

# Stellungnahme zur Überarbeitung der Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen

Statement on the public consultation on  
the revised Climate, Energy and Environ-  
mental Aid Guidelines (CEEAG)

Berlin, 02. August 2021.

## Wichtigste Punkte:

- Ein nichtdiskriminierender und marktbasierter Ansatz bei staatlichen Beihilfen erlaubt die Entwicklung von flexiblen Geschäftsmodellen.
- Die Beihilfeleitlinien sind zu unflexibel formuliert für eine Zeit der Koexistenz von förderbedürftigem und förderfreiem Ausbau Erneuerbaren Energien. Ein rein kostenbasiert/technologieneutraler Ansatz hat hierbei Nachteile, insbesondere aus Systemkostensicht. Die Leitlinien berücksichtigen dies nicht ausreichend.
- Zudem müssen Widersprüche in den Leitlinien abgebaut werden, was dazu beiträgt, verlagerte Kosten (z.B. Infrastrukturkosten) oder weitere Beihilfen (z.B. Erfordernis von Kapazitätsmärkten) zu vermeiden.
- Die Beihilfefähigkeit für Alt-Technologien ist konsequent zu beschränken, auch bei KWK-Anlagen. Alternative und nicht-fossile Systeme werden insbesondere in Wärmenetzen weiterhin strukturell benachteiligt.
- Innovationsblockaden lösen: Beihilfeleitlinien sollten nicht festlegen, dass gespeicherter Strom kein Grünstrom sei, oder dass Speicher in Kombination mit Ladeinfrastruktur nur mit lokal erzeugter erneuerbarer Energie beladen werden können.
- Ein technologieintegrierender Ansatz erlaubt auch die Nutzung von z.B. Lastmanagement / Demand-Side-Response oder Speichern auf allen Netzebenen. Dies kann sowohl als Dekarbonisierungsoption als auch zur Vermeidung von marktverzerrenden Beihilfen angesehen werden.
- Kapazitätsmärkte sind marktverzerrend.

## Zusammenfassung der wichtigsten Punkte

### Nichtdiskriminierender marktbasierter Ansatz bei staatlichen Beihilfen

Der bne begrüßt, dass in den überarbeiteten Leitlinien ein technologieübergreifender und nichtdiskriminierender marktbasierter Ansatz bei staatlichen Beihilfen an erster Stelle stehen soll. Es ist wichtig, die Leitlinien für staatliche Beihilfen so zu gestalten, dass die **Effizienz des marktwirtschaftlichen Ansatzes** nicht untergraben wird: Angemessenheit und Notwendigkeit sind zentrale Bedingungen des überarbeiteten Leitfadens für staatliche Beihilfen, die bei der Prüfung konsequent angewendet werden müssen.

### Entwicklung von flexiblen Geschäftsmodellen mit Speichern, die mit Erneuerbare Energien-Anlagen verbunden sind (Grünstrom in Energiespeichern)

Die Beihilfe-Leitlinien führen aus, dass **gespeicherter Strom** in einem Speicher **de facto als „Graustrom“ angesehen wird, selbst wenn der eingespeicherte Strom aus erneuerbaren Quellen erzeugt wurde**. Dies widerspricht der Definition von Energiespeicherung der Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie (Art. 2, Ziffer 59) die als Energiespeicherung die „Verschiebung der endgültigen Nutzung elektrischer Energie auf einen späteren Zeitpunkt (...)“ definiert. Hier besteht dringender Anpassungsbedarf, der sicherstellt, dass Geschäftsmodelle mit Speichern, die mit Erneuerbare Energien-Anlagen verbunden sind, praxistauglich gestaltet werden können.

### Innovationen voranbringen bedeutet, die Beihilfefähigkeit für Alt-Technologien konsequent zu beschränken – auch bei KWK-Anlagen

Beim Ausbau treibhausgasneutraler Lösungen und Erneuerbarer Energien kann und muss dieses Jahrzehnt das **Jahrzehnt der Geschwindigkeitserhöhung und der Innovationen** sein. Heute getroffene Prinzipien, d.h. auch die Gestaltung der Beihilfeleitlinien, sind daher maßgeblich in der **Ausrichtung des Energiesektors auf Klimaneutralität**. Die Innovationen sind dabei *technisch und marktlich gekoppelt* und überschreiten Energiesektorengrenzen. Dabei können systematische Ansätze effizienter und erheblich kostengünstiger als die in der Regel **fossile und nur vermeintlich energieeffiziente KWK-Technologie** sein, wenn den einzelnen beihilfefreien und ggf. beihilfebedürftigen Systemkomponenten der Marktzugang und der Zugang zu verbleibenden Monopolen (z.B. Wärmenetze) ermöglicht ist.

Moderne Beihilfeleitlinien im Kontext des Green Deals bilden ab, dass Lock-In-Pfade nicht durch staatliche Unterstützung bestärkt werden. **So sind der Beihilfefähigkeit von fossil betriebenen Anlagen, insbesondere auch bei der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) sehr enge Grenzen zu setzen.**

### Abbildung der Koexistenz von förderbedürftigem und förderfreiem Ausbau Erneuerbarer Energien in den Beihilfeleitlinie

In diesem Jahrzehnt werden einige Leistungsversprechen des Ausbaus Erneuerbarer Energien eingelöst, z.B. dass der günstigen/förderfreien und sauberen Stromproduktion. Dies führt in eine Phase der **Koexistenz zwischen förderbedürftigem und förderfreiem Ausbau Erneuerbarer Energien**. Die Beihilfeleitlinien bilden diese Phase unzureichend ab und stehen dieser Transformation sogar in Teilen entgegen, z.B. durch den starken Fokus auf Technologieneutralität in den Ausschreibungen.

Auch muss die aufkommende Förderfreiheit von treibhausgasfreien erneuerbaren Technologien mit dem Ende der Förderfähigkeit fossiler Technologien einhergehen, z.B. dem Ende der Förderfähigkeit für fossile KWK-Anlagen.

### Widersprüche in den Leitlinien abbauen und verlagerte Kosten vermeiden

Um dem Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben, sollten die überarbeiteten Beihilfeleitlinien nicht den Vorschlägen des Fit-for-55-Pakets entgegenstehen. Hierbei sollten **Widersprüchlichkeiten bei den Erneuerbare Energien-Beihilfen abgebaut werden, die zu einer effektiven Verlangsamung des Ausbaus führen** (z.B. durch endogen rationierte Ausschreibungsmengen marktschädigend reduzierte Planungssicherheit, obwohl Gründe für Marktversagen in zu langen Genehmigungsprozessen liegen).

Auch muss die **Berücksichtigung von regionalen Unterschieden im Darlehen insbesondere bei der Windenergie an Land (Referenzertragsmodelle)** weiterhin mit den Beihilfeleitlinien vereinbar sein. Solche Maßnahmen eignen sich, Systemkosten zu reduzieren und sind mit dem Wettbewerb vereinbar, z.B. aufgrund der wettbewerblichen Bestimmung der Beihilfe (Ausschreibung). Das vornehmlich in den überarbeiteten Leitlinien formulierte **rein kostenbasierte/technologieneutrale Prinzip kann volkswirtschaftlich unvorteilhafte Ausbausteuerung hervorrufen** (z.B. Konzentration des Windkraftzubaues in und an der Küste bei gleichzeitig zu geringem Kapazitätsausbau in Süddeutschland). Dies würde zu **verlagerten Infrastrukturausbaukosten** führen, was jedoch die Leitlinien nicht ausreichend abbilden.

Ein rein kostenbasiert/technologieneutraler Ansatz bei Ausschreibung von Erneuerbare Energien-Anlagen würde in der aktuellen Situation die Zuschläge auf Kosten der Windenergie an Land stärker an die Photovoltaik-Freiflächenanlagen verteilen, obwohl diese unter Umständen auch ohne Förderung errichtet worden wären. Weil dadurch der Windkraftausbau verringert wird, was in der Regel nicht den kostenoptimalen Energiesystem- und Infrastrukturplanungen entspricht, würde zeitverzögert (vermutlich mit Beihilfen) nachgesteuert werden müssen.

Beihilfeleitlinien die solche Gegebenheiten ausblenden führen zu einer **Verlagerung von Kosten in andere Bereiche, z.B. erhöhtem Netzausbau- oder Speicherbedarf** oder **resultieren in Bedarfen für weitere Beihilfen mit eindeutig**

**marktverzerrenden Elementen wie der Einführung oder dem weiteren Ausbau von Kapazitätsmärkten.** Diese Folgen wiederum würden technologieinklusive Ansätze z.B. beim Lastmanagement (Demand-Side Response) erheblich erschweren.

#### **Kapazitätsmärkte sind marktverzerrend**

Die Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit ist eine wichtige Randbedingung auf dem Weg in eine klimaneutrale Energieversorgung. Zu oft und zu schnell wird hier der Einsatz oder Ausbau von Kapazitätsmechanismen diskutiert, die stark marktverzerrenden Elemente darstellen. Bei einem möglichen Kapazitätsmarkt darf nicht allein auf den Ausbau von Gaskraftwerken gesetzt werden können. Versorgungssicherheit kann grundsätzlich durch Marktanreize für den raschen Ausbau von treibhausgasfreien Erzeugungseinheiten, Speichern und flexiblen Lasten, sowie dem europäischen Strommarkt erfolgen.

Sofern Beihilfen für die Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit eingesetzt werden sollen, müssen in der Abwägung der Zulässigkeit dieser Beihilfen Maßnahmen in Erwägung gezogen und bevorzugt werden, die nicht dekarbonisiert werden müssen. Dies sind z.B. die Flexibilität aus Lastmanagement auf allen Spannungsebenen, aber auch Speicher für erneuerbaren Strom.

#### **Monopolstrukturen bei Fernwärme-/Fernkälte überwinden und treibhausgasfreie Maßnahmen berücksichtigen**

Der Betrieb von Wärmenetzen ist in der Regel in Monopolstruktur organisiert. Diese Monopole stellen eine erhebliche Wettbewerbsverzerrung dar, worüber die Beihilfeleitlinien künftig nicht mehr hinwegsehen dürfen. Der nicht-diskriminierungsfreie Zugang zu beihilfefähigen Fernwärme-/Fernkältenetzen, sowie die Bevorteilung der vermeintlichen Energieeffizienz von KWK-Anlagen belastet den Einsatz emissionsfreier Energieträger in Wärmenetzen. Emissionsfreie Energieträger in Wärmenetzen sollten hinsichtlich der Beihilfefähigkeit in den Leitlinien nicht nur berücksichtigt, sondern gegenüber einem reinen Effizienzansatz auch priorisiert werden. Der Investitionsmangel ist ganz wesentlich auf die Monopolstruktur der Fernwärmenetze und die unangemessen hohe Förderung der KWK in Wärmenetzen zurückzuführen.

## Im Einzelnen:

### Kommentierung der Begriffsbestimmungen

#### Entwicklung von flexiblen Geschäftsmodellen mit Speichern, die mit Erneuerbare Energien-Anlagen verbunden sind

Die Beihilfe-Leitlinien führen aus, dass gespeicherter Strom in einem Speicher de facto zu „Graustrom“ wird, selbst wenn der eingespeicherte Strom aus erneuerbaren Quellen erzeugt wurde. Dies ergibt sich aus der Begriffsbestimmung Nummer 34: *(34) ‘energy from renewable sources’ means energy produced by plants using only renewable energy sources as defined in Article 2, point (1), of Directive (EU) 2018/2001 (...) and includes renewable electricity used for filling storage systems connected behind-the-meter (jointly installed or as an add-on to the renewable installation), but excludes electricity produced as a result of storage systems;*)

Dies widerspricht der Definition von Energiespeicherung der Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie (Art. 2, Ziffer 59). Diese definiert Energiespeicherung als die „Verschiebung der endgültigen Nutzung elektrischer Energie auf einen späteren Zeitpunkt (...)“ (Elektrizitätsbinnenmarkt-RL Art.2 Ziffer 59). **Gemäß dieser Definition verschiebt sich lediglich die endgültige Nutzung der Energie, die Qualität oder Eigenschaften der Elektrizität verändern sich aber nicht.** Der in den Leitlinien vorgesehene Verlust der „erneuerbaren Eigenschaften“ für gespeicherten Strom führt zu einer Rechtsunsicherheit für Mitgliedsstaaten. Darüber hinaus erschwert es die Entwicklung von auf Flexibilität basierenden Geschäftsmodellen und das Heranführen von Speichertechnologien an die Marktreife, bzw. deren Markteinbindung.

Der steigende Wert von erneuerbarem Strom hat großes Potenzial für die Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen, wie z. B. durch Power Purchase Agreements und virtuellen Kraftwerken. Die temporäre Speicherung von Strom kann dabei einen großen Beitrag für die marktbasierende Integration von volatilem Grünstrom leisten. Verboten man jedoch die Möglichkeit beispielsweise überschüssig produzierten Grünstrom zu einem späteren Zeitpunkt als solchen zu verkaufen, verhindert man die Entwicklung von Geschäftsmodellen dieser Art. Die von der Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie vorgesehene Definition hat außerdem das Ziel, dezentrale Flexibilitätserbringung mit Speichern zu ermöglichen. Hierfür erlaubt die Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie explizit, dass aktive Kunden mit Speichern mehrere Dienstleistungen erbringen dürfen (Art. 15 Abs. 2 (d) MDD). Die vorgeschlagene Definition der Leitlinien wird dies ebenfalls erschweren, denn sie negiert das Flexibilitäts-Potenzial von Speicherung als eigenständige Aktivität.

#### Lösung: Grünstrom-Eigenschaft des Stroms während der Speicherung erhalten

Um die Entwicklung von flexiblen Geschäftsmodellen zu unterstützen, muss „Energiespeicherung“ als eine eigenständige Aktivität definiert werden, welche darauf basiert den Endverbrauch der Energiemenge zu flexibilisieren. Die

Grünstrom-Eigenschaft des Stroms muss, solange sie nachweisbar ist, erhalten bleiben. So können Geschäftsmodelle, die auf Flexibilität und Speicherung basieren, sich langfristig ohne Förderung für Stromspeicher am Markt etablieren.

Formulierungsvorschlag:

*(34) 'energy from renewable sources' means energy produced by plants using only renewable energy sources as defined in Article 2, point (1), of Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council<sup>31</sup>, as well as the share in terms of calorific value of energy produced from renewable energy sources in hybrid plants which also use conventional energy sources and includes renewable electricity used for filling storage systems connected behind-the-meter (jointly installed or as an add-on to the renewable installation) **and the deferral of the final use of this renewable electricity to a moment later than when it was generated, but excludes electricity produced as a result of storage systems;***

## Kommentierung der Beihilfeleitlinien zu den Gruppen von Beihilfen

### Zu 4.1 - Beihilfen zur Verringerung und zum Abbau von Treibhausgasemissionen, durch Förderung erneuerbarer Energien

Der Vorschlag zur Überarbeitung der Beihilfeleitlinien im Bereich der Erneuerbaren Energien ist nicht ausreichend auf den Transformationsprozess hin zu einem förderfreien Ausbau ausgerichtet. Dies kann durch den Fokus auf die Technologieneutralität der Beihilfeleitlinien zu verzögertem förderfreiem Zubau und zu verlagerten Kosten (und ggf. weiteren Beihilfen) führen.

### Abbildung der Koexistenz von förderbedürftigem und förderfreiem Ausbau Erneuerbarer Energien in den Beihilfeleitlinien

In diesem Jahrzehnt werden einige Leistungsversprechen des Ausbaus Erneuerbarer Energien eingelöst, z.B. dass der günstigen/förderfreien und sauberen Stromproduktion. Dies führt in eine Phase der Koexistenz zwischen förderbedürftigem und förderfreiem Ausbau Erneuerbarer Energien. Die Beihilfeleitlinien bilden diese Phase unzureichend ab und stehen dieser Transformation sogar in Teilen entgegen, z.B. durch den starken Fokus auf Technologieneutralität in den Ausschreibungen. Vereinfachungen bezüglich der technologiespezifischen Gestaltung von Förderregimen mit dem Blick auf Minimierung der Systemkosten wären angebracht. Die staatliche Unterstützung von Erneuerbaren Energien in der Vergangenheit hat insbesondere die Photovoltaik in Teilbereichen so günstig werden lassen, dass staatliche Systeme zur finanziellen Förderung, z.B. als Beihilfen oder in umlagefinanzierten beihilfefreien Systemen, in Teilen nicht mehr nötig sind. So ist z.B. bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen der klare Trend zum förderfreien Ausbau zu erkennen. Bei Windenergie an

Land, der Dachflächenphotovoltaik und bei besonderen Systemen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, sowie anderen Bereichen der Erneuerbaren Energien sind staatliche Fördersysteme jedoch zunächst weiterhin nötig. Würde entsprechend des Entwurfs der Beihilfeleitlinien dem Grundsatz nach bevorzugt technologieneutral ausgeschrieben, so verzögerte sich der potenziell förderfreie Ausbau der Freiflächen-Photovoltaik zu Lasten der anderen Formen von Erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergie an Land.

#### Technologiespezifische Ausschreibung als Möglichkeit zur Unterstützung der Marktentwicklung (sowohl im förderfreien, als auch im geförderten Bereich)

Für Mitgliedsstaaten sollte die Zulassung von technologiespezifischen und ggf. segmentierten Ausschreibungen für Erneuerbare Energien, bzw. die Abweichung vom Prinzip der Technologieutralität in der Regel möglich sein, wenn dadurch Marktentwicklungen in förderfreien Segmenten unterstützt werden können. Dies ist in einer Zeit der Koexistenz zwischen förderbedürftigem und förderfreiem Ausbau unterschiedlicher Erneuerbaren Energien geboten, auch um sich entwickelnde beihilfefrei zugebaute Marktsegmente nicht durch technologieoffene Ausschreibung zu schwächen. Innerhalb der technologiespezifischen Ausschreibung sollten Maßnahmen ergriffen werden können, die Ausschreibungen zu segmentieren. Auch soll die Anreizwirkung einer Beihilfe erzielt werden können, indem z.B. durch Zusatzbedingungen für die Ausschreibung besondere Anlagenauslegungen oder das Erfordernis der Kopplung mit Energiespeichern als Anforderung definiert werden können.

#### Berücksichtigung von regionalen Unterschieden im Dargebot Erneuerbarer Energien, insbesondere bei der Windenergie an Land

Um eine volkswirtschaftlich unvorteilhafte regionale Ausbaupverteilung von Erneuerbaren Energien sowohl im Gesamten, als auch innerhalb einer Technologie zu vermeiden, sollten Mitgliedsstaaten in ihren Förderregimen **die regionalen Unterschiede im Dargebot Erneuerbarer Energien berücksichtigen können, insbesondere bei der Windenergie an Land (Referenzertragsmodelle)**.

Dies hilft unvorteilhafte Ergebnisse aus Energiesystemsicht zu vermeiden, wie z.B. die Konzentration des Windkraftzubaues an der Küste bei gleichzeitig zu geringem Kapazitätsausbau in Süddeutschland. Die Steuerungsfunktion des Referenzertrags ist dabei nicht politisch determiniert, sondern bildet Strategien ab, den (wettbewerbsfernen) Infrastrukturausbau gering zu halten oder das Erfordernis von (beihilfebedürftigen, wettbewerbsverzerrenden) Kapazitätsmechanismen zu vermeiden.

#### Berücksichtigung der Verlagerung von Kosten in andere Bereiche vermeiden

Werden den Mitgliedsstaaten nur enge Spielräume bei der Gestaltung der Förderregime gegeben, sind diese nur begrenzt in der Lage, reale Gegebenheiten im nationalen Energiesystem (z.B. höherer Netzausbau- oder Speicherbedarfe, erhöhte entschädigungspflichtige Abregelung Erneuerbarer Energien, Vermeidung regionaler Kapazitätsdefizite, ...) in die Argumentationen des

kontrafaktischen Szenarios eines speziellen Beihilfebedarfs mit einbeziehen zu können. Das Ausblenden oben genannter realer Gegebenheiten führt in der Regel zur Verlagerung von Kosten in andere Bereiche (z.B. erhöhten Netzausbau- oder Systemkosten). Auch können sich zeitverzögerte Beihilfebedarfe ergeben (z.B. aufgrund des erhöhten Speicherbedarfes) oder die Notwendigkeit eindeutig marktverzerrende Elemente wie die Einführung oder der weitere Ausbau von Kapazitätsmärkten. Dies stellt sowohl ein Kostenrisiko als auch ein Risiko auf dem Weg in die Klimaneutralität dar.

### **KWK – zur Beihilfefähigkeit einer fossilen Technologie**

Der Entwurf der Leitlinien stellt zutreffend fest, dass „Verzerrungen des Marktes besonders stark sein können, wenn die Beihilfen für Vorhaben gewährt werden, die vorübergehend einen begrenzten Nutzen bringen, aber längerfristig sauberere Technologien (...) ausschließen“.

Der Entwurf setzt dieses Prinzip bei der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) inkonsequent um. **Die KWK ist in der Regel eine fossile, teure und nur vermeintlich energieeffiziente Technologie.** Heute stehen günstigere und effizientere Technologien zur Verfügung, die auch aufgrund der umfangreichen Förderung für KWK-Anlagen nicht zum Einsatz kommen. **Die Förderung neuer fossiler KWK-Anlagen blockiert die Transformation zur Klimaneutralität.**

Im Vergleich können systematische und auf Erneuerbaren Energien, Wärmepumpen und (Wärme-)Speichern basierende Ansätze effizienter und erheblich kostengünstiger sein, wenn den einzelnen beihilfefreien und ggf. beihilfebedürftigen Systemkomponenten der Marktzugang und der Zugang zu verbleibenden Monopolen (z.B. Wärmenetze) ermöglicht ist.

Ein Beispiel: Die marktliche Kopplung von beihilfefreier Grünstromproduktion (z.B. aus förderfreien PPA-PV-Anlagen) mit den Komponenten eines konsequent auf Klimaneutralität ausgerichteten Wärmenetzes, mit Saisonwärmespeichern und Großwärmepumpen, sowie mit ebenfalls marktlich angebundenen Kurzzeitspeichern (z.B. Großbatterien in den PV-Anlagen) ist einer fossil befeuerten, in der Realität unflexibel betriebenen und in der Regel in einem Wärmenetzmonopol befindlichen Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK) sowohl hinsichtlich der Energieeffizienz als auch hinsichtlich der Systemkosten überlegen. Nach den vorgeschlagenen Beihilfeleitlinien, die eben nicht einen technologieintegrierenden Ansatz verfolgen, würde die fossil betriebene KWK weiterhin beihilfefähig sein. Der innovative und marktbasierende Ansatz würde durch diese Beihilfe für eine fossile Technologie verhindert.

**Der Beihilfefähigkeit von fossil betriebenen Anlagen, insbesondere auch bei der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), sind sehr enge Grenzen zu setzen.** Für neue KWK-Anlagen sollte in der Regel keine Beihilfefähigkeit bestehen.

*Anmerkung: Überarbeitungsvorschläge der Beihilfeleitlinien bzgl. KWK finden sich im Detail im **Anschnitt 4.10 - Beihilfen für Fernwärme oder Fernkälte***

## Zu 4.2 - Beihilfen zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz und der Umweltbilanz von Gebäuden

### Marktanbindung von Speichern in Gebäuden

In den gesamten Beihilfeleitlinien sind die **Möglichkeiten der Marktanbindung von Speichern dürftig**, so auch in den Beihilfeleitlinien zur Effizienz/zu Gebäuden. Dort definiert RN 116 (b), dass Beihilfen nur für Speicher zulässig seien, sofern die Energie „von am Standort des Gebäudes befindlichen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie erzeugt wird“. Damit scheiden nahezu alle Konzepte mit Marktanbindung von Speichern aus, so z.B. die Erbringung von Systemdienstleistungen, die Einbindung in die Direktvermarktung oder die Erbringung von Flexibilität. Dies führt zu ineffizienten Systemen und widerspricht dem Ansatz, dass Energiewirtschaft künftig marktorientiert/digitalisiert gestaltet werden soll. **Die Marktanbindung von Speichersystemen sollte mit den Beihilfeleitlinien vereinbar sein.**

### Ausschluss von rein Erdgas-basierten Systemen in Gebäuden

Nicht nachvollziehbar ist, dass im Kontext des EU Green Deals über die Randnummer 134 Erdgas förderfähig bleibt, auch in Gebäuden. **Ein klarer Ausschluss von reinen Erdgas-Systemen in Gebäuden** wäre sinnvoll. Argumentationen über die höhere Energieeffizienz gegenüber veralteten Heizsystemen laufen ins Leere, da moderne und treibhausgasfrei betreibbare Systeme mit Wärmepumpen im Vergleich eine höhere Effizienz aufweisen. Somit sind auch der Beihilfefähigkeit für nicht-erneuerbar betriebene KWK im Gebäudebereich sehr enge Grenzen zu setzen.

## Zu 4.3 - Beihilfen für saubere Mobilität

### Möglichkeiten der Energiemarktanbindung verbessern

Beihilfen für den Aufbau von Ladeinfrastruktur sollten einen zukunftssicheren Innovationspfad ermöglichen. Wenn staatliche Beihilfen für die Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen gewährt werden müssen, sollte ein **Schwerpunkt auf der intelligenten Ladefähigkeit** liegen, damit das Stromsystem die zunehmende Elektrifizierung des Verkehrs bewältigen kann. Staatliche Beihilfen sollten nicht zu einem Lock-in-Effekt bei der Energiemarktanbindung von Ladekapazitäten führen, der die vollständige Integration des Energiesystems behindert. Dies gilt für die Ladevorgänge selbst, als auch für Speicheranlagen an Ladeparks. Die Aktivierung ihres Flexibilitätspotenzials sollte ermöglicht werden, um sowohl die Effizienz des gesamten Energiesystems als auch die Eigenverantwortung der Verbraucher zu erhöhen und so auf möglichst kostengünstige Weise zur Klimaneutralität beizutragen.

Da Elektrofahrzeuge als dezentrale Ressourcen in ein Energiesystem integriert werden sollen, darf sich intelligentes Laden **nicht auf die Vor-Ort-Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Quellen mit physischem Anschluss an das Ladegerät beschränken**, sondern muss auch intelligentes Laden aus dem Netz als Reaktion auf externe Signale umfassen. Darüber hinaus sollte die vorgesehene Abweichung vom Ausschreibungsverfahren sorgfältig geprüft werden, um sicherzustellen, dass die Marktteilnehmer im Ausschreibungsverfahren Vorrang vor den Netzbetreibern behalten, um den Einklang mit der Strommarktgestaltung und der neutralen Marktrolle der Netzbetreiber bezüglich des Strommarktes zu wahren.

#### Überarbeitungsbedarf bei Erneuerbaren Energien-Anlagen und Speichern, die mit Lade- oder Tankinfrastruktur verbunden sind

In Randnummer 170 der Leitlinien wird versucht, das **Verhältnis von Ladeinfrastruktur für Strom oder Wasserstoff mit vor Ort vorhandenen Energiespeichern und Erzeugungsanlagen**, sowie deren Verhältnis zum Energiemarkt zu klären. In der Ausgestaltung wird dies **unvorteilhafte Lösungen** anreizen, um den Leitlinien zu genügen – was nicht Anspruch von Leitlinien sein sollte. So können nach RN 170 Beihilfen „für Vorhaben auch Anlagen für intelligente Ladevorgänge und Anlagen für die *am Standort der Infrastruktur erfolgende Erzeugung von erneuerbarem Strom* oder erneuerbarem Wasserstoff umfassen, **die direkt mit der Lade- oder Tankinfrastruktur verbunden sind**, sowie **am Standort der Infrastruktur befindliche Speicheranlagen für Strom** und Wasserstoff“ gewährt werden, wobei zudem die Energie „*als Kraftstoff bereitgestellt werden soll*“. Eine Optimierung anhand dieser Regel wäre hochgradig marktfremd. So dürften beihilfeberechtigte Ladeinfrastrukturanlagen nicht marktlich mit erneuerbaren Erzeugungsanlagen verknüpft werden, die nicht vor Ort bzw. nicht direkt verbunden sind. Auch würden jegliche Systemdienstleistungen der Speicher an z.B. Ladeparks ausgeschlossen.

Um der Praxistauglichkeit der Leitlinien Rechnung zu tragen, sollte dieser Punkt aufgeteilt werden in Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und Tankinfrastruktur für Wasserstoff. Zusätzlich sollte in beiden Fällen die Beihilfefähigkeit der Investition in die Lade- bzw. Tankinfrastruktur mit den ggf. direkt verbundenen Speichern oder Elektrolyseuren nicht dazu führen, dass verbundene Speicher oder Elektrolyseure vom Markt abgeschottet sind.

**Lösung:** Die Erfordernis der Nutzung von „*am Standort der Infrastruktur erfolgende Erzeugung von erneuerbarem Strom*“ ist zu streichen, da kein wesentlicher Grund besteht, eine Beihilfe für Ladeinfrastruktur oder für mit Ladeinfrastruktur gekoppelten Speichern zu versagen, wenn der Strombezug aus förderfreien grünen Anlagen erfolgt und ggf. zwischengespeichert wird (siehe oben: Problem des Verlusts der grünen Eigenschaft bei der Speicherung elektrischer Energie).

## Zu 4.8 - Beihilfen zur Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit

### Kapazitätsmärkte sind marktverzerrend

Die Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit ist eine wichtige Randbedingung auf den Weg in eine klimaneutrale Energieversorgung. Zu oft und zu schnell wird hier der Einsatz oder Ausbau von Kapazitätsmechanismen diskutiert, die stark marktverzerrende Elemente darstellen. Bei einem möglichen Kapazitätsmarkt sollen die Beihilfeleitlinien verhindern, dass allein auf den Ausbau von Gaskraftwerken gesetzt werden kann. Versorgungssicherheit kann grundsätzlich durch Marktanreize, den raschen Ausbau treibhausgasfreier Erzeugungseinheiten und Speichern, sowie dem europäischen Strommarkt erfolgen. Auch ist die Rolle von Lastmanagement im Kontext der Stromversorgungssicherheit auf allen Ebenen zu stärken, da heute verfügbare Potenziale noch nicht gehoben sind und mit der verstärkten Elektrifizierung der Energiesysteme auch neue Potenziale entstehen können.

Wenn Beihilfen für die Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit eingesetzt werden sollen, müssen in der Abwägung der Zulässigkeit dieser Beihilfen auch Maßnahmen in Erwägung gezogen und bevorzugt werden, die nicht dekarbonisiert werden brauchen. Dies sind z.B. die **Flexibilität aus Lastmanagement auf allen Spannungsebenen, aber auch Speicher für erneuerbaren Strom**. In den Leitlinien wird nicht spezifiziert, dass nachfrageseitige Ressourcen (oder Speicher) im wettbewerblichen Ausschreibungsverfahren gleichbehandelt werden sollten wie Erzeugungseinheiten. Dies ist jedoch eine wichtige Klarstellung, die notwendig ist, um die Unzulänglichkeiten vieler Kapazitätsmechanismen in Europa zu überwinden. Auch dezentrale Flexibilitätsressourcen in allen Endverbrauchssektoren (einschließlich Industrie, Gebäude und Verkehr) sollten gleichermaßen berücksichtigt werden. Wichtig ist zudem, dass auch die Bereitstellung von Systemdienstleistungen, insbesondere zur Frequenzhaltung, durch Verbraucher und Speicher grundsätzlich Beihilfefähig sind und auch hier bevorzugt zur Anwendung kommen. Dies ist der Schlüssel für die Entwicklung hin zu einem technologieintegrierenden Ansatz.

## Zu 4.10 - Beihilfen für Fernwärme oder Fernkälte

*Hinweis: Ausführungen zur grundsätzlichen Beihilfefähigkeit der KWK finden Sie im Abschnitt 4.1.: Die Beihilfefähigkeit für neue fossil betriebene KWK-Anlagen in Fernwärmenetzen sollte in der Regel nicht gegeben sein.*

### Marktferne/-verzerrung durch Monopolstrukturen bei Fernwärme und Fernkälte

Der Betrieb von Wärmenetzen ist heute in der Regel in Monopolen organisiert. Dieser **Monopolcharakter stellt zusätzlich eine erhebliche Wettbewerbsverzerrung dar**, über die die Beihilfeleitlinien künftig nicht hinwegsehen darf. Zusätzlich bestehen gravierende Wettbewerbsverzerrungen zwischen

konventionellen und erneuerbaren Wärmeerzeugungstechnologien, die gegen hohe KWK-Förderung und die damit weiterhin attraktive Verbrennung von fossilem Erdgas konkurrieren. Da die bisherigen Beihilfeleitlinien die Förderung fossiler KWK-Anlagen ermöglichen, prägen diese und andere Alt-Technologien die Wärmenetze. In der Realität klafft eine große Lücke zwischen der tatsächlichen Nutzung von erneuerbaren Energien und Abwärme und den Treibhausgasminderungszielen bei der Fernwärme. Zudem benachteiligt die hohe Belastung mit Steuern, Abgaben und Umlagen Strom im Wettbewerb gegenüber anderen Energieträgern massiv. Diese Fehlanreize müssen auch in den Beihilfeleitlinien durch **einschränkende Maßnahmen für die Beihilfefähigkeit fossiler Technologien in Wärmenetzen** adressiert werden, insbesondere bei der KWK.

#### Den Einsatz emissionsfreier Energieträger in Wärmenetzen berücksichtigen und gegenüber eines reinen Effizienzansatzes priorisieren

In den Beihilfeleitlinien spielt die **Dekarbonisierung** der Fernwärme-/Fernkälte erneut **nur eine untergeordnete Rolle gegenüber der Energieeffizienz**. Dies wird zum Beispiel in Randnummer 340 sichtbar, wonach der Einsatz treibhausgasfreier Energieträger im Gegensatz zur Energieeffizienz nicht als Begründungselement benannt wurde. Wir schlagen daher folgende Korrektur der Randnummer 340 vor: *„Aufbau und Modernisierung von Fernwärme- und Fernkältesystemen einen positiven Beitrag zum Umweltschutz leisten, **indem der Einsatz treibhausgasfreier Energieträger gesteigert und die Energieeffizienz und Nachhaltigkeit des geförderten Systems verbessert werden.**“*

Über Beihilfen finanzierte Maßnahmen bei Fernwärme/Fernkälte zu gewähren, ohne den Einsatz treibhausgasfreier Energieträger zu berücksichtigen, passt nicht zum Ziel der Klimaneutralität. Dies gilt auch für die fossil betriebene KWK, deren Beihilfefähigkeit in der Regel über die vermeintlich hohe Energieeffizienz argumentiert wird.

#### Der Einsatz emissionsfreier Energieträger wird durch Monopole erschwert

Zudem ist die ebenfalls in Randnummer 340 getroffene Analyse unvollständig, dass *„ineffiziente Investitionsmangel im Bereich des Aufbaus und der Modernisierung von Fernwärme- und Fernkältesystemen“* alleine durch *„externe Umwelteffekte“* zustande kommen. **Der Investitionsmangel ist ganz wesentlich auf die Monopolstruktur der Fernwärmenetze und die unangemessen hohe Förderung der KWK in Wärmenetzen zurückzuführen.** Staatliche Beihilfen sollen zur Behebung dieses Marktversagens beitragen. Dies wird erreicht, wenn die Zulässigkeit einer Beihilfe auch davon abhängen soll, ob ein **diskriminierungsfreier Zugang zu den Fernwärme- und Fernkältesystemen gegeben** ist. Dies lässt sich umsetzen durch die Ergänzung in Randnummer 341: *„Beihilfefähig sind Investitionen in **emissionsfreie** Wärme- oder Kälteerzeugungs- und -speicheranlagen oder in das Verteilnetz oder in beides, **wobei der diskriminierungsfreie Zugang zu diesen Netzen für Dritte ermöglicht wird.**“*

**„Hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung“ ist nicht besonders effizient.  
Auch „hocheffiziente“ fossile KWK-Anlagen sollten nicht beihilfefähig sein.**

Laut Randnummer 342 ist „Hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung“ nach wie vor förderfähig, obwohl sie lediglich 10% effizienter sein muss, als die getrennte Erzeugung mit gleichem Brennstoff. In Wärmenetzen können Verluste entstehen, die verglichen zur Effizienzerhöhung in gleicher Höhe liegen können. Werden KWK-Anlagen zudem nicht starr, sondern flexibel betrieben, so kann von hoher Effizienz bezüglich der Primärenergienutzung kaum noch die Rede sein. Alternativen wie Wärmepumpen koppeln nicht nur treibhausgasemissionsfreie Stromerzeugung in die Wärmenetze ein, sie weisen auch im Vergleich zur KWK eine deutlich höhere Effizienz auf. Sogar wenn aus Gründen der Versorgungssicherheit deren Betrieb in Spitzenzeiten über eine Gasturbine realisiert würde, wäre das Gesamtsystem in der Regel effizienter als eine „hocheffiziente“ KWK-Anlage. Gasturbinen müssen aus System- und Effizienzgesichtspunkten stets stromgeführt gefahren werden und können deshalb nicht als alleinige Wärmequelle eines Wärmenetzes genutzt werden.

**Verpflichtungserklärungen bezüglich des Hocheffizienzkriteriums dürfen nicht ausreichen, um eine Beihilfe zu erhalten**

Die Regelung in Randnummer 343 ist scharf zu kritisieren. Laut Entwurf muss, wenn in die Modernisierung eines Fernwärme- und Fernkältesystems investiert wird und in dem Fall, dass der Energieeffizienzstandard nicht erfüllt wird, lediglich eine Verpflichtung vorliegen, *„mit den Arbeiten zur Erreichung dieses Standards innerhalb von drei Jahren nach den Modernisierungsarbeiten zu beginnen.“* Der „Beginn der Arbeiten“ sichert keinesfalls das Erreichen des Hocheffizienzkriteriums in angemessener Zeit und Qualität. **Die Randnummer 343 ist ersatzlos zu streichen.**

**Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne)**

**Der bne verbindet Wettbewerb, Erneuerbare und Innovation im Energiemarkt. Seine Mitgliedsunternehmen lösen alte Grenzen auf und setzen die Kräfte der Energiewende frei.**