



Stellungnahme

zum Szenariorahmen 2019-2030

für die Netzentwicklungspläne Strom 2030 (Version 2019)

Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber

Konsultation durch die Bundesnetzagentur

Die Übertragungsnetzbetreiber haben der Bundesnetzagentur gemäß ihrem Auftrag nach § 12a EnWG am 10. Januar 2018 den Entwurf eines „Szenariorahmens für die Netzentwicklungspläne Strom 2030“ vorgelegt. Die Bundesnetzagentur hat den Entwurf öffentlich vorgestellt und ihn gleichzeitig im Internet veröffentlicht und bis zum 21. Februar 2018 zur Konsultation gestellt. Zu dem Entwurf nimmt die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) wie folgt Stellung:

Inhalt

1. Einleitende Bemerkungen	1
2. Beantwortung von spezifischen Fragen der Bundesnetzagentur	2

1. Einleitende Bemerkungen

Die DUH begrüßt die detaillierten Überlegungen der ÜNB zum Netzausbau und auch die im Begleitdokument zur Konsultation enthaltenen Fragenstellungen der BNetzA zu Optionen, für die es verschiedene Sichtweisen gibt. Auch die Klimaziele nach dem Klimaschutzplan 2050 sind inzwischen Grundlage aller Szenarien. Gleichwohl reicht dieser heute nicht mehr aus.

Mittlerweile sollte sich das Klimaziel von Paris in allen Szenarien wiederfinden, ebenso der im Koalitionsvertrag festgelegte Anteil von 65% Erneuerbare Energien am Bruttostromverbrauch. Die DUH schlägt zudem vor, den Einfluss bestimmter Parameter im Rahmen weiterer Sensitivitätsrechnungen zu untersuchen. Detaillierte Vorschläge zur Anpassung der Szenarien finden sich unten.

2. Beantwortung von spezifischen Fragen der Bundesnetzagentur

Wie stehen Sie dazu, dass durch eine Erhöhung der Anzahl und Variation bestimmter Inputparameter zwar die Gestaltung der Szenarien optimiert, aber die Erkenntnis über die Auswirkungen einzelner Inputparameter für den Netzausbau erschwert wird?

Eine Erhöhung der Anzahl von Parametern führt möglicherweise nicht zu mehr Übersicht, bildet die Wirklichkeit aber realistischer ab. Bestimmte Fragestellungen zu einzelnen Inputparametern können in gesonderten „Sensitivitätsrechnungen“ beantwortet werden.

Mangelnde Differenzierung der einzelnen Szenarien

Die Ambitionsniveaus der verschiedenen Szenarien sollten sich deutlicher voneinander unterscheiden. So sind beim Zubau der Erneuerbaren Energien z.T. nur recht geringe Unterschiede zwischen den Szenarien zu finden (z.B. Wind Onshore 70,4 GW in C 2030 und 69,5 GW in B 2030). Szenario C 2030, das eine „schnellere“ Energiewende darstellen soll, sollte einen deutlich stärkeren EE-Zubau beinhalten als Szenario B 2030.

Sind sie mit der Ermittlung der technisch-wirtschaftlichen Betriebsdauer für konventionelle Kraftwerke einverstanden? Halten Sie eine kürzere oder längere technisch-wirtschaftliche Betriebsdauer für angemessen?

Wir halten die Annahmen für eine Betriebsdauer, die sich auf rein technisch-wirtschaftliche Kriterien bezieht, nicht für angemessen. So sollten zumindest in einem Szenario die Ziele von Paris abgebildet und ein Kohleausstieg bis 2030 angenommen werden. Auch in den anderen Szenarien wird es auf dem Weg zu einem späteren Ausstieg ein kontinuierliches „Fade-out“ geben müssen, d.h. die Ausstiegsreihenfolge müsste sich dann auch an systemdienlichen Parametern wie z.B. Flexibilitätspotentialen orientieren. Ein rein an Wirtschaftlichkeitsaspekten orientierter Ausstieg erscheint pragmatisch, ist aber unzureichend.

Ist es sinnvoll, innerhalb des Szenariorahmens eine Diskussion über die Versorgungssicherheit zu führen?

Ist dieses Thema relevant für den Netzausbaubedarf?

Eine breite Diskussion zur Versorgungssicherheit in einem europäischen Stromsystem mit sehr hohen Anteilen von Erneuerbaren Energien ist notwendig. Sie kann aber nicht ausschließlich im Rahmen des Szenariorahmens geführt werden. Eine rein nationale Leistungsbilanzierung reicht nicht aus, vielmehr muss ein integrierter europäischer Strommarkt betrachtet werden.

Halten Sie die von den Übertragungsnetzbetreibern vorgeschlagene Zuordnung des Anteils von Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch von 50.5% (Szenario A 2030), 54.3% (Szenario B 2030) bis 54,8% (Szenario C 2030) für angemessen?

Um eine wirklich robuste Infrastrukturplanung zu gewährleisten, muss die installierte Leistung der Erneuerbaren Energien und damit deren Deckungsbeitrag zum Bruttostromverbrauch in allen drei Szenarien für 2030 auf 65% erhöht werden. Dies entspricht auch dem im Koalitionsvertrag formulierten Ziel.

Halten Sie die von den Übertragungsnetzbetreibern vorgeschlagenen jährlichen Zubauraten für angemessen?

Die im Szenariorahmen veranschlagten Ausbauraten nach EEG für PV und Wind reichen möglicherweise nicht aus, um einen Anteil von 65% EE am Bruttostromverbrauch im Jahr 2030 zu erreichen. Hier muss ggf. korrigiert werden.

In diesem Zusammenhang sollte in allen Szenarien auf den Bruttostromverbrauch abgestellt werden und nicht wie bisher der Nettostrombedarf als Maßstab genommen werden.

Zu begrüßen ist die Hereinrechnung des Rückbaus von Windenergie-Anlagen sowie des schnelleren Zubaus auf See.

Wie bewerten Sie die im Entwurf des Szenariorahmens 2019-2030 von den Übertragungsnetzbetreibern vorgeschlagene Methodik zur Ermittlung der Jahreshöchstlast und deren Höhe?

Grundsätzlich halten wir die Gegenrechnung des Mehrverbrauchs durch neue Anwendungen gegen mehr Effizienz für sinnvoll. Auch wir gehen davon aus, dass neue Anwendungen wie Wärmepumpen und die beginnende Elektrifizierung des Verkehrs den Strombedarf bis 2030 um ca. 50 TWh erhöhen werden. PtG wird wegen der ungünstigen CO₂-Bilanz noch eine eher kleine Rolle spielen.

Ist der Einfluss der zunehmenden Sektorenkopplung (insbesondere der deutliche Anstieg von E-Mobilität und Wärmepumpen) angemessen berücksichtigt?

Trotz dieser zusätzlichen Anwendungen steigt die Spitzenlast nicht an. Die dafür nötigen Rahmenbedingungen wie netzdienliches Verhalten aller Geräte müssen erwähnt werden. Ein Teil der Anwendungen wird dennoch nicht netzdienlich zu betreiben sein (Fahrzeuge unterwegs), für sie ist ein gewisser Anstieg der Spitzenlast einzuplanen.

Wie beurteilen Sie die CO₂-Berechnungen der Übertragungsnetzbetreiber / des Umweltbundesamts und der Bundesnetzagentur auf der Grundlage der Vorgabe des Klimaschutzplans 2050?

Bisher sind in allen Szenarien Emissionen von 184 Millionen t CO₂ (für Strom plus anteilige Wärme) als Zielgröße für 2030 festgelegt. Diese Werte sind mit Verweis auf den Klimaschutzplan 2050 der vorherigen Bundesregierung versehen. Der KSP 2050 erfüllt jedoch nicht die klimapolitischen Zusagen von Deutschland in Paris.

Insgesamt ist das Ambitionsniveau der Szenarien B und C für die Erreichung des Klimaziels von Paris zu gering. Die potentiellen Koalitionäre haben sich eindeutig zur Einhaltung der Pariser Klimaziele bekannt:

Klima

Wir bekennen uns zu den national, europäisch und im Rahmen des Pariser Klimaschutzabkommens vereinbarten Klimazielen 2020, 2030 und 2050 für alle Sektoren. Deutschland setzt sich gemäß dem Pariser Klimaschutzabkommen dafür ein, die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen und spätestens in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts weltweit weitgehende Treibhausgasneutralität zu erreichen.

Wir setzen das Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 und den Klimaschutzplan 2050 mit den für alle Sektoren vereinbarten Maßnahmenpaketen und Zielen vollständig um und werden Ergänzungen vornehmen, um die Handlungslücke zur Erreichung des Klimaziels 2020 so schnell wie möglich zu schließen. Das Minderungsziel 2030 wollen wir auf jeden Fall erreichen. Dies soll unter Beachtung des Zieldreiecks Versorgungssicherheit, Sauberkeit und Wirtschaftlichkeit sowie ohne Strukturbrüche und mithilfe einer deutlichen Steigerung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz realisiert werden. Wir stehen weiterhin für eine wissenschaftlich fundierte, technologieoffene und effiziente Klimapolitik.

KoaV v. 7.2. Z. 6719—6736.

Insofern hat eine ambitioniertere Zielsetzung als bisher mittlerweile auch ihr politisches Mandat.

Wir schlagen daher folgende neuen CO₂-Grenzen für die Szenarien vor:

Szenario A: 184 Mio. Tonnen CO₂ (für Strom und anteilige Wärme aus KWK) als unterste Grenze 2030, wie er auch im Klimaschutzplan der Bundesregierung 2050 enthalten ist. Als 80%-Szenario erfüllt er noch nicht die Vorgaben von Paris, die auf ein Temperaturniveau von „deutlich unter 2 Grad“ abstellen.

Szenario B: 120 Mio. Tonnen CO₂ zur Einhaltung des 2-Grad-Zieles (bisher 184 Mio. Tonnen CO₂)

Szenario C: 120 Mio. Tonnen CO₂ zur Einhaltung des 2-Grad-Zieles (bisher 184 Mio. Tonnen CO₂)

Ist die verbindliche Vorgabe eines CO₂-Ziels sinnvoll? Ist die Vorgabe entsprechender Instrumente, die in der Marktmodellierung zur Erreichung des CO₂-Ziels unterstellt werden sollen, sinnvoll?

Ja, eine verbindliche Vorgabe ist notwendig. Ohne diese Verbindlichkeit wird die Durchsetzung konkreter Maßnahmen nicht möglich sein.

Ja, zumindest im Rahmen von Sensitivitätsrechnungen sollten verschiedene Instrumente zur CO₂-Begrenzung in ihren Wirkungen auf den Netzausbau geprüft werden.

Welche der von den Übertragungsnetzbetreibern vorgestellten Ansätze für die Modellierung der nationalen CO₂-Klimaschutzziele halten Sie für realistisch?

Wir halten einen erhöhten CO₂-Preis nur in Deutschland nicht für realistisch. Er würde lediglich dazu führen, dass Emissionen in die Nachbarländer verlagert würden. Sinnvoller und auch wahrscheinlicher scheint uns ein höherer Preis in einem Verbund von Vorreiter-Staaten wie Frankreich, Niederlande, Deutschland und Schweden zu sein.

Werden Sensitivitätsberechnungen für den Netzentwicklungsplan 2019-2030 als sinnvoll erachtet?

Ja, sie können einen Hinweis darauf geben, wie stark sich Maßnahmen auf den Netzausbau auswirken. Dies ist besonders hilfreich für die öffentliche Diskussion, die oft alternative Vorschläge vorbringt, mit denen sich – so die Annahme - der Netzausbau reduzieren ließe. Wir schlagen folgende Rechnungen vor:

- Sensitivität „**Höhere CO₂-Bepreisung in einer Vorreiterallianz**“ bestehend aus mindestens Deutschland, Frankreich, Niederlande und Schweden“. Ein höherer CO₂-Preis nur in Deutschland könnte zu unerwünschten Emissionsverlagerungen in benachbarte Länder führen und damit die Wirkung verfehlen.
- Sensitivität „**Kohleausstieg 2030**“. Die Auswirkungen eines schnellen Kohleausstiegs aus Klimaschutzgründen auf das Stromnetz sind unklar. Werden stillstehende Gas-Kraftwerke reaktiviert oder kommt Strom aus dem benachbarten Ausland? Welche Leitungen sind dann betroffen? Ist es denkbar, dass der Ausbau dann geringer ausfällt, weil dann Kapazitäten für EE frei werden?
- Sensitivität „**Alternative Regionalisierung von EE**“. Die in Kap. 4.6.1. des SR 2030 erläuterte Herangehensweise zur Regionalisierung des EE-Zubaus ist realitätsnah. Dennoch gibt es eine nicht kleine Zahl von Menschen, die eine andere Regionalisierung, als wie sie in einigen Länderprogrammen festgeschrieben ist, als machbar ansehen. Das würde vor allem im Süden mehr EE – in diesem Fall PV - bedeuten.
- Sensitivität „**Automatisierte Systemführung AS**“
Das Thema sollte intensiver ausgeführt werden. Bis zum Bau der jetzt geplanten Netze vergehen durchaus noch 10 Jahre. Konkret sollten die möglichen Auswirkungen der AS schon jetzt betrachtet werden. Sie könnten als Ergänzung zum NOVA-Prinzip implementiert werden. Durch schnellere Regelungsmechanismen oder Querregeltransformatoren kann das Netz gleichmäßiger ausgelastet werden.

Welche (weiteren) Umweltaspekte könnten im Szenariorahmen berücksichtigt werden, die nicht Gegenstand einer grundlegenden politischen Entscheidung sind?

Dem Szenariorahmen könnte eine Umweltfolgenabschätzung angefügt werden, in der die Folgen der einzelnen Szenarien auf das Klima dargelegt werden. Konkret müssten diese auf die Schutzgüter (Mensch, Tiere, Pflanzen etc.) heruntergebrochen werden.

Denkbar wäre ebenfalls, den Szenarien eine Kostenschätzung für die zu erwarteten Klimafolgeschäden anzufügen.

Mit einer Veröffentlichung dieser Stellungnahme erklären wir uns einverstanden.

Für Rückfragen: Dr. Peter Ahmels, Leiter Energie und Klimaschutz der Deutschen Umwelthilfe e.V., Hackescher Markt 4, 10178 Berlin, Tel.: 030-2400867-91, Email: ahmels@duh.de