

## Stromnetze: Netzausbau zügig und nachhaltig realisieren

### Verlässlichkeit des Rechtsrahmens: Vorschläge für mehr Klimaschutz

// Silvia Schütte | Franziska Flachsbarth | Prof. Dr. Dierk Bauknecht

Der gesetzliche Rahmen für den Stromnetzausbau wurde innerhalb des vergangenen Jahrzehnts häufig geändert. Insbesondere durch das Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) und das Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) wurden neue Gesetze geschaffen, um den Netzausbau zu beschleunigen. Die Realisierung eines Ausbauprojekts erstreckt sich aber selbst bei einem reibungslosen Planungsablauf über etwa zehn bis 15 Jahre. Um eine Beschleunigung zu erzielen, agiert die Politik häufig mit wiederholten Gesetzesnovellierungen. Aus der Perspektive der Investor\*innen hingegen bedeutet eine Gesetzesänderung zunächst einmal zusätzliche Unsicherheit: Die Verfahren ändern sich, es ergeben sich mögliche Auslegungs- und Anwendungsfragen. Dies alles benötigt zusätzlich Zeit.

Zeit, die wir nicht haben. Denn der fehlende Netzausbau hemmt bereits heute den Ausbau der erneuerbaren Energien. Das Öko-Institut ist sich sicher: Die Kontinuität des Rechtsrahmens selbst stellt auch eine Beschleunigungsmaßnahme für den Netzausbau dar. Wir bewerten die gewählte Struktur bei den Abläufen der Netzausbauplanung als grundsätzlich positiv und empfehlen dringend, den aktuellen Rechtsrahmen beizubehalten, zumindest für die Planfeststellung der einzelnen Vorhaben. Es gibt aber Stellschrauben, die den Netzausbau beschleunigen, ohne die Kontinuität des Rechtsrahmens für die Planfeststellungsverfahren zu gefährden.

#### Zentrale Handlungsempfehlungen

- Weitestgehende Kontinuität des Rechtsrahmens
- Reduktion des klassischen Netzausbaubedarfs durch Technologieoffenheit und Alternativenabwägungen
- Anreizregulierungsverordnung überarbeiten
- Verbesserung des Beteiligungsprozesses
- Controlling erneuern, Transparenz und Arbeitsroutinen etablieren

## 1 Reduktion des klassischen Netzausbaubedarfs durch Technologieoffenheit und Alternativenabwägungen

Eine Möglichkeit, die bei der Bedarfsplanung bislang nachrangig betrachtet wird, ist die Optimierung des Stromnetzes. Nur wenn die Übertragungsfähigkeit des Bestandsnetzes nicht ausreichend durch Optimierungsmaßnahmen gesteigert werden kann, ist ein weiterer Netzausbau sinnvoll.

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten für Verbesserungen. Die Einführung eines Echtzeit-Erfassungssystems des Netzzustands bietet das Potential, die Sicherheitsmarge auf die maximale Übertragungsfähigkeit einer Leitung zu reduzieren und eine höhere Auslastung zuzulassen. Für die Realisierung dieser „reaktiven Betriebsführung“ müssten die Netzbetreiber die Leitwarten modernisieren.

Ein Monitoring der Witterungsbedingungen auf den Leitungen („Witterungsabhängiges Leiterseilmonitoring“) erlaubt, diese bei Wind oder in der kühleren Jahreszeit höher auszulasten.

Eine weitere Möglichkeit, das Stromnetz besser auszulasten, besteht in einer aktiven Steuerung der Stromflüsse. In einem Wechselstromnetz verteilen sich die Stromflüsse entsprechend der Widerstände der Leitungen, sie sind also nicht direkt steuerbar. Durch den Einsatz etwa von Phasenschiebertransformatoren können die Stromflüsse gelenkt und die bisher wenig ausgelasteten Leitungen entsprechend höher belastet werden. Es stehen aber auch modernere Technologien wie die temporär einsetzbaren, da per Lkw beweglichen, statisch-synchronen Serienkompensatoren zur Verfügung, die bei der Ausbauplanung in Betracht gezogen werden sollten. Auf der europäischen Ebene ist die Diskussion um die Einbeziehung dieser „non-wired technologies“ bereits weiter fortgeschritten. Deutschland sollte diese Diskussion für sich nutzbar machen. Hier ist Technologieoffenheit gefragt.

## 2 Anreizregulierungsverordnung (ARegV)

Ein Hindernis für die Offenheit gegenüber den „non-wired technologies“ besteht darin, dass diese den Stromfluss auf den Bestandsleitungen erhöhen und damit die Leitungsverluste überproportional ansteigen: Würde dieselbe Leistung über zwei Leitungen fließen, wären die Leitungsverluste geringer als auf einer Leitung. Die Leitungsverluste sind Bestandteil der operativen Kosten („operational expenses“ (OpEx)) der Netzbetreiber. Die ARegV bewirkt, dass die Netzbetreiber versuchen, diese Kosten zu minimieren. Eine Investition in eine Neubauleitung hingegen verursacht Kapitalkosten („capital expenses“ (CapEx)), deren Eigenkapitalanteil eine hohe Verzinsung erhält. Dies ergibt insofern Sinn, als der Netzausbau beschleunigt, also Investitionen in das Netz angereizt werden sollen. An die Einbeziehung von neuen Technologien und an die Bestandsnetzoptimierung wurde bei der Gestaltung der Anreize noch nicht gedacht. Dieses CapEx- / OpEx-Problem sollte durch eine Novellierung der Verordnung ausgeglichen werden.

### 3 Netzentwicklungsplan (NEP)-Prozess: Verbesserung des Beteiligungsprozesses

Die Frage, ob eine erhöhte Akzeptabilität für den Netzausbau diesen beschleunigen würde, ist bisher nicht eindeutig geklärt. Mit Blick auf die Klagen von Umweltverbänden konnte die Erfahrung gemacht werden, dass deren Klagen zurückgegangen sind, seit sie auch für Dritte klagen können. In Kombination mit einem hinsichtlich Umweltbelangen streng urteilenden Bundesverwaltungsgericht führte dies dazu, dass die Netzbetreiber für Umweltbelange sensibilisiert sind: Sie haben die Erfahrung gemacht, dass sie Rechtsstreitigkeiten verlieren und die Planung entsprechend anpassen müssen, und versuchen, dies zu vermeiden. Dass die von den Umweltverbänden eingebrachten Belange somit bereits im Vorfeld stärker berücksichtigt werden und die Netzbetreiber im Zweifel sogar ein Austausch mit ihnen suchen, vermindert die Vorbehalte auf Seiten der Umweltverbände. Dadurch kann der Netzausbau beschleunigt werden. Analog könnte dies für die Belange der Bevölkerung gehandhabt werden. Ein Ausgangspunkt sollte sein, die Beteiligungsformate des Netzentwicklungsplans Strom zu überarbeiten

Mit dem NEP-Prozess wurden die Beteiligungsformate formalisiert und rechtlich abgesichert. Von einer Mehrheit der Stakeholder\*innen werden die Formate noch als unbefriedigend empfunden. Die Beteiligung sei zeitintensiv, die Wirkung gering. Die Ursache liegt darin, dass die Beteiligungsformate an vielen Stellen nicht über die einer Informationsveranstaltung hinausgehen, von den Beteiligten wird aber eine tatsächliche Einbeziehung erwartet.

Als erste Schritte werden folgende Verbesserungsvorschläge gemacht:

- **Protokoll der Beteiligungsveranstaltungen:** Bei den Wortbeiträgen auf den Veranstaltungen ist den Teilnehmenden unklar, ob und wie sich im Nachgang der Veranstaltung mit ihnen auseinandergesetzt wird. Ein erster Schritt wäre, ein Protokoll der Veranstaltung anzufertigen. Denkbar ist auch, ein Abschlussdokument zu erstellen, das zeigt, wie sich im Nachgang mit den Anmerkungen auseinandergesetzt wurde.
- **Beteiligungsveranstaltung für Kommentierungen:** Die eingereichten Kommentare zu den NEP-Dokumenten werden in dem genehmigten Szenariorahmen durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) bzw. im zweiten Entwurf des NEP durch die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) zwar zusammengefasst dargestellt. Es ist aber möglich, dass ein relevanter Kommentar nicht aufgegriffen wird – und damit unter den Tisch fällt. Es gibt zudem kein Format, bei dem die Beteiligten vor Ort die Möglichkeit haben, ihre Stellungnahmen zu präsentieren und dadurch miteinander ins Gespräch zu kommen bzw. direkt Feedback zu erhalten.
- **Präsenz der entscheidungsbefugten Institutionen:** Aus den Veranstaltungen der ÜNB oder der BNetzA ist bekannt, dass häufig auf die eingeschränkte Handlungsbefugnis verwiesen wird: Dies liege nicht im Entscheidungsbereich der ÜNB / BNetzA, sondern sei von der BNetzA / den ÜNB / der Bundesregierung vorgegeben. Ein Format, in dem alle Entscheidungsbereiche gleichzeitig adressierbar sind, existiert nicht, und es ist manchmal tatsächlich nicht möglich, einen Sachverhalt abschließend zu klären.

- „Themenspeicher“: Auffallend ist zudem, dass Anmerkungen von Seiten der Stakeholder\*innen zwar als relevant anerkannt werden, aber keine Beachtung finden, weil sie zu einem falschen Zeitpunkt in den Prozess eingebracht werden: Die in den Szenarien hinterlegte Kraftwerkskapazität beispielsweise darf nicht in der Kommentierung des ersten Entwurfs des NEP, sondern nur bei der Kommentierung des Szenariorahmens thematisiert werden. Auf der sachlichen Ebene gibt es keinen Grund, solche Anmerkungen nicht trotzdem aufzunehmen und zum gegebenen Zeitpunkt zu berücksichtigen. Zudem könnte ein Leitfaden zur erfolgreichen Beteiligung am NEP-Prozess veranschaulichen, was wann angemerkt werden sollte.

## 4 Controlling, Transparenz und Arbeitsroutinen

Um die Zusammenarbeit zu verbessern, hatte das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) ein Controlling eingeführt, welches das Monitoring der BNetzA über das Vorschreiten des Netzausbaus unterstützt und ebenfalls auf [www.netzausbau.de](http://www.netzausbau.de) für Dritte einsehbar ist. Folgende Lösungsansätze wurden innerhalb des Referats Controlling gewählt:

- Gemeinsames Commitment auf konkrete Zeitpläne mit Meilensteinen für jedes Netzausbauvorhaben.
- Halbjährlicher Austausch zum Fortschritt beim Netzausbau jedes einzelnen Vorhabens: Eventuell auftretende Hemmnisse sollen frühzeitig identifiziert und adressiert werden. Hierdurch entstehen Arbeitsroutinen zwischen den Akteur\*innen.

Aktuell existiert das Referat Controlling nicht mehr, die Aufgaben sind in den Bereich „Grundsatzfragen“ verschoben worden. Über die halbjährlichen Treffen wird nicht regelmäßig berichtet, der dort angefertigte und als sehr hilfreich bewertete Controlling-Bericht fällt wieder mit dem Quartalsbericht der BNetzA zusammen. Damit ist ein wirksames Instrument zur Beschleunigung von Netzausbauvorhaben in Deutschland außer Kraft gesetzt worden, welches ohne Änderungen des Rechtsrahmens auskommt.

Ein weiteres Hemmnis für einen zügigen Netzausbau resultiert aus einer mangelnden Zusammenarbeit zwischen den Akteur\*innen: Die eingereichten Antragsunterlagen sind oftmals unvollständig. Verursacht wird dies einerseits durch mangelhafte Kenntnis über die konkreten Anforderungen, andererseits durch regionale Uneinheitlichkeiten.

Wir empfehlen, am Controlling festzuhalten und den Austausch zwischen den Akteur\*innen weiterhin zu pflegen. Die hieraus resultierenden gegenseitigen Zusagen sollten weiterhin auch öffentlich dokumentiert werden.

Eine geeignete Möglichkeit, um die Anforderungen an die Antragsunterlagen transparent darzustellen, ist das Bereitstellen von Leitfäden und Methodenpapieren. Die Anforderungen an die Antragsunterlagen sollten bundesweit untereinander abgestimmt und vereinheitlicht werden. Die Identifikation von Best Practices hilft, positive Erfahrungen aus einem Netzausbauprojekt auch in anderen Projekten nutzbar zu machen.

## Öko-Institut e.V | Freiburg | Darmstadt | Berlin

Das Öko-Institut ist eines der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungsinstitute für eine nachhaltige Zukunft. Seit der Gründung im Jahr 1977 erarbeitet das Institut Grundlagen und Strategien, wie die Vision einer nachhaltigen Entwicklung global, national und lokal umgesetzt werden kann. Das Institut ist an den Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin vertreten.

[www.oeko.de](http://www.oeko.de) | [info@oeko.de](mailto:info@oeko.de)

### Kontakt

Silvia Schütte | +49 6151 8191-134 | [s.schuette@oeko.de](mailto:s.schuette@oeko.de)

Franziska Flachsbarth | +49 761 45295-289 | [f.flachsbarth@oeko.de](mailto:f.flachsbarth@oeko.de)

---