitätskriterien, insbesondere bei Grauspeichern, im räumlich funktionalen Bezug bestehender Umspannwerke, Wind- oder PV-Anlagen, erfolgen kann, insbesondere zur Glättung von Einspeiseprofilen an gemeinsamen Netzanschlusspunkten (Cable-Pooling) sowie im Rahmen des Konzepts „Nutzen statt Abregeln“ zur Reduzierung von Netzengpässen,

4. dass Speichervorzugsregionen mit hohem volkswirtschaftlichem und systemischem Mehrwert ausgewiesen sowie standortspezifische Ausschreibungen durch die BNetzA geprüft werden, um einen zielgerichteten und netzentlastenden Zubau von Speicherkapazitäten marktlich anzureizen,

5. dass, um Netzengpässe und hohe Redispatchkosten zu reduzieren sowie Synergien mit den Erfordernissen der Wärmewende zu heben, der Aufbau von Elektrolyseuren und zur Unterstützung weiterer klimaneutraler Methoden zur Herstellung von Wasserstoff an solchen Standorten angereizt wird,

   a) die zur Netzentlastung in Zeiten von Überspeisung beitragen,

b) die prioritär an vorhandenen Netzverknüpfungspunkten einen effizienten Einsatz ermöglichen oder

c) an denen eine Nutzung der anfallenden Abwärme realisierbar ist und

d) an denen ausreichend Wasserressourcen zur Verfügung stehen,

6. dass Definitionen zu den Begriffen „Netzdienlichkeit“, „Netzneutralität“ und „Systemdienlichkeit“ in die Begriffsdefinitionen des Energiewirtschaftsgesetzes aufgenommen werden und diese Kriterien verbindlich als Grundlage für die Priorisierung von Netzanschlussbegehren angewendet werden,

7. zu prüfen, inwiefern es ergänzender rechtlicher Änderungen bedarf, um die Verhältnisse zwischen den Betreibern der Anlagen zur Gewinnung und Speicherung erneuerbarer Energien und den Netzbetreibern im Rahmen einer Überbauung von Netzverknüpfungspunkten zu regeln, beziehungsweise mit den beteiligten Akteuren einen Mustervertrag zu erarbeiten, der die bestehenden Möglichkeiten berücksichtigt,

8. dass über eine Reform der bundesrechtlichen Rahmenbedingungen für Stromnetzanschlüsse sichergestellt wird, dass im Bereich der Großstromspeicher oder Großenergiespeicher zukünftig das Instrument der flexiblen Netzanschlussverträge (FCA) als Standardlösung zur Gewährleistung der Netzneutralität angewendet wird,

9. dass Netzbetreiber die Möglichkeit erhalten, Netzanschlussanfragen für Batteriespeicher in der Niederspannung, die nicht der Eigenversorgung oder der Integration erneuerbarer Energien dienen, bei knappen Netzkapazitäten nachrangig zu behandeln oder abzulehnen, sofern kein nachweisbarer Beitrag zur netzdienlichen Nutzung der Netzinfrastruktur erbracht wird,

10. dass Netzanschlussverfahren von Großstromspeichern oder Großenergiespeichern aufgrund ihrer Anzahl nicht zu schädlichen Verzögerungen anderer Prozesse der Energiewende, wie beispielsweise notwendigen Dekarbonisierungsprozessen von Produktionsstandorten oder Projekten der Wärmewende, führen und dabei,

11. zu prüfen, wie in Netzebenen unterhalb der Höchstspannung durch Instrumente wie Reservierungsgebühren, Reifegradverfahren oder Vorauszahlungen spekulativen Netzanschlussbegehren entgegengewirkt und der vorhandene Antragsstau abgebaut werden kann,

12. dass bei der Anwendung des Priorisierungsverfahrens im Netzpaket eine geordnete Überführung und Abwicklung von bereits bestehenden Anträgen in das neue System vorgenommen wird,

13. zu prüfen, inwiefern eine bundesweite Informationsplattform der Netzbetreiber für Netzanschlusskapazitäten zur Koordination des Marktes beitragen kann,

14. dass Netzbetreiber die Möglichkeit erhalten, bei knappen Netzanschlusskapazitäten insbesondere den Beitrag zu Wachstum und Beschäftigung in der Region und den Beitrag zu einer flexiblen und effizienten Nutzung der Netzinfrastruktur als Priorisierungskriterien zu berücksichtigen,

15. dass der Netzausbau weiterhin mit Priorität vorangetrieben wird, eine integrierte Netzentwicklungsplanung für Strom- und Wasserstoffnetze noch intensiver erfolgt und die kommunalen Wärmepläne in der Netzausbauplanung ausreichend berücksichtigt werden,

16. die Potenziale für netz- und systemdienliches Laden, insbesondere systemdienliches und bidirektionales Laden, von E-Fahrzeugen sowie für einen netz- und systemdienlichen Betrieb von Wärmepumpen in Kombination mit Wärmespeichern durch entsprechende Anreize flächendeckend zu heben.

II. Des Weiteren bittet der Landtag die Landesregierung,

1. die Genehmigungsverfahren von systemdienlichen Speichern für elektrische Energie gemeinsam mit den unteren Behörden hinsichtlich Effizienzsteigerungen und Beschleunigungspotenzialen zu überprüfen und dabei insbesondere folgende Aspekte zu fokussieren:

a) die Reduzierung von Verfahrenskomplexität und Doppelprüfungen,

b) die Verkürzung von Bearbeitungszeiten bei Bau- und Genehmigungsanträgen,

c) die Standardisierung von Anforderungen und Prüfkriterien sowie

d) die Bündelung und Digitalisierung der Verfahren im Sinne effizienter, transparenter und planbarer Genehmigungsprozesse,

2. vor dem Hintergrund der Bedeutung von Wasserstoffkernnetzprojekten für das Gelingen der Energiewende diese in Anlehnung an die im Übertragungs- und Verteilnetzbereich Strom etablierten Prozesse aktiv zu begleiten, um mögliche Hemmnisse in den Verfahren zu identifizieren und entsprechend aufzulösen,

3. weiterhin zu prüfen, inwiefern und in welcher Form Flächen um bestehende Umspannwerke für mögliche zukünftige Erweiterungen dieser abgesichert werden können,

4. Unterstützungsmöglichkeiten beispielsweise durch Beratungsleistungen, Handreichungen, Leitfäden, Vernetzung oder der Verbreitung von Best-Practice-Beispielen für den kommunalen Betrieb von Netzen, Anlagen zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sowie Energie-Speichern zu prüfen,

5. gemeinsam mit der Industrie Prozesse zu identifizieren, welche zur Dekarbonisierung zwingend Prozesswasserstoff benötigen,

6. zu prüfen, wie die Umrüstung der Industriebetriebe, die zur Dekarbonisierung zwingend auf Wasserstoff angewiesen sind, aber absehbar keinen Wasserstoffnetzanschluss erhalten werden, beispielsweise durch Förderung dezentraler Elektrolyseure in Industrieanwendungen, welche zusätzlich eine Lastenverschiebung ermöglichen, unterstützt werden kann.

Marie Kollenrott
Vorsitzende

(verteilt am 28.10.2026)